

Psikologi pendidikan merupakan matakuliah pertama yang diampu penulis saat pertama kali mengajar (tahun 2003) hingga saat ini. Berbekal dari pengalaman tersebut penulis berkesimpulan bahwa psikologi pendidikan bermuara pada satu hal, yakni menuju pengajaran efektif; artinya psikologi pendidikan merupakan 'alat' untuk pengajaran efektif. Salah satu materi dalam buku ini adalah 'perkembangan dan keragaman peserta didik'. Materi ini sangat membantu pendidik dalam memahami kondisi (fisik dan psikologis) peserta didik. Pemahaman atas kondisi peserta didik memungkinkan pendidik dapat menangani permasalahan-permasalahan yang dihadapi secara efektif. Misal, apakah merekomendasikan peserta didik untuk melakukan konseling, atau memperoleh tritmen dari psikolog, atau memerlukan intervensi ahli medis? Atau cukup konseling oleh petugas BK di Sekolah?

Lingkup (scope) psikologi pendidikan cukup luas. Dalam buku ini tidak semua disajikan. Penulis memilih materi-materi yang kaya muatan psikologisnya namun minim dielaborasi dalam matakuliah 'kependidikan'. Misalnya tentang penilaian dan strategi pembelajaran, tidak dikaji dalam buku ini karena kedua materi tersebut dikaji secara mendalam dalam matakuliah 'evaluasi pembelajaran' dan 'strategi pembelajaran'.



Penerbit Pustaka Pelajar
Celleban Timur, UH 1116548 Yogyakarta 55167
Telp. (0274) 381542, Faks. (0274) 383083
e-mail: pustakapelajar@yahoo.com
website: pustakapelajar.co.id



Dr. Eva Latipah

PSIKOLOGI PENDIDIKAN



Editor:
Hanif Cahyo Adi Kistoro, MA



PSIKOLOGI PENDIDIKAN

Dr. Eva Latipah

PSIKOLOGI PENDIDIKAN



PUSTAKA PELAJAR

Psikologi Pendidikan

Penulis:

Dr. Eva Latipah

Editor:

Hanif Cahyo Adi Kistoro, MA

Rancang Cover & Isi

Dimaswids

Cetakan I. November 2021

Penerbit

PUSTAKA PELAJAR

(Anggota IKAPI)

Celeban Timur UH III/548 Yogyakarta

Telp 0274 381542 Faks. 0274 383083

Email: pustakapelajar@yahoo.com

ISBN: 978-623-326-230-7

PRAKATA

Alhamdulillah rabbil'alamiin atas terselesaikannya buku ini sehingga dapat sampai ke tangan pembaca untuk 'dinikmati'. Psikologi pendidikan merupakan matakuliah pertama yang diampu penulis saat pertama kali mengajar (tahun 2003) hingga saat ini. Berbekal dari pengalaman tersebut penulis berkesimpulan bahwa psikologi pendidikan bermuara pada satu hal, yakni menuju pengajaran efektif; artinya psikologi pendidikan merupakan 'alat' untuk pengajaran efektif. Salah satu materi dalam buku ini adalah 'perkembangan dan keragaman peserta didik'. Materi ini sangat membantu pendidik dalam memahami kondisi (fisik dan psikologis) peserta didik. Pemahaman atas kondisi peserta didik memungkinkan pendidik dapat menangani permasalahan-permasalahan yang dihadapi secara efektif. Misal, apakah merekomendasikan peserta didik untuk melakukan konseling, atau memperoleh tritmen dari psikolog, atau memerlukan intervensi ahli medis? Atau cukup konseling oleh petugas BK di Sekolah?

Lingkup (*scope*) psikologi pendidikan cukup luas. Dalam buku ini tidak semua disajikan. Penulis memilih materi-materi yang kaya muatan psikologisnya namun minim dielaborasi dalam matakuliah 'kependidikan'. Misalnya tentang penilaian dan strategi pembelajaran, tidak dikaji dalam buku ini karena kedua materi tersebut dikaji secara

mendalam dalam matakuliah ‘evaluasi pembelajaran’ dan ‘strategi pembelajaran’.

Buku ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari banyak pihak. UIN Sunan Kalijaga tempat penulis belajar dan mengabdikan, para mahasiswa yang senantiasa menginspirasi melalui pertanyaan-pertanyaan kritisnya dalam perkuliahan, para guru Program Profesi Guru (PPG) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga melalui pengalaman-pengalaman mengajarnya yang jauh lebih lama dari penulis, para audiens dalam seminar, workshop, dan pelatihan-pelatihan psikologi pendidikan, serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Spesial terimakasih kepada keluarga penulis: mas Hanif Cahyo Adi Kistoro; buah hati kami: Mahsa Quereda Bahjah (17), Virtoe Ghaniya Azka (15), Helga Bayanaka Aydin (13), dan Nadeem Quilan Elkist (5). Tak lupa, ucapan terimakasih kepada Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, sebagai Guru, kolega, sekaligus Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga. Semoga Allah memberi balasan berlipat ganda atas segala bantuan dan kebaikan yang diberikan. Akhirnya, demi tersempurnakannya buku ini, saran dan kritik konstruktif sangat dinantikan.

Yogyakarta, Oktober 2021

Penulis,

Dr. Eva Latipah

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I	
PSIKOLOGI PENDIDIKAN: AWAL KEMUNCULAN, PERAN, DAN METODE PENELITIAN.....	1
A. Awal Kemunculan Psikologi Pendidikan.....	1
B. Peran Psikologi Pendidikan dalam Pengajaran.....	3
C. Metode Penelitian Psikologi Pendidikan	11
BAB II	
PERKEMBANGAN PESERTA DIDIK.....	19
A. Perkembangan Kognitif	20
B. Perkembangan Bahasa	32
C. Perkembangan Sosioemosional	36
D. Perkembangan Moral	42
E. Perkembangan Agama	43
BAB III	
PERBEDAAN INDIVIDUAL PESERTA DIDIK.....	65
A. Kecerdasan (inteligensi)	65
B. Gaya Belajar	81
C. Kepribadian dan Temperamen.....	83
D. Motivasi Belajar	88

BAB IV	
PERBEDAAN KELOMPOK PESERTA DIDIK.....	111
A. Budaya dan Etnis	111
B. Gender	122
BAB V	
TEORI-TEORI PEMBELAJARAN	143
A. Pendekatan Keperilakuan	143
c. Memilih Jadwal Terbaik untuk Penguatan	155
B. Pendekatan Kognitif Sosial.....	164
C. Pendekatan Pemrosesan Informasi	178
BAB VI	
MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVIS SOSIAL.....	221
A. Pendekatan Konstruktivisme Sosial	221
B. Guru dan Teman Sebaya	223
C. Desain Pembelajaran Konstruktivis Sosial	235
BAB VII	
PENGELOLAAN KELAS.....	241
A. Penting dan Tujuan Pengelolaan Kelas.....	241
B. Pengelolaan Kelas yang Efektif.....	242
BAB VIII	
TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN.....	271
A. Revolusi Teknologi dan Internet	271
B. Penguasaan Teknologi Standar bagi Peserta Didik	275
C. Teknologi dan Pembelajaran	278
REFERENSI.....	283
GLOSARIUM.....	353
TENTANG PENULIS	360



BAB I

PSIKOLOGI PENDIDIKAN: AWAL KEMUNCULAN, PERAN, DAN METODE PENELITIAN

Psikologi Pendidikan merupakan salahsatu cabang dari Ilmu Psikologi, selain psikologi perkembangan, psikologi sosial, psikologi klinis, dan psikologi industri-organisasi. Sebagai sebuah cabang dari psikologi, maka penting bagi pembaca yang akan belajar psikologi pendidikan untuk memahami psikologi secara umum terlebih dahulu agar memperoleh pemahaman yang komprehensif (tidak parsial). Tentang ini dapat diperoleh dalam literatur-literatur tentang psikologi umum atau psikologi dasar.

Psikologi pendidikan merupakan ilmu pengetahuan yang berdasarkan riset psikologis yang menyediakan serangkaian tahap-tahap untuk membantu individu melaksanakan tugas sebagai seorang guru dalam proses mengajar-belajar secara lebih efektif. Seperti nama buku ini, uraian berikut akan menjelaskan tentang kemunculan psikologi pendidikan, peran psikologi pendidikan dalam pengajaran efektif, serta metode penelitian psikologi pendidikan.

A. Awal Kemunculan Psikologi Pendidikan

Setidaknya terdapat tiga orang pelopor psikologi pendidikan yaitu William James, John Dewey, dan L.E. Thorndike. Ketiganya telah

memunculkan ide-ide brilian yang saling melengkapi satu sama lain sebagaimana akan diuraikan berikut.

William James (1842-1910) mengawali kiprahnya dengan menerbitkan sebuah buku berjudul *principles of psychology* (1890). James sangat tertarik untuk melihat penerapan prinsip-prinsip psikologi dalam pendidikan. Untuk memenuhi rasa ketertarikannya ini, Ia melakukan ceramah di banyak tempat tentang 'talks to teachers' untuk mendiskusikan penerapan psikologi dalam mendidik anak-anak. Menurutnya, eksperimen psikologi dalam laboratorium seringkali tidak bisa memberi pemahaman kepada kita tentang pengajaran secara efektif, dan karenanya sangat dipentingkan melakukan observasi pembelajaran di dalam kelas untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

John Dewey (1859-1952) merupakan penggerak aplikasi psikologi terapan. Ia pendiri laboratorium psikologi pendidikan pertama di Amerika Serikat, di University of Chicago. Beberapa idenya terkait psikologi pendidikan adalah: 1) pandangan anak sebagai pembelajar yang aktif. Anak-anak akan belajar dengan sangat baik dengan cara mempraktikkannya; 2) anak-anak seharusnya tidak dididik hanya dalam pelajaran akademis saja, melainkan mempelajari cara berpikir dan beradaptasi dengan dunia di luar sekolah, mempelajari cara untuk menjadi pemecah masalah yang reflektif; 3) setiap anak layak mendapatkan pendidikan yang kompeten. Ide ini muncul saat pendidikan yang berkualitas saat itu hanya diperuntukkan bagi sebagian kecil anak saja yang memiliki status sosial, kelompok etnis, dan jenis kelamin tertentu.

Thorndike (1874-1949) merupakan pelopor bidang asesmen dan penilaian, dan mempromosikan tiang fondasi pembelajaran secara ilmiah. Ia sangat unggul dalam melakukan studi ilmiah pengajaran dan

pembelajaran. Menurutnya, psikologi pendidikan harus mempunyai dasar ilmiah dan seharusnya berfokus pada asesmen (O'Donnell & Levin, 2001).

Dalam perkembangan selanjutnya muncul pelopor-pelopor psikologi pendidikan dari keturunan berkulit hitam (Afrika-Amerika) seperti Mamie dan Kenneth Clark, George Sanchez, serta Hollingworth. Kenneth Clark sebagai keturunan Afrika-Amerika menjadi presiden American Psychological Association yang pertama, pada tahun 1971. Demikian juga George Sanchez sebagai keturunan Latin melakukan penelitian yang menemukan bahwa tes kecerdasan biasanya bias budaya terhadap anak-anak etnis minoritas. Leta Hollingworth merupakan psikolog wanita yang menggunakan istilah *gifted* untuk mendeskripsikan anak-anak yang mendapatkan nilai luar biasa tinggi dalam tes kecerdasan (1916).

B. Peran Psikologi Pendidikan dalam Pengajaran

Dengan mengetahui ide-ide utama dari para pelopor psikologi pendidikan, kita dapat menyimpulkan bahwa psikologi pendidikan sangat efektif untuk pengajaran. Pengajaran merupakan pekerjaan yang kompleks. Kita tidak hanya dituntut untuk menguasai materi yang akan diajarkan saja, melainkan juga dituntut terampil dan mahir dalam mengajarkannya. Ini artinya kita harus menguasai berbagai model pembelajaran, media dan teknologi yang relevan, serta melakukan penilaian pembelajaran dengan tepat. Kesalahan dalam memilih metode pembelajaran, misalnya, dapat menyebabkan materi tidak tersampaikan dengan baik -alih-alih pembelajaran menjadi sering membosankan, terutama bila media yang mendukung tidak memadai.

Aspek lain yang tidak kalah pentingnya adalah bahwa kita

dituntut memiliki personal dan sosial yang baik. Dalam riset-riset terkini (dalam Santrock, 2011) ditunjukkan bahwa salahsatu aspek personal guru yang dimaksud adalah memiliki selera humor yang tinggi (namun tidak harus menjadi tukang humor) dan tidak membedakan siswa berdasar kemampuan akademik (prestasi). Bila kita mampu mengombinasikan berbagai kemampuan di atas dalam mengajar, maka di saat itulah kita layak disebut sebagai pendidik professional. Dalam perspektif psikologi pendidikan pendidik professional adalah pendidik yang dapat melakukan pengajaran secara efektif. Terdapat dua kunci penting agar terjadi pengajaran yang efektif yaitu keterampilan dan pengetahuan profesional, serta komitmen dan motivasi.

Keterampilan dan pengetahuan profesional meliputi: penguasaan materi, pemilihan strategi pembelajaran, penentuan tujuan dan keterampilan merencanakan pembelajaran, praktik mengajar yang sesuai dengan perkembangan, keterampilan manajemen kelas, keterampilan memotivasi, keterampilan komunikasi, memberikan variasi individual, bekerja efektif dengan para siswa dari berbagai latar belakang budaya, keterampilan asesmen, dan keterampilan menggunakan teknologi.

1. Penguasaan materi

yaitu pemahaman yang mendalam dan fleksibel terhadap materi pelajaran. Pengetahuan tentang materi pelajaran tidak sekedar fakta, istilah, dan konsep umum, melainkan juga tentang pengaturan ide, hubungan antar-ide, cara berpikir dan berpendapat, pola perubahan dalam satu bidang ilmu, keyakinan tentang suatu bidang ilmu, serta kemampuan untuk mencari ide-ide dari suatu bidang ilmu dengan bidang ilmu lainnya.

2. Strategi pembelajaran

Terdapat dua pendekatan utama yang sering digunakan guru dalam mengajar yaitu pembelajaran konstruktif dan pembelajaran secara langsung. Pembelajaran konstruktif merupakan kunci dari filosofi Pendidikan dari William James dan John Dewey, sementara pembelajaran langsung merupakan buah dari pandangan Thorndike.

Pembelajaran konstruktif adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*learner centered*) yang menekankan pada pentingnya individu membangun pengetahuan dan pemahaman secara aktif melalui bimbingan dari guru. Guru harus mendorong para siswanya untuk mengeksplorasi dunia mereka, menemukan pengetahuan, menggambarkan, dan berpikir secara kritis dengan bimbingan yang signifikan dan pengontrolan yang seksama; tidak sekedar melimpahkan informasi/materi ke pikiran para siswa (Halfern, 2006; Kafai, 2006). Dalam perkembangannya, konstruktivisme menekankan pada pembelajaran kolaborasi (*collaborative learning*) yaitu saling bekerjasama sebagai usaha untuk mengetahui dan memahami pengetahuan (Badrova & Leong, 2007). Di sisi lain guru penganut konstruktivisme memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan dan memahami bahan pelajaran Ketika membimbing siswa belajar (Ornstein, lasley, & Mindes, 2005).

Pembelajaran langsung (*direct learning*) merupakan kebalikan pembelajaran konstruktivisme yaitu pendekatan yang terstruktur dan berpusat pada guru. Ini bertujuan untuk memaksimalkan waktu belajar siswa, sehingga guru memberikan arahan dan kontrol, harapan yang tinggi atas kemajuan siswa, dan upaya-upaya guru untuk meminimalisir pengaruh negatif (Stevenson, 2002).

Guru yang efektif menggunakan kedua pendekatan di atas dalam

pembelajaran, tidak sekedar salahsatunya (Darling-Hammond & Bransford, 2005). Namun dalam beberapa kondisi tertentu, bisa jadi guru membutuhkan hanya satu pendekatan pembelajaran, sehingga para ahli merekomendasikan agar guru menggunakan salahsatu pendekatan saja. Misalnya untuk mengajarkan siswa yang tidak bisa membaca atau menulis, pendekatan pembelajaran akan efektif bila menggunakan pendekatan pembelajaran langsung.

3. Penentuan tujuan dan keterampilan merencanakan pembelajaran

Apapun pendekatan pembelajaran yang digunakan, baik konstruktivisme ataupun pembelajaran langsung, pengajaran efektif harus diawali dengan penentuan tujuan belajar. Penentuan tujuan belajar dituangkan para guru di Indonesia dalam Rencana Perencanaan Pembelajaran (RPP), atau bila di Perguruan Tinggi dituangkan dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Guru juga mengembangkan indikator tertentu, merencanakan pengajarannya, serta mengatur pelajaran untuk memaksimalkan pembelajaran. Dalam membuat rencana pembelajaran, guru juga merenungkan dan memikirkan tentang bagaimana bisa membuat pembelajaran menantang dan menarik. Oleh karenanya, pembelajaran efektif membutuhkan juga informasi detil seperti jenis informasi, metode pembelajaran (peragaan, demonstrasi, bermain peran, dsb), kesempatan bertanya, diskusi, dan latihan untuk memahami konsep tertentu dan mengembangkan keterampilan tertentu.

4. Praktik mengajar yang sesuai dengan perkembangan

Guru yang kompeten memiliki pemahaman yang baik tentang perkembangan siswanya dan mengetahui bagaimana membuat materi yang sesuai dengan tingkat perkembangannya. Perkembangan-perkem-

bangun relevan yang dimaksud adalah seperti perkembangan kognitif, bahasa, sosioemosional, dan bahkan fisik. Perkembangan-perkembangan ini berbeda untuk setiap periode dan jenjang Pendidikan. Memahami perkembangan-perkembangan siswa akan sangat membantu guru dalam menentukan materi, bahasa, dan bahkan metode pengajaran.

5. Keterampilan manajemen kelas

Pengajaran yang efektif dapat tercipta bila guru dapat mengondisikan kepada para siswa bahwa menjaga kelas merupakan kewajiban yang memerlukan kerjasama seluruh penghuni kelas dan berorientasi pada tugas yang harus dilakukan di dalam kelas. Guru yang efektif mampu menciptakan lingkungan belajar yang optimal dengan cara membuat peraturan dan prosedur, mengatur kelompok, mengawasi dan menjalankan aktivitas kelas, serta menangani perilaku yang menyimpang (Kauffman, dkk., 2006). Tentang berbagai peraturan dalam mengatur kelas biasanya disampaikan dalam pertemuan pertama pembelajaran. Di Perguruan Tinggi biasanya dituangkan dalam kontrak pembelajaran yang disampaikan di pertemuan pertama perkuliahan.

6. Keterampilan memotivasi

Guru yang efektif memiliki strategi yang baik dalam membantu para siswa agar mampu memotivasi dirinya secara mandiri dan dapat bertanggung jawab atas pembelajarannya (Anderman & Wolters, 2006). Para psikolog Pendidikan semakin meyakini bahwa hal ini dapat tercapai dengan cara memberikan peluang belajar di dunia nyata (Brophy, 2004), menentukan harapan yang tinggi untuk berprestasi (Widfield, 2006). Para siswa termotivasi saat mereka bisa

membuat pilihan yang selaras dengan minat-minat pribadinya, dan dalam waktu bersamaan guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berpikir kreatif dan mendalam dalam menyelesaikan tugas-tugasnya (Blumenfeld, Kempler, & Krajcik, 2006).

7. Keterampilan komunikasi

Ini meliputi keterampilan dalam berbicara, mendengarkan, mengatasi hambatan dalam komunikasi verbal, memperhatikan komunikasi nonverbal siswa, dan menyelesaikan konflik secara konstruktif. Tidak sekedar komunikasi dengan siswa, juga dengan orangtua siswa. Para guru juga membatasi kritik, cenderung asertif-tidak agresif atau pasif (Evertson dkk., 2006), bahkan berusaha meningkatkan keterampilan komunikasi para siswa (Powell & Caseau, 2004).

8. Memberikan perhatian untuk variasi individual

Variasi individual siswa dalam sebuah kelas sangat beragam mulai dari kecerdasan, gaya berpikir dan gaya belajar, kepribadian dan temperamen, bakat, bahkan keterbatasan-keterbatasan siswa. Tentu ini bukan hal yang mudah bagi seorang guru. Mengajar yang efektif dengan berbagai variasi individual dalam satu kelas membutuhkan banyak pemikiran dan usaha. Dalam kondisi demikian yang perlu dilakukan guru adalah melakukan pembedaan proses pembelajaran (*differentiated instruction*), yaitu menekankan penyesuaian tugas yang diberikan pada siswa untuk memenuhi kebutuhan dan kemampuannya. Hal yang sangat tidak mungkin bagi guru untuk dapat membuat 20 sampai 30 rencana pengajaran yang berbeda hanya untuk memenuhi kebutuhan setiap siswa di kelas. Dengan pembedaan proses belajar akan membantu guru menemukan 'zona' atau 'kisaran' dimana siswa dapat dikelompokkan sehingga guru hanya membuat

tiga atau empat rencana pengajaran.

9. Bekerja efektif dengan para siswa dari berbagai latar belakang budaya

Perkembangan dunia saat ini sarat dengan hubungan antar budaya. Oleh karenanya guru yang efektif memiliki pengetahuan tentang orang-orang dengan latar belakang budaya yang berbeda serta peka dengan kebutuhan mereka (Bennett, 2007). Guru mendorong para siswa untuk memiliki hubungan pribadi yang positif dengan beragam siswa dan memikirkan cara-cara untuk menciptakan keadaan yang seperti tersebut. Para guru membimbing siswa untuk berpikir kritis tentang isu budaya dan etnis, mencegah atau mengurangi perbedaan budaya, mengusahakan penerimaan, dan bersikap sebagai orang yang mampu menjembatani perbedaan budaya (Redman, 2007). Guru juga menjadi penengah antar budaya sekolah dari sejumlah siswa, terutama para siswa yang tidak berhasil secara akademis (Diaz dkk., 2006).

10. Keterampilan asesmen

Guru yang efektif dapat menggunakan asesmen secara efektif di dalam kelas. Guru harus memutuskan jenis ujian apa yang akan digunakan untuk membuktikan pencapaian pembelajaran, apakah asesmen tulis, lisan, atau praktek? Asesmen harus disesuaikan dengan capaian pembelajaran-capaian pembelajaran yang telah ditentukan guru sebagaimana tercantum dalam rencana pembelajaran. Asesmen aspek pengetahuan tentu berbeda instrumennya dengan aspek sikap dan keterampilan. Instrumen aspek pengetahuan dapat menggunakan tes tertulis maupun lisan; Instrumen aspek sikap dapat menggunakan lembar observasi, check list; Instrumen aspek keterampilan dapat berupa meminta siswa mempraktekkan sesuatu.

11. Keterampilan menggunakan teknologi

Penggunaan teknologi dituntut dalam pengajaran efektif, terlebih di masa pandemi covid-19 ini untuk mendukung pembelajaran jarak jauh yang dilakukan secara online. Guru yang efektif mengembangkan keterampilan teknologinya dan mengintegrasikan ke dalam kelas secara tepat (Cruz & Duplass, 2007). Integrasi komputer ke dalam kelas harus sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Para guru juga paham tentang berbagai alat bantu untuk mendukung pembelajaran siswa yang memiliki keterbatasan (Provenzo, 2005).

12. Komitmen dan Motivasi

Sudah menjadi rahasia umum bila pekerjaan guru sangat kompleks. Pekerjaan guru tidak sekedar menguasai materi pelajaran saja, atau mentransfer materi pelajaran saja ke siswa. Lebih dari itu, seorang guru harus membuat perencanaan pengajaran yang komprehensif, terlebih jika dalam sebuah kelas terdapat variasi individual siswa dan keberagaman sosial dan budaya. Belum lagi pekerjaan melakukan penilaian yang harus dilakukan secara komprehensif juga, hingga akhirnya harus melaporkan hasil penilaian kepada para siswa dan bahkan kepada orangtua. Tidak sedikit guru yang melaporkan merasa kelelahan bahkan frustrasi untuk mengerjakan pekerjaan-pekerjaan tersebut. Dalam kondisi demikian, untuk memastikan bahwa seorang guru mencintai pekerjaannya, mencintai para siswanya, dan rela (ikhlas) dengan segala konsekuensinya, maka dibutuhkan sebuah sikap yang mulia bernama 'komitmen', yaitu suatu keadaan dimana seorang guru memihak pada profesinya serta pada tujuan dan keinginannya untuk mempertahankan profesinya sebagai guru. Guru harus memiliki efikasi diri, yaitu keyakinan terhadap kemampuannya yang tentunya akan menular pada para siswanya. Guru harus mem-

pertahankan sikap positif dan antusiasme selama mengajar. Dalam setiap pekerjaan apapun, keberhasilan melahirkan keberhasilan. Semakin baik seorang guru, maka pekerjaan guru akan semakin berguna. Semakin banyak rasa hormat dan keberhasilan yang diraih di mata para siswa guru, semakin baik komitmen seseorang menjadi guru. Komitmen dapat menjadi pendorong positif bagi guru untuk tetap mengajar dan mencintai pekerjaannya.

Sambil memikirkan tentang komitmen dan motivasi, para guru dapat merenungkan hasil survey (2017) tentang sifat-sifat guru terbaik dan terburuk dari para siswa Sekolah Menengah berusia 13-17 tahun berjumlah hampir seribu orang. Tiga sifat terbaik para guru yang diharapkan para siswa meliputi: memiliki selera humor tinggi, menciptakan kelas menjadi menarik, dan menguasai mata pelajaran; tiga sifat terburuk guru yang tidak disukai para siswa adalah: membosankan, tidak jelas dalam menjelaskan materi pelajaran, dan menunjukkan favoritisme terhadap siswa tertentu.

Setelah merasa yakin tentang pentingnya belajar psikologi pendidikan (untuk pengajaran efektif), selanjutnya kita akan flash back tentang bagaimana kemunculan psikologi pendidikan.

C. Metode Penelitian Psikologi Pendidikan

Terdapat ungkapan bahwa 'pengalaman merupakan guru terbaik'. Pengalaman seperti apakah yang dapat dijadikan rujukan dalam mengambil sebuah keputusan? Apakah pengalaman pribadi seorang dosen, seorang psikolog, atau seorang dokter? Tentu pengalaman-pengalaman dari diri pribadi di atas cukup valid dalam memberikan informasi. Namun seringkali dari diri-diri pribadi di atas tidak selalu sepenuhnya bersikap objektif karena terkadang membuat penilaian

yang melindungi ego dan harga diri mereka.

Saat kita mendasarkan informasi hanya pada pengalaman seorang ahli, misal dosen, sementara terdapat banyak dosen yang menyampaikan tentang idenya yang berbeda-beda, lalu bagaimana cara kita menentukan dosen mana yang harus dipercaya? Nah, dalam kondisi serba tidak menentu inilah penelitian hadir untuk memberikan informasi yang valid. Misalnya kita ingin tahu metode pengasuhan yang seperti apa yang efektif untuk mendisiplinkan anak? Dosen satu mengatakan metode x, dosen lainnya mengatakan metode y dan metode z, dan seterusnya. Dengan adanya tiga dosen dengan metode yang berbeda tersebut, mana yang akan kita percaya? Tentu tidak ada cara lain untuk membuktikannya selain dengan penelitian.

Metode apa saja yang digunakan dalam penelitian psikologi pendidikan? Terdapat tiga metode dasar yang digunakan dalam penelitian psikologi pendidikan yaitu deskriptif, korelasional, dan eksperimental.

1. Penelitian deskriptif

Ini bertujuan mengamati dan merekam perilaku. Penelitian deskriptif tidak bisa membuktikan apa yang menyebabkan beberapa fenomena, namun bisa memperlihatkan informasi penting tentang perilaku dan sikap orang-orang. Misalnya, sejauhmana anak-anak bersikap agresif di dalam kelas, atau, mewawancarai guru tentang sikap mereka terhadap satu jenis strategi mengajar tertentu. Dengan metode deskriptif ini peneliti mengamati perilaku agresif siswa di dalam kelas dan merekamnya untuk dianalisis dan dilaporkan.

Dalam penelitian deskriptif, metode-metode yang digunakan dapat berupa: observasi, wawancara, tes terstandarisasi, studi kasus, dan studi etnografis.

a. Observasi

Observasi berarti mengamati. Tidak setiap pengamatan dikatakan sebagai observasi. Misal mengamati orang-orang di pasar atau di mall tidak serta merta disebut sebagai observasi, karena pengamatan tersebut tidak bertujuan dan tidak sistematis. Observasi dalam konteks ini adalah observasi ilmiah yaitu observasi yang menuntut peneliti untuk mengetahui apa yang dicari, melakukan observasi secara adil, merekam dan mengategorikan apa yang dilihat secara akurat, dan mengomunikasikan observasi secara efektif (McBurney & White, 2007). Merekam observasi biasanya dilakukan dengan menuliskannya, seringkali menggunakan steno atau simbol. Peneliti juga umumnya menggunakan perekam, kamera video, lembar kode khusus, cermin satu arah, dan komputer.

Ada dua jenis observasi yaitu observasi di laboratorium (*laboratory*) dan di situasi alami (*naturalistic observation*). Laboratorium merupakan situasi yang dikendalikan dengan meniadakan berbagai faktor yang dapat mengganggu (Gall, Gall, & Borg, 2007). Observasi di dalam laboratorium sering membantu peneliti mendapatkan lebih banyak kendali dalam penelitiannya, meskipun jenis penelitian observasi laboratorium ini mendapat banyak kritik dari para ahli (Beins, 2004).

Dalam observasi naturalistik perilaku diamati di luar, di dunia nyata. Para psikolog pendidikan melakukan observasi secara natural terhadap anak-anak di: kelas, perpustakaan, museum, tempat bermain, rumah, lingkungan sekitar rumah, dan tempat-tempat lainnya.

Ada yang disebut sebagai observasi partisipan (*participant observation*). Ini terjadi ketika pengamat atau peneliti terlibat secara aktif sebagai seorang partisipan dalam sebuah aktivitas atau situasi

(McMillan, 2004). Pengamat partisipan sering berpartisipasi dalam sebuah situasi dan melakukan observasi sebentar, kemudian mencatat apa yang telah ia lihat. Pencatatan biasanya dilakukan dalam periode hari, minggu, atau bulan dan mencari pola dalam observasi tersebut (Glesne, 2007).

b. Wawancara dan Kuesioner

Terkadang cara tercepat dan terbaik untuk mendapatkan informasi tentang siswa dan guru adalah dengan cara menanyakan mereka. Para psikolog pendidikan biasanya menggunakan wawancara dan kuesioner (*survey*) untuk mencari tahu tentang pengalaman, keyakinan, dan perasaan para siswa dan guru. Sebagian besar wawancara dilakukan secara langsung meskipun bisa dilakukan dengan cara lain seperti melalui telepon atau media berbasis internet (email, WA, dan lainnya). Kuesioner biasanya diberikan dalam bentuk tertulis, namun bisa juga dilakukan dengan cara lain seperti secara langsung, melalui surat, atau media yang menggunakan jaringan internet.

Pertanyaan yang bagus dalam wawancara dan kuesioner harus konkret, spesifik, dan tidak ambigu, dan beberapa cara untuk memastikan keaslian jawaban responden. Masalah yang sering muncul dalam wawancara dan survei adalah responden seringkali memberikan jawaban yang normatif atau yang diinginkan masyarakat (*social desirable answers*), respon berdasar yang paling diinginkan oleh masyarakat-bukan berdasar pemikiran dan perasaan responden. Masalah lain dalam wawancara dan survey adalah seringkali responden berbohong. Oleh karenanya peneliti harus terampil melakukan wawancara untuk meningkatkan respon jujur agar diperoleh informasi yang akurat.

c. Tes Terstandarisasi (*standardized test*)

Tes ini mengukur ketangkasan atau keterampilan siswa dalam bidang yang berbeda. Banyak tes terstandar yang memungkinkan prestasi satu siswa dibandingkan dengan siswa lainnya yang sebaya. Jenis tes terstandarisasi yang sering digunakan para siswa adalah seperti: tes kecerdasan, tes prestasi, tes kepribadian, tes minat, tes karir, dan tes lainnya. Hasil dari setiap tes dapat menjadi ukuran untuk penelitian, informasi yang membantu psikolog dan pendidik membuat keputusan dari seorang siswa dan membuat perbandingan prestasi antar sekolah, sekolah lintas wilayah, bahkan lintas negara.

d. Studi Kasus (*case study*)

Ini merupakan penelitian mendalam terhadap seseorang. Ini sering digunakan ketika suatu keadaan tertentu dalam kehidupan tidak bisa ditiru baik untuk alasan praktis maupun etis. Contoh kasus Brandi Binder (Nash, 2007 dalam Santrock, 2009) yang mengalami epilepsi berat sehingga memaksanya harus dioperasi untuk diangkat bagian kanan kulit otak (korteks)nya. Dioperasi bagian ini menyebabkannya kehilangan semua kendali otot pada tubuh bagian kirinya (ingat sistem kerja otak yang bekerja menyilang: otak kanan mengendalikan tubuh bagian kiri dan sebaliknya otak kiri mengendalikan tubuh bagian kanan). Namun pada usia 17 tahun terjadi keajaiban pada diri Brandi, ia tumbuh menjadi siswa yang excellent dengan mendapat nilai A dalam banyak pelajaran, bahkan Brandi sangat menyukai musik dan seni, sebagai bagian yang dikaitkan dengan otak kanan. Pada usia tersebut kesembuhannya belum 100%, terbukti dari belum didapatkannya lagi fungsi lengan kirinya. Kasus Brandi menjadi bukti terhadap stereotip bahwa sisi kiri otak semata-mata merupakan sumber pemikiran logis dan otak kanan hanya merupakan sumber kreativitas.

Ternyata otak tidak terbagi dengan serapih itu dalam pelaksanaan fungsinya.

e. **Studi Etnografis (*ethnographic study*)**

Ini merupakan deskripsi yang mendalam dan interpretasi perilaku dalam sebuah kelompok etnis atau budaya yang mencakup keterlibatan langsung dengan partisipan (Berg, 2007). Ini bisa meliputi observasi dalam keadaan alami dan wawancara, dan biasanya merupakan riset jangka panjang. Studi etnografi dalam bidang psikologi pendidikan biasanya dilakukan untuk meneliti sejauhmana sekolah-sekolah menggalakkan reformasi pendidikan, misal bagi siswa minoritas.

2. Penelitian Korelasional (*correlational research*)

Ini merupakan penelitian yang bertujuan mendeskripsikan kekuatan hubungan antara dua atau lebih peristiwa atau sifat. Ini sangat bermanfaat karena dengan penelitian seperti ini peneliti dapat memprediksi sebuah kejadian atas kejadian lainnya. Misal ada hubungan antara pengasuhan permisif dengan keagresifan anak. Ini artinya bahwa pengasuhan permisif menjadi prediktor keagresifan anak. Namun korelasi tidak sama dengan hubungan sebab-akibat (Pengaruh) (Vogt, 2007). Dengan contoh di atas, tidak berarti bahwa pengasuhan permisif selalu menyebabkan keagresifan anak. Bisa jadi juga demikian (permisif menyebabkan anak agresif), namun bisa juga anak yang agresif menyebabkan orangtua menggunakan pola asuh permisif.

3. Penelitian Eksperimental (*experimental research*)

Ini memungkinkan para psikolog pendidikan untuk menentukan sebab-sebab perilaku. Ini merupakan sebuah prosedur yang diatur dengan seksama dimana satu atau lebih dari faktor-faktor yang di-

yakini memengaruhi perilaku, dipelajari dengan cara dimanipulasi dan semua faktor yang lain tetap sama. Apabila perilaku yang sedang dipelajari berubah ketika sebuah faktor dimanipulasi, maka kita dapat mengatakan bahwa faktor yang dimanipulasi menyebabkan perilaku tersebut berubah. Penyebab adalah peristiwa yang dimanipulasi. Dampak adalah perilaku yang berubah karena manipulasi.

Contoh perilaku yang akan diteliti adalah prestasi belajar PAI (Pendidikan Agama Islam) (variable dependen). Kecerdasan (IQ) diyakini dapat memengaruhi prestasi belajar (variable kontrol), maka dalam hal ini IQ dikendalikan atau dikontrol dengan cara menyamakan semua IQ siswa, artinya semua siswa memiliki IQ berkategori sama -misal berkategori normal semua yaitu IQ yang merentang antara 90-110. Seorang guru ingin melihat, apakah metode diskusi dapat meningkatkan prestasi belajar PAI. Maka metode diskusi merupakan variabel yang dimanipulasi (variabel bebas). Penerapannya: siswa dibagi kedalam dua kelompok yang disebut kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang diberi metode diskusi, dan kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak diberi metode lain (selain diskusi). Setelah beberapa kali diberi metode diskusi, kedua kelompok dites dengan diberi soal-soal PAI. Bila kelompok yang diberi metode diskusi memiliki nilai yang lebih bagus daripada kelompok yang tidak diberi metode non-diskusi, maka kita bisa mengatakan bahwa nilai PAI yang lebih bagus tersebut sebagai efek atau pengaruh dari metode diskusi.

Selain tiga metode dasar di atas, penelitian yang dilakukan psikolog pendidikan meliputi: penelitian evaluasi program, penelitian tindakan kelas. Penelitian evaluasi program (program evaluation research) merupakan penelitian yang dirancang untuk membuat

keputusan tentang keefektifan program tertentu (Felner, 2006). Penelitian ini sering berfokus pada lokasi atau jenis program tertentu. Dikarenakan penelitian ini sering diarahkan untuk menjawab pertanyaan tentang sekolah atau sistem sekolah, hasilnya tidaklah dimaksudkan untuk menyamaratakan keadaan di tempat lain (Mertler & Charles, 2005).

a. Penelitian Evaluasi Program

Dalam penelitian jenis ini seringkali mengajukan pertanyaan penelitian: 1) apakah program yang telah berjalan selama 2 tahun memiliki pengaruh positif terhadap pemikiran kreatif dan prestasi akademik siswa?, 2) Apakah program teknologi pembelajaran daring yang telah digunakan selama setahun memperbaiki semangat belajar siswa dalam pembelajaran?, 3) Manakah dari dua metode membaca yang sudah digunakan oleh sekolah yang dapat meningkatkan kemampuan membaca para siswa?

b. Penelitian Tindakan (*action research*)

Ini digunakan untuk menyelesaikan masalah sekolah atau kelas, memperbaiki pengajaran dan strategi pendidikan lainnya, atau membuat keputusan di lokasi tertentu (Berg, 2007). Ini bertujuan untuk memperbaiki praktik pendidikan dengan secepatnya di sebuah kelas, sekolah, atau beberapa sekolah. Penelitian ini dilakukan oleh guru (*teacher as a researcher*) dan juga psikolog pendidikan.

BAB II

PERKEMBANGAN PESERTA DIDIK

Perkembangan peserta didik memberi informasi kepada pendidik bahwa terdapat perkembangan peserta didik yang berlaku secara umum pada setiap jenjang pendidikan, dan pendidik dapat menggunakan informasi ini dalam menggunakan bahasa, metode mengajar, bahkan teknologi pengajaran. Perbedaan individual peserta didik memberi informasi kepada pendidik bahwa peserta didik dalam sebuah kelas memiliki perbedaan yang sifatnya individual, sehingga ini menuntut pendekatan dan bahkan tritmen khusus. Pendidik tidak mudah menjudge peserta didik dikarenakan perbedaan individualnya tersebut.

Perbedaan kelompok merupakan perbedaan-perbedaan yang sifatnya kolektif, seperti dalam hal jenis kelamin dan gender. Tidak bisa dipungkiri dua hal ini menyebabkan adanya perbedaan-perbedaan yang sifatnya kolektif antara laki-laki dan perempuan dan antara peran yang dilakukan laki-laki dan perempuan sebagai hasil dari banyak faktor yang kompleks dalam sebuah budaya. Perkembangan peserta didik akan diuraikan pada bab II ini, sementara keragaman individual dan kelompok akan diuraikan pada duab bab berikutnya yaitu bab III dan bab IV.

Perkembangan peserta didik yang relevan dengan pengajaran akademik dan non-akademik (karakter) meliputi: perkembangan

kognitif, perkembangan bahasa, perkembangan sosio-emosional, perkembangan moral, dan perkembangan agama.

A. Perkembangan Kognitif

Membahas perkembangan kognitif senantiasa akan diawali dengan bahasan tentang otak karena perkembangan kognitif merupakan manifestasi dari isi otak. Para ahli hingga saat ini terus melakukan penelitian dalam bidang otak. Hal tersebut menunjukkan bahwa kajian otak akan selalu menarik bagi mereka, bahkan para psikolog. Oleh karenanya, untuk mengkaji perkembangan kognitif, akan diuraikan terlebih dahulu tentang otak yang dilanjutkan dengan kajian dua teori perkembangan kognitif dari Piaget dan Vygotsky.

Otak dan Sel

Sampai saat ini sedikit yang mengetahui secara pasti tentang bagaimana otak mengalami perubahan ketika anak-anak berkembang. Belum lama ini, para ilmuwan berpikir bahwa gen menentukan bagaimana otak anak-anak 'disusun' dan tidak seperti kebanyakan sel-sel di dalam otak yang bertanggung jawab atas pemrosesan informasi, serta berhenti membelah pada masa kanak-kanak. Otak seperti apa yang diturunkan kepada anak-anak, pada dasarnya mereka tidak dapat berbuat apa-apa untuk mengubahnya. Namun, pandangan ini tampaknya salah. Padahal, otak mempunyai plastisitas (kelenturan) atau kemampuan untuk berubah yang tinggi, serta perkembangannya bergantung pada pengalaman. Apa yang dilakukan anak-anak, bisa mengubah perkembangan otak mereka.

Pandangan di masa lalu tentang otak, merupakan bagian fakta yang mengungkapkan bahwa para ilmuwan tidak mempunyai teknologi untuk mendeteksi dan memetakan perubahan yang sensitif di

dalam otak ketika otak berkembang. Saat ini, teknik pemindai otak yang canggih memungkinkan deteksi yang lebih baik mengenai perubahan ini. Telah ada banyak kemajuan dalam memetakan perubahan perkembangan di dalam otak, meskipun banyak yang masih tak diketahui, serta hubungannya dengan pendidikan anak-anak masih sulit untuk diketahui.

Jumlah dan ukuran ujung saraf otak terus bertambah setidaknya sampai masa remaja. Beberapa pertambahan ukuran otak juga berhubungan dengan myelinasi-proses pembungkusan beberapa sel di otak oleh selubung myelin. Hal tersebut akan meningkatkan kecepatan jalur informasi pada sistem saraf. Myelinasi di daerah otak yang berhubungan dengan koordinasi tangan-mata, terus berlanjut hingga usia kurang lebih usia 4 tahun. Myelinasi di daerah otak-penting dalam memfokuskan perhatian masih berlangsung hingga usia kurang lebih 10 tahun. Pengaruh proses tersebut pada pengajaran adalah anak-anak akan kesulitan untuk memfokuskan perhatian dan mempertahankannya untuk waktu yang sangat lama selama masa kanak-kanak awal, tetapi perhatian mereka akan meningkat ketika mereka melalui tahun-tahun di sekolah dasar. Proses myelinasi yang meningkat secara besar-besaran terjadi di bagian depan otak (lobus frontalis), tempat terjadinya penalaran dan pemikiran, selama masa remaja.

Aspek lain yang penting dari perkembangan otak pada tingkat sel adalah peningkatan yang dramatis dalam hubungan antarneuron (sel saraf). Sinapsis adalah celah kecil di antara neuron tempat hubungan antarneuron dibangun. Para peneliti telah menemukan aspek yang menarik dari hubungan sinapsis. Koneksi tersebut dibuat hampir dua kali lebih banyak dibanding jumlah yang kelak akan digunakan. Hubungan antar neuron yang digunakan menjadi lebih kuat dan akan

bertahan, sementara yang tidak digunakan akan diganti oleh jalan lain atau menghilang. Dalam bahasa ilmu persarafan, hal tersebut mengindikasikan bahwa hubungan ini akan "dipangkas". Dalam otak terdapat area korteks prefrontal, visual dan auditori otak. Area ini sangatlah penting untuk fungsi kognitif yang lebih tinggi seperti pembelajaran, ingatan, dan penalaran. Perhatikanlah bahwa puncak produksi yang berlebih korteks prefrontal (di mana proses berpikir dengan tingkat lebih tinggi dan pengaturan diri [*self regulation*] terjadi) terjadi pada sekitar usia 1 tahun. Perhatikan juga bahwa kepadatan sinapsis tingkat dewasa telah tercapai sebelum sampai masa remaja menengah dan akhir.

Dalam sebuah studi yang menggunakan teknik pemindai otak yang canggih, otak anak-anak terlihat mengalami perubahan anatomi yang substansial antara usia 3 dan 15. Para peneliti menemukan bahwa otak anak-anak mengalami pertumbuhan yang sangat cepat dan nyata, dengan cara pemindaian otak berulang kali pada anak-anak yang sama selama lebih dari 4 tahun. Jumlah materi otak di beberapa daerah bisa hampir dua kalinya dalam satu tahun, yang diikuti oleh hilangnya jaringan secara drastis karena sel-sel yang tidak dibutuhkan disingkirkan dan otak secara mandiri terus melakukan pengaturan. Dalam studi ini, ukuran otak secara keseluruhan tidak berubah dari usia 3 sampai 15 tahun. Namun, pertumbuhan yang cepat dalam lobus frontalis, terutama daerah-daerah yang berhubungan dengan perhatian, muncul dari usia 3 sampai 6 tahun.

Otak dan Pendidikan Anak

Untuk melihat hubungan antara ilmu saraf dan pendidikan dapat dilihat dari adanya periode penting atau sensitif dimana pembelajaran terasa mudah dan efektif untuk dilakukan. Namun sayangnya tidak

ada bukti dari ilmu-ilmu persarafan untuk mendukung keyakinan ini. Bahkan ahli saraf terkemuka mengemukakan bahwa meskipun otak anak-anak mendapatkan lebih banyak informasi selama tahun-tahun awal, sebagian besar pembelajaran kemungkinan besar terjadi setelah formasi sinapsis stabil, yang terjadi setelah usia 10 tahun.

1. Perkembangan Kognitif Piaget

Menurut Piaget proses kognitif anak-anak dalam membangun pengetahuan tentang dunia meliputi: skema, asimilasi dan akomodasi, organisasi, serta ekuilibrisasi.

Skema. Piaget (1954) menyatakan bahwa ketika anak berusaha membangun pemahaman mengenal dunia, otak berkembang membentuk skema (schema). Inilah tindakan atau representasi mental yang mengatur pengetahuan. Dalam teori Piaget, skema perilaku (aktivitas fisik) merupakan ciri dari masa bayi dan skema mental (aktivitas kognitif) berkembang pada masa kanak-kanak. Skema bayi disusun melalui tindakan sederhana yang bisa dilakukan terhadap objek-objek, seperti menyedot, melihat, dan menggenggam. Anak yang lebih tua mempunyai skema yang meliputi strategi dan rencana untuk menyelesaikan masalah. Contohnya, seorang anak berusia 6 tahun mungkin mempunyai skema yang melibatkan strategi pengklasifikasian, objek menurut ukuran, bentuk, atau warna. Pada saat kita beranjak dewasa, kita telah membentuk banyak sekali skema yang beragam, dari cara mengendarai mobil, menyeimbangkan anggaran, sampai konsep tentang keadilan.

Asimilasi dan akomodasi. Piaget memberikan konsep asimilasi dan akomodasi untuk menjelaskan bagaimana anak-anak menggunakan dan menyesuaikan skema mereka. Asimilasi (assimilation) terjadi ketika anak-anak memasukkan informasi baru ke dalam skema mereka yang

sudah ada sebelumnya. Akomodasi (accomodation) terjadi ketika anak-anak menyesuaikan skema mereka agar sesuai dengan informasi dan pengalaman baru mereka. Pikirkanlah tentang seorang anak yang telah mempelajari kata mobil untuk mengidentifikasi mobil keluarga. Anak tersebut mungkin menyebut semua kendaraan yang bergerak di jalanan dengan 'mobil' -termasuk sepeda motor dan truk-, maka anak tersebut telah mengasimilasi objek-objek ini kedalam skema yang telah ada sebelumnya. Namun anak tersebut segera mempelajari bahwa sepeda motor dan truk bukanlah mobil lalu mengakomodasi skema tersebut dengan mengubah konsep tentang mobil, sehingga motor dan truk tidak dikategorikan mobil.

Organisasi. Menurut Piaget, anak-anak mengatur pengalaman mereka secara kognitif untuk mengartikan dunia mereka. Organisasi (*organization*) dalam teori Piaget adalah pengelompokan perilaku dan pikiran yang terisolasi kedalam sebuah susunan sistem yang lebih tinggi. Perbaikan yang kontinu dari organisasi ini merupakan suatu sifat dari perkembangan. Seorang anak laki-laki yang tidak memiliki gambaran yang jelas tentang cara menggunakan sebuah palu, mungkin juga tidak mempunyai ide yang jelas tentang cara menggunakan alat-alat lain. Setelah mempelajari cara menggunakan setiap alat, ia menghubungkan kegunaan-kegunaan tersebut –mengorganisasikan pengetahuannya.

Ekuilibrasi. Ekuilibrasi (equilibration) adalah mekanisme yang diajukan piaget untuk menjelaskan bagaimana anak-anak beralih dari satu tahapan pemikiran ke tahapan berikutnya. Peralihan ini terjadi ketika anak-anak mengalami konflik kognitif atau disequilibrium dalam memahami dunia. Pada akhirnya, mereka menyelesaikan konflik tersebut dan mencapai keseimbangan atau ekuilibrium pemikiran. Piaget yakin bahwa ada banyak pergerakan antara keadaan ekuilibrium dan

disekuilibrium kognitif ketika asimilasi dan akomodasi bekerja bersama-sama untuk menghasilkan perubahan kognitif. Sebagai contoh, apabila seorang anak percaya bahwa jumlah cairan berubah hanya karena cairan tersebut dituang ke sebuah wadah yang mempunyai bentuk berbeda misalnya, dari wadah yang pendek dan lebar ke wadah yang tinggi dan sempit - ia mungkin dibuat bingung oleh masalah seperti dari manakah cairan "ekstra" tersebut dan apakah benar-benar ada lebih banyak cairan untuk diminum. Anak tersebut pada akhirnya akan menyelesaikan teka-teki ini ketika pikirannya menjadi lebih maju. Sehari-hari, anak tersebut akan menghadapi contoh yang berlawanan dan ketidakkonsistenan seperti ini.

Setiap tahapan Piaget berkaitan dengan usia dan terdiri atas cara pikir yang berbeda-beda. Piaget mengajukan empat tahap perkembangan kognitif yaitu: sensorimotor, praoperasional, operasional konkret dan operasional formal.

Tahap Sensorimotor (0-2 tahun)

Pada tahap ini bayi membangun pemahaman tentang dunia dengan mengoordinasikan pengalaman sensori (seperti melihat dan mendengar) dengan tindakan motorik mereka (menjangkau, menyentuh), karenanya disebut sensorimotor. Pada permulaan tahap ini, bayi hanya menunjukkan lebih dari sekadar pola refleks untuk beradaptasi dengan dunia. Pada penghujung tahap ini, mereka memperlihatkan pola sensori-motorik yang jauh lebih rumit. Piaget berargumen bahwa benda-benda bersifat permanen merupakan pencapaian kognitif yang sangat penting dalam masa bayi. Hal tersebut melibatkan pemahaman bahwa benda dan kejadian tetap ada meskipun benda/peristiwa tersebut tidak dapat dilihat, didengar, atau disentuh. Pencapaian kedua adalah kesadaran bertahap bahwa ada perbedaan atau batas antara

diri sendiri dan lingkungan sekitar. Bayi tidak dapat membedakan antara diri sendiri dan dunia, serta tidak mempunyai rasa pada objek permanensi. Pada akhir periode sensorimotor, anak dapat membedakan antara diri sendiri dan dunia, serta sadar bahwa benda akan terus ada.

Tahap Praoperasional (2-7 tahun)

Tahap ini lebih simbolik daripada tahap sensorimotor, tetapi tidak melibatkan pemikiran operasional. Namun tahap ini lebih bersifat egosentris dan intuitif daripada logis. Pemikiran praoperasional bisa dibagi menjadi dua subtahap: fungsi simbolik dan pemikiran intuitif. Subtahap fungsi simbolik (*symbolic function substage*) berlangsung antara usia 2 dan 4 tahun. Dalam subtahap ini, anak melatih kemampuan untuk mewujudkan secara mental sebuah benda yang tidak ada. Hal tersebut akan memperluas dunia mental si anak menuju dimensi baru. Perkembangan bahasa yang cepat dan adanya permainan simbolik, merupakan contoh lain dari peningkatan dalam pemikiran simbolik selama subtahap masa kanak-kanak awal. Anak-anak mulai menggunakan rancangan yang kasar untuk menggambar orang, rumah, mobil, awan, dan banyak aspek lain di dunia. Gambar anak-anak sangat penuh daya khayal dan imajinatif, mungkin karena mereka tidak peduli dengan kenyataan di sekitarnya. Dalam imajinasi mereka, matahari berwarna biru, langit berwarna hijau dan mobil mengapung. Simbol-simbol dibuat secara sederhana, tetapi kuat, tidak seperti abstraksi yang ditemukan dalam beberapa seni modern.

Fungsi yang kedua dari tahap praoperasional adalah pemikiran intuitif. Subtahap pemikiran intuitif (*intuitive thought substage*) adalah subtahap pemikiran praoperasional yang kedua, dimulai sekitar usia 4 tahun dan berlangsung sampai sekitar usia 7 tahun. Pada subtahap ini,

anak-anak mulai menggunakan pemikiran primitif dan ingin mengetahui jawaban untuk semua jenis pertanyaan. Piaget menyebut sub-tahap ini "intuitif" karena anak-anak tampak sangat yakin tentang pengetahuan dan pemahaman mereka, namun tidak sadar bagaimana mereka mengetahui apa yang mereka ketahui. Artinya, mereka mengatakan mereka mengetahui sesuatu, tetapi mengetahuinya tanpa menggunakan pemikiran rasional.

Sebuah contoh keterbatasan anak-anak dalam kemampuan berpikir adalah mereka kesulitan dalam menempatkan hal-hal ke dalam kategori yang benar. Anda mungkin akan merespons terhadap perintah "Kumpulkan barang-barang yang kamu pikir sebagai satu kelompok" dengan cara mengelompokkan benda-benda tersebut menurut ukuran dan bentuk. Bila dihadapkan dengan sekumpulan benda yang mirip dan bisa dikelompokkan berdasarkan dua sifat atau lebih, anak-anak praoperasional jarang sekali yang mampu untuk menggunakan sifat-sifat ini secara konsisten, untuk memilah benda-benda ke dalam kelompok yang sesuai. Dalam lingkup sosial, apabila seorang anak perempuan berusia 4 tahun diberi tugas untuk membagi temannya ke dalam beberapa kelompok, berdasarkan hubungan persahabatan atau jenis kelamin, ia tidak mungkin sampai pada klasifikasi anak laki-laki yang ramah, anak perempuan yang ramah, anak laki-laki yang tidak ramah dan anak perempuan yang tidak ramah.

Tahap Operasional Konkret

Tahap operasional konkret (concrete operational stage) merupakan tahap perkembangan kognitif Piaget yang ketiga, berlangsung dari usia sekitar 7-11 tahun. Pemikiran operasional konkret melibatkan penggunaan konsep operasi. Pemikiran yang logis menggantikan pemikiran intuitif, tetapi hanya dalam situasi yang konkret. Terdapat

keterampilan mengklasifikasikan, tetapi persoalan yang abstrak tetap tidak terselesaikan.

Operasi konkret adalah tindakan mental yang bisa bolak-balik dan berkaitan dengan objek yang nyata dan konkret. Operasi konkret memungkinkan anak untuk mengoordinasi beberapa karakteristik daripada berfokus pada satu sifat benda. Pada tahap operasional konkret, anak-anak secara mental mampu melakukan apa yang sebelumnya hanya bisa mereka lakukan secara fisik, dan mereka bisa membalikkan operasi yang konkret. Sebagai contoh, untuk menguji konservasi tentang zat, anak tersebut diberi dua bola tanah liat yang sama. Penguji menggulung satu bola menjadi bentuk yang panjang dan kurus. Anak tersebut ditanyai manakah yang tanah liatnya lebih banyak pada bola atau pada lempengan tanah liat yang panjang dan kurus. Pada saat anak-anak berusia tujuh atau delapan tahun, sebagian besar menjawab bahwa jumlah tanah liatnya sama. Untuk menjawab masalah ini dengan benar, anak-anak harus membayangkan bahwa bola tanah liat bisa digulung menjadi lempengan yang panjang dan tipis, kemudian dikembalikan ke bentuk bulat yang semula. Dalam contoh ini, anak praoperasional akan berfokus pada tinggi atau panjang. Anak operasional konkret mengoordinasikan informasi dari kedua dimensi.

Tahap Operasional Formal

Tahap operasional formal (formal operational step) merupakan tahap perkembangan kognitif Piaget yang keempat (terakhir), berlangsung pada umur sekitar 11-15 tahun. Pada tahap ini, individu-individu mulai mengambil keputusan berdasarkan pengalaman nyata dan berpikir lebih abstrak, idealis, dan logis. Kualitas abstrak dari pemikiran operasional formal terlihat nyata dalam pemecahan

masalah secara verbal. Pemikir operasional konkret perlu untuk melihat elemen-elemen konkret A, B, dan C untuk membuat kesimpulan logis bahwa jika $A = B$ dan $B = C$, maka $A = C$. Sebaliknya, pemikir operasional formal dapat memecahkan masalah ini ketika dipresentasikan secara verbal.

Jika individu memiliki kemampuan berpikir abstrak dari tahap operasional formal maka individu tersebut akan mampu untuk mengidealisasikan dan memperkirakan berbagai kemungkinan. Pada tahap ini, remaja mencari berbagai pandangan mengenai karakter ideal yang mereka inginkan, bagi mereka dan orang lain. Pemikiran-pemikiran idealistis dapat melebur ke dalam fantasi. Banyak remaja menjadi tidak sabar dengan idealisme yang mereka temukan dan masalah-masalah untuk mewujudkannya.

Saat remaja berpikir lebih abstrak dan idealistis, mereka juga mulai berpikir dengan cara lebih logis. Sebagai pemikir operasional formal, mereka berpikir lebih seperti ilmuwan. Mereka menyusun rencana-rencana untuk memecahkan masalah dan secara sistematis menguji berbagai solusi. Istilah pemikiran deduktif-hipotetis Piaget (*hypothetical-deductive reasoning*) merupakan konsep bahwa remaja dapat mengembangkan hipotesis-hipotesis (dugaan terbaik) mengenai berbagai cara untuk memecahkan masalah dan mencapai sebuah kesimpulan secara sistematis.

2. Perkembangan Kognitif Vygotsky

Menurut Vygotsky, fungsi-fungsi mental mempunyai hubungan eksternal atau hubungan sosial. Vygotsky menyatakan bahwa anak-anak mengembangkan konsep-konsep yang lebih sistematis, logis, dan rasional yang merupakan hasil dari dialog bersama orang dewasa di sekitarnya yang terampil. Orang dewasa yang terampil dan bahasa

memainkan peran kunci dalam perkembangan kognitif anak. Vygotsky memandang bahwa zona perkembangan maksimal dan scaffolding sangat berperan dalam proses kognitif anak.

Zona Perkembangan Proksimal. Keyakinan Vygotsky mengenai pentingnya pengaruh sosial, khususnya pengajaran, pada perkembangan kognitif anak-anak tercermin pada konsep zona perkembangan proksimalnya. Zona perkembangan proksimal (cone of proximal development-ZPD) adalah istilah Vygotsky untuk kisaran tugas-tugas yang terlalu sulit saat anak melakukannya sendiri, tetapi dapat dipelajari dengan bimbingan dan bantuan dari orang dewasa atau anak-anak yang terampil. Jadi, batas bawah dari ZPD adalah tingkat keterampilan yang dapat diraih oleh anak yang dilakukan secara mandiri. Batas atasnya adalah tingkat tanggung jawab tambahan yang dapat diterima anak dengan bantuan seorang pengajar yang kompeten. ZPD menangkap keterampilan kognitif anak yang sedang dalam proses kematangan dan hanya dapat dicapai dengan bantuan seseorang yang lebih terampil. Vygotsky (1962) menamainya sebagai 'kuncup' atau 'bunga' dari perkembangan, untuk membedakan mereka dari 'buah' dari perkembangan, yang telah dapat dicapai anak secara mandiri. Mengajar dalam zona perkembangan proksimal mencerminkan konsep pengajaran yang sesuai dengan perkembangan. Mengajar dalam zona ini melibatkan kesadaran 'dimana siswa-siswa berada dalam proses perkembangan mereka dan mengambil keuntungan dari kesiapan mereka. Ini juga mengenai pengajaran untuk memunculkan kesiapan perkembangan, mereka tidak hanya menunggu siswa untuk menjadi siap'.

Scaffolding. Konsep scaffolding berhubungan erat dengan konsep ZPD. Scaffolding berarti mengubah tingkat dukungan. Di sepanjang sesi

pengajaran, seseorang yang lebih terampil (seorang guru atau teman sebaya yang lebih ahli) menyesuaikan jumlah bimbingan sesuai dengan kinerja anak yang ada. Ketika siswa sedang mempelajari sebuah tugas baru, orang yang lebih terampil dapat melakukan pengajaran langsung. Seiring meningkatnya kompetensi siswa, bimbingan yang diberikan lebih sedikit. Scaffolding sering kali digunakan untuk membantu siswa mencapai batas atas dari zona perkembangan proksimal mereka (Horowitz dan lain-lain, 2005).

Dialog adalah sebuah alat scaffolding yang penting dalam zona perkembangan proksimal (Tappan, 1998). Dalam pandangan Vygotsky, anak-anak memiliki konsep yang kaya, tetapi tidak sistematis, tidak terorganisasi, dan spontan. Dalam sebuah dialog, konsep tersebut bertemu dengan konsep pembimbing yang lebih sistematis, logis, dan rasional. Hasilnya, konsep anak menjadi lebih sistematis, logis, dan rasional. Sebagai contoh, sebuah dialog mungkin berlangsung antara guru dan anak ketika guru menggunakan scaffolding untuk membantu anak memahami sebuah konsep seperti 'transportasi'.

Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mendalam adalah sebuah cara yang sangat baik untuk menunjang pembelajaran siswa dan membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir yang lebih rumit. Seorang guru dapat mengajukan pertanyaan kepada siswa seperti 'Apa contohnya?' 'Mengapa kamu berpikir begitu?' 'Apa hal berikutnya yang harus kamu lakukan?' dan 'Bagaimana kamu menghubungkan hal-hal itu?' Seiring waktu, siswa harus mulai menginternalisasi penyelidikan semacam ini dan lebih memantau kerja mereka sendiri (Horowitz dan lain-lain, 2005).

Banyak guru yang berhasil menggunakan scaffolding di tiap kelas, memberikan bantuan 'tepat pada waktunya' untuk tiap individu, atau

mendeteksi kesalahpahaman di dalam kelas dan memimpin diskusi untuk menyelesaikan sebuah masalah. Mereka juga memberikan waktu anak-anak untuk menghadapi masalah dan membimbing mereka ketika mereka mengetahui bahwa ketika tidak mengalami sebuah kemajuan (Horowitz, 2005).

B. Perkembangan Bahasa

Bahasa adalah suatu bentuk komunikasi, baik lisan, tertulis atau isyarat yang didasarkan pada sebuah sistem simbol. Anak-anak secara biologis disiapkan untuk mempelajari bahasa ketika mereka dan pengasuhnya berinteraksi. Sejumlah ahli bahasa menyatakan bahwa bukti terkuat atas dasar biologis bahasa adalah bahwa anak-anak di seluruh dunia mencapai tonggak perkembangan bahasa pada rentang usia yang sama, meskipun ada perbedaan dalam pengalaman lingkungan mereka, namun mereka tidak belajar bahasa dalam sebuah kehampaan sosial. Anak-anak mendapatkan manfaat ketika orang tua dan guru melibatkan mereka dalam percakapan, mengajukan pertanyaan kepada mereka, dan mengajak berbicara. Faktor biologis dan pengalaman berinteraksi untuk menghasilkan perkembangan bahasa.

Masa Bayi. Pengenalan bahasa mengalami kemajuan melalui sejumlah kejadian pada masa bayi (Edwards, 2004; Waxman & Lidz, 2006). Celotehan dimulai pada usia 3-6 bulan. Bayi biasanya mengutarakan kata pertama mereka pada usia 10-13 bulan. Pada usia 18-24 bulan, bayi biasanya telah mulai merangkai dua kata bersama-sama. Dalam tahapan dua-kata ini, mereka dengan cepat memahami pentingnya bahasa dalam komunikasi, dan menciptakan frase seperti 'buku di sini', 'permen saya', 'Mama berjalan', dan 'Papa memberi'.

Masa Kanak-kanak Awal. Seiring anak-anak meninggalkan tahapan

dua-kata, mereka bergerak lebih cepat ke dalam kombinasi tiga, empat, dan lima kata. Transisi dari kalimat sederhana untuk mengekspresikan proposisi tunggal menjadi kalimat kompleks, dimulai antara umur 2-3 tahun dan berlanjut ke tahun-tahun sekolah dasar (Bloom, 1998).

Pemahaman anak-anak terkadang jauh melebihi ujaran mereka. Anak berumur 3 tahun dengan senang berkomentar 'Saya tertiuip angin sepoi-sepoi' ketika dengan tiba-tiba, angin sepoi-sepoi meniup rambutnya dan menggelitik kulitnya. Kebanyakan bahasa anak terdengar aneh untuk pendengar dewasa. Akan tetapi, dari sudut pandang anak kecil, hal-hal tersebut bukanlah kesalahan. Mereka mewakili cara anak-anak menyadari dan memahami dunia mereka pada titik perkembangan mereka saat itu.

Seiring langkah mereka dalam melampaui ungkapan dua kata, terdapat bukti nyata bahwa anak-anak mengetahui aturan-aturan morfologi. Anak-anak mulai menggunakan bentuk jamak dan kepemilikan dari kata benda (boneka-boneka dan bonekaku); dan menggunakan preposisi (di atas dan di dalam), artikel (sebuah), dan beragam bentuk kata kerja (saya pergi ke supermarket). Bahkan, mereka terlalu menggeneralisasikan aturan-aturan ini dan menerapkannya kedalam kata-kata yang tidak mengikuti aturan-aturan tersebut.

Anak-anak prasekolah juga belajar dan menerapkan aturan-aturan sintaksis (Marchman & Thal, 2005; Tomasello, 2006). Setelah menguasai ujaran dua kata, anak menunjukkan penguasaan lebih atas aturan-aturan kompleks mengenai bagaimana kata-kata harus diurutkan. Perhatikan pertanyaan seperti 'Kemana papa pergi!' atau 'Apa yang dilakukan kakak?' Untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan ini secara tepat, anak harus mengetahui dua perbedaan penting antara

kata tanya dan kata kerja. Pertama, kata tanya harus ditambahkan pada awal kalimat. Kedua, kata kerja harus diletakkan di belakang setelah kata tanya. Anak-anak cukup cepat mempelajari dimana kata tanya harus diletakkan, tetapi mereka membutuhkan waktu lebih lama untuk mempelajari aturan pembalikan kata kerja.

Pengetahuan anak-anak terhadap semantik atau makna juga mengalami kemajuan dengan cepat pada masa kanak-kanak awal (Hiebert & Kamil, 2005). Perbendaharaan kata percakapan seorang anak berumur 6 tahun berkisar antara 8.000 hingga 14.000 kata. Dengan mengasumsikan bahwa pembelajaran kata dimulai ketika anak berumur 12 bulan, ini berarti 5 hingga 8 makna kata baru setiap hari antara umur 1 dan 6 tahun. Strategi dalam penggunaan teknologi yang mendukung perbendaharaan kata anak-anak, dapat menggunakan media komputer, buku audio, dan televisi pendidikan.

Selama tahun-tahun sekolah dasar, anak-anak menjadi semakin mampu untuk memahami dan menggunakan tata bahasa yang kompleks. Misalnya menyatakan kalimat seperti 'anak laki-laki itu mencium ibunya yang mengenakan topi'. Mereka juga belajar untuk menggunakan bahasa dengan cara yang lebih berkaitan. Sekarang mereka dapat menghasilkan wacana yang berkaitan dengan menghubungkan kalimat-kalimat dan menghasilkan deskripsi definisi, dan naratif yang saling berkaitan dan masuk akal. Anak-anak harus mampu untuk melakukan hal-hal ini secara lisan sebelum mereka dapat diharapkan untuk melakukannya dalam tugas-tugas tertulis.

Kesadaran metalinguistik juga meningkat selama tahun-tahun sekolah dasar. Kesadaran metalinguistik (*metalinguistic awareness*) merujuk pada pengetahuan mengenai bahasa, yang memungkinkan anak-anak untuk 'berpikir mengenai bahasa mereka, memahami

apalah kata itu, dan bahkan mendefinisikannya' (Berko Gleason, 2005). Pendekatan pemrosesan informasi adalah kognisi mengenai kognisi, atau mengetahui mengenai pengetahuan. Kesadaran meta-linguistik adalah kognisi dasar mengenai bahasa.

Di sekolah dasar, mendefinisikan kata menjadi hal yang umum dari wacana kelas dan anak-anak meningkatkan pengetahuan sintaksis mereka seiring mereka mempelajari dan berbicara mengenai komponen-komponen kalimat, seperti subjek dan kata kerja (Ely, 2005). Anak-anak juga membuat kemajuan dalam memahami bagaimana cara menggunakan bahasa dalam cara yang sesuai secara kultural-pragmatis. Pada saat mereka memasuki masa remaja, sebagian besar anak mengetahui aturan-aturan penggunaan bahasa dalam konteks sehari-hari -yaitu, apa yang pantas atau tidak pantas untuk dikatakan.

Masa Remaja. Perkembangan bahasa selama masa remaja meliputi peningkatan kompleksitas dalam penggunaan kata-kata. Seiring dengan berkembangnya pemikiran abstrak, remaja menjadi jauh lebih baik dibandingkan anak-anak dalam menganalisis fungsi yang dimainkan sebuah kata dalam sebuah kalimat. Remaja juga mengembangkan kemampuan yang lebih cerdas dalam menggunakan kata-kata. Mereka juga membuat kemajuan yang progresif dalam memahami metafora, yang merupakan perbandingan secara tidak langsung antara hal-hal yang tidak serupa. Sebagai contoh kalimat 'individu menarik garis di atas pasir' untuk mengindikasikan sebuah posisi yang tidak dapat dinegosiasikan, sebuah kampanye politik sebagai sebuah maraton. Remaja menjadi lebih mampu untuk memahami dan menggunakan sindiran, yang merupakan penggunaan ironi, ejekan, atau pikiran untuk mengungkapkan kebodohan atau kejahatan. Karikatur adalah sebuah contoh dari sindiran pemikiran logis yang lebih maju juga

memungkinkan remaja yang berumur sekitar 15-20 tahun untuk memahami karya sastra yang rumit.

Kebanyakan remaja juga merupakan penulis yang jauh lebih baik dibandingkan anak-anak. Mereka lebih baik dalam mengorganisasi ide-ide sebelum mereka tulis membedakan antara hal-hal umum dan khusus ketika mereka menulis, merangkai kalimat-kalimat yang masuk akal, dan mengorganisasi tulisan mereka kedalam pengantar, isi, dan kesimpulan.

C. Perkembangan Sosioemosional

Akar dari perkembangan sosioemosional adalah 'diri' (self). Oleh karenanya perlu kita ketahui bagaimana 'diri' (self) berproses. Ini dapat dilihat berdasar dua aspek penting terkait 'diri' yaitu harga diri (self-esteem) dan identitas.

Harga diri (self-esteem)

Harga diri merujuk pada pandangan seseorang tentang dirinya sendiri. Harga diri juga disebut sebagai nilai diri (self-worth) atau citra diri (self-image). Seorang anak yang memiliki 'harga diri tinggi' mungkin merasa bahwa dia tidak hanya orang biasa, tetapi seorang yang baik. Menurut Rogers (1961), alasan utama bagi individu memiliki 'harga diri rendah' adalah karena mereka tidak diberi dukungan emosional dan pengakuan sosial yang memadai. Ia berpikir bahwa ketika anak-anak tumbuh dewasa, mereka dikata-katai seperti 'Kamu tidak melakukannya dengan benar, 'Jangan lakukan itu', 'Kamu seharusnya bisa melakukannya dengan lebih baik', atau 'Kenapa kamu begitu bodoh?'

Bagi banyak siswa, periode rendahnya harga diri bersifat datang dan pergi. Akan tetapi bagi beberapa siswa lainnya, harga diri yang

rendah dan bersifat menetap dapat berubah menjadi masalah-masalah yang lebih serius. Harga diri yang rendah dan menetap berhubungan dengan prestasi yang rendah, depresi, gangguan makan, dan kejahatan (Harter, 1999, 2006). Keseriusan masalah tidak hanya bergantung pada harga diri yang rendah dari para siswa, tetapi juga pada kondisi lainnya. Ketika harga diri yang rendah bergabung dengan transisi sekolah yang sulit (seperti transisi ke sekolah menengah pertama) atau masalah keluarga (seperti perceraian), masalah-masalah siswa dapat menjadi semakin serius.

Para peneliti menemukan bahwa harga diri berubah ketika anak-anak berkembang (Galambos, Barker, & Krahn, 2006). Dalam sebuah studi baru-baru ini, baik laki-laki maupun perempuan mempunyai harga diri yang tinggi pada masa kanak-kanak, tetapi harga diri mereka anjlok pada masa remaja awal (Robins dkk., 2002). Harga diri perempuan turun dua kali lipat dibandingkan laki-laki, selama masa remaja. Peneliti lain menemukan bahwa harga diri perempuan mengalami penurunan yang lebih banyak ketimbang laki-laki selama masa remaja (Kling dkk, 1999, Major akk, 1999). Beberapa alasan yang diberikan untuk penurunan harga diri, baik pada laki-laki maupun perempuan, yaitu pergolakan dalam perubahan fisik masa remaja, tuntutan dan harapan prestasi yang lebih tinggi, serta dukungan yang tidak memadai dari sekolah dan orang tua. Beberapa alasan yang diberikan untuk perbedaan gender dalam penurunan harga diri, yaitu harapan yang tinggi akan daya tarik pada perempuan yang menjadi lebih nyata dengan perubahan pubertas-dan untuk hubungan sosial yang tidak diterima oleh masyarakat (Crawford & Unger). Namun meskipun ada penurunan harga diri diantara para remaja perempuan, skor harga diri rata-rata mereka masih lebih tinggi daripada poin netral

pada skala tersebut.

Perbedaan harga diri selama ini dihubungkan dengan banyak aspek perkembangan (Harter, 2006). Sebagai contoh, dalam sebuah penelitian ditemukan bahwa remaja yang memiliki harga diri yang rendah, saat ia dewasa akan memiliki kesehatan mental, kesehatan jasmani, dan masa depan yang buruk jika dibandingkan dengan remaja yang memiliki harga diri tinggi. Sebagian besar penelitian mengenai harga diri merupakan penelitian korelasional daripada penelitian eksperimental. Telah disebutkan bahwa korelasi tidak sama dengan penyebab (causation). Oleh karena itu, jika penelitian korelasional menemukan bahwa terdapat hubungan antara harga diri anak yang rendah dengan prestasi akademik yang rendah, maka tidak berarti bahwa prestasi akademik yang rendah dapat menyebabkan harga diri yang rendah, sama seperti harga diri yang rendah dapat menyebabkan prestasi akademik yang rendah pula.

Pada kenyataannya, hanya ada korelasi yang sedang antara prestasi sekolah dan harga diri, serta korelasi ini tidak menunjukkan bahwa harga diri yang tinggi menghasilkan prestasi sekolah yang lebih baik (Baumeister dkk., 2003). Anak-anak yang memiliki harga diri yang tinggi akan rentan terhadap tindakan antisosial dan prososial. Sebagai contoh, mereka memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk membela korban dari pengganggu daripada anak-anak yang memiliki harga diri yang rendah, tetapi mereka juga memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk menjadi pengganggu.

Para peneliti juga menemukan hubungan yang kuat antara harga diri dan kebahagiaan (Baumeister dkk, 2003). Sebagai contoh, keduanya berhubungan erat dalam sebuah studi internasional dari 13.000 siswa perguruan tinggi dari 49 universitas di 31 negara (Diener

& Diener, 1995). Tampaknya harga diri yang tinggi meningkatkan kebahagiaan (Baumeister dkk., 2003). Banyak studi menemukan bahwa individu yang mempunyai harga diri yang rendah melaporkan merasa lebih tertekan bila dibandingkan dengan individu-individu yang memiliki harga diri yang tinggi (Arndt & Greenberg, 2002; Baumeister dkk., 2003; Fox dkk., 2004). Harga diri yang rendah juga dihubungkan dengan usaha bunuh diri dan dengan anoreksia nervosa (Fenzel, 1991. Osvath, Voros, & Fekete, 2004).

Harga diri para siswa sering berbeda-beda di bidang yang berlainan, seperti akademis, atletik, penampilan fisik, keterampilan sosial, dan sebagainya (Harter, 1999, 2006). Jadi, seorang siswa mungkin mempunyai harga diri yang tinggi sehubungan dengan pekerjaan sekolahnya, tetapi mempunyai harga diri yang rendah dalam keterampilan atletik, penampilan fisik, dan keterampilan sosial. Bahkan dalam bidang akademis, seorang siswa mungkin memiliki harga diri yang tinggi dalam beberapa mata pelajaran (misalnya, matematika) dan harga diri yang rendah dalam mata pelajaran yang lain (misalnya, bahasa Inggris). Selain itu, ketika usia para siswa bertambah, harga diri mereka juga menjadi menjadi berbeda (Harter, 2006; Horowitz dkk., 2005). Sebagai contoh, Susan Harter (1989) menambahkan tiga bidang persepsi diri yang baru dalam pengukuran persepsi diri para remaja (persahabatan yang akrab, daya tarik romantis, dan kompetensi pekerjaan dalam lima persepsi yang ia ukur pada anak-anak (kompetensi pelajaran kompetensi atletik, penerimaan sosial, penampilan fisik, dan perilaku yang ditunjukkan).

Perkembangan Identitas (*Identity*)

Aspek 'diri' kedua sebagai akar perkembangan sosioemosional adalah identitas. Isu yang paling penting pada masa remaja melibatkan

perkembangan identitas (Erik Erikson, 1968) untuk mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan seperti ‘Siapakah aku?’, ‘Siapakah diriku seutuhnya?’, ‘Apa yang akan aku lakukan dengan hidupku?’ Pertanyaan-pertanyaan yang tidak biasanya dipikirkan selama masa kanak-kanak menjadi persoalan yang universal selama masa-masa di sekolah menengah atas dan perguruan tinggi (Kroger, 2007; Pals, 2006). Bagaimana perkembangan identitas pada remaja? Berikut uraian James Marcia (1980-1998) setelah menganalisis konsep identitas Erikson. Hasil analisis Marcia menyimpulkan bahwa identitas merupakan hal yang penting untuk membedakan antara eksplorasi dan komitmen. Eksplorasi melibatkan pencarian identitas alternatif (yang berarti); sementara komitmen menunjukkan investasi personal dalam sebuah identitas dan terus berlanjut apapun yang diimplikasikan identitas tersebut. Lalu sejauhmana eksplorasi dan komitmen digunakan untuk mengklasifikasikan diri? Hal ini dapat dijelaskan melalui empat status identitas yaitu: difusi identitas, penutupan identitas, penanggungan identitas, dan pencapaian identitas.

- Difusi identitas (*identity diffusion*) terjadi ketika individu belum mengalami krisis (artinya, mereka belum mengeksplorasi alternatif-alternatif yang berarti) atau membuat komitmen apapun. Mereka tidak hanya ragu tentang pilihan pekerjaan dan ideologi, tetapi juga kemungkinan sedikit minat terhadap hal-hal tersebut.
- Penutupan identitas (*identity foreclosure*) terjadi ketika individu membuat komitmen, tetapi belum mengalami krisis. Ini paling sering terjadi ketika orangtua memberikan komitmen kepada anak remaja mereka, lebih sering dalam cara diktator. Dalam keadaan ini, para remaja belum memiliki kesempatan yang cukup untuk mengeksplorasi pendekatan, ideologi, dan lapangan kerja

yang berbeda dengan cara mereka sendiri.

- Penangguhan identitas (*identity moratorium*) terjadi ketika individu berada di tengah krisis, tetapi komitmen mereka belum ada atau hanya didefinisikan secara samar.
- Pencapaian identitas (*identity achievement*) terjadi ketika individu telah mengalami krisis dan membuat komitmen. Marilah kita mengeksplorasi beberapa contoh dari status identitas yang dikemukakan oleh Marcia. Seorang remaja berusia 13 tahun, belum pernah mulai mengeksplorasi identitasnya dalam cara yang berarti ataupun membuat komitmen identitas, sehingga ia mengalami difusi identitas. Orangtua anak laki-laki yang berusia 18 tahun, menginginkan anaknya untuk menjadi seorang dokter sehingga anak tersebut merencanakan untuk mengambil mata pelajaran kedokteran di perguruan tinggi dan sama sekali belum mengeksplorasi pilihan yang lain; ia mengalami penutupan identitas. Sasha yang berusia 19 tahun, belum yakin akan jalan hidup yang ingin ia ambil, tetapi baru-baru ini ia pergi ke pusat konseling di perguruan tingginya untuk mencari tahu tentang karier yang berbeda, jadi ia berada dalam status penangguhan identitas. Marcelo yang berusia 21 tahun, secara ekstensif mengeksplorasi beberapa pilihan karier yang berbeda di perguruan tinggi, pada akhirnya mendapatkan gelarnya dalam pendidikan sains dan sedang menunggu tahun pertamanya mengajar siswa sekolah menengah atas, sehingga identitasnya tercapai.

Contoh-contoh status identitas tersebut berfokus pada dimensi karier, tetapi ingatlah bahwa dimensi-dimensi lain juga penting. Para remaja bisa mengeksplorasi identitas-identitas lain di banyak bidang, seperti pendidikan kejuruan, religius, intelektual, politik, seksual,

gender, etnis, dan minat. Seorang remaja bisa berusaha lebih jauh untuk mencari identitas di beberapa bidang tersebut daripada di bidang yang lain. Sementara banyak siswa sekolah menengah atas sedang mengeksplorasi bidang-bidang identitas mereka yang berlainan, beberapa siswa akan mengalami difusi identitas dan yang lain akan mengalami penutupan identitas karena cara-cara otoriter orang tua mereka.

D. Perkembangan Moral

Perkembangan moral (moral development) berhubungan dengan peraturan dan ketentuan tentang interaksi yang pantas di antara orang-orang. Peraturan ini bisa dipelajari dalam tiga bidang yaitu kognitif, perilaku, dan emosional.

Dalam bidang kognitif, isu utamanya adalah bagaimana para siswa berpikir tentang peraturan-peraturan untuk bersikap yang pantas. Dalam bidang perilaku, fokusnya ada pada bagaimana para siswa benar-benar bersikap daripada hanya pada moralitas akan pemikiran mereka. Dalam bidang emosional, penekanannya ada pada bagaimana para siswa dapat merasa secara moral. Sebagai contoh, apakah mereka mengasosiasikan rasa bersalah yang cukup kuat dengan tindakan tak bermoral untuk menolak melakukan suatu tindakan? Apakah mereka menunjukkan empati terhadap orang lain?

Teori Piaget (1932) memiliki ketertarikan pada bagaimana para siswa berpikir tentang isu moral. Ia secara ekstensif mengobservasi dan mewawancarai anak-anak berusia 4-12 tahun. Ia memperhatikan saat mereka bermain kelereng, mempelajari cara mereka menggunakan dan memikirkan peraturan permainan. Ia juga bertanya kepada anak-anak tentang peraturan etis, menguji mereka tentang pencurian, ke-

bohongan, hukuman, dan keadilan. Dari hal ini, ia mendapatkan teori tingkat perkembangan moral.

Kohlberg membuat teori perkembangan moral yang mempunyai tiga level utama dengan dua tahapan pada setiap level. Konsep utama dalam memahami teori Kohlberg adalah internalisasi, yang merujuk pada perubahan perkembangan dari perilaku yang dikendalikan secara eksternal menjadi perilaku yang dikendalikan secara internal.

Penalaran prakonvensional (*preconventional reasoning*), merupakan level terendah perkembangan moral Kohlberg. Pada level ini, anak tidak menunjukkan internalisasi nilai-nilai moral. Penalaran moral dikendalikan oleh penghargaan eksternal dan hukuman.

Penalaran konvensional (*conventional reasoning*), merupakan level kedua atau menengah. Pada level ini, internalisasi anak berada di tingkat menengah. Anak bertindak sesuai dengan standar-standar internal tertentu, tetapi pada dasarnya merupakan standar-standar yang ditentukan oleh orang lain, seperti orang tua atau oleh hukum masyarakat.

Penalaran pascakonvensional (*postconventional reasoning*), merupakan penalaran tingkat tertinggi dalam teori Kohlberg. Pada level ini, moralitas terinternalisasi sepenuhnya dan tidak didasarkan pada standar-standar eksternal. Seseorang menalar pelajaran moral lainnya, mengeksplorasi pilihan-pilihan, serta kemudian memutuskan kode moral yang terbaik untuk dirinya.

E. Perkembangan Agama

Pertanyaan-pertanyaan yang sering muncul seputar agama adalah seperti: dari mana agama muncul, apakah keberagaman pada setiap fase kehidupan sama atau berbeda, apa yang membedakan ke-

beragama anak, remaja, dan dewasa? Pertanyaan-pertanyaan ini akan terjawab melalui uraian berikut.

Teori Kemunculan Beragama

Kata agama berasal dari bahasa Sanskerta yaitu a: tidak dan gama: kacau. Dalam arti lebih lanjut agama berarti: tradisi, peraturan hidup, sesuatu yang tidak bergerak atau tidak adanya kekacauan. Agama memberikan berbagai peraturan pada manusia yang diterapkan melalui tradisi kehidupan sehari-hari. Tradisi tersebut tidak akan berubah selamanya sehingga membuat hidup manusia tidak kacau. Dalam bahasa Inggris, agama berasal dari kata religion. Ahli agama mengatakan kata religion berasal dari kata religio, yang menggambarkan keyakinan adanya kekuatan yang luar biasa di luar diri manusia. Ahli lainnya menggambarkan religio sebagai perasaan yang muncul ketika manusia menyadari adanya kekuatan yang lebih besar dari dirinya (Wulff, 1991) seperti perasaan takut, harap, dan cinta. Keyakinan yang disertai perasaan ini mendorong seseorang untuk melakukan berbagai ritual agar terhindar dari berbagai konsekuensi negatif seperti musibah, penyakit, malapetaka, bencana alam, dan sebagainya. Rasa takut seakan mendorong menjauhkan seseorang dari kekuatan yang luar biasa. Sebaliknya, rasa cinta dan harap justru menarik seseorang untuk senantiasa berusaha mendekatkan diri kepada kekuatan tersebut dan pengikat antara seseorang dengan kekuatan tersebut. Dalam hal ini Paloutzian mengatakan bahwa religion berasal dari kata Latin relegare, yang berarti mengikat atau menghubungkan. Dengan agama seseorang melakukan pengikatan diri dan senantiasa berusaha menjalin hubungan dengan kekuatan lain sehingga merasakan kehidupan yang lebih utuh, lengkap, dan menyeluruh.

Tentang asal mula manusia beragama dapat dijelaskan berdasar beberapa teori psikologi yaitu: teori sifat dasar, teori kognitif, teori emosi, teori sosial, dan teori aktualisasi diri (Meadow & Kahoe, 1984).

Teori sifat dasar mengemukakan bahwa agama merupakan ekspresi dari dorongan alamiah (instink) manusia. Dapat dipahami bahwa seseorang beragama karena didorong oleh instink beragama. Instink beragama diistilahkan sebagai *religious sentiment* (perasaan beragama) atau *herd instink* (kumpulan instink). Menurut William McDougall, yaitu kumpulan dari tiga instink: curiosity (rasa ingin tahu), fear (takut), dan subjection (perasaan tergantung) ditambah dengan emosi-emosi beragama (*religious emotion*) seperti ta'jub, terpesona, kagum dan penghormatan (ta'zim) (Spilka, 2003). Dalam perkembangannya istilah instink sudah jarang digunakan dan para ahli banyak menggunakan istilah need (kebutuhan) yang memiliki pengertian yang sama. Ostow dan Schrafstein menggunakan istilah the need to believe (kebutuhan untuk percaya) sebagai dasar dari agama. Ini sama halnya dengan kebutuhan untuk makan agar seseorang dapat berfungsi secara efisien sebagai individu (Subandi, 2016).

Landasan manusia beragama menurut teori kognitif bermula dari usaha manusia untuk menjelaskan pengalaman-pengalaman yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Spencer (Meadow & Kahoe, 1984), manusia pada dasarnya sangat rasional sehingga selalu berusaha mencari penjelasan dari setiap yang ditemui termasuk pengalaman-pengalamannya sendiri. Diantara pengalaman yang menarik perhatian manusia adalah tentang mimpi. Manusia merasa bahwa mimpi merupakan pengalaman yang riil, dan karenanya beranggapan bahwa manusia memiliki dua eksistensi yaitu eksistensi jasmani dan 'bayangan diri' (*shadow self*) karena seseorang ternyata dapat ber-

mimpi tentang orang yang telah mati. Karenanya dapat disimpulkan bahwa setelah mati 'bayangan diri' itu tetap hidup di dalam kondisi yang lain. Agama mampu memberikan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan yang muncul berkaitan dengan masalah keterbatasan manusia karena pikiran manusia mampu melewati batas-batas situasi.

Teori emosi berpandangan bahwa manusia sangat lemah menghadapi berbagai macam persoalan dalam kehidupan maupun fenomena-fenomena alam. Dalam upaya mencari solusi atas permasalahannya tersebut manusia akan menemui titik buntu, maka berpalinglah manusia pada pemikiran religius. Dalam situasi banyaknya permasalahan hidup, kehidupan religius biasanya akan tumbuh subur. Manusia merasa sudah tidak mampu menghadapi persoalan-persoalan hidupnya, dan manusia mohon pertolongan kepada Tuhan. Royce berpendapat bahwa agama muncul dari hasil pemahaman manusia yang menganggap kehidupan di dunia ini penuh dengan persoalan dan kesedihan. Ketidakpastian masa depan yang dapat menimbulkan ketakutan dan kekhawatiran itulah sebagai sumber utama kehidupan spiritual. Terlebih bila manusia dihadapkan pada kematian yang sering menimbulkan kecemasan eksistensial (*existensial anxiety*). Agama merupakan tempat berlabuh bagi manusia ketika menghadapi berbagai persoalan kehidupan yang tidak bisa diatasi.

Teori sosial mengungkapkan bahwa keberagamaan timbul karena pengaruh sosial. Saat lahir seseorang tidak membawa potensi agama, dia akan menjadi religius karena proses belajar dari lingkungan. Dengan dasar kemampuan meniru (*modelling*) terhadap apa yang dilihat dan didengar yang berkaitan dengan agama, seperti mendengar suara adzan, melihat orangtua shalat, maka anak akan menjadi religius. Teori ini dapat menjelaskan mengapa seseorang sangat religius dan

yang lainnya tidak, karena lingkungan tempat berkembangnya memang berbeda.

Teori aktualisasi diri berpandangan bahwa manusia memiliki potensi transcendental yang mampu menjangkau di luar alam riil dan nyata. Pengalaman-pengalaman yang teraktualisasikan dari sejumlah orang menunjukkan bahwa mereka mengalami kondisi kesadaran kosmis (*cosmic consciousness*), sebuah kesadaran yang lebih tinggi dari kesadaran normal pada umumnya, dan ini dapat dikembangkan melalui ritual-ritual keagamaan. Dalam hal ini agama merupakan sebuah wahana untuk meningkatkan kesadaran diri yang normal menuju kepada kesadaran supra-normal (*transcendental*).

Perkembangan Keberagamaan

1. Keberagamaan Kanak-kanak

Kehidupan beragama pada masa kanak-kanak yang sangat menonjol adalah imitasi yang artinya anak-anak hanya menirukan apa yang diyakini dan dilakukan orangtuanya. Belum ada keseriusan dalam diri anak untuk melakukan ritual keagamaan seperti orang dewasa. Anak melakukan ritual keagamaan hanya bersifat superfisial saja (Clark, 1958; Jalaludin, 2007; Nelson, 2009), pemahaman dan penghayatan secara mendalam tentang ajaran agama masih bersifat ritualistik semata. Kondisi ini merupakan saat yang baik untuk pendidikan agama agar menjadi orang yang religius. Proses imitasi anak tampak juga pada penerimaan keyakinan agama yang diajarkan. Menurut Thun (dalam Wulff, 1991), kehidupan beragama anak sangat tergantung pada lingkungan. Anak menerima agama tidak berdasar pertimbangan rasional atau teologis melainkan semata-mata karena hubungan anak-anak dengan orang dewasa di sekitarnya. Kondisi seperti ini disebut sebagai keberagamaan autoritatif karena keber-

agama-an anak-anak masih didominasi oleh keberagamaan orang dewasa di sekitarnya, terutama orangtuanya. Perkembangan kognitif anak sangat mempengaruhi kehidupan beragama pada masa kanak-kanak. Mengacu teori Piaget bahwa perkembangan kognitif usia 7-11 tahun berada pada tahap operasional konkret, dimana anak memahami segala sesuatu yang abstrak akan diinterpretasikan secara konkret. Misal mengartikan kasih sayang dengan pemberian hadiah ulang tahun. Ini menunjukkan bahwa keberagamaan anak bersifat konkret antropomorphis.

Masa anak merupakan masa penuh imajinasi, anak-anak sangat senang dengan cerita-cerita fantasi terutama yang bersifat magical. Karenanya sangat wajar bila anak-anak menyukai kisah-kisah yang mengandung unsur supranatural. Terakhir karakteristik keberagamaan anak adalah bersifat egosentris, dimana agama diartikan sebagai yang sesuai dengan kebutuhannya. Tuhan dianggap sebagai sosok yang dapat memenuhi kebutuhan dirinya. Maka tak wajar bila saat berdo'a anak akan meminta kepada Tuhan yang terkait dengan keinginan dirinya misal untuk mendapat permainan yang diinginkannya.

2. Keberagamaan Remaja

Remaja merupakan masa marjinal, statusnya tidak jelas -antara anak-anak dan dewasa. Masa remaja juga identik dengan masa puber yang seringkali berperilaku cenderung negatif (Latipah, 2017). Hal ini tergambarkan dalam perkembangan agamanya. Kita akan melihat tentang hal ini berdasar penelitian Thun (lihat Wulff, 1991) misalnya, yang menemukan bahwa ada beberapa karakteristik kehidupan beragama pada masa anak-anak yang masih dibawa sampai pada masa remaja, antara lain perilaku ritualistik dan sifat egosentris. Beberapa subjek dalam penelitian tersebut memang mengalami kehidupan

beragama yang lebih intensif dan lebih mendalam yang ditunjukkan oleh pengalaman batin yang cukup kuat pada masa remaja. Namun demikian, sebagian besar dari mereka masih merasa bahwa pengalaman beragama yang murni merupakan hal yang asing. Sebagian dari mereka justru mengalami konflik dan keraguan beragama (Idrus 2004), sementara yang lainnya bersikap hipokrit, bahkan banyak pula yang bersikap tidak peduli dengan agama.

Senada dengan Thun, Paloutzian (1996) mengungkapkan bahwa remaja ternyata tidak konsisten dengan komitmen terhadap agama. Mereka sangat religius tetapi sekaligus tidak religius. Pada satu sisi, beberapa penelitian menunjukkan bahwa minat terhadap agama maupun pelaksana ritual agama cukup menonjol pada masa remaja. Di sisi lain, banyak penelitian yang mengindikasikan bahwa remaja kurang memiliki tendensi untuk percaya pada ajaran agama, bahkan menunjukkan peningkatan tendensi untuk mempertanyakan beberapa agama.

Kondisi psikologis remaja ternyata mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam kehidupan beragamanya. Perkembangan kognitif remaja yang sudah mencapai tahap formal operation menurut teori Piaget, memungkinkan remaja untuk berpikir abstrak teoritik dan kritis. Sikap kritis remaja tampak dalam kehidupan beragama mereka yang tidak lagi menerima begitu saja ajaran-ajaran agama yang diberikan orangtuanya. Bahkan pelajaran-pelajaran agama yang pernah mereka dapatkan pada waktu masih kanak-kanak mulai dipertanyakan, sehingga tidak jarang menimbulkan keraguan beragama, muncul berbagai pertanyaan seperti: “Apa itu takdir? Bagaimana konsep dan definisi operasionalnya? Untuk apa hidup? Apa arti dari segala penciptaan ini?”, dan seterusnya (Subandi, 2013).

Adanya keragu-raguan (religious doubt) dan konflik beragama merupakan karakteristik paling umum sebagai ciri kehidupan beragama pada remaja yang sangat menonjol. Hal-hal yang diragukan adalah terkait dengan berbagai ajaran agama, termasuk berbagai ritual ibadah. Misalnya, remaja beragama Islam sering mempertanyakan mengapa harus sholat lima kali, mengapa sholat harus menghadap kiblat? Bukankah Tuhan ada dimana-mana? Mengapa Tuhan menciptakan manusia beragama macam-macam sehingga timbul peperangan? Mengapa haji harus ke Mekah, bukankah itu akan menguntungkan orang Arab karena devisa negara menjadi sangat banyak? Bahkan, tidak jarang yang diragukan oleh remaja adalah esensi tentang Tuhan sendiri. Apakah Tuhan itu memang ada? Bukankah alam semesta ini ada secara evolutif? Kalau Tuhan itu satu mengapa menciptakan agama yang bermacam-macam? Keraguan beragama yang ditunjukkan dalam pertanyaan-pertanyaan seperti di atas sering menimbulkan konflik pada diri remaja, antara percaya dan tidak percaya terhadap ajaran agama yang dianutnya. Sering juga konflik tersebut menimbulkan kebimbangan loyalitas terhadap institusi agama yang dianutnya, yang selanjutnya menimbulkan konversi (perpindahan) agama.

Selain karena perkembangan kognitif, yang ikut andil dalam timbulnya keraguan beragama pada remaja adalah adanya informasi ilmu pengetahuan yang mereka dapatkan. Tidak jarang penjelasan-penjelasan ilmiah dari ilmu pengetahuan dipersepsikan oleh remaja sebagai suatu hal yang kontradiktif. Contoh yang sering terjadi adalah pertentangan antara teori evolusi Darwin yang mengatakan bahwa asal-usul manusia adalah dari kera, dengan ajaran agama (tradisi Semitis: Yahudi, Kristen dan Islam) yang mengatakan bahwa manusia

pertama adalah Adam. Pertentangan-pertentangan antara ajaran agama dan ilmu pengetahuan tidak hanya menimbulkan keraguan beragama saja, tetapi juga menimbulkan konflik pada diri remaja. Apalagi pada remaja yang berada pada lingkungan agama yang ketat. Di satu sisi remaja dituntut lingkungan untuk tetap melakukan ritual, sedang di sisi lain remaja tidak percaya sepenuhnya tentang ajaran agamanya. Keraguan dan konflik keagamaan (religious doubt and conflict) juga terjadi dalam kaitannya dengan ajaran agama lain. Remaja pada umumnya telah memiliki pergaulan sosial yang semakin luas sehingga kemungkinan mendapatkan informasi-informasi tentang keyakinan dari agama-agama lain cukup besar. Adanya perbedaan bahkan pertentangan antara ajaran agama yang satu dengan yang lain itulah yang dapat menimbulkan keraguan dan konflik keagamaan.

Berbagai pertanyaan yang muncul pada masa remaja berbeda karakteristiknya jika dibandingkan dengan pertanyaan yang muncul pada masa anak-anak. Jika pada masa kanak-kanak pertanyaan terkait dengan agama bersifat 'bertanya' karena ingin tahu lebih dalam; pertanyaan-pertanyaan yang muncul pada masa remaja bersifat 'mempertanyakan', dalam arti bahwa remaja ingin memperoleh hakekat dari kebenaran tersebut. Pertanyaan-pertanyaan tersebut jika tidak mendapat respon yang serius bisa jadi akan mengarahkan remaja pada sikap yang apatis (tidak memperdulikan masalah agama), atau agnostik (tidak mau beragama), atheis (tidak mau mengakui agama), atau yang paling sering terjadi akhirnya mereka pindah agama (konversi).

Sejumlah ahli menyatakan bahwa kehidupan beragama pada masa remaja memang banyak diwarnai oleh timbulnya konversi keagamaan (religious conversion). Secara umum gejala ini diartikan

sebagai berpindahnya afiliasi keagamaan seseorang (Paloutzian, 1984). Namun sebenarnya esensi dari konversi keagamaan adalah adanya perubahan kehidupan beragama yang sangat drastis, misalnya seseorang yang semula memusuhi suatu agama, tetapi kemudian justru menjadi pemeluk yang taat. Dalam ajaran Islam kisah Umar bin Khattab merupakan contoh yang sangat populer yang berkaitan dengan konversi keagamaan. Perubahan drastis dalam kehidupan beragama dapat juga terjadi tanpa pindah afiliasi keagamaan, melainkan adanya peningkatan intensitas penghayatan kehidupan beragama. Gejala inilah yang banyak terjadi akhir-akhir ini di Indonesia. Hal ini terutama tampak jelas di kalangan mahasiswa.

Dalam perspektif psikologi perkembangan ini merupakan gejala dalam rangka proses pencarian identitas diri remaja karena pada umumnya remaja masih memiliki emosi yang labil, bahkan mengalami storm and stress, maka jalan kembali kepada agama merupakan solusi yang wajar. Agama dapat memberikan alternatif untuk menghadapi kegoncangan-kegoncangan emosional. Meskipun demikian, emosi yang kuat memang masih mewarnai kehidupan beragama remaja. Mereka demikian bersemangat dalam menjalankan agamanya sehingga ada kecenderungan ke arah fanatisme dan sektarianisme.

Dalam menyikapi konflik dan keraguan beragama pada masa remaja para teolog atau agamawan pada umumnya melihatnya sebagai sebuah rintangan terhadap perkembangan menuju keimanan yang matang. Bahkan ada yang menganggap sebagai sesuatu yang membahayakan bagi perkembangan kehidupan beragama di masa yang akan datang. Sering juga dianggap sebagai godaan dari syetan yang harus segera dihilangkan dari pikiran, namun para ahli psikologi agama mempunyai pandangan yang berbeda. Konflik dan keraguan

merupakan suatu hal yang wajar dalam proses perkembangan kehidupan beragama seseorang. Pertanyaan-pertanyaan kritis yang dilontarkan remaja bukanlah sebuah pemberontakan terhadap agama yang dianutnya. Dengan mempertanyakan, mengevaluasi, dan membanding-bandingkan ajaran agama yang satu dengan lainnya, remaja akan mendapatkan landasan pemahaman rasional yang kuat dalam kehidupan beragama. Tidak lagi hanya mengikuti secara membabi buta apa yang diberikan oleh orangtuanya. Keraguan dan konflik bergam yang terjadi pada masa remaja merupakan faktor penting dalam pertumbuhan kehidupan beragama yang matang (Clark, 1958).

Mengingat bahwa pada masa remaja perkembangan kognitif menunjukkan bahwa mereka memiliki daya pikir kritis yang tinggi dengan dilandasi pemahaman dan pengetahuan berbagai ilmu pengetahuan, maka untuk mengatasi pertanyaan-pertanyaan kritis remaja yang muncul juga perlu dilandasi argumen rasional yang tepat. Remaja akan lebih senang berdiskusi, berdebat, berargumentasi dalam kelompok-kelompok diskusi keagamaan, dibandingkan mendapatkan penjelasan yang bersifat dogmatis. Namun mengingat bahwa perkembangan agama merupakan proses yang berlangsung terus menerus seumur hidup, maka disarankan supaya remaja terus menerus meningkatkan pemahaman dan pengetahuan agamanya melalui berbagai media, antara lain membaca buku-buku agama, mengikuti kelompok pengajian dan berdiskusi secara konstruktif. Pertanyaan-pertanyaan yang muncul seringkali disebabkan karena keterbatasan pemahaman dan pengetahuan agama. Selain mendalami ajaran agama, keraguan dan konflik beragama pada masa remaja akan dapat diatasi jika mereka mendapatkan berbagai pengalaman beragama yang memberikan bukti tentang kebenaran ajaran agama. Misalnya terkabulnya do'a, pe-

ngalaman mendapat peringatan dan teguran dan Tuhan atau berbagai pengalaman yang bersifat mistis.

3. Keberagamaan Masa Dewasa

Seseorang yang sudah dewasa idealnya telah mencapai kematapan dan kedewasaan baik secara psikologis, sosial, maupun ekonomis. Demikian juga dengan kehidupan beragamanya, idealnya sudah mencapai kematangan. Namun Clark (1958) mensinyalir bahwa masih sangat banyak orang-orang dewasa yang belum matang kehidupan beragamanya. Hal ini terlihat dari masih adanya ciri-ciri kehidupan beragama pada masa kanak-kanak yang dibawa ke masa remaja dan juga menetap pada masa dewasa, yaitu egosentris dan pola perilaku keagamaan yang ritualistik dan superfisial. Perilaku ritualistik dan superfisial tampak pada pelaksanaan ritual keagamaan. Masih banyak orang dewasa yang melaksanakan ritual sebagai suatu bentuk kebiasaan yang dibawa sejak masa kanak-kanak, sedangkan kecenderungan egosentris terlihat pada do'a mereka yang masih terpusat pada kebutuhan dan keinginan diri sendiri, termasuk kebutuhan keluarga dan kelompoknya.

Perilaku kehidupan beragama kanak-kanak yang masih dilakukan orang dewasa mengindikasikan suatu bentuk kurang matangnya kehidupan beragama. Padahal seseorang yang matang dalam beragama sebagaimana disebutkan Allport (dalam Latipah, 2003) memiliki enam kriteria, yaitu: terdiferensiasi dengan baik, dinamis, konsisten, komprehensif, integral, dan heuristik. Kehidupan beragama yang berdiferensiasi dengan baik adalah bahwa seseorang menerima agama yang dipeluknya secara kritis. Ini sebagai kebalikan dari sifat kehidupan beragama yang kekanak-kanakan, yaitu yang menerima agama secara apa adanya, tanpa disertai pemahaman rasional. Ini

tidak berarti bahwa seluruh ajaran agama dirasionalkan. Seseorang yang memiliki kehidupan beragama yang terdiferensiasi mampu menempatkan rasio sebagai salah satu bagian dari kehidupan beragamanya selain dari segi emosional, sosial maupun spiritual.

Kehidupan beragama dikatakan dinamis apabila agama mampu mengontrol dan mengarahkan motif-motif dan aktifitas individu. Aktifitas-aktifitas keagamaan tidak lagi dilaksanakan sebagai alat untuk memenuhi kepentingan dirinya sendiri, tetapi semuanya dilaksanakan demi kepentingan agama itu sendiri. Di sini sifat egosentris sudah tidak ada lagi. Selain itu agama mampu merubah kehidupan seseorang. Kehidupan beragama yang konsisten adalah adanya keselarasan antara tingkah laku dengan nilai-nilai moral dalam agamanya. Ini berarti bahwa moralitas agama telah menyatu dalam seluruh aspek kehidupan seseorang. Agama telah memberikan arah bagi perilaku seseorang dimana saja berada secara konsisten.

Kehidupan beragama yang komprehensif artinya adalah bahwa agama yang dianut mampu menjadi filsafat hidupnya (*philosophy of life*). Segala sesuatu yang terjadi pada seseorang senantiasa dikembalikan kepada Tuhan. Di sini seseorang juga mulai dapat menerima adanya berbagai perbedaan dalam kehidupan beragama maupun adanya berbagai keyakinan dalam masyarakat.

Kehidupan beragama yang matang tidak hanya komprehensif tetapi juga mempunyai sifat integral. Artinya adalah bahwa kehidupan beragama telah dijadikan sebagai bagian yang integral dengan seluruh aspek dalam kehidupan seseorang. Di sini Allport (1950) menekankan integrasi antara agama dan ilmu pengetahuan (*sains*). Agama dianggapnya bukan sebagai pro atau kontra dengan ilmu, melainkan keduanya merupakan dua hal yang tidak bisa dipisahkan. Ciri terakhir dari

kehidupan beragama yang matang menurut Allport (1950) adalah sifatnya yang heuristik. Ini berarti bahwa seseorang menyadari adanya keterbatasan dalam kehidupan beragamanya. Oleh karena itu dia akan selalu berusaha meningkatkan pemahaman dan penghayatan agama yang dianutnya.

Beberapa karakteristik kematangan kehidupan beragama yang dikemukakan Allport (1950) di atas memberikan gambaran yang ideal tentang kehidupan beragama. Oleh karena itu, untuk mencapai kondisi tersebut bukanlah sesuatu yang mudah. Yang lebih penting lagi adalah bahwa kehidupan beragama yang tidak matang dan yang matang bukan merupakan dua hal terpisah, melainkan suatu hal yang berkesinambungan. Usaha untuk mencapai kematangan kehidupan beragama merupakan perjalanan yang tak ada akhirnya sepanjang kehidupan seseorang, seperti diungkapkan oleh Clark (1958): "*... the process of religious development is never complete,*"

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kehidupan beragama mengalami proses perkembangan yang selaras dengan perkembangan aspek-aspek psikologis. Karena pada masa kanak-kanak kemampuan imitatif sangat menonjol, maka karakteristik kehidupan beragama pada masa ini bersifat imitatif, ritualistik dan superfisial. Demikian juga perkembangan kognitif anak-anak menurut teori Piaget masih berada pada taraf concrete operational, maka anak-anak sering memahami ajaran dan konsep-konsep dalam agama sebagai sesuatu hal yang konkret seperti yang mereka lihat dalam kehidupan sehari-hari.

Kehidupan beragama pada masa remaja juga banyak dipengaruhi oleh perkembangan kognitif. Dengan kemampuannya berpikir abstrak dan kritis, remaja banyak mempertanyakan ajaran-ajaran agama. Hal

ini dapat menimbulkan keraguan dan konflik bahkan konversi keagamaan. Demikian juga perkembangan sosial dan emosional remaja ternyata juga mewarnai kehidupan beragamanya.

Pada masa dewasa kehidupan beragama dapat berkembang menjadi kehidupan beragama yang matang sesuai dengan perkembangan kepribadian, tetapi juga dapat mengalami kemandegan. Meskipun Allport telah mengajukan beberapa kriteria tentang kematangan beragama, tetapi satu hal yang tampaknya belum tersentuh adalah masalah perkembangan spiritual. Masalah ini justru banyak dikaji oleh aliran Psikologi Transpersonal. Padahal sebenarnya aspek spiritualitas dan aspek religiusitas (keberagamaan) tidak bisa dipisahkan.

Konsep Tuhan pada Anak, Remaja, dan Dewasa

Harms (1944, dalam Paloutzian, 1997) meneliti keberagamaan anak dan remaja yang terkait dengan konsep Tuhan. Berdasarkan penelitiannya disimpulkan 3 tahap perkembangan anak dan remaja, yaitu:

Fairy-Tales Stage (tahap dongeng). Tahap ini terjadi pada usia 3-6 tahun. Anak menggambarkan Tuhan seperti cerita-cerita lain dalam dongeng yang didengar, misalnya manusia bersayap, raksasa atau hantu. Hal ini bisa dimengerti karena pada usia ini yang paling dominan pada anak adalah kemampuan fantasi. Tradisi mendongeng sebelum tidur yang terdapat hampir di semua budaya menunjukkan kesenangan anak kepada dongeng. Ketika mendengar dongeng dongeng itulah anak kemudian berfantasi dengan dunianya sendiri. Mereka belum bisa membedakan antara dunia nyata dan dunia dongeng. Oleh karena itu, ketika mendegarkan cerita-cerita keagamaan yang berkaitan dengan Tuhan, maka anak menyamakan begitu saja seluruh isi cerita itu dengan dongeng-dongeng yang lain.

Realistic Stage (tahap realistik). Tahap ini terjadi pada umur 7-12 tahun. Pada umumnya anak-anak di usia ini telah pergi ke sekolah. Mereka sudah mulai mendapatkan pelajaran-pelajaran yang dapat merangsang intelektualitasnya, tetapi pemahaman kognitifnya masih sangat konkrit. Hal-hal yang abstrak dipahaminya secara apa adanya. Oleh karena itu gambaran anak tentang Tuhan pada masa ini bersifat konkrit dan antropo-morphis (uraian selengkapnya akan dibahas dalam sub-bab di bawah ini). Anak menggambarkan Tuhan seperti manusia, yang mempunyai mata, tangan, kaki, punya rumah dan sebagainya.

Individualitic Stage (tahap individualistik). Tahap ini terjadi pada umur 13- 18 tahun, di mana anak pada umumnya sekolah di tingkat Sekolah Menengah. Tahap ini secara garis besar terdiri dari tiga kelompok. Pertama, anak-anak yang memiliki gambaran Tuhan dengan mengikuti gambaran Tuhan secara formal dari orang-orang yang ada di sekitarnya. Kelompok ini lebih bersifat konvensional dan konservatif. Kedua, kelompok yang memandang Tuhan dalam gambaran yang bersifat mistis. Ketika disuruh menggambarkan tentang Tuhan anak-anak ini menggambar cahaya atau awan. Ketiga, anak-anak yang lebih memperhatikan simbol-simbol keagamaan dalam menggambarkan tentang Tuhan.

Penelitian sejenis telah dilakukan Ronald Goldman pada tahun 1964 (lihat Paloutzian, 1997) dengan menginterview 200 anak yang berumur 6-16 tahun berkaitan dengan gambar-gambar yang bersifat religius dan cerita-cerita dalam injil. Seperti Harms, Goldman juga menyimpulkan adanya 3 tahap perkembangan agama pada anak-anak dan remaja, yaitu: pre-operational intuitive thought (pemikiran intuitif operasional), concrete operational thought (pemikiran operasional)

konkret), dan formal abstracti operational thought (pemikiran operational formal/abstrak).

Tahap pre-operational intuitive thought (pemikiran intuitif operasional), terjadi pada umur 6-8 tahun. Tahap ini dicirikan oleh pemikiran keagamaan yang bersifat tidak sistematis dan fragmental. Hal ini karena mereka belum bisa melihat ajaran agama secara menyeluruh. Misalnya ketika ditanya, "Mengapa nabi Musa takut kepada Tuhan," (disebutkan dalam Eksodus 3:6), mereka menjawab "karena Tuhan mempunyai wajah yang lucu".

Tahap concrete operational thought (pemikiran operasional konkret), terjadi pada usia 8-14 tahun. Pada kelompok ini subjek penelitian lebih memfokuskan pada hal-hal spesifik dari gambar yang ditunjukkan. Ketika ditanya tentang 'kenapa Nabi Musa takut kepada Tuhan' dalam cerita Injil, mereka menjawab, 'karena pada saat itu ada bola api dan nabi Musa takut api itu akan membakarnya' atau ada yang menjawab 'karena waktu itu ada cahaya yang terang benderang, sehingga kalau Nabi Musa melihatnya akan membua dia buta'.

Tahap formal/abstracti operational thought, terjadi pada usia 14-16 tahun. Ketika Goldman mengadakan wawancara dengan anak kelompok umur ini, dia mendapatkan bukti adanya pemikiran abstrak dan hipotetis. Dengan pertanyaan yang sama tentang Nabi Musa di atas, kelompok ini menjawab 'karena Tuhan adalah Suci-dunia ini penuh dengan dosa' atau 'karena Nabi Musa takjub dengan ke-Maha-Besar-an Tuhan, seperti seekor cacing di tanah'.

Deconchy (Spilka dkk, 1983) telah melakukan penelitian sejenis dengan meminta anak-anak usia 8-16 tahun berasosiasi bebas dengan kata 'Tuhan'. Respon dari subjek diklasifikasikan dalam 3 tema, yaitu: attributive themes, personalization themes, interiorization themes.

Atributive themes. Tema ini banyak diberikan oleh anak-anak umur 8-10 tahun. Anak-anak melihat Tuhan sebagai suatu kumpulan sifat-sifat tertentu yang pada umumnya bersifat konkrit antropomorfis. Konsep tentang Tuhan bagi mereka ternyata tidak berkaitan dengan konsep-konsep agama yang lain.

Personalization themes. Tema yang banyak diberikan oleh anak-anak usia 11-13 tahun ini menunjukkan bahwa mereka melihat Tuhan dalam perspektif yang tidak menekankan aspek-aspek fisik. Mereka mulai dapat melihat hal-hal yang non-fisik.

Interiorization themes. Anak usia 14-16 tahun yang banyak membuat tema ini. Konsep mereka tentang Tuhan sudah lebih abstrak. Di sini sudah muncul konsep yang berkaitan dengan hubungan seseorang dengan Tuhan, baik yang bersifat positif seperti cinta dan kasih sayang maupun yang bersifat negatif, seperti keraguan tentang eksistensi Tuhan itu sendiri.

Konsep Do'a pada Anak, Remaja, dan Dewasa

Penelitian tentang konsep do'a pada anak-anak dilakukan oleh Long dkk (lihat Spilka dkk. 1955). Penelitian ini didasarkan pada teori perkembangan kognitif Piaget. Mereka mengadakan wawancara kepada 80 anak laki-laki dan 80 anak perempuan berusia 5-12 tahun. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan antara lain: 'Apakah do'a itu?', 'Apakah kamu bisa berdo'a untuk beberapa hal?', 'Kemana do'a itu pergi?', 'Apakah kamu suka berdo'a?' 'Apakah anjing dan kucing juga berdo'a?' 'Apakah yang harus kamu lakukan kalau do'a-mu dikabulkan atau tidak dikabulkan?'. Selain diberi pertanyaan-pertanyaan seperti itu, subjek juga diminta melengkapi pernyataan seperti: 'Saya biasanya berdo'a jika...' 'kadang-kadang saya berdo'a untuk...' 'Ketika saya berdo'a, saya merasa...' 'Ketika saya melihat orang lain berdo'a,

saya...'. Jawaban-jawaban yang diberikan oleh anak kemudian dianalisis oleh tiga orang penilai berdasarkan pedoman yang telah dibuat. Hasil penelitian ini secara tegas menunjukkan adanya keterkaitan antara umur dengan konsep tentang do'a. Secara umum dapat dilihat ada 3 tahap, yaitu:

Usia 5-7 tahun, pola pemahaman anak tentang do'a masih bersifat global dan belum terinci. Jawaban anak masih belum jelas dan tidak konsisten bahkan kadang-kadang tidak ada kaitannya dengan pertanyaan yang diberikan. Seorang anak menjawab: "Do'a itu tentang Tuhan kelinci, anjing, mahluk halus dan kijang dan Santa Klaus dan ayam kalkun dan Jesus dan Maria dan anak Maria. Pada tahap ini pada umumnya anak-anak berdo'a dengan menggunakan do'a-do'a yang dihafalkan yang dipelajari dari guru dan orangtua. Mereka masih sulit untuk berbuat sesuatu di luar apa yang sudah diberikan pelajaran, bahkan menghubungkan dengan Tuhan.

Usia 7-9 tahun, anak melihat do'a sebagai suatu aktivitas yang konkrit yang dilakukan pada waktu dan tempat tertentu. Anak telah memberikan konsep tentang do'a secara jelas dan terinci, tetapi masih bersifat konkret. Tujuan do'a juga masih bersifat konkret. Do'a dipahami sebagai suatu cara untuk mengungkapkan permintaan secara verbal dan permintaan pada umumnya masih berorientasi kepada diri sendiri.

Usia 10-12 tahun, konsep anak tentang do'a sudah menunjukkan adanya individualitas, sudah abstrak dan terinci. Do'a dipandang sebagai suatu bentuk komunikasi atau percakapan dengan Tuhan dan bukannya suatu permintaan. Yang penting bukannya apa yang bisa diperoleh (terutama yang bersifat materi), tetapi tujuannya lebih abstrak.

Isi dari do'a ternyata juga mengalami perkembangan, dari masalah pemenuhan kebutuhan pribadi sampai syukur dan terima kasih kepada Tuhan dan ungkapan setia kawan dan altruisme. Pada tahap pertama do'a anak cenderung tidak memiliki nuansa emosional, tetapi lebih terkait dengan masalah waktu dan saat-saat tertentu seperti akan makan, tidur, dan sebagainya. Pada tahap kedua, anak berdo'a jika sedih atau mengalami masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari, misalnya bertengkar dengan teman tidak dibelikan mainan oleh orang tua dan sebagainya. Selanjutnya pada tahap akhir, anak mulai berdo'a dengan isi tentang empati pada orang lain dan pengabdian kepada Tuhan. Jadi konsep do'a berkembang dari yang bersifat fantasi ke hal-hal yang bersifat pribadi sampai pada suatu bentuk komunikasi dengan Tuhan.

Tamminen (1991, dalam Paloutzian, 1997) meneliti konsep do'a dengan tujuan ingin mengetahui terjadinya perubahan dari isi do'a yang masih bersifat permintaan dan do'a-do'a bukan permintaan (non-petition prayer). Pada anak-anak usia kelas 3 sampai kelas 9 (sekitar umur 9 sampai 15 tahun) terjadi perubahan pada do'a yang dipanjatkan. Do'a-do'a yang bersifat konkret turun dari 30% menjadi 24%, sementara do'a yang bersifat abstrak meningkat dari 19% menjadi 40%. Demikian juga ketika mereka ditanya tentang terkabulnya do'a, pada usia yang lebih muda mereka memberikan jawaban dengan mengcau kepada hal-hal yang konkret, misalnya sembuh dari penyakit. Anak yang lebih tua ternyata memberikan jawaban yang bersifat lebih abstrak, misalnya efek do'a menjadi tenteram. Demikian juga dalam memahami bagaimana Tuhan mengabulkan do'a, anak-anak yang lebih muda mengatakan bahwa Tuhan berbuat langsung. Misalnya ketika mengobati orang sakit, Tuhan langsung menyembuhkannya.

Pada anak-anak yang usianya lebih tua, mereka memahami intervensi Tuhan tidak bersifat langsung. Misalnya pada orang yang sakit, maka Tuhan memberikan kesembuhan dengan melalui obat yang tepat.

BAB III

PERBEDAAN INDIVIDUAL PESERTA DIDIK

Pengajaran yang efektif dapat tercapai bila pendidik memahami setiap keberagaman yang terdapat pada peserta didik. Kita (pendidik) perlu mengingat betul tentang perbedaan-perbedaan tersebut tanpa berasumsi bahwa seluruh peserta didik di dalam kelas sesuai dengan pola-pola umum yang ada. Mengajar pada masyarakat yang plural menuntut adanya kesetaraan -bebas dari bias dan favoritisme. Dalam hal ini kita harus memperlakukan dan bekerja dengan para peserta didik yang berbeda-beda. Pengajaran yang betul-betul 'setara' dibuat agar sesuai dengan berbagai karakteristik unik setiap peserta didik. Sejumlah perbedaan individual yang sering ditemukan dalam kelas meliputi: kecerdasan, gaya belajar, kepribadian, temperamen, regulasi-diri, dan motivasi belajar.

A. Kecerdasan (inteligensi)

Secara sederhana inteligensi diartikan sebagai keterampilan menyelesaikan masalah. Ada juga yang mengartikannya sebagai kemampuan untuk beradaptasi dan belajar dari pengalaman kehidupan sehari-hari. Tentunya terdapat sejumlah kemampuan yang dimiliki seseorang agar dapat menyelesaikan masalah atau agar dapat beradaptasi. Nah terkait sejumlah kemampuan ini sangat wajar bila hakikat inteligensi dipandang beragam oleh para ilmuwan psikologi.

Ada ilmuwan psikologi yang memandang bahwa inteligensi terdiri dari kemampuan tunggal dan umum. Ada juga yang memandang bahwa inteligensi terdiri dari sebuah kemampuan majemuk. Uraian berikut akan menjelaskan tentang perspektif teoretis inteligensi sebagai suatu entitas tunggal, sebagai suatu kemampuan majemuk, inteligensi yang tersebar (*distributed intelligence*) -yang berfokus tidak hanya pada struktur pokok inteligensi namun juga pada bagaimana pengukurannya, serta peran nature dan nurture terhadap inteligensi.

Teori-teori Inteligensi

1. Konsep 'g' Spearman

Spearman berpendapat bahwa inteligensi terdiri dari: (1) kemampuan bernalar yang sifatnya alamiah dan tunggal (faktor umum atau *general factor*) yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai tugas, dan (2) sejumlah kemampuan khusus (faktor-faktor spesifik atau *specific factors*) yang digunakan untuk menyelesaikan tugas-tugas spesifik. Performa seorang pelajar dalam setiap tugas yang diberikan tergantung pada faktor umum dan faktor-faktor spesifik yang dilibatkan untuk menyelesaikan tugas tersebut. Sebagai contoh, hasil pengukuran dari berbagai keterampilan bahasa -seperti pengenalan kata, pengetahuan makna kata, pemahaman bacaan, dan sebagainya, semuanya memiliki korelasi yang tinggi. Hal ini dikarenakan semua aspek itu mencerminkan inteligensi umum dan faktor khusus yang sama yaitu kemampuan verbal. Pengukuran keterampilan bahasa cenderung kurang memiliki korelasi dengan pemecahan masalah matematika karena dua pengukuran tersebut melibatkan kemampuan spesifik yang berbeda. Kebanyakan psikolog memandang sudah cukup banyak bukti yang mendukung konsep Spearman ini. Mereka menduga bahwa ada sebuah kemampuan umum yang melandasi pe-

mrosesan informasi yang berlangsung cepat dan efisien tersebut (Bornstein dkk., 2006; Haier, 2003; Demetriou, dkk., 2002). Sebagai contoh, bayi yang dapat mempelajari dan mengingat secara cepat pola objek-objek baru cenderung memperlihatkan performa yang lebih baik di kemudian hari ketika suatu saat mereka menjalani tes inteligensi di masa kanak-kanak dan masa remaja (Dougherty & Haith, 1997; McCall & Mash, 1995; Rose & Feldman, 1995).

2. Konsep 'Fluid and Crystallized Intelligences' Raymond Cattell

Cattell menemukan bukti untuk dua komponen yang berbeda dari inteligensi umum. Pertama, anak-anak berbeda dalam hal fluid intelligence, yaitu kemampuan memperoleh pengetahuan secara cepat dan beradaptasi terhadap situasi baru secara efektif. Kedua, anak-anak berbeda dalam hal crystallized intelligence (inteligensi terkristal) yaitu pengetahuan dan keterampilan yang terakumulasi dari berbagai pengalaman, sekolah, dan budaya. Dua komponen ini bisa lebih atau kurang relevan untuk menangani jenis-jenis tugas tertentu. Fluid intelligence berkaitan dengan tugas-tugas yang lebih baru, khususnya tugas-tugas yang membutuhkan pengambilan keputusan yang cepat dan bersifat nonverbal. Crystallized intelligence lebih diperlukan untuk menangani tugas-tugas yang sudah sering (atau rutin) dihadapi, khususnya yang sangat dipengaruhi oleh bahasa dan pengetahuan yang sebelumnya telah dimiliki. Fluid Intelligence umumnya tergantung pada faktor-faktor biologis yang diturunkan sementara crystallized intelligence tergantung pada fluid Intelligence dan pengalaman, dan sebagai akibatnya dipengaruhi oleh keturunan maupun lingkungan.

3. Inteligensi Majemuk (multiple intelligences) Howard Gardner

Gardner menyatakan bahwa orang memiliki kemampuan yang berbeda-beda atau disebut juga sebagai inteligensi majemuk (multiple

intelligences), yang relatif independen antara satu inteligensi dengan inteligensi lainnya. Berbagai inteligensi tersebut memiliki manifestasi yang berbeda-beda dalam berbagai budaya yang berbeda. Di budaya Barat, inteligensi spasial mungkin tercermin dalam lukisan, seni pahat, atau geometri; namun bagi para pengembara Gikwe di gurun Kalahari, inteligensi spasial mungkin tercermin dalam mengenali dan mengingat banyak lokasi spesifik di suatu daerah yang luas (yang luasnya mungkin mencapai ratusan mil persegi), mengidentifikasi setiap lokasi berdasarkan batu karang, debu, dan karakteristik menonjol lainnya (Gardner, 1983). Gardner telah menyajikan beberapa bukti untuk mendukung adanya inteligensi majemuk. Ia mendeskripsikan tentang adanya orang yang sangat terampil dalam membuat komposisi musik, namun memiliki kemampuan yang rata-rata dalam bidang lainnya. Seseorang mungkin memperlihatkan kesulitan dalam bidang bahasa, dan yang lainnya memiliki kesulitan dalam menangani tugas-tugas yang melibatkan penalaran spasial.

Inteligensi majemuk mendapat tanggapan beragam dari para psikolog. Beberapa psikolog menganggap bahwa bukti-bukti Gardner tidak cukup kuat untuk mendukung adanya inteligensi majemuk dan terpisah satu sama lain (Sternberg, 2003; Brody, 1992; Corno dkk., 2002; Kail, 1998), dan beberapa psikolog lainnya menyatakan sependapat dengan Gardner dengan mengemukakan bahwa orang mungkin memiliki sejumlah kemampuan yang relatif independen. Namun para psikolog tersebut memiliki penjelasan yang berbeda dengan Gardner. Menurut para psikolog ini, inteligensia majemuk mungkin berbentuk kemampuan-kemampuan pada stratum kedua dalam teori Cattell-Horn-Carroll (teori yang menyatakan bahwa stratum paling atas adalah inteligensia umum atau 'g', dan di

bawahnya terdapat sepuluh kemampuan yang lebih spesifik dan mencakup fluid dan/atau *crystallized intelligence* dalam taraf yang berbeda-beda). Sementara sejumlah psikolog lainnya lagi menolak gagasan bahwa kemampuan dalam bidang-bidang tertentu seperti musik atau gerakan tubuh merupakan inteligensia pada dirinya sendiri (Bracken, dkk., 1999; Sattler, 2001).

Namun demikian, di kalangan pendidik mereka menunjukkan sikap antusias terhadap teori Gardner ini karena memiliki pandangan yang optimistis tentang manusia. Perspektif Gardner ini mendorong pendidik untuk menggunakan beragam metode dalam pembelajaran sehingga pendidik dapat mengambil manfaat dari berbagai kemampuan para pelajar (Campbell, dkk., 1998; Gardner, 2000b; Kornhaber, dkk., 2004).

4. Teori Triarki (*Triarchic Theory*) Sternberg

Menurut teori triarki Sternberg seseorang dapat lebih atau kurang inteligen dalam tiga bidang yang berbeda yakni: (1) inteligensi analitis (*analytical intelligence*) yang melibatkan kemampuan memahami, menganalisis, membedakan, dan mengevaluasi jenis-jenis informasi dan persoalan-persoalan yang biasanya ditemukan dalam lingkungan akademik dan tes-tes inteligensia; (2) inteligensi kreatif (*creative intelligence*) yang melibatkan imajinasi, penemuan, dan sintesa gagasan-gagasan dalam konteks situasi-situasi baru; (3) Inteligensi praktis yang melibatkan kemampuan menerapkan pengetahuan dan keterampilan secara efektif untuk mengelola dan merespons berbagai persoalan hidup dan situasi sosial sehari-hari (Sternberg, 1998, 2004; Sternberg, dkk., 2000). Selanjutnya, Sternberg menyatakan bahwa perilaku inteligen melibatkan interaksi ketiga komponen yang bervariasi dari peristiwa satu ke peristiwa lainnya yakni: (1) konteks lingkungan

dimana perilaku muncul, (2) cara melibatkan pengalaman sebelumnya untuk mengerjakan tugas tertentu, dan (3) proses-proses kognitif yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas (Stenberg, 1985, 1997, 2003).

Sebagaimana dikatakan Sternberg bahwa inteligensi melibatkan adaptasi. Hal ini menunjukkan bahwa konteks lingkungan berperan terhadap inteligensi. Bentuk adaptasi dapat dilakukan dengan mengambil satu dari 3 bentuk yakni: (1) memodifikasi respons agar dapat menghadapi secara sukses kondisi-kondisi lingkungan yang spesifik, (2) memodifikasi lingkungan agar lebih sesuai dengan kekuatan dan kebutuhan seseorang, atau (3) menyeleksi lingkungan alternatif yang lebih kondusif untuk mencapai keberhasilan. Perilaku juga dapat lebih atau kurang adaptif (dengademikian dapat lebih atau kurang inteligen) dalam konteks budaya yang berbeda-beda. Misalnya, belajar membaca merupakan suatu respons adaptif dalam masyarakat industri, namun umumnya tidak relevan dalam budaya lainnya.

Perilaku inteligen kadangkala melibatkan kemampuan menangani situasi baru secara berhasil. Ini menunjukkan bahwa pengetahuan sebelumnya berperan terhadap inteligensi. Ketika dihadapkan pada suatu tugas atau persoalan baru, orang harus merujuk pada pengalaman sebelumnya (*prior knowledge*) dan mempertimbangkan jenis-jenis respons yang sebelumnya efektif dalam menangani situasi serupa. Kemampuan menggeneralisasikan pengalaman-pengalaman sebelumnya secara tepat meningkatkan kemampuan seseorang untuk beradaptasi secara cepat dan mengatasi tantangan-tantangan baru. Bahkan dalam kesempatan yang berbeda, inteligensi melibatkan kemampuan menangani situasi-situasi yang familiar secara cepat dan efisien.

Peran proses kognitif terhadap inteligensi ditunjukkan dalam adanya sejumlah proses kognitif yang terlibat dalam perilaku inteligen,

seperti menafsirkan situasi-situasi baru secara adaptif, memisahkan informasi yang penting dari detail-detail yang tidak penting, mengidentifikasi berbagai kemungkinan strategi pemecahan masalah, menemukan kaitan di antara gagasan-gagasan yang tampaknya tidak berkaitan, menggunakan umpan balik secara efektif, dan sebagainya. Proses-proses kognitif yang berbeda dapat lebih atau kurang penting dalam konteks yang berbeda, dan seseorang dapat berperilaku secara lebih atau kurang inteligen, tergantung proses-proses kognitif spesifik yang diperlukan saat itu.

5. Distributed Intelligence

Ada asumsi bahwa perilaku inteligen adalah sesuatu yang dilakukan seseorang dengan bantuan minimal atau bahkan tanpa bantuan sama sekali dari orang lain di sekitar mereka. Namun demikian, seseorang memiliki kecenderungan lebih besar untuk berpikir dan bertindak secara inteligen apabila mereka memperoleh bantuan dari lingkungan fisik, budaya, atau sosial. Kecenderungan seperti inilah yang disebut sebagai distributed intelligence (pendistribusian inteligensi) (Barab & Plucker, 2002; Pea, 1993; Perkins, 1992, 1995; Sternberg & Wagner, 1994). Seseorang dapat mendistribusikan suatu tugas yang menantang, artinya mereka dapat membagi sebagian beban kognitif ke sesuatu yang lain atau orang lain, melalui tiga cara. Pertama, mereka dapat menggunakan benda-benda fisik terutama teknologi seperti kalkulator dan komputer untuk menangani dan memanipulasi sejumlah besar informasi. Kedua, mereka dapat menyajikan dan berpikir tentang situasi-situasi yang dijumpai dengan menggunakan berbagai sistem simbolik budaya mereka, seperti kata-kata, grafik, diagram, persamaan matematika, dan sebagainya. Ketiga, mereka dapat bekerja sama dengan orang lain untuk mengeksplorasi

berbagai gagasan dan memecahkan beberapa masalah.

Berdasar perspektif ini, inteligensi bukanlah terletak pada kepala seseorang yang mudah diukur dan dirangkum dengan menggunakan sebuah tes atau lebih. Inteligensi berdasar perspektif ini merupakan kemampuan yang memiliki banyak variabel dan sangat tergantung pada konteks (context-specific) yang dapat meningkat apabila terdapat lingkungan yang mendukung perkembangannya. Oleh karenanya konsep distributed intelligence masih bersifat abstrak. Masih banyak hal yang harus dilakukan, baik dalam mengidentifikasi cara-cara spesifik untuk mendukung perilaku inteligen melalui lingkungan maupun dalam menentukan seberapa besar pengaruh lingkungan tersebut.

Dari uraian teori tentang inteligensi dapat dipahami bahwa inteligensi tidak terdiri dari hanya satu faktor atau komponen kemampuan saja melainkan terdiri dari beberapa komponen kemampuan yang saling berkaitan satu sama lain. Keterkaitan antara satu komponen kemampuan dengan komponen kemampuan lainnya inilah yang selanjutnya diidentifikasi sebagai inteligen, dan seseorang yang mampu mengombinasikan beberapa komponen kemampuan dalam menghadapi atau merespons masalah yang dihadapinya dikatakan sebagai individu yang berperilaku inteligen.

6. Kecerdasan Emosional

Teori Gardner dan teori Sternberg memasukkan satu kategori atau lebih yang berhubungan dengan kemampuan untuk memahami diri sendiri dan orang lain serta untuk bertahan hidup. Kategori dalam teori Gardner adalah inteligensi interpersonal dan inteligensi intrapersonal; sedangkan dalam teori Sternberg, inteligensi praktis. Teoretikus lain yang menekankan aspek inteligensi praktis, intrapersonal, dan interpersonal berfokus pada apa yang disebut inteligensi

emotional, yang dipopulerkan oleh Daniel Goleman (1995) dalam bukunya *Emotional Intelligence*.

Konsep inteligensi emosional awalnya dikembangkan oleh Peter Salovey dan John Mayer (1990). Mereka mengonseptualisasikan inteligensi emosional (emotional intelligence) sebagai kemampuan untuk merasakan dan mengungkapkan emosi secara akurat dan adaptif (seperti memahami perspektif orang lain), untuk memahami emosi dan pengetahuan emosional (seperti memahami peran yang dimainkan oleh emosi dalam persahabatan dan pernikahan), untuk menggunakan perasaan guna memfasilitasi pikiran (seperti berada dalam suasana hati yang positif, yang berkaitan dengan pemikiran yang kreatif), serta untuk mengatur emosi dalam diri sendiri dan orang lain (seperti kemampuan untuk mengendalikan kemarahan).

Mayer Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) mengukur empat aspek inteligensi emosional yang baru saja dideskripsikan: merasakan emosi, memahami emosi, memfasilitasi pikiran, dan mengatur emosi (Mayer, Salovey, & Caruso, 2002, 2004, 2006). Tes ini terdiri atas 141 soal, yang bisa diberikan untuk individu-individu yang berusia 17 tahun atau lebih, dan membutuhkan kurang lebih 30 sampai 45 menit untuk dilaksanakan. Oleh karena, MSCEIT baru tersedia sejak 2001, maka masih sedikit studi yang dilakukan untuk meneliti kemampuannya untuk memprediksikan hasil (Salovey & Pizarro, 2003). Sebuah studi terbaru yang menggunakan MSCEIT menemukan bahwa kaum yang lebih tinggi mempunyai kemungkinan yang lebih sedikit untuk merokok dan mengonsumsi alkohol.

Pengukuran Inteligensi

Para psikolog telah mencoba untuk mengukur inteligensi dengan berbagai cara. Di awal tahun 1900-an, para pegawai sekolah di

Perancis meminta Alfred Binet sebagai seorang psikolog mengembangkan sebuah cara yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi siswa yang diperkirakan tidak akan memperoleh manfaat dari proses belajar-mengajar di Sekolah reguler, dan karenanya memerlukan pendidikan khusus. Untuk hal tersebut Binet membuat tes yang mengukur pengetahuan umum, perbendaharaan kata, persepsi, memori, dan pemikiran abstrak. Rancangan tersebut selanjutnya disebut sebagai tes inteligensi (*intelligence test*). Tes tersebut seringkali melibatkan perpaduan tugas-tugas verbal, dan tugas-tugas yang kurang verbal dan lebih visual. Selanjutnya skor siswa dihitung berdasarkan jumlah soal yang dijawab dengan benar, dan waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan soal.

Skor-skor dalam tes inteligensi pada awalnya dihitung dengan menggunakan rumus yang melibatkan pembagian. Hasilnya disebut dengan *intelligence quotient scores* atau IQ. Meskipun kita masih menggunakan istilah IQ, skor-skor tes inteligensi tidak lagi didasarkan pada rumus lama; namun skor-skor tes inteligensi ditentukan dengan membandingkan antara performa siswa di suatu tes dengan performa siswa lain yang berada di kelompok usia yang sama. Skor 100 menunjukkan performa rata-rata dalam sebuah tes. Siswa yang memperoleh skor 100, mampu memberikan performa yang lebih baik dibandingkan separuh dari siswa seusianya, namun performa siswa tersebut tidak sebaik performa dari separuh siswa lainnya yang seusia. Skor-skor yang berada di bawah 100 menunjukkan performa di bawah rata-rata dalam sebuah tes; skor >100 mengindikasikan performa di atas rata-rata.

1. Tes Binet (Skala Inteligensi Stanford-Binet)

Butir soal tes yang awalnya dikembangkan oleh Binet diadaptasi untuk anak sekolah Amerika oleh Lewis Terman di Stanford University.

la membakukan pemberian tes dan mengembangkan norma tingkat usia dengan memberikan tes kepada ribuan anak. Pada tahun 1916 Terman mempublikasikan revisi Stanford dari tes Binet, yang sekarang dinamakan skala inteligensi Stanford-Binet. Terman mempertahankan konsep Binet tentang usia mental. Tiap butir tes disesuaikan dengan usia pada tingkat di mana sebagian besar anak menempuhnya. Usia mental anak didapatkan dengan menjumlahkan banyaknya butir soal yang dijawab secara tepat pada tiap tingkat usia. Selain itu temuan Terman menerapkan indeks inteligensi praktis. Indeks ini adalah intelligence quotient (IQ). Indeks ini menunjukkan inteligensi sebagai rasio usia mental (MA) terhadap usia kronologis (CA):

$$IQ = MA/CA \times 1$$

Angka 100 digunakan sebagai pengali sehingga IQ memiliki nilai 100 jika MA = CA. Jika MA lebih rendah dari CA, maka IQ lebih kecil dari 100. Jika MA lebih besar dari CA, maka IQ lebih tinggi dari 100. Bagaimana menginterpretasikan IQ? Distribusi IQ kira-kira membentuk kurva yang ditemukan pada banyak perbedaan individual, seperti perbedaan tinggi badan. Kurva berbentuk lonceng ini dinamakan kurva distribusi normal. Sebagian besar kasus mengelompok membentuk kurva normal; dari sini, jumlah secara bertahap menurun sampai hanya beberapa kasus pada kedua ekstrim.

Untuk penilaian kemampuan mental spesifik, Stanford-Binet menggunakan campuran dari berbagai jenis soal untuk menguji inteligensi. Semua soal berperan sama besar terhadap nilai IQ total. Seorang anak bisa jadi mengerjakan soal 'tes perbendaharaan' (*vocabulary test*) kata dengan sangat baik, namun tidak baik pada tes yang memerlukan penggambaran bentuk-bentuk geometrik. Kelebihan

dan kelemahan tersebut bisa jadi diketahui oleh pemeriksa namun tidak tercermin dalam nilai IQ. Seiring dengan pandangan masa kini tentang inteligensi sebagai komposit dari kemampuan yang berbeda, maka tes inteligensi mengelompokkan tesnya menjadi empat bidang luas kemampuan intelektual yaitu: penalaran verbal, penalaran abstrak/visual, penalaran kuantitatif, dan memori jangka pendek. Nilai yang berbeda didapatkan untuk setiap bidang.

2. Tes Weschler (Skala Inteligensi Weschler)

Tes inteligensi lain yang telah dikembangkan bernama skala inteligensi Weschler. Weschler adalah penemu dari tes ini. Tes ini sama-sama terkenal seperti tes Stanford-Binet. Meskipun sama-sama merupakan tes inteligensi, terdapat perbedaan antara keduanya yaitu bahwa tes Weschler diperuntukkan bagi orang dewasa. Nama lengkap dari tes ini adalah Weschler Adult Intelligence Scale atau disingkat WAIS. Skala ini terdiri dari dua bagian yaitu skala verbal dan skala performance, yang menghasilkan nilai berbeda serta nilai IQ skala penuh.

Soal pada skala performance memerlukan manipulasi atau penyusunan balok, gambar, atau materi lain. Skala Weschler memberikan nilai untuk tiap subtes, sehingga penguji memiliki gambaran yang lebih jelas tentang kekuatan dan kelemahan intelektual seseorang. Skala Stanford-Binet dan skala Weschler keduanya memenuhi persyaratan untuk tes yang baik. Ini artinya kedua tes ini menunjukkan keterandalan dan keabsahan yang baik. Skala Stanford-Binet memiliki koefisien keterandalan (reliabilitas) sekitar 0,90 pada tes ulang; sementara WAIS memiliki koefisien keterandalan (reliabilitas) sekitar 0,91. Kedua tes ini merupakan prediktor yang cukup absah untuk prestasi sekolah. Korelasi antara nilai IQ pada tes tersebut dan peringkat di sekolah

sekitar 0,50 (Sattler, 1988).

3. Tes Culture-Fair (*culture-fair test*)

Merupakan tes inteligensi yang bertujuan untuk menghindari bias budaya. Tes ini telah dikembangkan menjadi dua jenis tes yang bebas bias budaya. Pertama, mencakup pertanyaan-pertanyaan yang dikenal orang-orang dari semua latar belakang sosial ekonomi dan etnis. Sebagai contoh, seorang anak mungkin ditanyai perbedaan seekor burung dan seekor anjing. Tes yang bebas dari bias budaya tidak memiliki pertanyaan verbal. Menunjukkan sebuah pertanyaan sampel dari Progressive Matrices Test dari Raven. Meskipun Raven's Progressive Matrices Test dirancang supaya adil secara budaya, orang-orang yang memiliki pendidikan lebih tinggi masih mendapatkan skor yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah (Shiraev & Levy, 2007).

Sebagian besar tes cenderung mencerminkan apa yang dianggap penting oleh budaya yang dominan (Gregory, 2007; Merenda, 2004). Apabila tes mempunyai batas waktu, hal itu akan membiaskan tes tersebut terhadap kelompok-kelompok yang tidak peduli dengan waktu. Apabila bahasanya berbeda, kata-kata yang sama mungkin memiliki arti yang berbeda untuk kelompok bahasa yang berbeda, meskipun gambar bisa menghasilkan bias karena beberapa budaya mempunyai lebih sedikit pengalaman dengan gambar dan foto (Anastasi & Urbina, 1997). Dalam budaya yang sama, kelompok-kelompok yang berbeda bisa mempunyai sikap, nilai, dan motivasi yang berbeda. Selain itu, hal ini bisa memengaruhi prestasi mereka dalam tes inteligensi. Soal-soal yang menanyakan mengapa gedung harus dibuat dari batu bata adalah bias untuk anak-anak yang mempunyai sedikit atau sama sekali tidak memiliki pengalaman

dengan rumah batu bata. Pertanyaan tentang jalan kereta api, perapian, musim, jarak antarkota, dan lain-lain bisa dibiaskan terhadap kelompok-kelompok yang memiliki lebih sedikit pengalaman dibandingkan dengan orang lain yang mengetahui konteks ini.

Tes Individual vs Tes Kelompok

Tes inteligensi seperti Stanford-Binet dan Wechsler dikerjakan secara individu. Seorang psikolog menggunakan penilaian inteligensi individual sebagai sebuah interaksi terstruktur antara penguji dan siswa. Hal tersebut membuat psikolog berkesempatan untuk mengamati contoh perilaku siswa. Selama tes, penguji mengamati siswa saat mengerjakan balok dan melakukan koneksi dengan siswa, antusiasme dan minat siswa, apakah kegelisahan mengganggu prestasi siswa, serta tingkat toleransi siswa untuk frustrasi.

Siswa-siswa juga bisa juga melakukan tes inteligensi dalam satu kelompok (Drummond, 2000). Tes inteligensi kelompok mencakup Lorge-Thorndike Intelligence Tests. Kuhlman-Anderson Intelligence Test, dan Otis-Lennon School Mental Abilities Tests. Tes inteligensi kelompok lebih mudah dan lebih ekonomis daripada tes individual, tetapi tes inteligensi kelompok tetap mempunyai kekurangan. Ketika sebuah tes diberikan untuk satu kelompok besar, penguji tidak bisa membangun koneksi, menentukan tingkat kegelisahan siswa, dan sebagainya. Dalam situasi tes kelompok besar, para siswa bisa jadi tidak memahami perintah atau mungkin terganggu oleh siswa lain.

Oleh karena, keterbatasan tersebut, saat membuat keputusan penting mengenai siswa, tes inteligensi kelompok perlu dilengkapi dengan informasi kemampuan siswa tersebut. Untuk hal itu, strategi yang sama berlaku untuk tes inteligensi individual, meskipun biasanya bersikap bijaksana untuk tidak begitu saja mempercayai akurasi skor

tes inteligensi kelompok. Banyak siswa mengerjakan tes dalam kelompok-kelompok besar di sekolah, tetapi keputusan untuk menempatkan seorang siswa dalam satu kelas bagi siswa-siswa yang mempunyai keterbelakangan mental, kelas pendidikan khusus, atau kelas untuk siswa-siswa yang berbakat seharusnya tidak hanya didasarkan pada tes kelompok. Dalam kasus-kasus seperti ini, harus diperoleh banyak informasi yang relevan tentang kemampuan siswa di luar situasi pengujian (Domino, 2000).

Peran Nature dan Nurture dalam Inteligensi

Sudah disepakati bersama bahwa inteligensi dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu pembawaan (nature) dan lingkungan (nurture). Namun faktor mana yang lebih dominan terhadap inteligensi, hingga detik ini masih menjadi perdebatan. Ada yang memandang bahwa nature lebih dominan bahkan disinyalir hingga 80% ditentukan faktor nature dan 20% dipengaruhi nurture. Ini artinya bahwa 80% inteligensi ditentukan faktor pembawaan (genetik dan nutrisi sejak dalam kandungan) dan 20% ditentukan faktor lingkungan (pendidikan, pengasuhan, nutrisi, Latihan-latihan, dan sebagainya).

Nature merujuk pada warisan biologis seorang anak, dan nurture merujuk pada pengalaman lingkungan. Para pendukung nature yakin bahwa inteligensi itu diwariskan dan bahwa pengalaman lingkungan hanya memainkan peran kecil dalam manifestasinya (Detterman, 2000; Herrnstein & Murray, 1994; Jensen, 1969). Pandangan yang bermunculan tentang isu nature nurture adalah bahwa banyak sifat yang rumit, seperti inteligensi, mungkin mempunyai beberapa muatan genetika yang memberi mereka kecenderungan untuk lintasan perkembangan tertentu seperti inteligensi yang rendah, rata-rata, atau tinggi. Namun perkembangan terkini tentang inteligensi menunjukkan

bahwa hal tersebut membutuhkan lebih dari sekadar faktor keturunan.

Sebagian besar ahli saat ini setuju bahwa lingkungan juga memainkan peran penting dalam inteligensi (Campbell, 2006; Comer, 2006; Sternberg & Grigorenko, & Kidd 2004). Ini berarti bahwa memperbaiki lingkungan anak-anak bisa meningkatkan inteligensi mereka (Ramey, Ramey, & Lanzi, 2006). Ini juga berarti bahwa memperkaya lingkungan anak-anak bisa meningkatkan prestasi sekolah mereka dan perolehan keterampilan yang dibutuhkan untuk pekerjaan. Craig Ramey dan rekan-rekannya (1984) menemukan bahwa awal asuhan pendidikan yang berkualitas tinggi pada anak (sampai usia 5 tahun), secara signifikan meningkatkan inteligensi anak-anak muda yang berasal dari latar belakang miskin. Pengaruh positif intervensi awal ini masih terbakti dalam inteligensi dan prestasi siswa-siswa ini ketika mereka berusia 13 dan 21 tahun.

Argumen lain tentang pentingnya lingkungan dalam inteligensi melibatkan skor yang meningkat dalam tes IQ di seluruh dunia. Skor dalam pengujian ini telah mengalami peningkatan yang begitu cepat sehingga banyak orang yang dianggap mempunyai inteligensi rata-rata pada awal 1900-an akan dianggap memiliki inteligensi di bawah rata-rata pada saat ini (Flynn, 1999, 2006). Apabila beberapa wakil anak pada saat ini melakukan tes Stanford-Binet yang digunakan pada 1932, sekitar seperempat akan didefinisikan sangat unggul, sebuah sebutan yang biasanya diberikan untuk kurang dari 3 persen populasi. Oleh karena telah terjadi peningkatan dalam periode waktu yang relatif singkat, maka hal ini tidak bisa dikaitkan dengan warisan tetapi mungkin berasal dari faktor lingkungan seperti ledakan informasi yang mudah didapat dan jauh lebih tingginya persentase populasi yang menerima pendidikan. Peningkatan skor tes inteligensi di seluruh dunia

dalam kerangka waktu yang single ini disebut efek Flynn, sesuai dengan nama sang peneliti yang menemukannya-James Flynn (1999, 2006).

Studi tentang pendidikan yang diterima di sekolah juga memperlihatkan pengaruh-pengaruh terhadap inteligensi (Ceci & Gilstrap, 2000; Christian, Bachnan & Morrison 2001). Pengaruh terbesar muncul ketika kelompok besar anak-anak diberhentikan dari pendidikan formal selama periode yang diperpanjang, yang menghasilkan inteligensi yang lebih rendah. Sebuah studi dilakukan mengenai fungsi intelektual anak-anak etnis Indian di Afrika Selatan yang pendidikan sekolahnya ditunda sampai 4 tahun karena tidak adanya guru (Ramphal, 1962). Dibandingkan dengan anak-anak di desa sekitama yang mempunyai guru, anak-anak Indian yang proses masuk ke sekolahnya tertunda tahun mengalami penurunan 5 poin IQ untuk setiap satu tahun penundaan.

Satu analisis dari studi tentang pendidikan di sekolah dan inteligensi menyimpulkan bahwa pendidikan di sekolah dan inteligensi saling memengaruhi (Ceci & Williams 1997). Sebagai contoh, individu-individu yang menyelesaikan sekolah menengah atas lebih pandai daripada mereka yang keluar dari sekolah. Ini mungkin dikarenakan individu-individu yang lebih cerdas tinggal di sekolah lebih lama atau karena pengaruh lingkungan pendidikan di sekolah memberikan kontribusi untuk inteligensi mereka.

B. Gaya Belajar

Bila inteligensi merujuk pada kemampuan, gaya belajar merujuk pada cara yang disukai seseorang untuk menggunakan kemampuannya (Sternberg, 1997). Gaya belajar seseorang selalu terkait dengan gaya

berpikir. Oleh karenanya pada bagian ini akan diuraikan tentang gaya belajar yang memang tidak bisa terlepas dari gaya berpikir (untuk selanjutnya akan menggunakan istilah gaya belajar saja). Terdapat dua gaya belajar yaitu reflektif/impulsif dan mendalam/permukaan.

Gaya reflektif/impulsif (*reflective/impulsive*) -disebut pula sebagai kecepatan konseptual, melibatkan kecenderungan siswa untuk bertindak cepat dalam merespon dan memberikan jawaban yang tepat (Kagan, 1965). Penelitian menunjukkan bahwa siswa yang reflektif cenderung melakukan tugas-tugas berikut (Jonassen & Grabowski, 1993):

- Mengingat informasi yang terstruktur.
- Membaca secara komprehensif dan melakukan interpretasi.
- Menyelesaikan masalah dan membuat keputusan.

Siswa yang reflektif memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk menentukan tujuan belajar mereka sendiri dan berkonsentrasi pada informasi yang relevan dibandingkan dengan siswa yang impulsif. Siswa yang reflektif seringkali mempunyai standar prestasi yang lebih tinggi. Hal tersebut terbukti dengan adanya fakta bahwa siswa yang reflektif belajar dengan lebih efektif dan memiliki prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang impulsif.

Pembelajar reflektif sebagian besar belajar dengan lebih baik, dan beberapa anak benar-benar merupakan pembuat keputusan dan pelajar yang cepat serta akurat. Bereaksi dengan cepat adalah strategi yang buruk ketika dia memberikan jawaban yang salah. Selain itu, beberapa anak yang reflektif selalu merenungkan masalah dan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas. Saat kondisi seperti ini, maka di sini guru bisa mendorong para siswa reflektif untuk menahan orientasi reflektif mereka, tetapi memunculkan solusi yang lebih tepat pada waktunya.

Gaya belajar mendalam/permukaan (*deep/surface styles*) melibatkan bagaimana pendekatan siswa-siswa dalam memahami materi pelajaran. Apakah mereka melakukannya dengan cara yang membantu mereka memahami materi tersebut (gaya yang mendalam) atau hanya apa yang perlu untuk dipelajari saja (gaya permukaan)? (Marton, Hounsell, & Entwistle, 1984). Siswa-siswa yang metode pembelajarannya menggunakan gaya permukaan, gagal untuk menghubungkan apa yang mereka pelajari kedalam kerangka konseptual yang lebih besar. Mereka cenderung belajar dalam cara yang pasif, sering mengingat informasi di luar kepala. Para pembelajar yang mendalam kemungkinan besar lebih secara aktif membangun apa yang mereka pelajari dan memberikan arti untuk apa yang perlu mereka ingat. Jadi, para pelajar yang mendalam menggunakan pendekatan konstruktivis untuk belajar. Para pelajar yang mendalam kemungkinan besar juga lebih memiliki motivasi diri untuk belajar, sementara pelajar permukaan kemungkinan besar termotivasi untuk belajar karena penghargaan eksternal seperti nilai dan umpan balik positif dari guru (Snow, Corno, & Jackson, 1996).

C. Kepribadian dan Temperamen

Kepribadian (*personality*) merujuk pada pemikiran, emosi, dan perilaku tersendiri yang menggambarkan cara individu menyesuaikan diri dengan dunia. Mari memikirkan diri kita sendiri, seperti apakah kepribadian kita? Apakah kita seorang yang ramah atau pemalu? Baik budi atau perhatian? Seorang yang bermusuhan? Ada beberapa karakteristik yang terlibat dalam kepribadian. Seperti yang kita lihat berikut ini, sebuah pandangan yang menyatakan bahwa ada lima faktor utama yang membentuk kepribadian.

Para psikolog tertarik dalam mengidentifikasi dimensi utama kepribadian (Feist & Feist, 2006, Maddi, 2005; Robins, 2005). Beberapa peneliti kepribadian yakin mereka telah mengidentifikasi 'lima besar' faktor kepribadian (big five factors of personality). 'Sifat-sifat super' yang dianggap mendeskripsikan dimensi utama kepribadian adalah: keterbukaan (openness), sifat berhati-hati (conscientiousness), ekstrasversi (extraversion), kebaikan (agreeableness), dan neurotisme (stabilitas emosional) (neuroticism) (akronimnya: OCEAN).

Faktor "*big five*" bisa memberi kita kerangka untuk memikirkan kepribadian para siswa. Siswa-siswa Anda akan memiliki stabilitas emosional yang berbeda, seberapa ekstrovert atau introvert mereka, seberapa mereka terbuka pada pengalaman, seberapa cocok, dan seberapa hati-hatinya mereka. Namun, beberapa ahli menentang bahwa faktor "big five" tidak mencakup semua kepribadian. Mereka berargumen bahwa jajaran kepribadian juga harus mencakup faktor-faktor seperti seberapa (gembira, bahagia) atau negatif (marah, sedih) siswa-siswa tersebut, begitu pula dengan seberapa tegas mereka.

Hal yang tidak kalah penting diperhatikan untuk mempelajari kepribadian adalah interaksi antara diri siswa dengan situasi belajar (interaksi individu-situasi). Menurut konsep interaksi individu-situasi (person situation interaction), cara terbaik untuk mengarakterisasikan kepribadian seseorang bukanlah melalui sifat atau karakteristik pribadi saja, tetapi juga situasi yang terlibat. Para peneliti menemukan bahwa para siswa memilih untuk berada dalam beberapa situasi dan menghindari situasi yang lain (Ickes, Snyder, & Garcia, 1997). Dalam kasus siswa ekstrovert dan introvert misalnya. Dengan mengacu pada teori interaksi individu-situasi, kita tidak bisa memprediksi siapa yang akan menunjukkan penyesuaian diri yang paling baik tanpa mempertim-

bangkan situasi di mana mereka berada. Teori interaksi individu-situasi memprediksi bahwa siswa ekstrovert akan beradaptasi dengan sangat baik ketika diminta untuk berkolaborasi dengan orang lain dan siswa introvert akan beradaptasi dengan sangat baik ketika diminta untuk melakukan tugas secara independen.

Demikian pula, orang ekstrovert kemungkinan besar akan lebih senang ketika bersosialisasi dengan banyak orang di sebuah pesta dan orang introvert senang ketika berada dalam kondisi yang lebih pribadi atau bersama seorang teman. Dengan begitu, jangan berpikiran bahwa sifat kepribadian selalu menghukum seorang siswa untuk berperilaku dalam cara tertentu dalam semua situasi. Konteks atau situasi juga harus diperhitungkan (Kamrath, Mendoza-Denton, & Mischel, 2005; Mathon Zeidner, & Roberts, 2006; Mroczek & Little, 2006). Kita perlu memonitor situasi dimana siswa yang memiliki karakteristik kepribadian yang berbeda-beda tampak merasa sangat nyaman dan memberi mereka kesempatan untuk belajar dalam situasi tersebut. Apabila sifat kepribadian tertentu mengganggu prestasi sekolah siswa tersebut (misal seorang siswa begitu introvert sehingga ia takut bekerja dalam kelompok), maka perlu dipikirkan cara-cara sebagai upaya mendukung siswa untuk berubah.

Temperamen (*temperament*) adalah gaya perilaku dan cara khas pemberian respons seseorang. Beberapa siswa mungkin aktif dan yang lainnya tenang. Beberapa siswa memberikan respons hangat untuk orang-orang, yang lainnya cerewet dan resah. Deskripsi seperti ini melibatkan variasi dalam temperamen. Para ilmuwan yang mempelajari temperamen berusaha mencari cara-cara terbaik untuk mengklasifikasikan temperamen (Saucier & Simonds, 2006; Shiner, 2006). Klasifikasi yang paling terkenal dikemukakan oleh Alexander Chess dan

Stella Thomas (Chess & Thomas, 1977; Thomas & Chess, 1991), yang meyakini terdapat tiga gaya dasar atau kelompok temperamen, yaitu:

- Anak yang mudah (*easy child*) pada umumnya berada dalam suasana hati yang positif, dengan cepat membentuk rutinitas tetap di masa kecil, dan dengan mudah beradaptasi dengan pengalaman baru.
- Anak yang sulit (*difficult child*) bereaksi secara negatif dan sering menangis, terlibat dalam rutinitas harian yang tidak tetap, serta pelan menerima perubahan.
- Anak yang lambat (*slow-to-warm-up child*) mempunyai tingkat aktivitas yang rendah, agak negatif, dan menunjukkan intensitas suasana hati yang rendah.

Dalam sebuah kajian longitudinal Chess dan Thomas (dalam Santrock, 2017) menemukan bahwa 40 persen diklasifikasikan sebagai anak yang mudah, 10 persen sebagai anak yang sulit, dan 15 persen sebagai anak yang lambat, dan 35 persen tidak masuk kedalam ketiga pola manapun. Para peneliti menemukan bahwa tiga kelompok dasar temperamen ini cukup stabil selama tahun-tahun masa kanak-kanak. Temperamen yang sulit atau temperamen yang mencerminkan kurangnya pengendalian, bisa memberikan banyak masalah untuk seorang siswa. Dalam sebuah studi, para remaja yang memiliki temperamen yang sulit mengalami insiden penyalahgunaan narkoba dan peristiwa yang penuh tekanan yang luar biasa tinggi (Tubman & Windle, 1995). Dalam studi lain, faktor temperamen yang disebut "di luar kendali" (lekas marah dan mudah terganggu), yang muncul ketika anak-anak berusia 3-5 tahun dinilai memiliki hubungan dengan masalah perilaku dan permainan ketika anak-anak berusia 13-15 tahun. Di sepanjang rentang usia yang sama, faktor temperamen yang disebut "pendekatan"

(keramah-tamahan, keinginan untuk mengeksplorasi situasi baru) dihubungkan dengan pengaruh kegelisahan dan depresi yang rendah.

Cara lain untuk mengklasifikasikan temperamen berfokus pada perbedaan antara anak yang malu, pendiam, dan takut dengan anak yang suka bergaul, ekstrovert dan berani. Jerome Kagan (2002, 2006; Kagan & Snidman, 1991) menganggap rasa malu terhadap orang asing sebagai satu ciri kategori temperamen yang luas, yang disebut rintangan kepada yang tidak dikenal. Mary Rothbart dan John Bates (1998, 2006) menekankan bahwa tiga dimensi umum yang mewakili apa yang telah ditemukan para peneliti untuk menggambarkan struktur temperamen. Berikut adalah deskripsi mereka tentang tiga dimensi temperamen (Rothbart, 2004):

- Ekstraversi/surgency, yang mencakup ‘partisipasi yang positif, impulsivitas, tingkat aktivitas, dan pencarian sensasi’.
- Afektivitas yang negatif, mencakup rasa takut, frustrasi, kesedihan, dan kegelisahan. Anak-anak ini mudah sekali menderita; mereka mungkin rewel dan sering menangis.
- Kontrol yang penuh dengan usaha (pengaturan diri), mencakup peralihan dan pemokus perhatian, kendali yang melarang, sensitivitas persepsi, dan kesenangan intensitas rendah. Bayi yang memiliki kontrol dengan usaha penuh menunjukkan kemampuan untuk menjaga meledaknya emosi mereka dan mempunyai strategi untuk menenangkan diri mereka sendiri. Sebaliknya, anak-anak yang memiliki kontrol dengan usaha yang rendah sering tidak mampu mengendalikan emosi mereka, mereka mudah terganggu dan menjadi emosional.

Dalam pandangan Rothbart, ‘model teoretis temperamen zaman dahulu menekankan cara kita digerakkan oleh emosi positif dan

negatif atau tingkat emosi kita, dengan tindakan kita yang dikendalikan oleh kecenderungan ini' (2004, hal 497). Namun, penekanan baru-baru ini pada kontrol dengan penuh usaha mendukung bahwa individu-individu bisa terlibat dalam pendekatan yang lebih fleksibel dan kognitif untuk keadaan yang penuh tekanan.

D. Motivasi Belajar

Dalam banyak penelitian ditemukan bahwa motivasi merupakan hal esensial yang mampu mengarahkan dan memelihara perilaku seseorang agar terdorong meningkatkan pembelajarannya. Berikut akan kita lihat bagaimana pandangan ilmuwan psikologi tentang motivasi, motivasi intrinsik dan ekstrinsik, imbalan sebagai peningkat atau penurun motivasi, pergeseran motivasi intrinsik ke ekstrinsik, pemikiran akhir mengenai motivasi intrinsik dan ekstrinsik, serta proses motivasi intrinsik dan ekstrinsik.

Perspektif Psikologi tentang Motivasi

Berbagai perspektif psikologis menjelaskan motivasi dengan cara yang berbeda. Mari mengeksplorasi empat perspektif ini: perilaku, humanistik, kognitif, dan sosial.

Perspektif Perilaku. Ini menekankan imbalan dan hukuman eksternal sebagai kunci penentu motivasi siswa. Insentif adalah rangsangan positif atau negatif atau peristiwa yang dapat memotivasi perilaku siswa. Para pendukung penggunaan insentif menekankan bahwa mereka meningkatkan minat atau kegembiraan ke kelas serta memberikan perhatian terhadap perilaku yang tepat dan mengabaikan perilaku yang tidak pantas. Insentif yang digunakan guru misalnya adalah nilai -yang memberikan umpan balik kualitas pekerjaan siswa- dan centang atau bintang agar pekerjaan dirampungkan secara baik.

Insentif lainnya adalah memberi pengakuan kepada siswa, seperti dengan menampilkan karya mereka, memberi sertifikat prestasi, menempatkan mereka pada daftar siswa berprestasi, dan menyebutkan prestasi mereka secara lisan. Tipe insentif lainnya adalah dengan memperbolehkan siswa melakukan hal yang istimewa, seperti bermain permainan komputer atau pergi karya wisata-seiring dengan imbalan atas hasil yang baik.

Perspektif Humanistik. Perspektif humanistik menekankan pertumbuhan pribadi siswa dan kemerdekaan untuk memilih takdir mereka, serta sifat positif, seperti peka terhadap orang lain. Perspektif ini sangat erat kaitannya dengan keyakinan Abraham Maslow (1954, 1971) bahwa terdapat kebutuhan dasar yang harus dipenuhi sebelum kebutuhan yang lebih tinggi dapat dipuaskan:

- Fisiologi: lapar, haus dan tidur
- Keamanan: menjaga kelangsungan hidup, seperti perlindungan dari perang dan kejahatan
- Cinta dan memiliki: keamanan, kasih sayang, dan perhatian orang lain
- Penghargaan: merasa baik tentang diri sendiri
- Aktualisasi diri: realisasi yang potensial

Dengan demikian dalam pandangan Maslow, siswa harus memenuhi kebutuhan pangan sebelum mereka dapat berprestasi. Pandangannya memberikan penjelasan mengapa anak-anak yang berasal dari pemukiman kumuh atau kumuh cenderung kurang berprestasi di sekolah dibandingkan anak-anak yang kebutuhan dasarnya terpenuhi. Aktualisasi diri kebutuhan Maslow tertinggi dan yang paling sulit dipahami adalah motivasi mengembangkan potensi penuh seseorang seiring dengan manusia. Dalam pandangan Maslow,

aktualisasi diri hanya mungkin setelah kebutuhan yang lebih rendah telah terpenuhi. Maslow memperingatkan bahwa kebanyakan orang berhenti tumbuh dewasa setelah mereka mencapai harga diri yang tinggi dan karena itu tidak pernah mencapai aktualisasi diri. Ciri-ciri individu beraktualisasi diri adalah spontan berpusat pada masalah - alih-alih berpusat pada diri sendiri, dan kreatif. Gagasan bahwa kebutuhan manusia diatur secara hierarkis merupakan hal yang menarik. Namun tidak semua orang setuju dengan urutan motif Maslow. Mungkin bagi beberapa siswa kebutuhan kognitif lebih mendasar daripada kebutuhan penghargaan. Beberapa siswa lain mungkin memenuhi kebutuhan kognitif meskipun mereka tidak mengalami cinta dan rasa memiliki.

Perspektif Kognitif. Menurut perspektif kognitif, pikiran siswa mengarahkan motivasi mereka. Dalam beberapa tahun terakhir telah terjadi lonjakan minat yang besar terhadap perspektif ini yang berfokus pada berbagai gagasan seperti motivasi internal siswa untuk berprestasi atribusi mereka (persepsi tentang penyebab keberhasilan atau kegagalan, terutama persepsi bahwa usaha merupakan faktor penting dalam prestasi), dan keyakinan bahwa mereka dapat mengendalikan lingkungan secara efektif. Perspektif kognitif juga menekankan pentingnya penetapan tujuan. Perencanaan, dan pemantauan kemajuan menuju sasaran (Urdan, 2010). Dengan demikian jika perspektif perilaku melihat insentif eksternal yang menyebabkan motivasi siswa, perspektif kognitif berpendapat bahwa tekanan eksternal tidak harus ditonjolkan. Menurut perspektif ini, siswa harus diberi lebih banyak kesempatan, tanggung jawab, serta mengendalikan hasil prestasi sendiri (Ryan & Deci, 2009).

Perspektif kognitif tentang motivasi sesuai dengan gagasan R.W. White (1959), yang mengusulkan konsep motivasi kompetensi, gagasan bahwa orang-orang mengendalikan lingkungan mereka secara efektif untuk menguasai dunia mereka, dan memproses informasi secara efisien. White mengatakan bahwa orang-orang melakukan sesuatu karena mereka termotivasi secara internal untuk berinteraksi secara efektif dengan lingkungan. Konsep motivasi kompetensi menjelaskan mengapa manusia termotivasi untuk mencapai inovasi ilmiah dan teknologi.

Perspektif Sosial. Apakah kita tipe orang yang termotivasi saat berada di tengah banyak orang? atau Kita lebih suka tinggal di rumah dan membaca buku? Kebutuhan afiliasi atau keterkaitan merupakan motif untuk terhubung dengan orang lain. Ini terkait dengan membangun, memelihara, dan memulihkan hubungan pribadi yang dekat dan hangat. Kebutuhan siswa akan afiliasi atau keterkaitan tercermin dalam motivasi mereka dalam menghabiskan waktu dengan rekan sebaya, sahabat dekat. Keterikatan mereka dengan orangtua dan keinginan mereka untuk memiliki sikap positif dengan guru. Siswa dengan hubungan interpersonal yang penuh perhatian dan mendukung sekolah memiliki sikap akademik dan nilai yang lebih positif, dan lebih puas dengan sekolah (Wentzel, 2010). Satu studi menunjukkan bahwa aktor penting motivasi dan prestasi belajar siswa adalah persepsi mengenai hubungan mereka dengan guru yang mengacu kepada hal positif atau tidak. Dalam penelitian lain, nilai matematika siswa sekolah menengah yang meningkat terkait dengan memiliki seorang guru yang dianggap sangat mendukung.

Jika kita berpikir mengenai perspektif motivasi, sadarilah bahwa kita tidak hanya mengadopsi satu perspektif saja. Semua perspektif

memberikan informasi yang relevan dengan pendidikan anak.

Motivasi Intrinsik dan Motivasi Ekstrinsik

Bukti-bukti terkini untuk membangun iklim kelas sangat mendukung agar siswa termotivasi secara intrinsik untuk belajar (Ryan & DCCI, 2009). Studi terhadap siswa kelas 3-kelas 8 menemukan bahwa motivasi intrinsik berkorelasi positif dengan nilai dan skor tes standar, sedangkan motivasi ekstrinsik memiliki korelasi negatif dengan prestasi belajar (Lepper, Corpus, & Iyengar, 2005). Jika tujuan ditentukan secara ekstrinsik, tingkat motivasi independen siswa menjadi lebih rendah dan persistensi pada tugas-tugas prestasi menjadi lebih rendah (Vansteenkiste dkk., 2008).

Praktik motivasi intrinsik/ekstrinsik orangtua terkait juga dengan motivasi anak-anak. Dalam sebuah penelitian ditemukan bahwa anak-anak usia 9-17 tahun memiliki motivasi intrinsik yang lebih tinggi dalam bidang matematika dan sains saat orangtua mereka terlibat dalam pengerjaan tugas yang intrinsik (yaitu mendorong kesenangan dan keterlibatan anak-anak dalam belajar) daripada saat orangtua mereka terlibat dalam pengerjaan tugas yang ekstrinsik (memberikan imbalan eksternal dan konsekuensi bergantung pada hasil nilai anak-anak) (Gottfried dkk., 2009).

Siswa lebih termotivasi belajar saat diberi pilihan, melibatkan diri dalam tantangan yang sesuai dengan kemampuan, dan menerima penghargaan yang memiliki nilai informasi, bukan sebagai kontrol. Untuk mengetahui alasan mengapa demikian, akan dieksplorasi empat jenis motivasi intrinsik, yaitu: penentuan nasib sendiri dan pilihan pribadi, pengalaman optimal, minat, serta keterlibatan kognitif dan tanggung jawab pribadi.

- **Penentuan nasib sendiri dan pilihan pribadi**

Dalam pandangan ini, siswa-siswa harus percaya bahwa mereka melakukan sesuatu karena kemauan sendiri, bukan karena keberhasilan atau imbalan eksternal (Vansteenkiste dkk., 2009). Pencipta teori penentuan nasib sendiri, Richard Ryan dan Edward Deci (2009) menganggap guru harus menciptakan situasi bagi siswa untuk terlibat dalam penentuan nasib sendiri bersamaan dengan pemberian dukungan untuk belajar secara otonomi.

Para peneliti menemukan bahwa motivasi internal dan minat intrinsik siswa dalam tugas-tugas sekolah akan meningkat jika siswa memiliki beberapa pilihan dan beberapa peluang untuk mengembangkan tanggung jawab pribadi dalam pembelajaran (Grolnick, Friendly & Hellas, 2009). Dalam sebuah studi ditemukan, guru didorong untuk memberikan lebih banyak tanggung jawab kepada siswa dalam program sekolah (deCharms, 1984). Terutama, kesempatan menetapkan tujuan sendiri, merencanakan pencapaian tujuan, dan memonitor kemajuan mereka mencapai tujuan. Siswa diberi beberapa pilihan kegiatan yang ingin dilakukan dan waktu melakukannya. Mereka juga didorong mempertanggungjawabkan perilaku secara pribadi, termasuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

- **Pengalaman optimal**

Banyak orang melaporkan bahwa pengalaman-pengalaman yang optimal melibatkan perasaan gembira dan bahagia. Csikszentmihalyi menggunakan istilah 'aliran' untuk menggambarkan pengalaman hidup yang optimal. Ia menemukan bahwa aliran yang paling sering terjadi adalah jika seseorang mengembangkan penguasaan dan konsentrasi saat melakukan sebuah kegiatan. Selain itu ia menemukan bahwa aliran terjadi saat individu menghadapi tantangan yang tidak terlalu

sulit atau terlalu mudah. Dalam konteks ini aliran terjadi saat seorang siswa sangat konsentrasi dalam sebuah proyek yang dirancang gurunya, tetapi tidak melampaui kemampuan siswa. Dalam penelitian terbaru, siswa kurang terlibat dalam ruang kelas sekolah daripada dalam konteks lain (Sherneff, 2009), artinya, mereka lebih terlibat saat berpartisipasi dalam konteks yang menantang, relevan, dan menyenangkan. Program ekstrakurikuler, terutama olahraga terstruktur, pengayaan akademik, dan kegiatan pengayaan seni, menimbulkan keterlibatan tingkat tertinggi.

- **Minat**

Terdapat perbedaan antara minat individu -yang dianggap relatif stabil, dan minat situasional -yang diyakini dihasilkan oleh aspek-aspek tertentu dari kegiatan belajar. Minat individu mungkin terkait dengan kemampuan matematika yang dibawa siswa ke ruang kelas. Minat situasional mungkin terkait dengan seberapa menarik guru mengajarkan kelas matematika.

Penelitian minat telah difokuskan terutama pada hubungan minat dengan pembelajaran. Minat terutama terkait dengan langkah-langkah pembelajaran yang mendalam seperti mengingat ide utama dan menjawab pertanyaan pemahaman yang sulit, daripada belajar di tingkat permukaan, seperti menjawab pertanyaan sederhana dan menghafal teks secara verbatim (Wigfield dkk., 2006).

Apakah teknologi dapat digunakan untuk merangsang minat siswa? Mengintegrasikan teknologi ke dalam kelas terbukti jelas telah meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan dalam belajar, terutama jika digunakan untuk mendorong pembelajaran autentik. Para peneliti telah mendokumentasikan bagaimana teknologi dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, perilaku, dan kehadiran di

sekolah. Siswa juga belajar lebih terorganisir dan lebih mandiri. Selain itu, siswa berkebutuhan khusus dapat mencapai tingkat yang sama seperti siswa reguler dalam beberapa hal jika menggunakan teknologi.

Permainan serius adalah aplikasi perangkat lunak yang dikembangkan dengan menggunakan teknologi gaming dan prinsip-prinsip desain yang tujuan utamanya bukan murni hiburan, melainkan sering digunakan untuk pelatihan atau pendidikan. Pergerakan permainan serius menggunakan pembelajaran situasi dan autentik. Salah satu contoh permainan serius adalah Quest Atlantis (2009), sebuah proyek nasional yang didanai Science Foundation dengan menggunakan lingkungan multiuser tiga dimensi yang membuat anak-anak berusia 9 sampai 12 tahun membenamkan diri dalam tugas-tugas sekolah. Saat ini, ribuan pengguna terdaftar dari lima benua menggunakan Atlantis Quest di sekolah. Para peneliti menemukan bahwa siswa yang menggunakan permainan ini mampu meningkatkan pembelajaran dari waktu ke waktu baik dalam ilmu pengetahuan, ilmu sosial, dan rasa keberhasilan akademik (Rarab dkk., 2010a,b; Gresalli dkk, 2009).

- **Keterlibatan Kognitif dan Tanggung Jawab Diri**

Phyllis Blumenfeld dan rekan-rekannya (2006) mengusulkan variasi motivasi intrinsik yang berbeda. Mereka menekankan pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang mendorong siswa untuk terlibat secara kognitif dan bertanggung jawab atas pembelajaran. Tujuannya adalah agar siswa termotivasi dalam mencurahkan upaya untuk bertahan dan menguasai mata pelajaran daripada belajar secukupnya untuk lulus. Hal yang terpenting adalah menanamkan isi mata pelajaran dan keterampilan belajar dalam konteks bermakna terutama situasi dunia nyata yang bertautan dengan minat siswa.

Imbalan sebagai Motivasi Ekstrinsik dan Intrinsik

Ada dua kegunaan imbalan, yaitu (1) sebagai insentif dalam pelibatan tugas-tugas, dalam hal ini tujuannya adalah untuk mengontrol perilaku siswa, dan (2) sebagai pemberi informasi bahwa siswa memahami atau menguasai materi. Saat imbalan yang diberikan mampu memberikan informasi tentang penguasaan siswa terhadap materi, maka perasaan kompeten siswa cenderung meningkat. Imbalan yang digunakan sebagai insentif menimbulkan persepsi bahwa perilaku siswa disebabkan oleh imbalan eksternal, bukan oleh motivasi siswa sendiri untuk menjadi kompeten.

Untuk memahami perbedaan penggunaan hadiah sebagai pengendali perilaku dan sebagai pemberi informasi penguasaan siswa terhadap materi, perhatikan contoh berikut (Schenk, 2011). Seorang guru menempatkan sistem penghargaan untuk mendorong siswa lebih banyak bekerja, semakin banyak pekerjaan semakin banyak pula poin yang diperoleh. Siswa akan termotivasi untuk bekerja karena diberi tahu bahwa poin dapat ditukar dengan hak-hak istimewa yang akan didapatkannya. Selain itu poin dapat memberikan informasi tentang capaian kemampuan mereka. Semakin banyak poin yang diperoleh, mereka semakin tahu tugas yang telah dicapainya. Saat mengumpulkan poin, siswa cenderung merasa kompeten. Sebaliknya, jika poin diberikan hanya untuk menghabiskan waktu pada tugas, maka tugas akan dianggap sebagai sarana untuk mencapai tujuan. Dalam kasus ini, karena poin tidak menjelaskan apa-apa tentang kemampuan mereka, siswa cenderung merasakan imbalan seiring dengan pengendali perilaku mereka.

Dengan demikian imbalan yang menyampaikan informasi tentang penguasaan siswa dapat meningkatkan motivasi intrinsik dengan

meningkatkan rasa kompetensi mereka (Cameron & Pierce, 2008). Namun umpan balik negatif seperti kritik, yang memberitahukan siswa bahwa mereka tidak kompeten dapat merusak motivasi intrinsik terutama jika siswa meragukan kemampuan menjadi kompeten (Stipek, 2002). Judy Cameron (2001) berpendapat bahwa imbalan tidak selalu menurunkan motivasi intrinsik siswa. Dalam analisisnya ia menemukan bahwa penghargaan lisan (pujian dan umpan balik positif) dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Ia juga menyimpulkan bahwa satu penghargaan dengan wujud nyata (seperti bintang emas dan uang) yang ditawarkan tergantung pada performa tugas atau diberikan secara tak terduga, maka motivasi intrinsik dapat dipertahankan. Beberapa kritikus berpendapat bahwa analisis Cameron memiliki kekurangan. Contohnya, analisisnya tidak cukup mendeteksi beberapa efek negatif imbalan terhadap motivasi.

Singkatnya penting untuk meninjau kembali hal yang hendak disampaikan tentang kompetensi. Saat imbalan terikat dengan kompetensi, maka motivasi dan minat cenderung meningkat. Saat imbalan tidak terikat dengan kompetensi, mungkin tidak akan meningkatkan motivasi dan bahkan dapat mengurangi motivasi (Schonk, 2011).

Perubahan Motivasi Intrinsik ke Ekstrinsik

Banyak psikolog dan pendidik menekankan bahwa anak perlu mengembangkan internalisasi dan motivasi intrinsik yang lebih besar saat tumbuh dewasa (Wigfield, Byrnes, & Fedes 2006). Namun para peneliti telah menemukan saat siswa naik kelas dan awal sekolah dasar sampai sekolah menengah umum, motivasi intrinsik mereka menurun (Anderman & Mueller, 2010; Eccles & Roescr. 2010). Dalam sebuah penelitian, penurunan terbesar dalam motivasi intrinsik dan peningkatan terbesar motivasi ekstrinsik terjadi antara kelas 6 dan kelas 7

(Harter, 1981). Dalam studi lain, seiring dengan kenaikan kelas dari kelas 6 sampai kelas 8, mereka semakin berpendapat bahwa belajar membosankan (Harter, 1996). Juga dalam studi ini, siswa dengan motivasi intrinsik memang memiliki prestasi yang jauh lebih baik dari yang termotivasi secara ekstrinsik.

Mengapa terjadi pergeseran ke arah motivasi ekstrinsik saat anak-anak naik kelas? Salah satu penjelasannya adalah bahwa praktik pemberian nilai sekolah memperkuat orientasi motivasi eksternal. Artinya, seiring dengan bertambahnya usia, mereka berfokus pada meningkatnya penekanan pada nilai, sehingga motivasi internal mereka menurun.

Jacquelynne Eccles dan rekan-rekan telah mengidentifikasi beberapa perubahan tertentu dalam konteks sekolah yang membantu menjelaskan penurunan motivasi intrinsik SMP dan sekolah menengah pertama lebih impersonal, lebih formal, lebih evaluatif, dan lebih kompetitif dibandingkan sekolah dasar. Siswa lebih membandingkan diri mereka dengan siswa lain karena performa semakin dinilai melalui tugas dan ujian standar.

Dengan mengusulkan konsep kesesuaian orang-lingkungan, Eccles (2004, 2007) berpendapat bahwa kurangnya kesesuaian antara lingkungan sekolah menengah dan kebutuhan remaja menghasilkan evaluasi diri dan sikap terhadap sekolah yang semakin negatif. Penelitiannya mengungkapkan bahwa guru justru semakin mengendalikan pada saat remaja berusaha lebih mandiri, dan hubungan siswa guru menjadi lebih impersonal saat siswa sedang mencari lebih banyak kebebasan dari orangtua mereka dan perlu lebih banyak dukungan dari orang dewasa lainnya. Saat remaja menjadi lebih sadar diri, penekanan yang meningkat pada nilai dan perbandingan kompetitif

lain hanya memperburuk keadaan.

Bagaimana guru bisa membuat sekolah lebih personel bagi siswa? Mungkin dengan mengenal siswa lebih baik dan menghubungkan minat mereka dengan konten akademis. Meskipun hanya sedikit penelitian tentang transisi memasuki SMA, penelitian yang ada menunjukkan bahwa, seperti transisi memasuki SMP, dapat menghasilkan masalah yang sama (Wigfield, & Schiefele, 1998). SMA biasanya lebih birokratis daripada SMP. Di sekolah tersebut, perasaan komunitas biasanya diabaikan, dengan sedikitnya kesempatan bagi siswa dan guru untuk mengenal satu sama lain. Akibatnya, ketidakpercayaan antara siswa dan guru berkembang dengan mudah, dan terjadi sedikit komunikasi tentang tujuan dan nilai-nilai siswa. Konteks tersebut terutama dapat membahayakan motivasi siswa yang tidak memiliki prestasi akademis yang baik. Pelajaran apa yang bisa ditarik dari diskusi ini? Mungkin pelajaran yang paling penting adalah siswa SMP dapat merasakan manfaatnya jika guru memikirkan cara-cara untuk membuat pengaturan sekolah mereka lebih personel, kurang formal, dan lebih menantang secara intrinsik.

Penyelarasan Motivasi Intrinsik dan Ekstrinsik

Kesimpulan yang luar biasa terhadap penelitian motivasi adalah bahwa guru harus mendorong siswa untuk termotivasi secara intrinsik. Demikian pula, guru harus menciptakan lingkungan belajar yang meningkatkan keterlibatan kognitif siswa dan tanggung jawab dalam diri sendiri untuk belajar. Artinya, dunia nyata yang meliputi motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik dan ekstrinsik terlalu sering diadu satu sama lain sebagai dua kutub yang berlawanan dalam banyak aspek kehidupan siswa (Cameron & Pierce, 2008). Padahal motivasi intrinsik dan ekstrinsik dapat beroperasi secara bersamaan.

Dengan demikian, siswa bisa belajar tekun dalam suatu mata pelajaran karena ia menikmati materi dan suka mempelajarinya (intrinsik) dan untuk mendapatkan nilai yang baik (ekstrinsik) (Schunk, 2011). Perlu diingat, bahwa bukanlah strategi yang baik bagi banyak psikolog pendidikan yang hanya merekomendasikan motivasi ekstrinsik.

Proses Motivasi Intrinsik dan Ekstrinsik

Diskusi tentang motivasi ekstrinsik dan intrinsik menggiring ke pengenalan proses kognitif lainnya yang terlibat dalam memotivasi siswa untuk belajar. Saat menelusuri lima proses kognitif tambahan, perhatikan bagaimana motivasi intrinsik dan ekstrinsik terus menjadi penting. Lima proses tersebut adalah (1) atribusi, (2) penguasaan motivasi dan pola pikir, (3) efikasi diri, (4) penetapan tujuan, perencanaan, dan pemantauan diri, (5) harapan, dan (6) nilai dan tujuan.

Atribusi. Teori atribusi menyatakan bahwa individu termotivasi untuk menemukan penyebab performa dan perilaku sendiri. Atribusi dianggap penyebab tersebut. Di satu sisi, teori atribusi mengatakan, siswa bagaikan ilmuwan intuitif, berusaha untuk menjelaskan penyebab dibalik yang terjadi (Graham & Williams, 2009; Weiner, 2010). Sebagai contoh, seorang siswa sekolah menengah bertanya, "Mengapa saya tidak terlalu paham di kelas ini?" atau "Apakah nilai saya bagus karena saya belajar keras atau karena tes yang dibuat guru mudah, atau keduanya?" Pencarian penyebab atau penjelasan yang paling mungkin dimulai saat ada kejadian yang tak terduga dan penting berakhir dengan kegagalan, seperti saat seorang siswa yang baik mendapat nilai rendah. Beberapa penyebab yang paling sering disimpulkan dalam keberhasilan dan kegagalan adalah kemampuan, usaha, kemudahan atau kesulitan tugas, keberuntungan, mood, dan bantuan atau hambatan dari orang lain.

Bernard Weiner (1986, 1992, 2010) mengidentifikasi tiga dimensi atribusi kausal, yaitu (1) lokus, apakah penyebabnya bersifat internal atau eksternal bagi pelaku (2) stabilitas, sejauh mana penyebabnya tetap sama atau berubah, dan (3) pengendalian, sejauh mana individu dapat mengontrol penyebabnya. Misalnya, seorang siswa mungkin menganggap bakat berada dalam diri sendiri, stabil, dan tak terkendali. Siswa juga mungkin menganggap kebetulan atau keberuntungan berada di luar dirinya sendiri, berubah-ubah, dan tak terkendali. Untuk melihat bagaimana atribusi memengaruhi pencapaian prestasi berikutnya. bayangkan dua siswa, lane dan Susan. Nilai ulangan matematika keduanya buruk tetapi atribut mereka terhadap penyebab nilai jelek ini berbeda.

Apa strategi terbaik bagi guru untuk digunakan dalam membantu siswa yang mengalami kegagalan dalam mengubah atribusi mereka? Psikolog pendidikan sering merekomendasikan memberikan serangkaian rencana pengalaman prestasi kepada siswa saat teladan, informasi tentang strategi, praktik, dan umpan balik dapat digunakan untuk membantu mereka (1) berkonsentrasi pada tugas yang mereka lakukan daripada khawatir gagal, (2) mengatasi kegagalan dengan menelusuri kembali langkah mereka untuk menemukan kesalahan atau dengan menganalisis masalah untuk menemukan pendekatan lain, dan (3) kaitkan kegagalan mereka untuk kurangnya upaya dan bukan karena kurangnya kemampuan (Bockaerts, 2009 Brophy, 2004; Dweck & Elliott, 1983).

Strategi saat ini tidak bertujuan menunjukkan orang-orang teladan kepada siswa dalam menangani tugas-tugas dengan mudah dan memamerkan keberhasilan, namun untuk menunjukan bahwa mereka orang-orang teladan yang berjuang untuk mengatasi kesalahan

sebelum akhirnya berhasil (Brophy, 2004). Dengan cara ini, siswa belajar bagaimana menangani frustrasi, bertahan dalam menghadapi kesulitan, dan konstruktif dalam mengatasi kegagalan.

Penguasaan Motivasi dan Pola Pikir. Terlibat secara kognitif dan motivasi diri untuk memperbaiki diri tercermin pada remaja dengan penguasaan motivasi. Anak-anak ini juga memiliki pola pikir berkembang bahwa mereka dapat mencapai hasil yang positif jika mereka mencurahkan usaha. Psikolog Valanne Henderson dan Carol Dweck (1990) menemukan bahwa anak-anak sering menunjukkan dua tanggapan yang berbeda terhadap keadaan sulit atau menantang. Anak-anak yang menampilkan penguasaan motivasi memiliki ciri-ciri berorientasi pada tugas, alih-alih bercermin pada kemampuan mereka, berkonsentrasi pada strategi pembelajaran dan proses pencapaian daripada hasilnya. Mereka dengan orientasi tidak berdaya tampak terperangkap oleh pengalaman kesulitan dan mereka mengatribusi kesulitan mereka karena kurangnya kemampuan. Mereka sering mengatakan hal-hal seperti "Aku tidak terlalu pintar" dalam hal ini meskipun mereka mungkin sebelumnya telah menunjukkan kemampuan mereka melalui banyak keberhasilan. Setelah mereka melihat perilaku mereka seiring dengan kegagalan, mereka sering merasa cemas, dan memburuk performa mereka. Sebaliknya, anak-anak dengan penguasaan orientasi sering menginstruksikan diri untuk memerhatikan, untuk berpikir dengan hati-hati, dan mengingat strategi yang terbukti berhasil bagi mereka dalam situasi sebelumnya. Mereka sering melaporkan merasa tertantang dan bersemangat dengan tugas-tugas sulit. bukannya terancam (Anderman & Anderman, 2010).

Hal lain dalam motivasi terkait dengan memilih orientasi penguasaan atau orientasi performa. Anak-anak dengan orientasi

performa difokuskan pada menang, dan mereka percaya bahwa sukses adalah hasil dari menang. Apakah ini berarti bahwa anak-anak berorientasi penguasaan tidak suka untuk menang dan bahwa anak-anak berorientasi performa tidak termotivasi untuk mengalami efikasi diri yang berasal dan kemampuan menerima pujian berdasarkan prestasi? Tidak. Namun terjadi penekanan atau tingkatan. Untuk individu berorientasi penguasaan, menang bukanlah segalanya, pengembangan keterampilan dan efikasi diri lebih mendasar daripada menang.

Poin akhir harus dibuat tentang tujuan penguasaan dan performa: mereka tidak selalu saling terpisah. Siswa dapat berorientasi penguasaan dan performa, ditambah penelitian telah menemukan bahwa tujuan penguasaan dikombinasikan dengan tujuan performa sering menguntungkan keberhasilan siswa (Schank, 2011).

Analisis yang terbaru dari Carol Dweck (2006, 2011) terhadap motivasi berprestasi menekankan pentingnya anak-anak mengembangkan pola pikir yang ia definisikan sebagai pandangan kognitif yang dikembangkan individu untuk diri mereka sendiri. Ia menyimpulkan bahwa individu memiliki satu dari dua pola pikir (1) pola pikir tetap, saat mereka percaya bahwa kualitas mereka diukir di batu dan tidak dapat mengubah, atau (2) pola pikir berkembang, saat mereka percaya bahwa kualitas mereka dapat berubah dan diperbaiki jika mereka berusaha. Pola pikir tetap mirip dengan orientasi tidak berdaya, pola pikir berkembang jauh seperti motivasi penguasaan.

Dweck (2006) menyatakan bahwa pola pikir individu memengaruhi apakah mereka akan optimis atau pesimis, membentuk tujuan mereka dan seberapa keras mereka akan berusaha untuk mencapai tujuan tersebut, dan memengaruhi banyak aspek kehidupan

mereka, termasuk prestasi dan keberhasilan di sekolah dan olahraga. Dweck mengatakan bahwa pola pikir mulai dibentuk seiring dengan anak-anak berinteraksi dengan orangtua, guru, dan pelatih, yang sendiri memiliki sebuah pola pikir tetap atau pola pikir berkembang.

Efikasi Diri. Kami memperkenalkan konsep efikasi diri Albert Bandura, yaitu keyakinan bahwa seseorang dapat menguasai situasi dan meraih hasil yang positif. Efikasi diri adalah keyakinan bahwa “saya bisa”. Siswa dengan efikasi diri tinggi setuju dengan pernyataan seperti “Saya tahu bahwa saya akan mampu mempelajari materi ini dan Saya kira saya mampu melakukannya kegiatan ini dengan baik”.

Apakah konsep efikasi diri memengaruhi pilihan kegiatan? Dale Schunk (2011) telah menerapkan dalam prestasi siswa. Dalam pandangannya, efikasi diri mempengaruhi pilihan kegiatan siswa. Siswa dengan efikasi diri rendah dalam belajar mungkin menghindari banyak tugas-tugas belajar, terutama yang menantang, sedangkan siswa dengan efikasi diri tinggi bersemangat mendekati tugas-tugas belajar. Siswa dengan efikasi diri yang tinggi lebih mungkin untuk bertahan dengan usaha pada tugas belajar daripada siswa dengan efikasi diri rendah (Schunk & Pajares, 2009). Sebuah studi menunjukkan bahwa remaja dengan efikasi diri memiliki aspirasi akademik yang lebih tinggi, lebih banyak waktu melakukan pekerjaan rumah, dan lebih mungkin menghabiskan kegiatan belajar dengan pengalaman yang optimal daripada mengasosiasikan rekan dengan efikasi diri rendah (Bassi dkk, 2007). Penelitian baru menemukan bahwa siswa dengan efikasi diri dalam membaca dan menulis lebih mungkin untuk tinggi dan mengadopsi pendekatan berorientasi strategi mendalam dalam belajar, sementara rekan-rekan mereka dengan efikasi diri rendah cenderung mengambil pendekatan di tingkat permukaan (Prat-Sala & Reds 2010).

Efikasi diri kita seiring sebagai guru akan berdampak besar terhadap kualitas pembelajaran yang dialami siswa kita (Guo dkk., 2010). Siswa belajar jauh lebih banyak dari guru dengan rasa efikasi diri tinggi dibandingkan daripada guru yang dilanda keraguan diri. Guru dengan efikasi diri rendah sering terperosok dalam masalah kelas dan cenderung untuk mengatakan bahwa kemampuan siswa rendah adalah alasan siswa tidak belajar. Guru dengan efikasi diri rendah tidak memiliki keyakinan pada kemampuan mereka untuk mengelola kelas mereka, menjadi stres dan marah pada kenakalan siswa, pesimistis pada kemampuan siswa untuk meningkatkan diri, merasa harus mencari alasan untuk pekerjaan mereka, sering mengandalkan mode disiplin yang membatasi dan menghukum, dan berkata kalau mereka dapat mengulang semuanya mereka tidak akan memilih guru sebagai profesi.

Sekolah yang berhasil diliputi oleh harapan yang tinggi dan standar untuk berprestasi (Walsh, 2008). Guru menganggap siswa mereka mampu berprestasi akademik tinggi, menetapkan standar akademik yang menantang bagi mereka, dan memberikan dukungan untuk membantu mereka mencapai standar tinggi. Sebaliknya, sekolah dengan pencapaian rendah tidak banyak mengharapkan akademis siswa, guru menghabiskan lebih sedikit waktu aktif mengajar dan memonitor perkembangan akademik siswa, dan cenderung menganggap sebagian besar siswa tidak dapat dididik (Brookover dkk., 1979). Tidak mengherankan, siswa di sekolah dengan guru seperti tersebut memiliki efikasi diri rendah dan rasa kesia-sisan akademik.

Penetapan Tujuan, Perencanaan, dan Pengawasan Diri. Penentuan tujuan semakin diakui sebagai aspek kunci meraih prestasi. Para peneliti telah menemukan bahwa efikasi diri dan prestasi siswa

meningkat saat menetapkan tujuan yang spesifik, proksimal, dan menantang. Tujuan yang kabur, tidak spesifik misalnya 'aku ingin sukses'. Tujuan yang lebih konkret dan spesifik misalnya 'Aku ingin masuk ranking sepuluh besar pada akhir semester'.

Tujuan Jangka Panjang dan Jangka Pendek. Siswa dapat menetapkan tujuan jangka panjang (distal) dan jangka pendek (proksimal). Siswa dapat menetapkan beberapa tujuan jangka panjang, seperti "Aku ingin lulus dari sekolah menengah umum" atau "Aku ingin melanjutkan ke perguruan tinggi" Tetapi, kalau begitu, pastikan bahwa mereka juga membuat tujuan jangka pendek sebagai langkah-langkah di sepanjang jalan. Misal, "mendapatkan nilai A pada mata kuliah berikutnya" adalah contoh tujuan jangka pendek. Begitu juga "Melakukan semua pekerjaan rumah saya pakal pukul 4 Minggu sore", perhatian harus difokuskan terutama pada tujuan jangka pendek, yang membantu siswa menilai kemajuan mereka lebih baik dari tujuan jangka panjang. David McNally (1990) penulis *Even Eagles Need a Push* menyarankan bahwa saat siswa menetapkan tujuan dan rencana, mereka harus diingatkan untuk menjalani hidup mereka hari demi hari. Perintahkan mereka membuat komitmen mereka dalam bagian-bagian kecil. Seperti yang McNally katakan, rumah dibangun satu bata demi satu bata, seniman satu garisan cat demi satu garisan cat. Siswa juga harus bekerja sedikit demi sedikit.

Tujuan Menantang. Strategi bagus lainnya untuk mendorong siswa adalah menetapkan tujuan yang menantang. Tujuan yang menantang adalah komitmen untuk perbaikan diri. Minat yang kuat dan keterlibatan dalam kegiatan yang dipicu oleh tantangan. Tujuan yang mudah untuk mencapai menghasilkan sedikit minat atau usaha. Namun tujuan harus optimal disesuaikan dengan tingkat keterampilan

siswa. Jika tujuan yang terlalu tinggi, hasilnya akan mengulangi kegagalan yang menurunkan efikasi diri siswa.

Tujuan Pribadi. Strategi lain yang baik untuk mendorong siswa dalam penetapan tujuan adalah untuk membimbing mereka dalam mengembangkan tujuan pribadi tentang keadaan masa depan yang diinginkan dan tidak diinginkan (Ford & Smith, 2009). Guru sering tidak menyadari tujuan pribadi siswa dan harapan siswa yang ingin dicapai (Boekaerts, 2009). Tujuan pribadi dapat merupakan aspek kunci motivasi siswa untuk mengatasi dan menghadapi tantangan dan peluang hidup (Maar & Zusho, 2009).

Perubahan Perkembangan dan Penetapan Tujuan. Banyak perubahan yang terjadi dalam transisi memasuki sekolah menengah cenderung meningkatkan motivasi belajar siswa untuk mencapai tujuan performa (Anderman & Mueller, 2010; Eccles & Roeser, 2010). Transisi termasuk di dalamnya adalah seperti: penurunan nilai, kurangnya dukungan untuk mandiri, organisasi tugas untuk seluruh kelas, dan pengelompokan kemampuan antar kelas yang kemungkinan peningkatan perbandingan sosial, kekhawatiran mengenai evaluasi, dan daya saing.

Perencanaan dan Pemantauan Diri. Perencanaan juga penting bagi siswa. Tidaklah cukup hanya memerintahkan siswa untuk menetapkan tujuan. Hal ini juga penting untuk mendorong mereka untuk merencanakan bagaimana mereka mencapai tujuan mereka. Menjadi seorang perencana yang baik berarti mengelola waktu secara efektif. Menetapkan prioritas, dan terorganisasi. Beri siswa, terutama di SMP dan SMA, praktik dalam mengelola waktu mereka menetapkan prioritas dan terorganisasi.

Harapan. Harapan dapat memberikan pengaruh yang kuat pada motivasi belajar siswa. Mari mempelajari harapan siswa dan harapan

guru. Seberapa keras siswa akan bekerja banyak tergantung pada harapan mereka akan pencapaian (Cavazos & Cavazos, 2010). Jika mereka berharap berhasil, mereka lebih mungkin untuk bekerja keras untuk mencapai tujuan daripada jika mereka berharap gagal. Definisi Jacquelyne Eccles (1987, 1993) tentang harapan untuk keberhasilan siswa adalah "keyakinan tentang seberapa baik mereka akan melakukan tugas-tugas yang akan datang, baik dalam waktu dekat atau jangka panjang" (Wigfield dkk., 2006). Tiga aspek keyakinan kemampuan siswa, menurut Eccles, adalah (1) seberapa baik mereka pada aktivitas tertentu, (2) seberapa baik mereka dibandingkan dengan orang lain, dan (3) seberapa baik mereka dalam kaitannya dengan performa mereka dalam kegiatan lainnya.

Seberapa keras siswa bekerja juga tergantung pada bagaimana mereka menilai tujuan (Wigfield, Tonks, & Klauda, 2009). Memang, kombinasi harapan dan nilai telah menjadi fokus dari sejumlah upaya untuk lebih memahami motivasi berprestasi siswa selama beberapa dekade. Dalam Model Jacquelyne Eccles (1993, 2007), "harapan dan nilai-nilai diasumsikan secara langsung memengaruhi performa, ketekunan, dan pilihan tugas. Harapan dan nilai-nilai dipengaruhi oleh persepsi kompetensi, persepsi sulitnya tugas yang berbeda, dan tujuan individu". Dalam pandangan Eccles, orientasi prestasi budaya juga berperan dalam memengaruhi harapan siswa.

Harapan guru memengaruhi motivasi dan performa siswa "Saat guru memiliki harapan tinggi untuk prestasi umum siswa dan siswa mengetahui harapan ini, siswa mencapai lebih, mengalami rasa harga diri yang lebih besar dan kompetensi peserta didik, dan menghambat keterlibatan dalam masalah perilaku selama masa kanak-kanak dan remaja (Wigfield dkk., 2006). Dalam studi observasional terbaru

terhadap 12 ruang kelas, guru dengan harapan yang tinggi menghabiskan lebih banyak waktu menyediakan kerangka kerja bagi siswa belajar. mengajukan pertanyaan tingkat tinggi, dan lebih efektif dalam mengelola perilaku siswa daripada guru dengan harapan rata-rata dan rendah. Guru sering memiliki harapan lebih positif kepada siswa dengan kemampuan tinggi daripada yang berkemampuan rendah, dan harapan ini cenderung untuk memengaruhi perilaku mereka terhadap mereka. Misalnya, guru mengharuskan si berkemampuan tinggi dapat bekerja lebih keras dibandingkan dengan siswa berkemampuan rendah menunggu lebih lama bagi mereka untuk menjawab pertanyaan, menanggapi mereka dengan informasi lebih lanjut dan dengan cara yang lebih rumit, kurang sering mengkritik mereka, lebih sering memuji mereka lebih ramah kepada mereka, lebih sering memanggil mereka, kursi mereka lebih dekat ke meja guru, dan lebih mungkin untuk berprasangka baik kepada mereka saat memberikan penilaian (Brophy, 2004).

Strategi pengajaran penting adalah memantau harapan kita sebagai pendidik dan memastikan adanya harapan positif bagi siswa yang berkemampuan rendah. Untungnya, para peneliti telah menemukan bahwa dengan dukungan, guru dapat beradaptasi dan meningkatkan harapan mereka untuk siswa berkemampuan rendah (Weinstein, Madison, & Kuklinski, 1995).

Nilai dan Tujuan. Dalam pembahasan harapan, kami menunjukkan bahwa kesulitan siswa bekerja dipengaruhi oleh nilai yang mereka tetapkan pada tujuan mereka. Kami juga menunjukkan bahwa budaya orientasi prestasi mempengaruhi nilai siswa. Apa yang dimaksud “nilai-nilai”. Nilai adalah keyakinan dan sikap tentang cara berpikir hal-hal yang seharusnya. Mereka terkait dengan yang penting bagi individu.

Nilai dapat dilampirkan ke segala macam hal, seperti agama, uang, seks. Uang membantu disiplin diri, bantu orang lain, keluarga, teman, kecurangan, pendidikan, karier, dan seiring dengannya. Dua pendekatan pendidikan moral yang menekankan pentingnya nilai-nilai dalam pengembangan siswa pendidikan yaitu karakter dan klarifikasi nilai-nilai.

Penting untuk dicatat bahwa tujuan berperan integral dalam membentuk nilai-nilai siswa. Dalam bukunya 'The Path to Purpose, Helping Our Children Find Their Calling in Life (2006), William Damon mendefinisikan tujuan sebagai niat untuk mencapai sesuatu yang berarti bagi diri sendiri dan menyumbangkan sesuatu kepada dunia di luar diri. Menemukan tujuan melibatkan menjawab pertanyaan seperti 'Mengapa saya lakukan ini? Mengapa itu penting? Mengapa penting bagi saya dan dunia luar saya? Mengapa saya berusaha untuk mencapai tujuan ini'.

BAB IV

PERBEDAAN KELOMPOK PESERTA DIDIK

Perbedaan-perbedaan kelompok yang sering ditemukan di kelas dan relevan dengan pembelajaran meliputi: budaya dan etnis, dan gender.

A. Budaya dan Etnis

Budaya (*culture*) mencakup perilaku dan system keyakinan yang menjadi ciri kelompok sosial yang sudah lama ada. Latar belakang budaya kita mempengaruhi perspektif dan nilai-nilai yang dianut, keterampilan-keterampilan yang dikuasai dan dianggap penting, serta peran orang dewasa yang diinginkan; jua mengarahkan perkembangan keterampilan Bahasa dan komunikasi, ekspresi dan pengaturan emosi, serta pembentukan citra diri. Dengan demikian budaya merujuk pada pola perilaku, keyakinan, dan semua hal yang dihasilkan dari sekelompok orang tertentu yang diteruskan dari generasi ke generasi. Hal yang dihasilkan ini berasal dari interaksi antara kelompok-kelompok orang dan lingkungan mereka selama bertahun-tahun (Chun, Organista, & Marin, 2002; Shiraev & Levy, 2007). Satu kelompok budaya bisa sebesar Amerika Serikat (AS) atau sekecil suku Amazon yang terasing. Apapun ukurannya, budaya suatu kelompok memengaruhi perilaku anggota-anggotanya (Berry, dkk., 2006; Matsumoto, 2004; Sam & Berry, 2006).

Psikolog Donald Campbell dan para koleganya (Brewer & Campbell, 1976; Campbell & LeVine, 1968) menemukan bahwa orang-orang dalam semua budaya cenderung untuk:

- percaya bahwa apa yang terjadi dalam budaya mereka adalah 'alami' dan 'benar' dan apa yang terjadi dalam budaya lain adalah 'tidak alami' dan 'tidak benar'.
- merasa adat budaya mereka sebagai sesuatu yang valid secara universal.
- berperilaku dalam cara-cara yang menguntungkan kelompok budaya mereka, bangga dengan kelompok budaya mereka.
- merasa bangga dengan kelompok mereka.
- merasa tidak senang terhadap kelompok budaya yang lain.

Para psikolog dan pendidik yang mempelajari budaya, sering tertarik dalam membandingkan apa yang terjadi dalam satu budaya dengan apa yang terjadi di satu atau banyak budaya yang lain. Studi lintas budaya melibatkan perbandingan seperti itu khusus untuk budaya tertentu.

Perbandingan siswa Amerika dengan siswa China, Jepang, dan Taiwan menunjukkan bahwa siswa Amerika cenderung melakukan pekerjaan secara lebih independen; sementara siswa Asia kemungkinan besar bekerja dalam kelompok-kelompok (Stevenson & Hofer, 1999). Perbedaan-perbedaan dalam budaya ini telah dideskripsikan dengan dua istilah individualisme dan kolektivisme (Shiraev & Levy, 2007; Triandis, 2001). Individualisme (individualism) merujuk pada sekumpulan nilai yang lebih memprioritaskan tujuan pribadi daripada tujuan kelompok. Nilai-nilai individualis meliputi perasaan senang, pengakuan pribadi, dan kemerdekaan. Kolektivisme (collectivism) terdiri atas sekumpulan nilai yang mendukung kelompok. Tujuan pribadi dikesam-

pingkan untuk mempertahankan integritas kelompok, saling ketergantungan dari anggota-anggota kelompok, dan hubungan yang harmonis. Banyak budaya Barat seperti budaya Amerika Serikat, Kanada, Inggris Raya, dan Belanda dideskripsikan sebagai individualis. Banyak budaya Timur seperti budaya Cina, Jepang, India, Thailand, dan Indonesia dideskripsikan sebagai kolektivis.

Manusia selalu hidup dalam kelompok, entah besar atau kecil. Mereka selalu membutuhkan satu sama lain untuk kelangsungan hidup. Para pengkritik berpendapat bahwa penekanan Barat pada individualisme, merusak kebutuhan spesies manusia akan pentingnya hubungan (Kagiticibasi, 1996). Beberapa ilmuwan sosial yakin banyak masalah dalam budaya Barat menjadi semakin parah karena penekanan budaya pada individualisme. Dibandingkan dengan budaya kolektivis. Budaya individualis cenderung tinggi pada angka bunuh diri, penyalahgunaan narkoba, kejahatan, kehamilan pada masa remaja, perceraian, penyiksaan terhadap anak, dan penyakit mental (Trandis 2001). Namun tanpa memedulikan latar belakang budaya mereka, orang-orang membutuhkan perasaan yang positif akan diri sendiri dan keterkaitan dengan orang lain guna sepenuhnya berkembang sebagai makhluk hidup (Brown & Kysilka, 2002).

Kata etnis berasal dari bahasa Yunani yang berarti "bangsa". Etnisitas (ethnicity) merujuk pada pola karakteristik seperti warisan budaya, kebangsaan, ras, agama, dan bahasa. Setiap orang adalah anggota dari satu kelompok etnis atau lebih, dan hubungan antara orang-orang dari latar belakang etnis yang berbeda, tidak hanya di Amerika Serikat, tetapi di setiap sudut dunia, sering dipenuhi dengan bias dan konflik.

Di mana letak perbedaan etnisitas dan ras? Istilah ras, saat ini tidak diyakini sebagai konsep biologis, melainkan merujuk pada klasifikasi orang-orang atau makhluk hidup lain menurut karakteristik fisiologis tertentu. Istilah tersebut tidak pernah cocok untuk mendeskripsikan orang-orang dalam artian ilmiah apapun karena manusia begitu beragam, sehingga mereka tidak masuk ke dalam kategori rasial yang dikemas dengan rapi. Jadi, ras tidak lagi diakui sebagai konsep ilmiah yang autentik. Kata ras jarang digunakan untuk merujuk segala sesuatu atas perilaku seseorang dengan agama ataupun warna kulit. Psikolog sosial James Jones (1994, 1997) menyatakan bahwa pemikiran tentang ras telah melekat di sebagian besar budaya. Ia mengatakan bahwa orang-orang sering memberikan stereotip kepada orang lain karena ras dan dengan tidak tepat mengklasifikasikan mereka sebagai orang yang lebih atau kurang pandai, kompeten, bertanggung jawab, atau diterima secara sosial.

Pada awal abad ke-21, sepertiga dari semua anak-anak usia sekolah masuk dalam kategori yang saat ini dirujuk sebagai "anak-anak berwarna" (terutama Afrika-Amerika, Latin, Asia Amerika, dan Amerika Asli). Pada tahun 2005, porsi itu akan mencapai separuhnya. Demografi yang berubah-ubah ini tidak hanya menjanjikan kesempurnaan yang dihasilkan oleh keberagaman, tetapi juga tantangan yang sulit dalam menyampaikan mimpi orang Amerika kepada individu-individu dari semua kelompok etnis (Okagaki, 2006). Menurut sejarah, orang-orang berwarna menemukan diri mereka sendiri ada di bagian bawah dari susunan sosial dan ekonomi Amerika. Dengan tidak seimbang mereka digambarkan berada di antara orang miskin dan kurang berpendidikan (McLoyd, Aikens, & Burton, 2006).

Satu poin penting tentang kelompok etnis apapun adalah bahwa kelompok etnis itu beragam (Pang, 2005). Ada banyak contoh orang Meksiko-Amerika dan Kuba-Amerika adalah orang Latin, tetapi mereka mempunyai alasan yang berbeda untuk bermigrasi ke AS, berasal dari latar belakang sosial ekonomi yang beragam, serta mengalami tingkat dan jenis pekerjaan yang berbeda di AS. Individu-individu yang lahir di Puerto Rico, berbeda dari individu-individu Latin yang bermigrasi ke AS karena mereka dilahirkan sebagai warga negara AS dan oleh karena itu bukanlah imigran, tidak peduli dimana mereka tinggal di AS. Pemerintah AS saat ini mengakui 511 suku Amerika Asli yang berbeda-beda, dimana setiap suku mempunyai latar belakang nenek moyang yang unik dengan nilai dan karakteristik yang berbeda. Keberagaman orang Asia-Amerika tercermin dalam prestasi pendidikan mereka. Beberapa mencapai tingkat pendidikan yang tinggi; yang lainnya mendapatkan sedikit pendidikan. Sebagai contoh, 90 persen orang laki-laki Korea-Amerika lulus dari sekolah menengah atas, tetapi hanya 71 persen laki-laki Vietnam yang lulus.

Dalam buku terbaru, *The Shame of the Nation*, Jonathan Kozol (2005) mendeskripsikan kunjungannya ke 60 sekolah di AS, di daerah-daerah berpenghasilan rendah dari 11 negara bagian. Ia melihat banyak sekolah di mana populasi minoritas sebesar 80-90 persen, dengan menyimpulkan bahwa pemisahan sekolah masih ada untuk siswa minoritas yang miskin. Kozol melihat banyak ketidakadilan berupa ruang kelas, gang, dan kamar mandi yang tidak dipelihara; buku pelajaran dan persediaan yang tidak memadai; serta kurangnya sumber-sumber. Ia juga melihat sebagian besar guru mengajari siswa-siswa untuk menghafalkan materi tanpa banyak berpikir, terutama sebagai persiapan untuk tes yang akan diberikan, daripada terlibat

dalam pemikiran tingkat yang lebih tinggi. Kozol juga sering mengamati guru-guru menggunakan tak disiplin yang penuh ancaman untuk mengendalikan kelas.

Keragaman Budaya dan Etnis

Kita perlu berhati-hati agar tidak membentuk stereotip tentang kelompok manapun. Pada saat bersamaan, pengetahuan tentang perbedaan budaya yang kerap terlihat kadang bisa membantu kita memahami perilaku peserta didik dengan lebih baik. Contoh berbagai perbedaan budaya yang sering ditemukan adalah tentang bahasa dan dialek, berbicara versus tetap diam, kontak mata, ruang pribadi, pertanyaan, menunggu versus menginterupsi, pertunjukan publik versus pertunjukan pribadi, pandangan terhadap olok-olok, kerjasama versus kompetisi, hubungan keluarga dan ekspektasi, konsepsi waktu, pandangan dunia.

Bahasa dan dialek. Anak-anak yang tidak mengenal Bahasa Inggris sebelum mulai bersekolah sudah pasti akan mengalami kesulitan dalam tugas-tugas di sekolah yang menggunakan bahasa Inggris. Bahkan jika anak-anak menggunakan Bahasa Inggris di rumah, mereka menggunakan bentuk Bahasa Inggris yang berbeda dengan Bahasa Inggris standar yang biasa digunakan di sekolah. Lebih spesifik lagi, mereka bisa saja menggunakan dialek berbeda -yaitu bentuk bahasa tertentu yang mencakup pengucapan dan struktur tata Bahasa yang unik. Dialek biasanya diasosiasikan dengan wilayah geografis atau kelompok etnis dan budaya tertentu.

Berbicara versus Tetap Diam. Budaya Barat merupakan budaya yang terkenal banyak bicara. Mereka seringkali bercakap-cakap tentang banyak hal, bahkan dalam banyak kasus cukup dengan melakukan obrolan kecil saja saat bahan yang mau dibicarakan terbatas. Hal

tersebut dilakukan untuk mempertahankan hubungan antarpribadi dan mengisi kesunyian. Dalam beberapa budaya lain, diam adalah emas. Orang-orang Brasil dan Peru kerap menyambut tamunya dengan diam, dan orang-orang Arab berhenti berbicara untuk menunjukkan bahwa mereka menghendaki privasi. Di banyak kalangan Jepang banyak berbicara dapat ditafsirkan sebagai tanda ketidakdewasaan atau inteligensi rendah (McCabe, 1996).

Kontak Mata. Menatap mata merupakan cara untuk menunjukkan bahwa kita mencoba komunikasi atau sedang mendengarkan dengan sungguh-sungguh apa yang dikatakan. Namun di banyak komunitas menatap mata orang dewasa dianggap sebagai suatu sikap yang menunjukkan rasa tidak hormat.

Ruang Pribadi. Di sebagian budaya, saat bercakap-cakap mereka berdiri sangat dekat dan bahkan sering saling bersentuhan. Di sisi lain orang-orang Jepang cenderung saling menjaga jarak sewajarnya - mereka mempertahankan 'ruang pribadi' terutama bila tidak saling mengenal dengan baik.

Pertanyaan. Di Barat, seorang guru akan memulai interaksi dengan mengajukan pertanyaan, siswa menjawab pertanyaan tersebut, dan guru menilai bahkan memberikan pujian atas jawaban itu. Interaksi yang sama kerap ditemukan dalam interaksi antara orangtua dan anak dalam keluarga Eropa-Amerika berpenghasilan menengah. Pada keluarga yang berpenghasilan rendah, tidak terbiasa dengan sesi tanya jawab antara orangtua-anak. Lebih jauh lagi, sebagian anak bisa sedikit bingung ketika guru mengajukan pertanyaan yang jawabannya sudah diketahui sang guru. Permasalahannya bukan pada ketidakbiasaan anak menerima pertanyaan melainkan karena kurangnya pengalaman yang anak miliki dengan jenis pertanyaan tertentu. Pada keluarga ini

lebih mungkin mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengandung perbandingan dan analogi. Orangtua tidak bertanya ‘apa itu’ kepada anaknya, melainkan bertanya ‘bagaimana rasanya itu’.

Menunggu versus Menginterupsi. Dalam sejumlah komunitas, seperti orang Hawaii, melakukan interupsi dianggap sebagai bentuk keterlibatan pribadi dalam percakapan (Tharp, 1989). Menginterupsi teman sebaya atau orang dewasa yang belum selesai berbicara di keluarga Afrika-Amerika dan Yahudi merupakan hal yang biasa dilakukan karena bagi mereka menunggu giliran berbicara dapat berarti dipinggirkan dari percakapan (Condon & Yousef, 1975; Farbel, Mindel, & Lazerwitz, 1988; Hale-Beson, 1986; Slonim, 1991). Dalam konteks pembelajaran, terdapat ‘waktu tunggu’ saat guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada peserta didik. Berapa lama waktu tunggu yang ideal? Umumnya ini sekitar satu detik atau bahkan kurang. Namun sejumlah budaya menggunakan waktu jeda yang lama sebelum menjawab pertanyaan untuk menunjukkan rasa hormat dan memberikan waktu semacam ‘penerjemahan mental’ bagi mereka yang kemampuan bahasa Inggrisnya terbatas (Gilliland, 1988) atau juga kemampuan berpikirnya ‘rata-rata’ (Latipah, 2017).

Pertunjukan Publik versus Pertunjukan Pribadi. Dalam pembelajaran, siswa terbiasa menjawab pertanyaan guru atau menunjukkan keterampilannya di depan kelas (publik), bahkan para siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan bila tidak paham. Namun ternyata bagi penduduk asli Amerika, para siswa akan mempraktikkan sebuah keterampilan secara diam-diam terlebih dahulu. Setelah merasa mahir, mereka akan menunjukkan di depan kelompoknya (Garcia, 1994). Bahkan penduduk asli Amerika dan Hawaii merasa lebih nyaman menjawab pertanyaan orang dewasa dalam kelompok ketimbang

berinteraksi satu lawan satu (L.S. Miller, 1995).

Pandangan terhadap Olok-olok. Olok-olok merupakan bentuk umum interaksi sosial di beberapa budaya yang oleh kebanyakan orang dianggap sebagai sesuatu yang kasar dan tidak pantas. Namun dalam sejumlah budaya, seperti Afrika-Amerika, olok-olok memiliki beragam fungsi seperti memberikan semacam kesenangan dan jalan keluar untuk kreativitas verbal, memberikan paksaan halus untuk berperilaku lebih produktif, atau bahkan membantu anak-anak belajar menerima kritik secara terbuka (Rogoff, 2003).

Kerjasama versus Kompetisi. Dalam budaya Barat yang tradisional, belajar merupakan upaya mandiri dan individual. Siswa menerima pujian, stiker, dan nilai bagus bila mencapai prestasi tinggi. Bahkan prestasi individual cukup kompetitif dimana prestasi seorang siswa dievaluasi dan dibandingkan dengan prestasi teman sekelasnya. Di sejumlah budaya lainnya seperti penduduk asli Amerika, Meksiko-Amerika, Asia Tenggara, dan kepulauan Pasifik, yang diakui adalah prestasi kelompok, bukan prestasi individu. Keberhasilan sebuah komunitas lebih dihargai daripada keberhasilan pribadi. Peserta didik yang berasal dari budaya seperti ini dapat dimotivasi untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru yang bisa digunakan untuk membantu orang lain (Li, 2005). Mereka juga terbiasa untuk bekerjasama dan demi keuntungan komunitas ketimbang bagi diri mereka sendiri (Lomawaima, 1995). Mereka mungkin akan menolak bila diminta untuk bersaing dengan teman-teman sekelas mereka (Pipher, 1994).

Hubungan Keluarga dan Ekspektasi. Pada banyak komunitas, seperti Asia, penduduk asli Amerika (Afrika-Amerika), Hispanik, dan komunitas pedesaan Eropa-Amerika, ikatan dan hubungan keluarga sangat

penting dan anggota keluarga besar kerap tinggal berdekatan. Anak yang dibesarkan dalam budaya seperti ini memiliki rasa tanggung jawab atas kesejahteraan keluarga dan memiliki rasa kesetiaan yang kuat terhadap anggota keluarga lainnya. Mereka akan berusaha keras menyenangkan orangtuanya, dan tidak bersekolah merupakan hal yang biasa di komunitas mereka jika mereka dibutuhkan di rumah (Fuligni, 1998). Di sisi lain terdapat budaya yang menjadikan prestasi sekolah sangat dihargai dan peran orangtua mendorong anak-anaknya untuk berprestasi di sekolah (R.R. Pearce, 2006), meskipun pada beberapa budaya lainnya hanya prestasi tertentu yang lebih dihargai, bukan prestasi sekolah secara keseluruhan. Misal pada komunitas pribumi Amerika dan Polinesia yang sangat tradisional, orangtua sangat menghargai prestasi seni, tari, dan aspek lain yang ada di budaya mereka dari anak-anaknya dibanding dalam bidang akademik seperti membaca dan matematika (Reid, 1989). Pada keluarga Afrika-Amerika, kehamilan di usia muda merupakan sumber kebahagiaan walaupun calon Ibu belum selesai dari SMU nya (Deyhle & Margonis, 1995). Sebagai guru, kita harus peka terhadap situasi tidak dihargainya prestasi yang kita pikir penting. Kita harus menunjukkan kepada para siswa hubungan antara kurikulum sekolah serta aktivitas kelas dan lingkungan budaya serta tujuan hidup mereka. Kita juga harus tetap menjaga komunikasi yang terbuka dengan orangtua siswa. Bila guru dan orangtua menyadari bahwa keduanya menginginkan anak-anaknya berhasil di kelas, mereka lebih mudah bekerjasama untuk meningkatkan prestasi siswa (Banks & banks, 1995).

Konsepsi Waktu. Seorang perlu belajar dan berlatih menyelamatkan waktu dan menggunakannya secara baik, efektif dan efisien. Konsepsi waktu yang efektif dapat membantu melakukan hal penting di setiap

jam kerja. Di dalamnya setiap pribadi dapat menggunakan waktunya dengan baik, mendelegasikan tugas, mengorganisasi pekerjaan, melakukan rehabilitasi efektif atas mental dan fisik setelah melakukan pekerjaan berat dan mengalami tekanan berat. Ini merupakan beberapa tugas utama, yang dapat dilaksanakan dengan baik jika konsepsi waktu yang baik diterapkan.

Pandangan Dunia. Edward T. Hall (dalam Mulyana, 2004), membedakan konsep waktu menjadi dua: *pertama*, waktu monokronik (M), yaitu mempersepsi waktu sebagai berjalan lurus dari masa silam ke masa depan dan memperlakukannya sebagai entitas yang nyata dan bisa dipilah-pilah, dihabiskan, dibuang, dihemat, dipinjam, dibagi, hilang atau bahkan dibunuh, sehingga waktu tidak pernah kembali. Konsep waktu M ini dianut oleh budaya-budaya barat (Eropa Barat, Skandinavia, dan Amerika Utara. Para penganut konsep waktu M menekankan pada penjadwalan dan kesegeraan waktu. Penganut waktu M cenderung lebih menghargai waktu, tepat waktu, serta menepati jadwal waktu secara ketat. Lihatlah bagaimana orang Jepang yang selalu berjalan dengan cepat. Kita dapat melihat bagaimana supir bus di Australia yang akan tetap berangkat sesuai dengan jadwal keberangkatan sekalipun penumpangnya hanya dua orang, satu orang, bahkan tidak ada penumpang sekalipun.

Konsep 'efisiensi waktu' menjadi ciri khas dari penganut konsep waktu M. Bagi mereka, waktu adalah uang (*time is money*). Oleh karena itu, penganut konsep waktu M akan berusaha untuk memperoleh penghasilan yang sebanyak banyaknya dengan menghabiskan waktu yang sesingkat-singkatnya.

Kedua, waktu polikronik (P), yaitu memandang waktu sebagai suatu putaran yang kembali dan kembali lagi. Menurut pengikut waktu

P, waktu dapat didaur ulang. Konsep waktu P dianut oleh budaya-budaya timur, budaya Arab dan budaya-budaya tradisional lainnya seperti Indian-Amerika, dan budaya Afrika. Bagi penganut waktu-P, waktu tidak menjadi kaku seperti yang dipersepsi oleh budaya waktu monokronik yang harus dipenggal-penggal. Sebagai waktu yang dapat didaur ulang dan merupakan putaran, maka penganut polikronik akan menganggap bahwa waktu itu akan kembali. Inilah yang menjadikan penganut waktu polikronik tidak menghargai waktu. Bagi mereka, ketika sesuatu kesempatan terlewatkan, maka mereka tenang-tenang saja 'toh kesempatan itu akan datang lagi di kemudian hari' demikian falsafatnya orang polikronik.

Di samping melalaikan waktu, ciri lain dari penganut waktu polikronik adalah tidak adanya rencana kegiatan yang terjadwal secara ketat. Penganut polikronik seringkali punya anggapan bagaimana nanti, bukan nanti bagaimana. Ini memperlihatkan bahwa kegiatan yang dilakukan itu bak air mengalir yang mengikuti aliran sungai, dan tidak memerlukan batasan yang ketat, toh masih ada hari esok.

B. Gender

Gender merujuk pada konsep laki-laki atau perempuan berdasarkan dimensi sosial budaya dan psikologi. Gender dibedakan dari jenis kelamin, yang melibatkan dimensi biologis dari perempuan atau laki-laki. Peran gender (gender roles) adalah harapan sosial yang menentukan bagaimana laki-laki dan perempuan seharusnya berpikir, bertindak, dan merasakan.

Pandangan tentang Perkembangan Gender

Ada berbagai cara untuk memandang perkembangan gender. Beberapa menekankan faktor biologis dalam perilaku laki-laki dan

perempuan, dan yang lain menekankan faktor sosial atau kognitif (Lippa, 2005).

1. Pandangan Biologis

Dalam pasangan kromosom yang ke-23 pada manusia (kromosom jenis kelamin) menentukan apakah janin tersebut perempuan (XX) atau laki-laki (XY). Tak seorangpun menyangkal adanya perbedaan genetika, biokimia, dan anatomi antarjenis kelamin. Bahkan, para ahli gender yang memiliki orientasi lingkungan yang kuat mengakui bahwa perempuan dan laki-laki diperlakukan secara berbeda karena perbedaan fisik mereka dan peran mereka yang berbeda dalam reproduksi. Permasalahannya adalah ketepatan atau ketidaktepatan pengaruh biologis dan lingkungan. Sebagai contoh, androgen adalah hormon jenis kelamin yang dominan pada laki-laki. Apabila tingkat androgen yang tinggi secara langsung memengaruhi fungsi otak, yang kemudian meningkatkan beberapa perilaku, seperti tingkat aktivitas atau agresi, maka pengaruh biologisnya bersifat langsung. Apabila tingkat androgen yang tinggi menghasilkan perkembangan yang menyebabkan orang lain mengharapkan anak tersebut menjadi seorang atlet, hal tersebut mendorong anak untuk berpartisipasi dalam cabang olahraga, maka pengaruh biologis terhadap perilaku bersifat tidak langsung.

Beberapa pendekatan biologis menjelaskan perbedaan-perbedaan dalam anak perempuan dan laki-laki (Lippa, 2005). Satu pendekatan berfokus pada perbedaan antara perempuan dan laki-laki dalam corpus collosum, sekumpulan serat saraf yang menggabungkan dua belahan otak (LeDoux, 1996, 2002). Corpus collosum pada perempuan lebih besar daripada pada laki-laki dan ini menjelaskan mengapa perempuan lebih sadar dibandingkan dengan laki-laki tentang emosi

mereka sendiri dan emosi orang lain. Ini bisa terjadi karena otak kanan mampu meneruskan lebih banyak informasi tentang emosi ke otak kiri. Bagian otak yang terlibat dalam pengungkapan emosional menunjukkan lebih banyak aktivitas metabolis pada perempuan dibandingkan pada laki-laki (Gur, dkk., 1995). Selain itu, bagian lobus parietal (salah satu cuping otak di bagian ujung kepala) yang berfungsi dalam keterampilan visual dan ruang pada laki-laki, lebih besar daripada perempuan (Frederikse, dkk., 2000).

Namun otak perempuan dan laki-laki mempunyai lebih banyak kemiripan ketimbang perbedaannya. Kita juga mengetahui bahwa otak mempunyai tingkat plastisitas yang tinggi dan bahwa pengalaman bisa mengubah pertumbuhannya. Singkatnya, biologi bukan menjadi tujuan untuk isu sikap dan perilaku gender. Pengalaman sosialisasi anak-anak memegang peranan yang sangat penting (Lippa, 2005).

2. Pandangan Sosialisasi

Baik teori psikoanalitik maupun kognitif sosial mendeskripsikan pengalaman sosial yang memengaruhi perkembangan gender anak-anak:

- Teori psikoanalitik gender (*psychoanalytic theory of gender*) berasal dari pandangan Freud bahwa anak prasekolah mengembangkan daya tarik seksual kepada orang tua yang jenis kelaminnya berlawanan dengan dirinya. Pada usia 5 atau 6 tahun, anak menghilangkan daya tarik tersebut karena perasaan gelisah. Setelah itu, anak menganggap dirinya memiliki karakteristik yang sama dengan orang tua dengan jenis kelamin yang sama, secara tidak sadar mengadopsi karakteristik orang tua dengan jenis kelamin yang sama. Namun saat ini banyak ahli perkembangan anak tidak percaya bahwa perkembangan anak berjalan atas dasar

identifikasi, setidaknya sehubungan dengan penekanan Freud pada daya tarik seksual masa kanak-kanak (Callan, 2001). Anak-anak mulai digolongkan menurut gender jauh lebih awal daripada usia 5 atau 6 tahun, dan mereka menjadi maskulin atau feminin meskipun orang tua dengan jenis kelamin yang sama tidak ada di dalam keluarga.

- Teori kognitif sosial gender (*social cognitive theory of gender*) menekankan bahwa perkembangan gender anak-anak terjadi melalui observasi dan imitasi perilaku gender, serta melalui penghargaan dan hukuman yang didapat anak-anak untuk perilaku yang sesuai dan yang tidak sesuai menurut gender. Tidak seperti teori identifikasi, teori kognitif sosial berpendapat bahwa daya tarik seksual kepada orang tua tidaklah terlibat dalam perkembangan gender. Orang tua sering menggunakan penghargaan dan hukuman untuk mengajari anak perempuan mereka bersikap feminin (Misal, Liona, kamu anak perempuan, sebaiknya memainkan bonekamu dengan lemah lembut) dan anak laki-laki mereka bersikap maskulin (Sulaiman, sebagai anak laki-laki seusiamu seharusnya tidak menangis). Kawan-kawan sebaya juga secara ekstensif menghargai dan menghukum perilaku gender (Lott & Maluso, 2001; Rubin, Bukowski, & Parker, 2006). Dengan mengamati orang dewasa dan kawan sebaya di rumah, di sekolah, di lingkungan sekitar, dan di televisi, anak-anak sering terekspos ribuan contoh yang menampilkan perilaku maskulin dan feminin. Para pengkritik pandangan kognitif sosial berpendapat bahwa perkembangan gender tidak dipelajari secara pasif seperti yang terlihat.

Banyak orang tua mendorong anak laki-laki dan perempuan

untuk terlibat dalam jenis permainan dan aktivitas yang berbeda (Bronstein, 2006; Lott & Maluso, 2001). Anak perempuan kemungkinan besar diberi boneka dan ketika sudah cukup besar diberi tugas menjaga bayi. Anak perempuan didorong untuk lebih memiliki karakter mengasuh daripada anak laki-laki. Para ayah kemungkinan besar terlibat dalam permainan yang agresif dengan anak laki-laki mereka daripada dengan anak perempuan mereka. Para orang tua mengizinkan remaja putra mereka untuk memiliki lebih banyak kebebasan daripada remaja putri mereka.

Teman sebaya juga sering menghargai dan menghukum perilaku yang berkaitan dengan gender (Rubin, Bukowski & Parker, 2006). Setelah observasi yang ekstensif dari kelas-kelas di sekolah dasar, dua peneliti menggambarkan tempat bermain sebagai "sekolah gender" (Luria & Herzog, 1985). Di Sekolah dasar, anak laki-laki biasanya bergaul dengan anak laki-laki dan anak perempuan dengan anak perempuan. Lebih mudah bagi anak perempuan 'tomboi' untuk bergabung dengan kelompok anak laki-laki daripada anak laki-laki 'feminin' dengan kelompok anak laki-laki, karena tekanan pengelompokan menurut jenis kelamin masyarakat kita yang lebih besar pada anak laki-laki. Psikolog perkembangan Eleanor Maccoby (1998, 2002), yang telah mempelajari gender selama beberapa dekade yakin bahwa kawan-kawan sebaya memainkan peran sosialisasi gender yang sangat penting, saling mengajari apa itu perilaku gender yang bisa diterima dan yang tidak bisa diterima.

Televisi juga mempunyai peran sosialisasi gender yang menggambarkan perempuan dan laki-laki dalam peran gender tertentu (Comstock & Scharrer, 2006; Ward, 2003). Meskipun dengan serbuan program yang lebih beragam dalam tahun-tahun terakhir, para peneliti

masih merasa bahwa televisi menghadirkan laki-laki sebagai seseorang yang lebih kompeten daripada perempuan (Pacheco & Hurtado, 2001). Dalam satu analisis video rap di TV, remaja putri ditunjukkan lebih mencemaskan masalah berkencan, berbelanja, dan penampilan mereka (Campbell, 1988). Mereka jarang digambarkan tertarik dengan sekolah atau rencana karier. Perempuan yang cantik digambarkan sebagai orang tolol, perempuan yang tidak cantik sebagai orang pandai. Sekolah dan guru juga memiliki pengaruh sosialisasi gender terhadap anak laki-laki dan anak perempuan.

3. Pandangan Kognitif

Menurut teori kognitif sosial, gender berkembang melalui mekanisme yang terdiri atas observasi, imitasi, penghargaan, dan hukuman. Menurut pandangan kognitif, interaksi antara anak dan lingkungan sosial merupakan kunci utama untuk perkembangan gender. Beberapa pengkritik berpendapat bahwa penjelasan kurang memperhatikan pikiran dan pemahaman si anak, serta menggambarkan peran gender secara pasif (Martin, Ruble, & Szkrybalo, 2002).

Teori skema gender (gender schema theory) menyatakan bahwa pengelompokan gender muncul ketika anak-anak secara bertahap mengembangkan skema gender tentang apa yang pantas dan apa yang tidak pantas menurut gender dalam budaya mereka. Skema adalah struktur kognitif, jaringan asosiasi yang membimbing persepsi satu individu. Skema gender mengatur dunia menurut perempuan dan laki-laki. Anak-anak termotivasi secara internal untuk menerima dunia dan untuk bertindak sesuai dengan skema mereka yang mengalami perkembangan. Pengelompokan gender terjadi ketika anak-anak siap untuk mengodekan informasi yang masuk dan mengatur informasi seiring dengan apa yang dianggap pantas untuk perempuan dan laki-

laki di masyarakat mereka (Martin & Dinella, 2001; Martin & Halverson 1981; Ruble, Martin, & Berenbaum, 2006). Sedikit demi sedikit, anak-anak mengerti apa yang pantas dan apa yang tidak pantas menurut gender dalam budaya mereka, serta mengembangkan skema gender yang membentuk bagaimana mereka menerima dunia dan apa yang mereka ingat. Anak-anak termotivasi untuk bertindak dalam cara-cara yang sesuai dengan skema gender.

Pemberian Stereotip Gender: Persamaan dan Perbedaan

Apakah perbedaan yang sebenarnya antara laki-laki dan perempuan? Sebelum berusaha untuk menjawab pertanyaan itu, marilah kita mempertimbangkan masalah stereotip gender.

Stereotip Gender

Stereotip gender (gender stereotype) adalah kategori luas yang mencerminkan kesan dan keyakinan tentang perilaku yang pantas untuk perempuan dan laki-laki. Semua stereotip -apakah stereotip itu berhubungan dengan gender, etnisitas, atau kategori lain- merujuk pada kesan seperti apakah anggota dari satu kategori. Banyak stereotip begitu umum sehingga stereotip itu menjadi ambigu. Pertimbangkanlah kategori 'maskulin' dan 'feminin'. Berbagai macam perilaku bisa dimasukkan dalam setiap kategori, seperti mencetak touchdown atau tumbuhnya bulu wajah sebagai 'maskulin' dan bermain boneka atau menggunakan lipstik sebagai 'feminin'. Akan tetapi, perilaku-perilaku yang membentuk satu kategori bisa dimodifikasi melalui perubahan budaya. Perkembangan otot bisa dianggap sebagai maskulin, pada waktu lain, fisik yang lebih lentur dan ramping bisa dianggap tubuh maskulin yang ideal. Demikian pula, selama beberapa waktu dalam sejarah, tubuh feminin yang 'ideal' adalah yang bulat dan berlekuk,

sekarang lebih kurus dan atletis. Pada awal abad ke-20, ketertarikan dianggap sebagai dimensi kefemininan yang penting, sementara zaman sekarang lebih menekankan kepekaan perempuan terhadap orang lain dalam sebuah hubungan. Perilaku yang dianggap mencerminkan satu kategori juga bisa berubah-ubah menurut keadaan sosial ekonomi. Sebagai contoh, lebih banyak individu berpenghasilan rendah mempunyai kesan maskulinitas yang kasar dan tangguh daripada yang berasal dari kelas menengah.

Pemberian stereotip 'maskulin' atau 'feminin' pada siswa bisa menghasilkan konsekuensi yang signifikan (Halpern, 2006; Kite, 2001; Smith, 2007). Menjeluki seorang laki-laki 'feminin' atau seorang perempuan 'maskulin' bisa mengurangi status sosialnya dan penerimaan dalam kelompok.

Pemberian stereotip gender berubah sesuai tingkat perkembangannya (Ruble Martin, & Berenbaum, 2006). Ketika anak-anak memasuki sekolah dasar, mereka mempunyai banyak pengetahuan tentang aktivitas mana yang berkaitan dengan menjadi laki-laki atau perempuan. Sampai usia sekitar 7-8 tahun, pemberian stereotip gender itu luas. mungkin karena anak-anak tidak mengenali variasi individual dalam maskulinitas dan femininitas. Pada usia 5 tahun, baik laki-laki maupun perempuan memberikan stereotip pada laki-laki sebagai seseorang yang kuat dan dalam istilah yang lebih negatif, seperti jahat, dan perempuan dalam istilah yang lebih positif, seperti baik hati (Miller & Ruble, 2005). Selama tahun-tahun sekolah dasar, anak-anak menjadi lebih fleksibel dalam sikap gender mereka (Trautn dkk, 2005). Dalam masa remaja awal, pemberian stereotip gender mungkin meningkat kembali. Ketika tubuh mereka berubah drastis selama pubertas, laki-laki dan perempuan seringkali bingung dan khawatir

tentang apa yang terjadi dengan diri mereka. Strategi yang aman bagi laki-laki untuk menjadi laki-laki yang sebaik mungkin (yaitu, 'maskulin'), dan strategi yang aman bagi perempuan adalah dengan menjadi perempuan yang sebaik mungkin (yaitu, 'feminin'). Jadi, intensifikasi gender yang diciptakan oleh perubahan pubertas mungkin menghasilkan pemberian stereotip yang lebih besar pada para remaja, meskipun masih diperdebatkan apakah hal ini benar-benar terjadi (Galambos, 2004; Liben & Bigler 2002). Di sekolah menengah atas, fleksibilitas dalam sikap gender sering meningkat.

Stereotip seringkali negatif dan bisa dikemas dalam prasangka dan diskriminasi seksisme (sexism) yaitu prasangka dan diskriminasi terhadap satu individu karena jenis kelamin seseorang. Seseorang yang mengatakan bahwa wanita tidak bisa menjadi insinyur yang kompeten, sedang mengungkapkan seksisme. Begitu pula seseorang yang mengatakan bahwa pria tidak bisa menjadi guru anak-anak yang kompeten.

Persamaan dan Perbedaan Gender

Penampilan fisik dalam pendidikan olah raga merupakan bagian integral dari pendidikan di AS, sehingga penting untuk menyampaikan persamaan dan perbedaan gender dalam penampilan fisik (Eisenberg, Martin, & Fabes, 1996). Pada umumnya anak laki-laki lebih unggul daripada anak perempuan dalam keterampilan atletik seperti berlari, melempar, dan melompat. Selama tahun-tahun sekolah dasar, perbedaan tersebut seringkali tidak terlalu besar, perbedaan itu menjadi semakin dramatis dalam tahun-tahun sekolah menengah pertama (Smoll & Schutz, 1990). Perubahan hormon semasa pubertas menghasilkan penambahan massa otot pada laki-laki dan peningkatan lemak tubuh pada perempuan. Ini memberikan keuntungan bagi laki-

laki dan aktivitas yang berkaitan dengan kekuatan, ukuran, dan tenaga. Meskipun demikian faktor-faktor lingkungan tetap terlibat dalam penampilan fisik, bahkan setelah pubertas Anak perempuan kemungkinan kecil terlibat dalam aktivitas yang meningkatkan keterampilan motorik yang dibutuhkan untuk berprestasi dalam olahraga (Thi & Thomas, 1988).

Tingkat aktivitas adalah bidang penampilan fisik yang lain dimana perbedaan gender juga muncul. Dari awal kehidupan, laki-laki itu lebih aktif daripada perempuan dalam hal gerakan motorik yang kasar (Ruble, Martin, & Berenbaum, 2006). Ini berarti bahwa laki-laki memiliki kemungkinan yang lebih besar daripada perempuan untuk membuat orang lain gelisah dan mengitari ruangan. Mereka juga kemungkinan besar tidak memperhatikan pelajaran. Dalam kelas pendidikan fisik, anak laki-laki mengeluarkan lebih banyak energi melalui gerakan daripada anak perempuan.

Berbagai temuan yang terkait dengan keterampilan matematika telah dipublikasikan. Dalam beberapa analisis, anak laki-laki berprestasi lebih baik dalam matematika dan ini telah lama menjadi fokus perhatian (Eisenberg, Martin, & Fabes, 1996). Sebagai contoh, dalam National Assessment of Educational Progress di AS, anak laki-laki kelas empat dan delapan terus lebih unggul daripada anak perempuan dalam pelajaran matematika selama tahun 2006 (The Nation's Report Card, 2005). Namun, tidak semua studi terkini menunjukkan perbedaan. Sebagai contoh, dalam sebuah studi nasional, tidak ada perbedaan dalam prestasi matematika anak laki-laki dan anak perempuan di kelas empat, delapan, dan dua belas (Coley, 2001). Kalaupun terdapat perbedaan, maka perbedaan tersebut cenderung kecil (Hyde, 2005, 2007). Pernyataan seperti 'laki-laki lebih unggul

dalam matematika dibandingkan perempuan' seharusnya tidak dibaca sebagai pernyataan bahwa semua laki-laki lebih unggul dari semua perempuan dalam matematika. Meskipun, pernyataan seperti itu merujuk pada rata-rata (Hyd & Plant, 1995). Selain itu, ketika perbedaan gender dalam matematika benar-benar muncul, perbedaan itu tidak seragam dalam semua konteks. Anak laki-laki mendapat prestasi yang lebih baik dalam pelajaran matematika yang berkaitan dengan ukuran ilmu pengetahuan dan olahraga; anak perempuan mendapat prestasi yang lebih baik melibatkan tugas wanita pada umumnya seperti memasak dan menjahit (Linn & Hy 1989).

Salah satu bidang dalam matematika bisa jadi terdapat perbedaan gender, yaitu dalam bidang keterampilan visual ruang -yang melibatkan kemampuan untuk memutar objek dalam pemikiran dan menentukan seperti apakah objek tersebut ketika diputar. Jenis keterampilan ini sangat penting dalam geografi dan geometri. Para peneliti menemukan bahwa laki-laki mempunyai keterampilan visual ruang yang lebih baik daripada perempuan (Blakemore, Berenbaum, & Liben, 2005; Ruble, Martin, & Berenbaum, 2006). Meskipun ada partisipasi yang adil dalam National Geography Bee, seringkali semua 10 finalis adalah laki-laki (Liben, 1995). Namun beberapa ahli berpendapat bahwa perbedaan gender dalam keterampilan visual ruang adalah kecil (Hyde, 2007).

Bagaimana dengan ilmu pengetahuan alam? Apakah ada perbedaan gender? Dalam sebuah studi nasional terbaru tentang prestasi ilmu pengetahuan alam, anak laki-laki memang mendapatkan prestasi yang sedikit lebih baik dalam ilmu pengetahuan alam bila dibandingkan dengan anak perempuan di kelas empat, delapan, dan dua belas. Dalam studi lain, siswa kelas delapan dan sepuluh, anak laki-laki

mendapatkan nilai yang lebih tinggi dari anak perempuan dalam tes ilmu pengetahuan alam, terutama diantara siswa-siswa dengan kemampuan menengah dan tinggi (Burkham, Lee, & Smerdon, 1997). Dalam kelas ilmu pengetahuan yang menekankan aktivitas laboratorium yang membutuhkan partisipasi aktif, nilai tes ilmu pengetahuan alam anak perempuan meningkat drastis. Ini menunjukkan pentingnya keterlibatan aktif siswa-siswa di dalam kelas ilmu pengetahuan, yang bisa memajukan keadilan gender.

Banyak ahli gender yakin bahwa adanya perbedaan gender dalam matematika dan ilmu pengetahuan alam disebabkan oleh pengalaman yang dimiliki oleh anak laki-laki dan anak perempuan (Meece & Scantlebury, 2006, Wigfield, dkk., 2006). Ada lebih banyak teladan matematika dan ilmu pengetahuan alam laki-laki daripada perempuan dalam budaya ini. Anak laki-laki mengambil lebih banyak mata pelajaran matematika dan ilmu pengetahuan alam daripada anak perempuan. Sebagai contoh, dalam sebuah survei ditemukan, anak laki-laki kemungkinan besar mengambil mata pelajaran ilmu pengetahuan komputer dan fisika (Coley, 2001). Selain itu, orangtua mempunyai harapan yang lebih tinggi pada anak laki-laki untuk keterampilan matematika dan ilmu pengetahuan alam. Dalam sebuah studi, dari 1.500 keluarga, orangtua membeli lebih banyak buku matematika dan ilmu pengetahuan alam serta permainan untuk anak laki-lakinya daripada untuk anak perempuan. Mereka mengatakan bahwa anak laki-laki mempunyai bakat matematika yang lebih baik daripada anak perempuan dan berkomentar bahwa anak laki-laki lebih sesuai untuk berkarier dalam bidang matematika (Eccles, dkk., 1991).

Namun dalam kemampuan verbal, perempuan memiliki keterampilan verbal yang lebih baik daripada laki-laki (Maccoby & Jacklin,

1974). Namun beberapa analisis terkini mengemukakan bahwa dalam beberapa hal, tidak ada perbedaan atau hanya ada sedikit perbedaan dalam keterampilan verbal perempuan dan laki-laki. Sebagai contoh, saat ini pria mendapatkan nilai yang sama tinggi dengan wanita dalam bagian verbal tes SAT (Educational Testing Service, 2002). Namun selama tahun-tahun ajaran sekolah dasar dan menengah pertama, ada bukti kuat bahwa wanita lebih unggul daripada pria dalam membaca dan menulis. Dalam studi terkini, wanita mempunyai prestasi membaca yang lebih tinggi daripada pria di kelas empat, delapan, dan dua belas, dengan perbedaan yang semakin besar ketika siswa-siswa mengalami kemajuan & sekolah (Coley, 2001; National Assessment of Educational Progress, 2005); wanita juga berprestasi lebih baik daripada pria di kelas empat, delapan, dan dua belas dalam keterampilan menulis (National Assessment of Educational Progress, 2002). Ringkasan Hyde tentang meta-analisis kemungkinan besar masih tidak meredakan kontroversi tentang perbedaan dan persamaan gender, tetapi penelitian lebih lanjut seharusnya terus memberikan dasar untuk penilaian yang lebih akurat tentang kontroversi ini.

Klasifikasi Peran Gender

Klasifikasi peran gender melibatkan pengevaluasian anak laki-laki dan anak perempuan dalam hal kelompok sifat-sifat kepribadian. Di masa lalu, anak laki-laki seharusnya mandiri, agresif, dan kuat. Seorang wanita seharusnya tidak mandiri, memiliki sifat mengasuh, dan tidak tertarik pada kekuatan. Pada saat yang sama, karakteristik maskulin dianggap sehat dan baik oleh masyarakat, sementara karakteristik feminin dianggap tidak menyenangkan.

Pada 1970-an, ketika lebih banyak wanita dan pria mulai mengungkapkan ketidakpuasan yang terbuka dengan beban yang diberikan

melalui harapan gender yang keras, alternatif untuk femininitas dan maskulinitas diajukan. Daripada membatasi maskulinitas dengan kompetensi laki-laki dan femininitas dengan kompetensi wanita, diajukan bahwa individu-individu boleh memiliki sifat 'maskulin' dan 'feminin'. Pemikiran ini menghasilkan perkembangan konsep androgini (*androgyny*), yang merujuk pada adanya karakteristik maskulin dan feminin pada orang yang sama (Bem, 1977; Spence & Helmreich, 1978). Laki-laki yang androginis mungkin tegas (maskulin) dan memiliki sifat mengasuh (feminin). Perempuan yang androginis mungkin kuat (maskulin) dan peka terhadap perasaan orang lain (feminin).

Ahli gender seperti Sandra Bem berpendapat bahwa individu-individu androginis itu lebih fleksibel, kompeten, dan sehat secara mental daripada rekan-rekan maskulin atau feminin mereka. Sebagai contoh, sebuah studi terkini menemukan bahwa individu-individu maskulin dan androginis mempunyai harapan yang lebih tinggi untuk mampu mengendalikan hasil usaha akademis mereka daripada individu-individu feminin atau yang tidak dibedakan (tidak maskulin, feminin, atau androginis) (Choi, 2004). Meskipun demikian, pada tingkat tertentu, klasifikasi peran gender mana yang 'terbaik' bergantung pada konteksnya. Sebagai contoh, orientasi feminin mungkin lebih diinginkan dalam hubungan akrab karena sifat ekspresif dari hubungan yang akrab, dan orientasi maskulin mungkin lebih diinginkan dalam lingkungan kerja atau akademi tradisional karena tuntutan prestasi dalam konteks ini.

Hal yang mengkhawatirkan adalah remaja putra yang memiliki peran maskulin yang kuat. Para peneliti menemukan bahwa remaja putra dengan maskulinitas yang tinggi sering terlibat dalam perilaku bermasalah, seperti kejahatan, penyalahgunaan narkoba, dan hubung-

an seksual tanpa perlindungan (Pleck, 1995). Mereka menggambarkan diri mereka sebagai jantan, macho, dan agresif, serta sering berperilaku buruk di sekolah.

Androgini dan Pendidikan

Haruskah androgini diajarkan kepada peserta didik? Pada umumnya lebih mudah untuk mengajarkan androgini kepada anak perempuan daripada kepada anak laki-laki dan lebih mudah untuk mengajarkannya sebelum tingkat sekolah menengah pertama. Sebagai contoh, dalam sebuah studi, kurikulum gender dimasukkan untuk satu tahun ajaran di taman kanak-kanak, kelas lima dan kelas sembilan (Guttentag & Bray, 1976). Kurikulum ini melibatkan buku, materi diskusi dan latihan kelas dengan kecenderungan androginis. Program tersebut sangat berhasil untuk pelajar kelas lima, paling tidak berhasil untuk pelajar kelas sembilan. Pelajar kelas sembilan, terutama yang laki-laki, menunjukkan efek bumerang-sikap peran gender yang lebih tradisional setelah tahun pelajaran androginis daripada sebelumnya.

Meskipun ada penemuan yang beragam seperti ini, para pendukung program androgini yakin bahwa pengelompokan jenis kelamin tradisional sangat berbahaya untuk semua siswa dan sangat menghalangi banyak anak perempuan mendapatkan kesempatan yang sama. Para pengkritik berpendapat bahwa program androgini terlalu mementingkan nilai dan mengabaikan keberagaman peran gender dalam masyarakat kita.

Transenden Peran Gender

Beberapa pengkritik androgini mengatakan bahwa segalanya cukup sudah dan bahwa ada terlalu banyak pembicaraan tentang gender. Mereka berpendapat bahwa androgini tidak sehebat yang

diimpikan sebelumnya (Paludi, 2002; Woodhill & Samuels, 2004). Sebuah alternatif adalah transenden peran gender (*gender-role transcendence*), pandangan bahwa kompetensi orang-orang harus dikonseptualisasikan menurut diri mereka sebagai orang daripada menurut maskulinitas, femininitas, atau androgini mereka (Pleck, 1983). Orang tua harus membesarkan anak-anak mereka untuk menjadi individu individu yang kompeten, tidak maskulin, tidak feminin, ataupun androginis, kata para pengkritik peran gender. Mereka percaya bahwa klasifikasi peran gender yang seperti ini mengakibatkan terlalu banyak pemberian stereotip.

Gender dalam Berbagai Konteks

Dalam hal perilaku membantu dan emosi, stereotipnya adalah wanita lebih baik dalam memberikan bantuan daripada pria. Akan tetapi, hal ini bergantung pada situasi (Ruble, Martin, & Berenbaum, 2006). Dibandingkan dengan pria, wanita memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk memberikan waktu mereka untuk membantu anak-anak yang memiliki masalah pribadi dan terlibat dalam perilaku yang mengasuh. Namun dalam situasi dimana pria merasakan kompetensi atau perasaan yang melibatkan bahaya, laki-laki kemungkinan besar akan membantu (Eagly & Crowley, 1986). Sebagai contoh, seorang pria memiliki kemungkinan yang lebih besar daripada wanita untuk berhenti dan membantu seseorang yang terdampar di pinggir jalan dengan ban yang bocor.

Wanita itu emosional, pria tidak. Itulah stereotip emosional utama. Namun seperti perilaku membantu, perbedaan emosional pada laki-laki dan perempuan bergantung pada emosi tertentu yang terlibat dan konteks di mana emosi tersebut diperlihatkan (Shields, 1991). Laki-laki kemungkinan besar lebih menunjukkan kemarahan terhadap orang

asing, terutama yang laki-laki, ketika mereka merasa mereka ditantang. Laki-laki juga kemungkinan besar lebih sering mengubah kemarahan mereka menjadi tindakan agresif. Perbedaan emosional antara perempuan dan laki-laki sering muncul dalam konteks yang menyoroti peran sosial dan hubungan. Sebagai contoh, wanita kemungkinan besar mendiskusikan tentang emosi suatu hubungan. Mereka juga kemungkinan besar lebih mengungkapkan rasa takut dan rasa sedih.

Budaya pentingnya mempertimbangkan gender di dalam konteks sangatlah nyata ketika meneliti apa itu perilaku yang ditentukan menurut budaya untuk perempuan dan laki-laki di negara-negara yang berbeda (Best, 2001). Saat ini androgini dan persamaan perilaku laki-laki dan perempuan lebih mendapatkan penerimaan, tetapi di banyak negara lain peran-peran tersebut masih ditentukan menurut gender. Sebagai contoh, di banyak negara Timur Tengah, pembagian tenaga kerja antara laki-laki dan perempuan sangatlah dramatis. Di Irak dan Iran, laki-laki disosialisasikan dan disekolahkan agar bisa bekerja di dunia publik perempuan disosialisasikan untuk tetap berada dalam dunia rumah dan mengasuh anak. Penyimpangan apapun dari perilaku maskulin dan feminin tradisional ini sangat tidak disetujui. Demikian pula, di Cina, meskipun wanita telah mengambil beberapa langkah, peran laki-laki tetap masih dominan.

Latar belakang budaya dan etnis juga memengaruhi bagaimana anak laki-laki dan anak perempuan akan bersosialisasi. Sebuah studi terkini mengindikasikan bahwa remaja putri dan putra keturunan Latin bersosialisasi secara berbeda ketika mereka tumbuh dewasa (Raffaelli & Ontai, 2004). Remaja putri Latin mendapatkan larangan yang jauh lebih besar daripada remaja putra Latin dalam hal jam malam, berinteraksi dengan anggota-anggota yang jenis kelaminnya berbeda,

mendapatkan surat izin mengemudi, mendapatkan pekerjaan, dan keterlibatan dalam kegiatan setelah sekolah.

Meniadakan Bias Gender

Apa yang bisa dilakukan guru untuk mengurangi atau meniadakan bias gender di kelas mereka? Guru berinteraksi lebih banyak dengan anak laki-laki dan perempuan pada semua tingkat pendidikan yang diberikan di sekolah (Ruble, Martin, & Berenbaum, 2006). Bukti apakah yang menunjukkan bahwa anak laki-laki mendapatkan bias gender dalam hal berinteraksi? Berikut adalah beberapa faktor untuk dipertimbangkan (DeZolt & Hull, 2001):

- Mematuhi, mengikuti peraturan, serta tampil rapi dan teratur dihargai dan dikuatkan di banyak kelas. Ini adalah perilaku yang biasanya berhubungan dengan anak perempuan daripada anak laki-laki.
- Mayoritas guru adalah perempuan, terutama di sekolah dasar. Ini bisa lebih menyulitkan anak laki-laki daripada anak perempuan untuk menganggap dirinya memiliki karakteristik atau pemikiran yang sama dengan gurunya dan meniru perilaku guru mereka.
- Dibandingkan dengan anak perempuan, anak laki-laki lebih diidentifikasi memiliki masalah belajar.
- Dibandingkan dengan anak perempuan, anak laki-laki lebih sering dikritik.
- Guru cenderung mengabaikan bahwa banyak anak laki-laki jelas-jelas memiliki masalah akademis, terutama dalam seni bahasa.
- Guru cenderung memberikan stereotip perilaku anak laki-laki sebagai problematik.

Apakah bukti bahwa anak perempuan mendapatkan bias gender di dalam kelas? Pertimbangkanlah faktor-faktor berikut (Sadker &

Sadker, 1994, 2005):

- Dalam kelas biasa, anak perempuan lebih patuh, anak laki-laki lebih sukar dikendalikan. Anak laki-laki meminta lebih banyak perhatian anak perempuan cenderung lebih diam ketika menunggu giliran mereka. Para pendidik khawatir bahwa kecenderungan anak perempuan untuk patuh dan diam bisa membahayakan, yaitu hilangnya asertivitas.
- Dalam banyak kelas, guru menghabiskan lebih banyak waktu untuk mengamati dan berinteraksi dengan anak laki-laki, sementara anak perempuan belajar dan bermain sendiri dengan diam. Sebagian besar guru bukannya dengan sengaja lebih menyukai anak laki-laki dengan menghabiskan lebih banyak waktu dengan mereka, tetapi entah bagaimana kelas sering kali berakhir dengan profil gender yang seperti ini.
- Anak laki-laki mendapatkan lebih banyak perintah daripada anak perempuan dan lebih banyak bantuan ketika mereka kesulitan dengan satu pertanyaan. Guru sering memberi anak laki-laki lebih banyak waktu untuk menjawab pertanyaan, lebih banyak petunjuk untuk jawaban yang benar, dan kesempatan mencoba yang lebih banyak ketika mereka memberikan jawaban yang salah.
- Anak perempuan dan anak laki-laki memasuki kelas pertama dengan kurang lebih tingkat rasa harga diri yang sama, namun pada tahun-tahun sekolah menengah pertama, harga diri anak perempuan menurun secara signifikan daripada harga diri anak laki-laki (Robins, dkk, 2002).
- Meskipun anak perempuan lebih diidentifikasi untuk program berbakat daripada anak laki-laki di sekolah dasar, pada sekolah

menengah atas, ada lebih banyak anak laki-laki daripada anak perempuan dalam program berbakat. Ada sejumlah kecil anak perempuan Latin dan Afrika-Amerika dalam program untuk anak berbakat (Banks, dkk, 2005).

Dengan demikian memang ada bukti bias gender terhadap anak laki-laki dan anak perempuan di sekolah-sekolah (DeZolt & Hull, 2001; Halpern, 2006; Thornton & Goldstein, 2006). Banyak staf sekolah tidak menyadari sikap bias gender mereka. Sikap ini sangat mengakar dan didukung oleh banyak budaya. Kesadaran yang meningkat akan bias gender di sekolah merupakan strategi yang penting dalam mengurangi bias semacam ini.

Apakah pendidikan yang diikuti oleh siswa dengan jenis kelamin sama akan lebih baik daripada pendidikan yang diikuti oleh siswa dengan jenis kelamin berbeda (laki-laki dan perempuan)? Bukti penelitian yang berkaitan dengan pertanyaan ini sangat beragam (Ruble, Martin, & Berenbaum, 2006). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pendidikan yang diikuti oleh siswa dengan jenis kelamin sama mempunyai hasil yang positif bagi prestasi anak perempuan; Di sisi lain penelitian dengan kelas yang sama (diikuti oleh jenis kelamin yang sama), tidak menunjukkan peningkatan prestasi untuk anak perempuan dan laki-laki (Mael, 1998; Warrington & Younger, 2003).

Sejumlah sekolah bisa jadi telah mengalami kemajuan besar dalam mengurangi seksisme dan pemberian stereotip jenis kelamin. Sekolah memberi lebih banyak kesempatan pada siswa perempuan untuk mengambil mata pelajaran pendidikan kejuruan dan berpartisipasi dalam atletik bila dibandingkan dengan zaman ketika orang tua dan kakek nenek mereka bersekolah (Gill, 2001). Pada tahun 1972, tujuh persen atlet sekolah menengah atas adalah perempuan. Sekarang,

jumlahnya meningkat sampai hampir 40 persen. Selain itu, sekolah tidak lagi bisa mengeluarkan atau meniadakan jasa pendidikan bagi remaja yang hamil. Meskipun demikian, bias masih ada pada tingkat kurikulum. Sebagai contoh, jarang ada penggunaan buku pelajaran sekolah yang baru, sehingga banyak siswa masih mempelajari buku-buku yang ketinggalan zaman dan berbias gender.

BAB V

TEORI-TEORI PEMBELAJARAN

Dalam psikologi terdapat tiga teori belajar yang berpengaruh dalam berbagai bidang kehidupan yaitu teori keperilakuan, teori kognitif, dan teori humanistik. Dalam perkembangannya muncul teori kognitif sosial sebagai perpaduan dari pendekatan teori kognitif dan keperilakuan. Berikut akan diuraikan tentang tiga teori belajar yang sedang banyak dikembangkan dalam dunia Pendidikan yaitu pendekatan keperilakuan, kognitif sosial, dan pemrosesan informasi.

A. Pendekatan Keperilakuan

Teori keperilakuan (*behavioristik*) menekankan pentingnya hubungan antara pengalaman dan perilaku. Terdapat dua teori keperilakuan yang cukup berpengaruh yaitu pengondisian klasik (*classical conditioning*) dan pengondisian operan (*operant conditioning*).

1. Teori Pengondisian Klasik (*Classical Conditioning*)

Pada awal 1900-an, psikolog Rusia bernama Ivan Pavlov tertarik dengan cara tubuh mencerna makanan. Dalam eksperimennya, ia secara rutin menaruh bubuk daging dalam mulut seekor anjing, yang menyebabkan anjing itu mengeluarkan air liur. Anjing tersebut mengeluarkan air liur sebagai respons terhadap sejumlah stimulus, seperti pandangan anjing terhadap piring makanan, pandangan anjing pada individu yang membawa makanan ke dalam ruangan, dan terhadap

suara pintu yang dibuka ketika makanan datang, sehingga membentuk asosiasi. Pavlov memandang bahwa asosiasi anjing terhadap sejumlah stimulus tersebut merupakan suatu jenis pembelajaran yang penting yang kemudian disebut dengan pengondisian klasik.

Pengondisian klasik adalah sejenis pembelajaran dimana sebuah organisme belajar untuk menghubungkan atau mengasosiasikan stimulus. Dalam pengondisian klasik, sebuah stimulus netral (seperti pandangan seseorang) diasosiasikan dengan stimulus yang mempunyai makna (seperti makanan) dan mendapatkan kapasitas untuk mendatangkan respons yang sama. Agar kita memahami teori pengondisian klasik dari Pavlov (1927) secara menyeluruh, kita perlu memahami dua jenis stimulus dan dua jenis respons: stimulus yang tidak terkondisi (unconditioned stimulus-UCS), respons yang tidak terkondisi (unconditioned response-UCR), stimulus yang terkondisi (conditioned stimulus-CS), dan respon yang terkondisi (conditioned response-CR).

Stimulus yang tidak terkondisi adalah sebuah stimulus yang secara otomatis menghasilkan sebuah respons tanpa pembelajaran apapun terlebih dulu. Makanan adalah UCS dalam eksperimen Pavlov. Respons yang tidak terkondisi adalah sebuah respons yang tidak dipelajari yang secara otomatis didatangkan oleh stimulus yang tidak terkondisi (UCR didatangkan oleh UCS). Dalam eksperimen Pavlov, keluarnya air liur oleh anjing sebagai respons terhadap makanan adalah UCR. Stimulus terkondisi adalah stimulus yang sebelumnya bersifat netral yang akhirnya mendatangkan sebuah respons yang terkondisi, setelah diasosiasikan dengan stimulus tidak terkondisi (CS mendatangkan CR setelah diasosiasikan dengan UCS). Stimulus-stimulus yang dikondisikan dalam eksperimen Pavlov diantaranya adalah berbagai pandangan dan suara yang terjadi sebelum anjing

tersebut benar-benar mengonsumsi makanan, seperti suara pintu terbuka sebelum makanan ditempatkan dalam piring anjing tersebut. Respons yang terkondisikan adalah sebuah respons yang dipelajari terhadap stimulus yang terkondisi, yang terjadi setelah UCS CS dipasangkan.

Pengondisian klasik dapat terlibat dalam pengalaman anak-anak yang positif maupun negatif di dalam kelas. Hal-hal yang terjadi di dalam sekolah yang menyenangkan bagi anak bisa disebabkan karena mereka telah terkondisi secara klasik, misalnya adalah lagu favorit, perasaan bahwa ruang kelas adalah aman dan tempat yang menyenangkan, serta guru yang hangat dan mengasuh. Sebuah lagu mungkin saja netral bagi anak hingga anak tersebut bergabung dengan teman-teman sekelas lainnya untuk menyanyikannya dengan perasaan positif yang hadir bersamanya.

Anak-anak dapat mengembangkan rasa takut akan ruang kelas jika mereka mengasosiasikan ruang kelas dengan kritik. Kritik menjadi sebuah CS untuk rasa takut. Pengondisian klasik juga bisa jadi terlibat dalam sikap gelisah saat menghadapi ujian. Sebagai contoh, seorang anak gagal, lalu dikritik, keadaan tersebut mengakibatkan kegelisahan. Setelah itu anak tersebut mengasosiasikan ujian dengan kegelisahan, sehingga ujian-ujian selanjutnya dapat menjadi CS untuk rasa gelisah.

Sejumlah masalah kesehatan anak juga bisa jadi terlibat dengan pengondisian klasik. Keluhan-keluhan fisik tertentu -seperti asma, sakit kepala, dan tekanan darah tinggi, sebagian mungkin dikarenakan pengondisian klasik. Kita biasanya mengatakan bahwa masalah-masalah kesehatan seperti itu dikarenakan oleh stres. Meskipun demikian, sering kali yang terjadi adalah stimulus tertentu, seperti kritik tajam dari orang tua atau guru merupakan stimulus terkondisi

untuk respons fisiologis. Seiring waktu, frekuensi dari respons-respons fisiologis tersebut dapat menghasilkan masalah kesehatan. Kritik yang terus-menerus dari seorang guru terhadap siswa dapat menyebabkan siswa tersebut mengalami sakit kepala, ketegangan otot, dan lainnya. Segala sesuatu yang berasosiasi dengan guru, seperti latihan pembelajaran di kelas dan pekerjaan rumah, dapat memicu stres siswa dan selanjutnya dihubungkan dengan sakit kepala atau respons-respons fisiologis lainnya.

***Classical Conditioning* dalam Pembelajaran: Generalisasi, Diskriminasi, dan Pelemahan**

Pengondisian klasik sering terjadi dalam pembelajaran di kelas, seperti dalam hal generalisasi, diskriminasi, dan pelemahan. Generalisasi adalah kecenderungan dari sebuah stimulus yang serupa dengan stimulus terkondisi untuk menghasilkan respons yang mirip dengan respons tak terkondisi.

Dalam mempelajari respons seekor anjing terhadap beragam stimulus, Pavlov membunyikan sebuah bel sebelum memberikan bubuk daging kepada anjing. Dengan dipasangkannya UCS (daging), bel tersebut menjadi CS, dan menyebabkan keluarnya air liur anjing. Setelah beberapa saat Pavlov menemukan bahwa anjing tersebut juga merespons suara-suara lainnya, seperti peluit. Semakin suara tersebut mirip dengan bel, semakin kuat respons anjing tersebut. Generalisasi dalam pengondisian klasik melibatkan kecenderungan dari stimulus baru yang serupa dengan stimulus terkondisi asli untuk menghasilkan respons serupa.

Mari lihat analog berikut. Seorang siswa dikritik karena mendapat nilai yang buruk dalam ujian agama. Pada kesempatan lain dia akan ujian Bahasa Arab, dan dia pun mempersiapkan diri untuk ujian bahasa

arab tersebut. Apa yang terjadi? Siswa tersebut menjadi sangat gugup karena kedua pelajaran (agama dan bahasa arab) tersebut berhubungan dekat secara keilmuan. Jadi, kegelisahan siswa dalam ujian agama digeneralisir dalam ujian bahasa arab atas kesamaan karakteristik mata pelajaran.

Diskriminasi dalam pengondisian klasik terjadi ketika organisme merespons stimulus tertentu, tetapi tidak terhadap yang lainnya (Murphy, Baker, & Fouguet 2001). Untuk menghasilkan diskriminasi, Pavlov memberikan makanan kepada anjing hanya setelah membunyikan bel, tidak setelah suara-suara yang lainnya. Setelah itu anjing tersebut hanya merespons kepada bel. Dalam praktek di kelas, ini dapat dilihat dalam kasus berikut. Dengan menggunakan kasus yang sama dalam contoh generalisasi, siswa yang sudah terkondisikan gelisah dalam matakuliah agama, lalu mengikuti ujian bahasa Inggris. Maka rasa gelisahnya akan hilang karena dua matakuliah yang akan dihadapi (yaitu agama dan bahasa Inggris), sangat berbeda.

Pelemahan (extinction) dalam pengondisian klasik melibatkan proses melemahnya stimulus yang terkondisi (CR) dengan menghilangkan atau tidak adanya stimulus yang tak terkondisi (UCS). Dalam satu sesi, Pavlov membunyikan bel secara berulang-ulang, tetapi tidak memberikan makanan kepada anjing tersebut. Akhirnya, anjing tersebut berhenti mengeluarkan air liur pada saat bunyi bel. Sama halnya dengan siswa yang menjadi gelisah ketika melakukan ujian mulai mendapatkan hasil yang lebih baik pada ujian-ujianya sehingga kegelisahannya akan berkurang.

Metode Meminimalisir Kecemasan dengan Systematic Desensitization

Systematic desensitization adalah metode yang didasarkan atas pengondisian klasik dengan cara mengurangi kecemasan yakni mem-

buat individu mengasosiasikan relaksasi mendalam dengan visualisasi dari situasi-situasi yang meningkatkan kecemasan. Misal ada siswa yang sangat gugup ketika berbicara di depan kelas. Dengan menggunakan *systematic desensitization*, kita minta siswa untuk mengasosiasikan berbicara di depan umum dengan relaksasi, seperti berjalan di pantai. Dengan menggunakan teknik visualisasi, siswa dapat mempraktikkan *systematic desensitization* dua minggu sebelum tampil di depan kelas, kemudian seminggu sebelumnya, empat hari sebelumnya, dua hari sebelumnya, sehari sebelumnya, pagi hari sebelum tampil, pada saat memasuki ruangan tempat ia harus berbicara di depan umum, pada saat menuju podium, dan selama berbicara di depan kelas.

Desensitization melibatkan sejenis pengondisian balik (*counter conditioning*) (McNeil, 2000). Usaha membuat perasaan menjadi rileks seperti yang dibayangkan siswa (UCS) menghasilkan relaksasi (UCR). Isyarat-isyarat yang menghasilkan kecemasan (CS) oleh siswa diasosiasikan dengan perasaan yang membuatnya rileks. Relaksasi seperti ini tidaklah tepat jika digunakan untuk menurunkan kecemasan. Dengan dipasangkannya isyarat lemah yang menghasilkan kecemasan dengan relaksasi dari awal proses dan secara bertahap menaikannya secara bertingkat (dari dua minggu sebelum tampil hingga naik podium untuk berbicara di depan kelas), maka semua isyarat yang menghasilkan kecemasan akan menghasilkan relaksasi (CR).

Kita mungkin akan mempunyai siswa-siswa yang takut berbicara di depan kelas atau mempunyai kecemasan lainnya. Selain itu, bisa jadi dalam kehidupan kita mengalami keadaan dimana kita akan merasakan manfaat dari usaha menggantikan kecemasan menjadi relaksasi. Sebagai contoh, adalah wajar bila guru merasa nyaman ketika berbicara di depan siswa-siswanya, namun menjadi sangat gugup jika guru

diminta untuk presentasi pada sebuah seminar. Penasihat dan para ahli kesehatan mental telah berhasil dengan sangat baik membuat individu-individu dapat mengatasi ketakutan ketika berbicara di depan umum dengan menggunakan systematic desensitization.

2. Teori Pengondisian Operan (*operant conditioning*)

Tokoh utama pengondisian operan adalah B. F. Skinner, yang pandangannya dibangun dari aliran connectionist E L. Thorndike. Pada saat Ivan Pavlov melakukan eksperimen-eksperimen pengondisian klasik dengan anjing, psikolog Amerika, E. L. Thorndike (1906) juga sedang mempelajari kucing dalam kotak teka-teki. Thorndike menempatkan seekor kucing yang lapar di dalam sebuah kotak dan meletakkan sepotong ikan di luar untuk keluar dari kotak. Kucing tersebut harus belajar bagaimana cara membuka gerendel di dalam kotak. Pertama-tama, kucing tersebut membuat sejumlah respons yang tidak efektif. Ia mencakar atau menggigit palang dan menjulurkan kakinya melalui lubang. Akhirnya kucing tersebut secara tidak sengaja menginjak pedal yang melepaskan pengait pintu. Ketika kucing tersebut dikembalikan ke dalam kotak, ia melakukan aktivitas-aktivitas tak terarah yang sama dengan sebelumnya hingga ia menginjak pedal sekali lagi. Pada percobaan-percobaan berikutnya, kucing tersebut membuat gerakan tak terarah yang semakin lama semakin berkurang, hingga ia langsung mencakar pedal untuk membuka pintu. Hukum Akibat (*law of effect*) Thorndike menyatakan bahwa perilaku yang diikuti oleh hasil positif akan diperkuat dan perilaku yang diikuti oleh hasil negatif akan diperlemah.

Pertanyaan kunci untuk Thorndike adalah bagaimana hubungan stimulus-respons (S-R) yang benar diperkuat dan akhirnya mendominasi hubungan stimulus-respons yang tidak benar? Menurut

Thorndike, asosiasi S-R yang benar diperkuat dan asosiasi yang tidak benar diperlemah karena konsekuensi-konsekuensi dari tindakan organisme tersebut. Pandangan Thorndike dinamakan teori S-R karena perilaku organisme tersebut disebabkan hubungan antara sebuah stimulus dengan sebuah respons. Seperti yang akan kita lihat berikutnya, pendekatan Skinner secara signifikan meluas ke gagasan dasar Thorndike.

Pengondisian operan, dimana konsekuensi-konsekuensi dari perilaku menghasilkan perubahan dalam berbagai kemungkinan terjadinya perilaku tersebut, adalah inti dari ilmu perilaku B. E. Skinner (1938). Konsekuensi-penghargaan atau hukuman-bergantung pada perilaku organisme.

Penguatan dan Hukuman

Penguatan (reinforcement) atau penghargaan (reward) adalah suatu konsekuensi yang meningkatkan peluang terjadinya sebuah perilaku. Sebaliknya, hukuman (punishment) adalah suatu konsekuensi yang menurunkan peluang terjadinya sebuah perilaku. Sebagai contoh, kita dapat mengatakan kepada seorang siswa, 'Selamat, saya benar-benar bangga dengan kisah yang kamu tulis'. Jika siswa tersebut bekerja lebih keras dan menulis sebuah kisah yang bahkan lebih bagus lagi, komentar positif kita dikatakan memperkuat atau menjadi penghargaan bagi perilaku menulis siswa. Jika kita menunjukkan muka tidak senang terhadap siswa yang mengobrol dalam kelas dan tindakan mengobrol siswa-siswa menjadi berkurang, muka tidak senang kita merupakan hukuman bagi tindakan tersebut.

Memperkuat perilaku sama artinya dengan menegaskan perilaku. Dua bentuk dari penguatan ini adalah penguatan positif dan penguatan negatif. Dalam penguatan positif (positive reinforcement),

frekuensi respons meningkat karena diikuti stimulus yang mengandung penghargaan, seperti dalam contoh dimana komentar positif guru meningkatkan perilaku menulis siswa. Sama halnya, memuji orang tua untuk datang pada pertemuan orang tua guru dapat mendorong mereka untuk datang kembali. Sebaliknya, dalam penguatan negatif (negative reinforcement), frekuensi respons meningkat karena diikuti oleh stimulus yang tidak menyenangkan yang ingin dihilangkan (Frieman, 2002). Sebagai contoh, seorang ayah mengomel anaknya agar ia mengerjakan pekerjaan rumah. Ia terus mengomel. Akhirnya, anak tersebut menjadi lelah mendengar omelan tersebut dan mengerjakan pekerjaan rumahnya. Respons anak tersebut (mengerjakan pekerjaan rumahnya) menghilangkan stimulus yang tidak menyenangkan (omelan).

Satu cara untuk mengingat perbedaan antara penguatan positif dan negatif adalah bahwa dalam penguatan positif ada sesuatu yang ditambahkan. Dalam penguatan negatif, sesuatu dikurangi atau dihilangkan. Seseorang seringkali keliru membedakan antara penguatan negatif dan hukuman. Untuk menjaga istilah-istilah ini sesuai konteksnya, ingatlah bahwa penguatan negatif meningkatkan peluang terjadinya respons, sementara hukuman menurunkan peluang terjadinya respons.

Operant Conditioning dalam Pembelajaran: Generalisasi, Diskriminasi, dan Extinction

Generalisasi dalam pengondisian operan berarti memberikan respons yang sama terhadap stimulus yang serupa. Fokus perhatiannya adalah tingkat dimana perilaku disamaratakan dari satu situasi ke situasi yang lain. Sebagai contoh, jika seorang guru memuji siswa untuk mengajukan pertanyaan yang bagus, akankah hal ini menyamaratakan

untuk kerja keras dalam sejarah, matematika, dan mata pelajaran lainnya?

Dalam pengondisian klasik, diskriminasi berarti merespons stimulus tertentu, tetapi tidak merespons stimulus lainnya. Diskriminasi dalam pengondisian operan melibatkan perbedaan antara stimulus-stimulus atau kejadian-kejadian lingkungan. Sebagai contoh, seorang siswa tahu bahwa wadah di meja guru yang bertuliskan "Matematika adalah tempat dimana ia harus meletakkan tugas matematika hari ini; sementara wadah lainnya yang bertuliskan "Bahasa Inggris adalah tempat tugas bahasa Inggris hari ini". Hal ini mungkin kedengaran terlalu sederhana, tetapi penting karena dunia siswa diisi dengan stimulus-stimulus diskriminatif sejenis. Di sekitar sekolah, stimulus-stimulus diskriminatif ini termasuk tanda yang menunjukkan "Dilarang Masuk", "Berbaris di Sini", dan seterusnya.

Dalam pengondisian operan, extinction terjadi ketika sebuah respons yang sebelumnya diperkuat tidak lagi diperkuat dan responsnya berkurang. Dalam kelas, penggunaan extinction yang paling umum bagi guru adalah menghentikan perhatian dari sebuah perilaku yang dipertahankan oleh adanya perhatian tersebut. Sebagai contoh, dalam beberapa kasus perhatian, jika seorang guru kurang hati-hati justru akan memperkuat perilaku seorang siswa yang suka mengganggu, misalnya siswa yang mencubit siswa lain, lalu guru buru-buru berbicara dengan pelaku. Jika hal ini terjadi secara rutin, siswa akan belajar bahwa mencubit siswa lain merupakan sebuah cara ampuh untuk mendapatkan perhatian guru. Jika guru menghentikan perhatiannya, tindakan siswa tersebut dapat dihilangkan.

Meningkatkan Perilaku yang Diinginkan

Pengondisian operan dapat digunakan untuk meningkatkan

perilaku yang diinginkan melalui enam cara, yaitu: memilih penguat yang efektif, membuat penguat yang bergantung dan tepat waktu, memilih jadwal terbaik untuk penguatan, mempertimbangkan membuat perjanjian kontrak, menggunakan penguatan negatif secara efektif, serta menggunakan arahan dan pembentukan.

a. Memilih Penguat yang Efektif

Tidak semua penguat sifatnya sama bagi setiap anak. Analisis perilaku terapan merekomendasikan bahwa guru harus menemukan penguat mana yang berhasil dengan paling baik untuk setiap anak—yaitu, membedakan setiap individu dalam penggunaan penguat tertentu. Untuk satu anak mungkin yang ini, untuk anak lainnya mungkin membuatnya menghabiskan lebih banyak waktu untuk berpartisipasi dalam aktivitas kegemarannya, anak lainnya mungkin membutuhkan menjadikannya pemantau lapangan selama minggu, dan untuk anak yang lainnya lagi mungkin dengan menyuruhnya menjelajahi internet. Untuk menemukan penguat yang paling efektif untuk seorang anak, kita dapat memeriksa apakah yang telah memotivasi anak tersebut di masa lalu (sejarah penguatan), apakah yang diinginkan siswa tersebut, tetapi tidak dapat dengan mudah atau sering didapatkannya dan persepsi anak atas nilai penguat. Beberapa analisis perilaku terapan merekomendasikan untuk menanyakan kepada anak, penguat mana yang paling mereka sukai (Raschke, 1981). Rekomendasi lainnya adalah untuk mempertimbangkan penguat yang baru untuk mengurangi kebosanan anak. Penguat alami seperti pujian dan hak istimewa umumnya direkomendasikan dengan pemberian penghargaan materi seperti permen, bintang, dan uang.

Aktivitas merupakan salah satu penguat paling umum yang digunakan guru. Prinsip Premack (Premack principle), yang namanya

diambil dari nama psikolog David Premack menyatakan bahwa sebuah aktivitas dengan peluang yang tinggi dapat berlaku sebagai penguat untuk sebuah aktivitas dengan peluang yang rendah. Prinsip Premack berlaku ketika seorang guru sekolah dasar mengatakan kepada seorang anak. "Bila kamu menyelesaikan tugas menulismu, kamu dapat bermain game di komputer" (tetapi hanya efektif jika bermain game di komputer lebih disukai bagi siswa dibandingkan menulis). Prinsip Premack juga dapat digunakan kepada seluruh kelas. Seorang guru dapat mengatakan kepada siswanya "Jika semua anak di kelas menyelesaikan pekerjaan rumah paling lambat hari Jumat, kita akan mengadakan perjalanan lapangan minggu depan".

b. Membuat Penguat menjadi Bergantung dan Tepat Waktu

Agar penguat efektif, guru harus memberikannya hanya setelah anak menampilkan perilaku tertentu. Analisis perilaku terapan seringkali merekomendasikan guru untuk membuat pernyataan "jika...maka" kepada anak-anak-misalnya, "Tony, jika kamu menyelesaikan sepuluh soal matematika, maka kamu dapat bermain di luar." Ini membuat Tony merasa jelas mengenai apa yang harus ia lakukan untuk mendapatkan penguat. Analisis ilmu perilaku terapan mengatakan bahwa merupakan hal penting membuat penguat bergantung pada perilaku anak. Artinya, anak harus menunjukkan perilaku tersebut untuk mendapatkan penghargaan. Jika Tony tidak menyelesaikan sepuluh soal matematika dan guru tetap membiarkannya bermain di luar, ketergantungan tidak terbentuk.

Penguat akan lebih efektif jika diberikan dengan tepat waktu, sesegera mungkin setelah anak menunjukkan perilaku yang diharapkan (Umbreit dkk., 2007). Ini membantu anak untuk melihat hubungan kontingensi (contingency) antara penghargaan dan perilaku mereka.

Jika anak menyelesaikan perilaku sasaran (seperti menyelesaikan sepuluh soal matematika pada pagi hari) dan guru tidak memberikan waktu bermain kepada anak hingga akhir siang hari, anak mungkin mempunyai kesulitan untuk membuat hubungan kontingensi.

c. Memilih Jadwal Terbaik untuk Penguatan

Sebagian besar contoh yang diberikan sejauh ini menggunakan asumsi penguatan berkelanjutan, yaitu anak diperkuat setiap kali ia membuat respons. Dalam penguatan berkelanjutan, anak belajar dengan sangat cepat, tetapi ketika penguatan dihentikan (guru berhenti memberikan pujian), extinction juga terjadi dengan cepat. Dalam ruang kelas, penguatan berkelanjutan jarang terjadi. Seorang guru dengan kelas yang berjumlah duapuluh lima atau tigapuluh siswa tidak dapat memuji anak setiap kali ia membuat respons yang sesuai.

Penguatan parsial melibatkan penguatan respons hanya sebagian waktu. Skinner (1957) mengembangkan konsep jadwal penguatan (reinforcement schedule), yang merupakan daftar waktu penguatan parsial yang menentukan kapan sebuah respons akan diperkuat. Keempat jadwal penguatan utama adalah rasio tetap, rasio variabel, interval tetap, dan interval variabel.

Pada jadwal rasio tetap (fixed-ratio schedule), suatu perilaku diperkuat setelah adanya respons dalam jumlah yang telah ditetapkan. Sebagai contoh, seorang guru dapat memberikan pujian kepada anak hanya bila setelah anak dapat menjawab empat respons yang benar, tidak setelah setiap respons. Pada jadwal rasio variabel (variable-ratio schedule), suatu perilaku diperkuat setelah sejumlah angka rata-rata tertentu, tetapi dilakukan secara tidak terduga. Sebagai contoh, pujian seorang guru dapat mempunyai rata-rata diberikan setiap respons

kelima tetapi diberikan setelah respons benar kedua, setelah delapan respons benar berikutnya, setelah tujuh respons benar berikutnya, dan setelah tiga respons benar berikutnya.

Jadwal interval ditentukan oleh jumlah waktu yang terlewatkan sejak perilaku terakhir diperkuat. Pada jadwal interval tetap (*fixed-interval schedule*), respons pertama yang sesuai diperkuat setelah sejumlah waktu tetap tertentu. Sebagai contoh, seorang guru dapat memberikan pujian kepada seorang anak untuk mengajukan pertanyaan bagus pertama setelah dua menit telah berlalu atau memberikan sebuah kuis setiap minggu. Pada jadwal interval variabel (*variable-interval schedule*), sebuah respons diperkuat setelah sejumlah waktu variabel telah berlalu. Pada jadwal ini, guru dapat memuji pertanyaan anak setelah tiga menit telah berlalu, kemudian setelah lima belas menit berlalu, setelah tujuh menit berlalu, dan seterusnya. Memberikan sebuah kuis dengan interval yang tidak merata adalah contoh lain dari jadwal interval variabel.

d. Mempertimbangkan Membuat Kontrak

Membuat kontrak (*contracting*) melibatkan pembuatan ketergantungan penguatan dalam tulisan. Jika masalah timbul dan anak-anak tidak memegang janji, guru dapat menunjukkan kontrak yang telah mereka setujui. Analisis perilaku terapan menyarankan bahwa kontrak kelas seharusnya merupakan hasil masukan dari guru maupun siswa. Kontrak kelas mempunyai pernyataan "Jika ... maka" dan ditandatangani oleh guru dan anak, kemudian diberi tanggal. Seorang guru dan anak dapat menyetujui sebuah kontrak yang menyatakan bahwa anak setuju untuk menjadi warga yang baik.

e. Menggunakan Penguat Negatif secara Efektif

Ingatlah bahwa dalam penguat negatif, frekuensi respons

meningkat karena respons tersebut menghilangkan stimulus yang tidak disukai (tidak menyenangkan). Seorang guru yang mengatakan 'Thomas, kamu harus tetap duduk di bangkumu dan menyelesaikan karanganmu sebelum kamu bergabung dengan siswa lain untuk membuat poster' sedang menggunakan penguatan negatif. Kondisi negatif untuk tetap tinggal di tempat duduknya sementara anak-anak lainnya melakukan sesuatu yang menyenangkan akan hilang jika Thomas menyelesaikan karangan yang harus ia selesaikan lebih awal.

Penggunaan penguatan negatif mempunyai beberapa kekurangan. Kadang-kadang ketika guru mencoba menggunakan strategi ilmu perilaku ini, anak-anak menjadi marah, berlari ke luar ruangan, atau menghancurkan barang-barang. Hasil negatif ini paling sering terjadi ketika anak-anak tidak memiliki keterampilan atau kemampuan untuk melakukan apa yang diminta oleh guru terhadap mereka.

f. Menggunakan Arahan dan Pembentukan

Arahan (prompt) merupakan stimulus yang ditambahkan atau isyarat yang diberikan tepat sebelum respon yang akan terjadi meningkat. Seorang guru agama yang mengatakan 'Iman' dan mengatakan 'bukan Islam, tapi...' sedang menggunakan arahan verbal. Arahan membantu membuat perilaku terjadi. Setelah siswa secara konsisten memperlihatkan respons yang benar, arahan tidak lagi dibutuhkan.

Instruksi dapat digunakan sebagai arahan (Alberto & Troutman, 2006). Sebagai contoh, ketika jam pelajaran agama akan berakhir, dan guru mengatakan 'Mari kita menutup pelajaran', namun para siswa masih tetap mengerjakan tugas agama, guru menambahkan arahan 'baik, masukan buku pelajaran agamanya ke dalam tas dan ikuti bacaan berdo'a saya'. Beberapa arahan bisa berbentuk petunjuk juga,

seperti ketika guru mengatakan kepada siswa untuk berbaris ‘dengan tenang’, maka menampilkan pengingat mengenai aturan-aturan kelas, tanggal penyelesaian proyek, lokasi pertemuan, dan seterusnya melalui papan buletin. Beberapa arahan juga dapat dihadirkan secara visual, seperti ketika guru menempatkan tangannya di telinga ketika seorang siswa berbicara kurang keras.

Ketika guru menggunakan arahan, mereka berasumsi bahwa para siswa dapat menampilkan perilaku yang diinginkan. Akan tetapi, kadang-kadang siswa tidak mempunyai kemampuan untuk melakukannya. Dalam kasus ini, pembentukan diperlukan. Pembentukan (shaping) melibatkan pengajaran perilaku-perilaku baru dengan memperkuat perkiraan secara berturut-turut terhadap sebuah perilaku sasaran tertentu. Pada awalnya, kita memperkuat respons apapun yang mencerminkan perilaku sasaran. Setelahnya, kita memperkuat respons yang mencerminkan sasaran secara lebih dekat, dan seterusnya hingga siswa menampilkan perilaku sasaran, dan kemudian kita memperkuatnya (Chance, 2006).

Andaikan kita mempunyai siswa yang tidak pernah menyelesaikan 50 persen atau lebih dari tugas belajarnya, kita menetapkan perilaku sasaran pada 100 persen, tetapi kita memperkuatnya untuk perkiraan secara berturut-turut menuju sasaran. Kita pada awalnya dapat memberikan penguat (sejenis hak istimewa, misalnya) ketika ia menyelesaikan 60 persen, kemudian saat berikutnya hanya ketika ia menyelesaikan 70 persen, kemudian 80, 90, dan akhirnya 100 persen.

Pembentukan dapat menjadi alat yang penting untuk guru di kelas karena sebagian besar siswa membutuhkan penguatan di dalam mencapai sebuah tujuan belajar. Pembentukan terutama dapat membantu untuk tugas-tugas pembelajaran yang membutuhkan waktu

dan ketekunan untuk menyelesaikannya. Namun ketika menggunakan pembentukan, ingatlah untuk menerapkannya hanya jika jenis penguatan positif lainnya dan arahan tidak berhasil. Juga ingat untuk 'bersabar'. Pembentukan dapat membutuhkan penguatan atas sejumlah langkah kecil menuju sebuah perilaku sasaran, dan ini dapat terjadi hanya melalui periode waktu yang panjang.

Mengurangi Perilaku yang Tidak Diinginkan

Ketika kita ingin mengurangi perilaku yang tidak diinginkan (seperti mengganggu, memonopoli diskusi kelas, atau bersikap sok tahu), berikut langkah-langkah yang direkomendasikan Paul Alberto dan Anne Troutman (2006) sebagai hasil analisis perilaku terapannya, yaitu: menggunakan penguatan diferensial, menghentikan penguatan (extinction), menghilangkan stimulus yang diinginkan, dan menghadirkan stimulus yang tidak disukai (hukuman).

a. Penguatan Diferensial

Dalam penguatan diferensial, guru memperkuat perilaku yang lebih pantas atau yang tidak sesuai dengan apa yang dilakukan anak. Sebagai contoh, guru dapat memperkuat seorang anak untuk melakukan aktivitas pembelajaran dengan komputer daripada memainkan game, untuk bersikap sopan daripada menginterupsi, untuk tetap duduk daripada berlarian di kelas, atau untuk mengerjakan pekerjaan rumah tepat waktu daripada terlambat.

b. Menghentikan Penguatan (Extinction)

Strategi untuk menghentikan penguatan melibatkan penarikan penguatan positif dari perilaku anak yang tidak pantas. Banyak perilaku yang tak pantas secara tidak sengaja terpelihara oleh penguatan positif, khususnya perhatian guru. Analisis perilaku terapan menun-

jukkan bahwa hal ini dapat terjadi sebaliknya ketika guru memberikan perhatian kepada perilaku yang tidak pantas dengan mengkritik, mengancam, atau menegur siswa. Banyak guru merasa sulit untuk menentukan apakah mereka memberikan terlalu banyak perhatian terhadap perilaku yang tidak pantas atau tidak. Sebuah strategi yang bagus adalah untuk menyuruh seseorang untuk mengamati kelas kita pada beberapa kesempatan dan memetakan pola penguatan yang kita gunakan dengan para siswa (Alberto & Troutman, 2006).

Jika kita menjadi sadar bahwa kita memberikan terlalu banyak perhatian kepada perilaku siswa yang tidak pantas, abaikanlah perilaku tersebut dan berikan perhatian kepada perilaku siswa yang pantas. Selalu kombinasikan penarikan perhatian dari perilaku yang tidak pantas dengan pemberian perhatian kepada perilaku yang pantas. Misalnya, ketika seorang siswa berhenti memonopoli pembicaraan dalam kelompok diskusi setelah kita menarik perhatiannya, berikanlah pujian untuk perilaku yang membaik dari siswa tersebut.

c. Menghilangkan stimulus yang diinginkan

Andaikan kita telah mencoba dua pilihan yang pertama dan keduanya tidak berhasil, pilihan ketiga adalah menghilangkan stimulus yang diinginkan siswa. Dua strategi untuk mencapai hal ini adalah 'time-out' dan 'biaya respons (*cost response*)'.

Time-out merupakan strategi yang paling luas digunakan para guru untuk menghilangkan stimulus yang diinginkan. Dengan kata lain, membuat siswa berhenti melakukan perilaku yang tidak diinginkan dengan menghentikan penguatan positif terhadap siswa tersebut untuk sementara. Biaya respons strategi kedua untuk menghilangkan stimulus yang diinginkan melibatkan biaya respons (*response cost*), yang merujuk pada menjauhkan atau mengambil sebuah penguat positif dan

siswa, seperti ketika siswa kehilangan hak istimewa tertentu. Sebagai contoh, setelah seorang siswa berperilaku buruk, guru dapat menghilangkan 10 menit waktu istirahat atau hak istimewa untuk menjadi pemantau kelas. Biaya respons biasanya melibatkan sejumlah jenis sanksi atau denda. Seperti halnya time-out, biaya respons harus selalu digunakan bersamaan dengan strategi-strategi untuk meningkatkan perilaku positif siswa.

d. Menghadirkan Stimulus yang Tidak Disukai (Hukuman)

Kebanyakan orang mengasosiasikan kehadiran stimulus yang tidak disukai (tidak menyenangkan) dengan hukuman, seperti ketika guru membentak siswa atau orang tua memukul anak. Akan tetapi, berkenaan dengan definisi hukuman yang diberikan, stimulus yang tidak disukai merupakan hukuman hanya jika hal tersebut mengurangi perilaku yang tidak diinginkan (Branch, 2000; Mazur 2002). Akan tetapi, sering sekali stimulus yang tidak disukai bukan merupakan hukuman yang efektif, dimana hal ini tidak mengurangi perilaku yang tidak diinginkan dan bahkan terkadang meningkatkan perilaku yang tidak diinginkan. Suatu penelitian terkini menemukan bahwa ketika orang tua menggunakan pukulan untuk mendisiplinkan anak-anak berusia 4 hingga 5 tahun, masalah perilaku meningkat seiring waktu (McLoyd & Smith, 2002). Sebuah studi terkini menemukan bahwa pemukulan sebelum usia 2 tahun berhubungan dengan masalah ilmu perilaku dalam masa kanak-kanak menengah dan akhir (Stade & Wissow, 2004).

Jenis stimulus yang tidak disukai dan paling umum digunakan guru adalah teguran verbal. Tindakan ini lebih efektif digunakan ketika garis berada dekat dengan siswa dibandingkan saat berada di seberang ruangan dan ketika digunakan bersamaan dengan teguran nonverbal

seperti kerutan dahi atau kontak mata (Van Houten, dkk., 1982). Teguran lebih efektif jika diberikan segera setelah perilaku yang tidak diinginkan terjadi dan ketika berupa teguran pendek dan langsung. Teguran seperti ini tidak harus melibatkan bentakan dan teriakan, yang sering kali hanya menaikkan tingkat kegaduhan di kelas dan menghadirkan guru sebagai model yang tidak terkendali bagi murid. Sebagai gantinya, "hentikan itu" yang dinyatakan dengan tegas dan disertai kontak mata, sering kali cukup untuk menghentikan perilaku yang tidak diinginkan. Strategi lainnya adalah untuk membawa siswa ke pinggir dan menegur siswa tersebut secara pribadi daripada di depan seluruh kelas.

Banyak negara, seperti Swedia telah melarang hukuman fisik atas anak-anak sekolah (yang biasanya melibatkan pemukulan dengan tongkat di sekolah) oleh kepala sekolah dan guru. Akan tetapi, pada tahun 2003, sebanyak 23 negara bagian di AS masih membolehkannya dengan penyebaran terbesar di negara-negara bagian daerah selatan. Penelitian terkini terhadap mahasiswa perguruan tinggi di 11 negara menemukan bahwa Amerika Serikat dan Kanada mempunyai sikap yang lebih mendukung terhadap hukuman badan dibandingkan banyak negara-negara lainnya (Curran, dkk, 2001; Hyman, dkk. 2001). Penggunaan hukuman badan oleh orang tua adalah sah di setiap negara bagian di Amerika dan diperkirakan bahwa 70 hingga 90 persen dari orang tua Amerika pernah memukuli anak mereka (Straus, 1991). Sebuah survei nasional terkini terhadap orang tua di AS dengan anak-anak berusia 3 dan 4 tahun menemukan bahwa 26 persen dari orang tua melaporkan sering memukul anak mereka dan 67 persen dari orang tua melaporkan sering membentak anak mereka (Regaldo, dkk, 2004). Di sekolah-sekolah AS, siswa minoritas laki-laki dan latar

belakang berpenghasilan rendah merupakan penerima hukuman fisik yang paling sering. Sebagian besar psikolog dan pendidik berpendapat bahwa hukuman fisik atas siswa seharusnya tidak digunakan dalam keadaan apapun.

Secara fisik ataupun sebaliknya, ada banyak masalah yang dihubungkan dengan penggunaan stimulus yang tidak disukai sebagai hukuman (Hyman, 1997; Hyman & Snook, 1999) :

- Khususnya ketika kita menggunakan hukuman intens seperti bentakan teriakan. Kita memberi siswa sebuah model di luar kendali untuk menangani situasi yang penuh tekanan (Sim & Ong 2005).
- Hukuman dapat menanamkan ketakutan, kemarahan, atau penghindaran pada siswa. Keprihatinan Skinner yang terbesar adalah hukuman dapat mengajarkan siswa tentang cara untuk menghindari sesuatu. Sebagai contoh, seorang siswa yang memiliki guru yang suka menghukum, dapat memperlihatkan perasaan tidak suka terhadap guru tersebut dan tidak ingin datang ke sekolah.
- Ketika siswa dihukum, mereka dapat menjadi sangat terganggu dan gelisah sehingga mereka tidak dapat berkonsentrasi dengan jernih pada tugas mereka untuk waktu yang lama setelah hukuman tersebut diberikan.
- Hukuman memberi tahu siswa apa yang tidak boleh dilakukan dari pada apa yang harus dilakukan. Jika kita membuat sebuah pernyataan hukuman, seperti "Tidak, itu tidak baik" selalu barengilah dengan umpan balik positif, seperti "tetapi mengapa kamu tidak mencoba ini".
- Apa yang dimaksudkan sebagai hukuman dapat menjadi penguatan. Seorang siswa dapat belajar bahwa berperilaku buruk

tidak hanya mendapatkan perhatian guru tetapi juga menempatkan siswa tersebut menjadi pusat perhatian dari teman sekelas.

- Hukuman dapat menjadi kekejaman. Ketika orang tua mendisiplinkan anak mereka, mereka mungkin tidak bermaksud untuk kejam, tetapi mereka dapat menjadi begitu terpengaruh ketika mereka menghukum anak tersebut sehingga mereka menjadi kejam (Ateah, 2005, Baumrind, Larzelere, & Cowan, 2002).

Pelajaran terakhir dari semua ini adalah untuk menghabiskan lebih banyak waktu dalam kelas untuk memantau apa yang dilakukan siswa dengan benar daripada apa yang dilakukan mereka dengan salah (Maag, 2001). Terlalu sering perilaku yang mengganggu yang mendapatkan perhatian guru, bukannya perilaku yang baik. Ingatlah, untuk mengamati ruang kelas kita setiap hari untuk menemukan perilaku positif siswa yang biasanya tidak kita perhatikan dan berikan perhatian kepada siswa.

B. Pendekatan Kognitif Sosial

1. Teori Kognitif Sosial Bandura

Teori kognitif sosial (social cognitive theory) menyatakan bahwa faktor-faktor sosial dan kognitif serta perilaku memainkan peranan penting dalam pembelajaran. Faktor-faktor kognitif meliputi harapan siswa untuk berhasil. Faktor-faktor sosial meliputi pengamatan siswa terhadap perilaku pencapaian orang tua. Albert Bandura (1986, 1997, 2001, 2005, 2006) adalah arsitek utama dari teori kognitif sosial. Ia mengatakan bahwa ketika siswa belajar, mereka secara kognitif dapat mewakili atau mengubah pengalaman mereka. Ingatlah bahwa dalam pengondisian operan, hubungan-hubungan muncul hanya antara pengalaman lingkungan dan perilaku.

Bandura mengembangkan sebuah model determinisme timbal balik yang terdiri atas tiga faktor utama: perilaku, lingkungan, dan orang/kognitif. Faktor-faktor lingkungan memengaruhi perilaku, dan perilaku memengaruhi lingkungan. Faktor orang (kognitif) memengaruhi perilaku, dan seterusnya. Bandura menggunakan istilah orang, tetapi di sini dimodifikasi menjadi istilah kognitif karena Bandura banyak mendeskripsikan orang dengan variabel-variabel kognitif. Faktor-faktor kognitif meliputi: ekspektasi, keyakinan, sikap, strategi, pemikiran, dan inteligensi. Mari mencermati kasus berikut untuk memperoleh gambaran tentang model Bandura.

- Kognitif memengaruhi perilaku. Nadeem mengembangkan strategi kognitif untuk berpikir secara mendalam dan logis tentang cara memecahkan masalah. Strategi kognitif membantu Nadeem meningkatkan perilaku pencapaiannya.
- Perilaku memengaruhi kognitif. (Perilaku) belajar Nadeem telah membuatnya meraih nilai-nilai yang baik, sehingga perilaku tersebut akan menghasilkan ekspektasi-ekspektasi positif mengenai kemampuannya dan memberinya kepercayaan diri (kognisi).
- Lingkungan memengaruhi perilaku. Akhir-akhir ini, sekolah tempat Nadeem belajar mengembangkan sebuah program percobaan keterampilan belajar untuk membantu siswa belajar cara membuat catatan mengelola waktu mereka, dan mengerjakan ujian secara lebih efektif. Program keterampilan belajar tersebut meningkatkan perilaku pencapaian Nadeem.
- Perilaku memengaruhi lingkungan. Program keterampilan belajar tersebut berhasil meningkatkan perilaku pencapaian dari banyak siswa dalam kelas Nadeem. Perilaku pencapaian yang meningkat dari siswa mendorong sekolah untuk mengembangkan program

tersebut sehingga semua siswa di sekolah menengah atas tersebut berpartisipasi di dalamnya.

- Kognisi memengaruhi lingkungan. Ekspektasi awal dan perencanaan kepala sekolah dan guru di sekolah tersebut membuat program keterampilan belajar dirasa mungkin dilaksanakan.
- Lingkungan memengaruhi kognisi. Sekolah tersebut membentuk sebuah pusat literatur yang dapat dikunjungi siswa dan orang tua untuk mendapatkan buku dan materi untuk meningkatkan keterampilan belajar. Pusat literatur tersebut juga membuat bimbingan keterampilan belajar tersedia bagi siswa. Nadeem dan orang tuanya memanfaatkan literatur dan bimbingan tersebut. Literatur dan layanan ini meningkatkan keterampilan pemikiran Nadeem.

Dalam model pembelajaran Bandura, faktor orang/kognitif memainkan peran penting. Faktor orang/kognitif yang ditekankan Bandura dalam tahun-tahun terakhir adalah efikasi diri (*self-efficacy*), yaitu keyakinan bahwa seseorang dapat menguasai situasi dan menciptakan hasil yang positif. Bandura mengatakan bahwa efikasi diri mempunyai pengaruh yang kuat pada perilaku. Sebagai contoh, seorang siswa yang mempunyai efikasi diri rendah kemungkinan tidak akan mencoba belajar untuk ujian karena ia tidak percaya hal itu akan membawa kebaikan untuknya. Selanjutnya kita akan melihat proses pembelajaran observasional, yang merupakan kontribusi utama Bandura yang lainnya. Saat kita membaca pembelajaran observasional, perhatikanlah bagaimana faktor orang/kognitif terlibat.

2. Pembelajaran Observasional

Pembelajaran observasional (*observational learning*) adalah pembelajaran yang meliputi perolehan keterampilan, strategi, dan

keyakinan dengan cara mengamati orang lain. Pembelajaran observasional melibatkan imitasi, tetapi tidak terbatas pada itu saja. Apa yang dipelajari biasanya bukan merupakan tiruan yang persis sama dari apa yang dicontohkan, tetapi lebih merupakan sebuah bentuk umum atau strategi yang seringkali diterapkan oleh pengamat dalam cara-cara kreatif. Kapasitas untuk mempelajari pola-pola perilaku dengan observasi meniadakan pembelajaran dengan cara coba-coba (trial-and-error) yang memakan waktu lama. Dalam banyak contoh, pembelajaran observasional membutuhkan waktu lebih sedikit dibandingkan pengondisian operan.

Studi Klasik 'Boneka Bobo' -sebuah eksperimen klasik Bandura (1965) mengilustrasikan bagaimana pembelajaran observasional dapat terjadi meskipun ketika seorang siswa melihat model yang tidak diperkuat atau dihukum. Eksperimen tersebut juga mengilustrasikan perbedaan antara pembelajaran dan pelaksanaan.

Anak-anak TK dipilih secara acak dengan jumlah yang sama dan ditetapkan untuk menonton salah satu dari tiga film dimana seseorang (model) memukul sebuah mainan plastik berukuran orang dewasa yang dinamakan boneka Bobo. Dalam film pertama, agresor diberikan penghargaan dengan permen, minuman ringan, dan pujian untuk perilaku agresif. Dalam film kedua, agresor dikritik dan dipukul untuk perilaku agresif. Dalam film ketiga, tidak ada konsekuensi untuk perilaku agresif tersebut.

Kemudian setiap anak ditinggalkan sendiri di dalam ruangan yang berisi mainan, termasuk sebuah boneka Bobo. Perilaku anak tersebut diamati melalui sebuah cermin satu arah. Anak-anak yang menonton film dimana perilaku agresor diperkuat (film pertama) atau tidak dihukum, menirukan perilaku agresor lebih banyak dibandingkan

anak-anak yang menonton agresor mendapatkan hukuman. Seperti yang dapat kita duga, anak laki-laki lebih agresif dibandingkan anak perempuan. Akan tetapi, maksud penting dalam studi ini adalah bahwa pembelajaran observasional terjadi sama ekstensifnya pada saat perilaku agresif yang dimodelkan tidak diperkuat dan saat diperkuat.

Hal penting kedua dalam studi ini memfokuskan pada perbedaan antara pembelajaran dan pelaksanaan. Hanya karena siswa tidak melaksanakan sebuah respons, tidak berarti mereka tidak mempelajarinya. Dalam studi Bandura, ketika anak-anak diberi suatu imbalan (stiker atau jus buah) untuk menirukan model tersebut, perbedaan dalam perilaku imitatif anak-anak dalam ketiga kondisi menjadi hilang. Bandura percaya bahwa ketika seorang anak mengamati perilaku, tetapi tidak membuat respons yang dapat diamati, anak tersebut tetap mendapatkan respons yang dimodelkan dalam bentuk kognitif.

Bandura (1986) telah berfokus pada penyelidikan proses-proses tertentu yang terlibat dalam pembelajaran observasional. Proses ini meliputi perhatian, penyimpanan, produksi, dan motivasi:

Perhatian. Sebelum siswa dapat menirukan tindakan seorang model, mereka harus mengikuti apa yang dilakukan atau dikatakan oleh model tersebut. Perhatian terhadap model tersebut dipengaruhi oleh sekumpulan besar karakteristik. Sebagai contoh, orang yang hangat, kuat, dan tidak biasa lebih menarik perhatian dibandingkan orang yang dingin, lemah, dan biasa. Siswa lebih berkemungkinan untuk menaruh perhatian kepada model berstatus tinggi dibandingkan kepada model berstatus rendah. Dalam kebanyakan kasus, guru adalah model berstatus tinggi bagi siswa.

Memori. Untuk menirukan tindakan seorang model, siswa harus mengodekan informasi tersebut dan menyimpannya dalam memori

sehingga mereka mendapatkannya. Sebuah deskripsi verbal sederhana atau sebuah citra yang hidup dari apa yang dilakukan model membantu memori siswa. Sebagai contoh, guru dapat berkata, "Saya menunjukkan cara yang benar untuk melakukan ini; Kamu harus melakukan langkah ini terlebih dahulu, langkah ini yang kedua, dan langkah ini yang ketiga," ketika ia mencontohkan cara untuk memecahkan sebuah soal matematika. Sebuah video dengan karakter berwarna-warni yang mendemonstrasikan pentingnya memikirkan perasaan siswa lain dapat diingat lebih baik dibandingkan jika guru hanya memberi tahu siswa untuk melakukannya. Karakter berwarna-warni ini merupakan inti popularitas dari Sesame Street di mata anak-anak. Memori siswa akan meningkat ketika guru memberikan demonstrasi yang hidup, logis, dan jelas.

Produksi. Anak-anak dapat mengikuti seorang model dan mengodekan dalam memori apa yang telah mereka lihat. Namun karena batasan-batasan dalam kemampuan motorik, mereka tidak mampu menirukan perilaku model tersebut. Seorang anak berusia 13 tahun dapat menonton pemain basket LeBron James dan pemain golf Michelle Wie melakukan keterampilan atletik mereka yang sempurna, atau mengamati seorang pianis atau artis yang terkenal tetapi tidak mampu menirukan tindakan motorik mereka. Pengajaran, bimbingan, dan latihan dapat membantu anak-anak meningkatkan pelaksanaan motorik mereka.

Motivasi. Seringkali anak-anak mengikuti apa yang dikatakan atau dilakukan seorang model, menyimpan informasinya dalam memori, dan memproses keterampilan-keterampilan motorik untuk melakukan tindakan tersebut, tetapi tidak termotivasi untuk melaksanakan perilaku yang dimodelkan. Ini ditunjukkan dalam studi klasik boneka

Bobo dari Bandura ketika anak-anak yang melihat model dihukum tidak menirukan tindakan agresif model tersebut. Akan tetapi, ketika mereka kemudian diberikan penguat atau insentif (stiker atau jus buah), mereka menirukan perilaku model.

Bandura berpendapat bahwa penguatan tidak selalu dibutuhkan agar terjadi pembelajaran observasional. Akan tetapi, jika anak tidak menirukan perilaku yang diinginkan, ada empat jenis penguatan yang dapat membantu : (1) memberikan penghargaan kepada model; (2) memberikan penghargaan kepada anak; (3) menginstruksikan anak untuk membuat pernyataan-pernyataan yang memperkuat diri seperti "Bagus, saya dapat melakukannya!" atau "Baik, saya telah melakukannya dengan baik untuk mengerjakan sebagian besar hal ini dengan benar; sekarang jika saya terus mencoba, saya akan menyelesaikan sisanya"; atau (4) memperlihatkan bagaimana perilaku tersebut membawa hasil yang memperkuat.

Seperti yang dapat kita lihat, kita akan menjadi seorang model yang penting dalam kehidupan para siswa dan kita mempunyai banyak pilihan untuk memberi siswa banyak ragam model yang kompeten. Untuk mengevaluasi peran yang telah dimainkan model dan mentor dalam kehidupan kita sendiri dan yang dapat dimainkan dalam kehidupan siswa-siswa kita.

3. Perilaku Kognitif dan Pengaturan Diri

Pengondisian operan menciptakan penerapan dan situasi dunia nyata lainnya. Selain itu, ketertarikan dalam pendekatan perilaku kognitif juga telah menghasilkan berbagai penerapan sejenis. Pada abad V SM, filsuf Cina Konfusius mengatakan "Jika Anda memberi seseorang seekor ikan, Anda memberinya makan untuk sehari. Jika Anda mengajar seseorang untuk menangkap ikan, Anda memberinya

makan untuk seumur hidup”. Ketika kita membaca pendekatan perilaku kognitif dan pengaturan diri, kita akan menemukan bahwa mereka mencerminkan ekspresi sederhana Konfusius.

4. Pendekatan Perilaku Kognitif

Dalam pendekatan perilaku kognitif (*cognitive behavior approach*), penekanannya adalah untuk membuat siswa memantau, mengelola, dan mengatur perilaku mereka sendiri daripada membiarkannya dikendalikan oleh faktor-faktor eksternal. Oleh sejumlah kalangan ini dinamakan modifikasi perilaku kognitif. Pendekatan perilaku kognitif berasal dari psikologi kognitif (dengan penekanannya pada pengaruh pikiran pada perilaku) maupun dari behaviorisme (dengan penekanannya pada teknik-teknik untuk mengubah perilaku). Pendekatan perilaku kognitif mencoba untuk mengubah miskonsepsi siswa, memperkuat keterampilan mereka untuk menanggulangi masalah meningkatkan kendali diri mereka, dan mendorong refleksi diri konstruktif (Meichenbaum, 1993; Molins, Dulmus & Sowers, 2005; Watson & Tharp, 2007).

Metode intruksi diri (*self-instructional method*) adalah teknik perilaku kognitif yang diarahkan untuk mengajar individu memodifikasi perilaku mereka sendiri. Metode intruksi diri membantu kita mengubah apa yang kita katakan kepada diri kita sendiri. Dalam banyak contoh, strateginya adalah menggantikan pernyataan diri negatif dengan yang positif. Sebagai contoh, seorang siswa dapat berkata kepada dirinya "Aku tidak dapat menyelesaikan pekerjaan ini besok" Ini dapat diganti dengan pernyataan diri yang positif seperti ini "Ini akan sulit untuk dilakukan, tetapi aku pikir aku dapat melakukannya", "Aku akan memandang hal ini sebagai sebuah tantangan dan bukan sebagai tekanan". "Jika aku bekerja dengan benar-benar

keras, aku mungkin dapat menyelesaikannya", atau ketika harus berpartisipasi dalam sebuah diskusi kelas, seorang siswa dapat menggantikan pikiran negatif "Semua orang mengetahui lebih banyak dari pada saya, jadi apa gunanya mengatakan sesuatu dengan pernyataan diri positif seperti ini", menjadi "Aku mempunyai informasi sama banyaknya untuk dikatakan dengan semua orang", "Ide-ideku mungkin berbeda, tetapi tetaplah bagus", "Tidak apa-apa untuk sedikit gugup aku akan rileks dan mulai berbicara".

Berbicara secara positif kepada diri sendiri dapat membantu guru dan siswa mencapai potensi penuh mereka (Watson & Tharp, 2007). Pemikiran negatif yang tidak dilawan memiliki jalan untuk menjadi ramalan yang terbukti dengan sendirinya. Anda pikir Anda tidak dapat melakukannya, jadi Anda tidak melakukannya. Jika berbicara negatif menjadi masalah bagi Anda, pada saat-saat tertentu dalam sehari tanyakanlah kepada diri Anda sendiri, "Apakah yang aku katakan kepada diri aku sendiri sekarang?" Saat-saat yang menurut kita akan berpotensi untuk menimbulkan stres adalah waktu-waktu yang sangat baik untuk memeriksa berbicara sendiri. Juga pantaulah berbicara sendiri para siswa kita. Jika kita mendengar siswa berkata, "Aku tidak dapat melakukannya" atau "Aku begitu lambat, aku tidak akan dapat menyelesaikannya". Maka luangkanlah waktu untuk membuat mereka mengubah pembicaraan negatif kepada dirinya sendiri menjadi pembicaraan yang positif.

Penganut paham perilaku kognitif merekomendasikan bahwa siswa dapat meningkatkan prestasi mereka dengan memantau perilaku mereka sendiri (Rock, 2005; Watson & Tharp, 2007). Hal ini dapat dilakukan dengan membuat siswa menyimpan grafik atau catatan atas perilaku mereka. Guru dapat menyuruh siswa untuk melakukan

pemantauan terhadap kemajuan mereka dengan menyuruh mereka untuk membuat catatan atas berapa banyak tugas yang telah mereka selesaikan, berapa banyak buku yang telah mereka baca, dan berapa banyak tugas pekerjaan rumah yang telah mereka serahkan tepat waktu, berapa hari mereka tidak menginterupsi guru, dan seterusnya. Dalam sejumlah kasus, guru menempatkan grafik pemantauan diri ini di dinding ruang kelas. Sebagai alternatif, jika guru berpikir bahwa perbandingan sosial negatif dengan siswa lain akan sangat menekan bagi beberapa siswa, maka strategi yang lebih baik adalah untuk menyuruh siswa membuat catatan pribadi (misalnya dalam buku catatan) yang secara berkala diperiksa oleh guru.

Pemantauan diri merupakan sebuah strategi yang sangat bagus untuk meningkatkan pembelajaran dan hal-hal dimana kita dapat membantu siswa untuk melakukannya secara efektif (Watson & Tharp, 2007).

4. Pembelajaran dengan Pengaturan Diri

Para psikolog pendidikan semakin mendukung pentingnya pembelajaran dengan pengaturan diri (Alexander, 2006; Boekaerts & Corno, 2005; Cooper Horn & Strahan, 2005; Schunk & Zimmerman, 2006; Wigfield, dkk., 2006). Pembelajaran dengan pengaturan diri (*self-regulated learning*) terdiri atas pembangkitan diri (motivasi diri) dan pemantauan diri atas pikiran, perasaan, dan perilaku dengan tujuan untuk mencapai suatu sasaran. Sasaran-sasaran ini dapat berupa sasaran akademik (meningkatkan pemahaman saat membaca, menjadi penulis yang lebih terorganisasi, belajar bagaimana untuk melakukan pengalihan, mengajukan pertanyaan yang relevan) atau sasaran sosioemosional (mengendalikan kemarahan, bergaul dengan lebih baik dengan teman sebaya). Apa sajakah karakteristik-karakteristik pelajar

yang melakukan pengaturan diri? Pelajar yang melakukan pengaturan diri (Winne, 1995, 1997, 2001, 2005) memiliki karakteristik:

- Menetapkan sasaran untuk memperluas pengetahuan mereka dan mempertahankan motivasi mereka.
- Sadar akan emosi mereka dan mempunyai strategi untuk mengelola emosi mereka.
- Secara berkala memantau kemajuan mereka menuju suatu sasaran.
- Menyempurnakan atau merevisi strategi mereka berdasarkan kemajuan yang mereka buat, dan
- Mengevaluasi rintangan-rintangan yang mungkin timbul dan melakukan adaptasi-adaptasi yang diperlukan.

Para peneliti telah menemukan bahwa siswa berprestasi tinggi sering kali merupakan pembelajar dengan pengaturan diri (Alexander, 2006; Boekaerts, 2006; Schunk & Zimmerman, 2006; Wigfield, dkk, 2006). Sebagai contoh, dibandingkan dengan siswa berprestasi rendah, para siswa berprestasi tinggi menetapkan sasaran pembelajaran yang lebih spesifik, menggunakan lebih banyak strategi untuk belajar, lebih memantau sendiri pembelajaran mereka, dan secara lebih sistematis mengevaluasi kemajuan mereka terhadap suatu sasaran.

Guru, tutor, mentor, konselor, dan orang tua dapat membantu siswa menjadi pelajar dengan pengaturan diri (Boekaerts, 2006; Schunk & Zimmerman, 2006). Barry Zimmerman, Sebastian Bonner, dan Robert Kovach (1996) mengembangkan sebuah model untuk mengubah siswa dengan pengaturan diri rendah menjadi siswa yang melakukan strategi beberapa langkah ini: (1) evaluasi dan pemantauan diri, (2) penetapan tujuan dan perencanaan strategis, (3) melaksanakan rencana dan pemantauan, serta (4) pemantauan hasil dan

penyempurnaan strategi.

Zimmerman dan rekan-rekannya mendeskripsikan seorang siswa kelas tujuh yang lemah dalam pelajaran sejarah dan menerapkan model pengaturan diri mereka terhadap situasi siswa tersebut. Pada langkah ke-1, ia melakukan evaluasi diri terhadap studi dan mempersiapkan ujiannya dengan membuat catatan terperinci mengenainya. Guru memberinya beberapa pedoman untuk membuat catatan tersebut. Setelah beberapa minggu, siswa tersebut menyerahkan catatan tersebut dan melacak hasil ujiannya yang buruk pada rendahnya pemahaman atas materi bacaan yang sulit.

Pada langkah ke-2, siswa tersebut menetapkan tujuan. Tujuan dalam kasus ini adalah untuk memperbaiki pemahaman dalam membaca dan merencanakan cara untuk mencapai sasaran tersebut. Guru membantunya dalam membagi-bagi sasaran tersebut menjadi beberapa komponen, seperti menemukan ide pokok dan menetapkan sasaran spesifik untuk memahami serangkaian paragraf dalam buku teksnya. Guru juga memberi tahu siswa mengenai strategi, seperti terlebih dahulu berfokus pada kalimat pertama dari setiap paragraf kemudian menelaah yang lainnya, sebagai cara untuk mengidentifikasi ide pokok. Dukungan lain yang dapat ditawarkan oleh guru adalah menyediakan orang dewasa atau teman sebaya yang membimbing dalam pemahaman membaca.

Pada langkah ke-3, siswa melaksanakan rencana tersebut dan mulai memantau kemajuannya. Pada awalnya, ia mungkin membutuhkan bantuan dari guru atau tutor dalam mengidentifikasi ide pokok dalam bacaan. Umpan balik ini dapat membantunya memantau pemahaman membacanya secara lebih efektif oleh dirinya sendiri.

Pada langkah ke-4, siswa memantau kemajuannya dalam hal

pemahaman membaca dengan mengevaluasi apakah hal tersebut telah memiliki dampak pada hasil pembelajarannya. Hal yang paling penting, apakah kemajuannya dalam pemahaman membaca mengakibatkan hasil yang lebih baik pada ujian sejarah?

Evaluasi diri menunjukkan bahwa strategi untuk menemukan ide-ide pokok hanya sebagian cara untuk meningkatkan pemahamannya dan hanya ketika kalimat pertama mengandung ide pokok paragraf tersebut, jadi guru merekomendasikan strategi lebih lanjut.

Perkembangan pengaturan diri dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya pemodelan dan efikasi diri (Pintrich & Schunk, 2002; Schunk & Zimmerman, 2006; Zimmerman & Schunk, 2004). Model merupakan sumber penting untuk menyampaikan keterampilan-keterampilan pengaturan diri. Diantara keterampilan pengaturan diri dimana model dapat terlibat adalah perencanaan dan pengelolaan waktu secara efektif, perhatian dan konsentrasi, pengorganisasian dan pengodean informasi secara strategi, pembentukan lingkungan kerja yang produktif, dan penggunaan sumber-sumber sosial. Sebagai contoh, siswa dapat mengamati seorang guru melaksanakan strategi manajemen waktu yang efektif dan mengungkapkan prinsip-prinsipnya yang baik melalui kata-kata. Dengan mengobservasi model seperti ini, siswa dapat percaya bahwa mereka juga dapat merencanakan dan mengelola waktu dengan efektif yang akan menciptakan suatu pengaruh dari efikasi diri bagi pengaturan diri akademik dan memotivasi siswa untuk melaksanakan aktivitas-aktivitas tersebut.

Efikasi diri dapat memengaruhi pilihan tugas, usaha yang dikeluarkan, ketekunan, dan pencapaian seorang siswa (Bandura 1997, 2005, 2006; Bandura & Locke, 2003; Schunk & Zimmerman, 2006). Dibandingkan dengan siswa yang meragukan kapabilitas pembelajaran

mereka, mereka yang memiliki efikasi diri tinggi untuk memperoleh suatu keterampilan atau melaksanakan suatu tugas akan berpartisipasi secara lebih siap, bekerja lebih keras, lebih tekun dalam kesulitan, dan mencapai tingkat hasil yang lebih tinggi. Efikasi diri dapat mempunyai pengaruh kuat pada prestasi, tetapi bukanlah merupakan satu-satunya pengaruh. Efikasi diri yang tinggi tidak akan menghasilkan kinerja yang kompeten bila pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan kurang.

Guru yang mendorong siswa untuk menjadi pelajar dengan pengaturan diri menyampaikan pesan bahwa siswa bertanggung jawab untuk perilaku mereka sendiri, menjadi berpendidikan, dan menjadi warga negara yang berkontribusi pada masyarakat (Lajoie & Azevedo, 2006). Pesan lainnya yang disampaikan oleh pembelajaran dengan pengaturan diri adalah bahwa pembelajaran adalah pengalaman pribadi yang membutuhkan partisipasi aktif dan berdedikasi dari siswa (Zimmerman, Bonner, & Kovach, 1996).

Mengevaluasi Pendekatan Kognitif Sosial

Pendekatan sosial kognitif telah memberi kontribusi penting untuk mendidik anak. Sementara mempertahankan selera ilmiah dan penekanan pada observasi yang teliti dan penganut paham ilmu perilaku, pendekatan ini secara signifikan memperluas penekanan pembelajaran untuk mencakup faktor-faktor sosial dan kognitif. Banyak pembelajaran terjadi melalui melihat dan mendengar model yang kompeten dan kemudian menirukan apa yang mereka lakukan. Penekanan dari pendekatan perilaku kognitif pada instruksi diri, berbicara pada diri sendiri, dan pembelajaran dengan pengaturan diri memberikan pergeseran penting dari pembelajaran yang dikendalikan oleh orang lain menjadi tanggung jawab untuk pembelajaran diri sendiri (Watson

& Tharp, 2007), Strategi-strategi yang dilaksanakan sendiri ini dapat secara signifikan memajukan pembelajaran siswa.

Kritik terhadap pendekatan kognitif sosial datang dari beberapa kubu. Sejumlah teoretikus kognitif percaya bahwa pendekatan-pendekatan tersebut masih terlalu berfokus pada perilaku lahiriah dan faktor-faktor eksternal lainnya. Fokus tidak cukup banyak yang diarahkan pada perincian bagaimana proses-proses kognitif -seperti pemikiran, memori, dan pemecahan masalah terjadi. Sejumlah penganut paham perkembangan mengkritik karena pendekatan ini bersifat nonperkembangan, dalam arti bahwa mereka tidak menentukan perubahan yang berkaitan dengan umur dan secara berurutan dalam pembelajaran. Adalah benar bahwa teori kognitif sosial tidak menyinggung perkembangan secara mendalam karena terutama merupakan teori pembelajaran dan perilaku sosial. Tetapi menamakannya sebagai nonperkembangan tidaklah akurat. Selain itu, teoretikus humanistik menyalahkannya untuk tidak menempatkan cukup perhatian pada penghargaan ini dan hubungan yang penuh perhatian dan suportif. Semua kritik tersebut juga dapat, atau telah diarahkan pada pendekatan-pendekatan ilmu perilaku, seperti pengondisian operan milik Skinner.

C. Pendekatan Pemrosesan Informasi

Para pendukung pendekatan pemrosesan informasi meyakini bahwa anak-anak sangat cakap. Mereka mencerna informasi yang disampaikan dan mengembangkannya. Mereka juga mengembangkan strategi untuk mengingatnya, menyusun konsep, mempertimbangkan dan menyelesaikan masalah.

Informasi, Memori, dan Pemikiran

Pendekatan pemrosesan informasi (information processing approach) menekankan bahwa anak-anak memanipulasi informasi, memonitor, dan menyiasatinya. Inti dari pendekatan ini adalah proses memori dan pikiran. Menurut pendekatan pemrosesan informasi, anak-anak mengembangkan kapasitas untuk memproses informasi yang secara bertahap mengalami peningkatan. Hal tersebut memungkinkan mereka untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang semakin kompleks (Keil, 2006; Munakata, 2006).

Behaviorisme dan model pembelajaran asosiatif merupakan kekuatan yang dominan dalam psikologi sampai 1950-an dan 1960-an, ketika banyak psikolog mulai mengakui bahwa mereka tidak bisa menjelaskan proses belajar anak-anak tanpa merujuk pada proses-proses mental, seperti memeti dan pikiran (Gardner, 1985). Istilah psikologi kognitif menjadi banyak disebut sebagai pendekatan yang berusaha untuk menjelaskan perilaku dengan cara mengaji proses mental. Meskipun sejumlah faktor menstimulasi pertumbuhan psikologi kognitif, tidak ada yang lebih penting dari perkembangan komputer modern yang dikembangkan oleh John von Neumann pada akhir 1940-an, yang menunjukkan bahwa mesin-mesin yang tidak bergerak bisa melakukan operasi logis. Ini menunjukkan bahwa beberapa operasi mental mungkin bisa dilakukan oleh komputer, bisa jadi memberi tahu kita sesuatu tentang cara kognisi manusia bekerja. Para psikolog kognitif sering membuat analogi dengan komputer untuk membantu menjelaskan hubungan antara kognitif dan otak (Anderson, 1995). Otak fisik dibandingkan dengan peranti keras komputer, kognisi dengan peranti lunaknya. Meskipun komputer dan peranti lunak bukan merupakan analogi yang sempurna untuk otak

dan aktivitas kognitif, perbandingan tersebut memberikan kontribusi untuk pemikiran kita tentang pikiran anak sebagai sistem pemrosesan informasi yang aktif.

Sumber Kognitif: Kapasitas dan Kecepatan Pemrosesan Informasi

Kemampuan pemrosesan informasi meningkat ketika anak-anak tumbuh dan menjadi dewasa, serta ketika mereka mengenal dunia. Perubahan ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh peningkatan kapasitas dan kecepatan pemrosesan (Peye, 2004). Ketika kapasitas pemrosesan informasi meningkat, kemungkinan besar mereka bisa mengingat beberapa dimensi dari topik masalah secara bersamaan, sementara anak-anak yang lebih kecil cenderung lebih berfokus pada satu informasi. Contohnya, para remaja dapat mendiskusikan bagaimana berbagai pengalaman para pendiri negara memengaruhi Deklarasi Kemerdekaan dan UUD; sementara anak-anak sekolah dasar kemungkinan besar lebih berfokus pada fakta-fakta sederhana tentang kehidupan para pendiri negara tersebut.

Kecepatan anak-anak dalam memproses informasi dihubungkan dengan kompetensi mereka dalam berpikir (Bjorklund, 2005). Sebagai contoh, seberapa cepat anak-anak bisa melafalkan serangkaian kata memengaruhi berapa banyak kata yang bisa mereka simpan dan ingat. Pada umumnya, pemrosesan yang cepat berhubungan dengan kinerja yang baik pada tugas kognitif. Namun beberapa kompensasi untuk pemrosesan yang lambat bisa dicapai melalui strategi-strategi yang efektif. Para peneliti telah menemukan beberapa cara untuk menilai kecepatan pemrosesan. Sebagai contoh, kecepatan pemrosesan informasi dapat dinilai melalui tugas waktu reaksi (*reaction time task*) dimana individu-individu diminta untuk menekan sebuah tombol segera setelah mereka melihat stimulus seperti lampu, atau individu-

individu mungkin diminta untuk mencocokkan huruf atau angka dengan simbol-simbol pada Layar Komputer.

Ada banyak bukti bahwa kecepatan individu menyelesaikan tugas semacam itu meningkat secara drastis selama tahun masa kanak-kanak (Kail, 2000). Kecepatan pemrosesan terus meningkat pada masa remaja awal (Kuhn & Franklin, 2006; La etc., 2004). Dalam sebuah studi anak-anak usia 10 tahun rata-rata 1,8 kali lebih lambat dalam memproses informasi dibandingkan orang dewasa dalam tugas-tugas, seperti waktu reaksi mencocokkan huruf, rotasi mental, dan pencocokan abstrak (Hale, 1990). Anak-anak usia 12 tahun kira-kira 1,5 kali lebih lambat daripada orang dewasa, tetapi anak-anak usia 15 tahun memproses informasi dalam tugas-tugas itu sama cepatnya dengan orang dewasa.

Mekanisme Perubahan

Menurut Robert Siegler (1998), ada tiga mekanisme yang bekerja sama menciptakan perubahan dalam keterampilan kognitif yaitu: pengodean, otomatisitas, dan pembuatan strategi. **Pengodean** (*encoding*), adalah proses dimana informasi disimpan ke dalam memori. Perubahan dalam keterampilan kognitif anak-anak bergantung pada keterampilan yang semakin baik dalam melakukan pengodean informasi yang relevan dan mengabaikan informasi yang tidak relevan. Misalnya, bagi anak usia 4 tahun, huruf “s” dalam tulisan tegak bersambung merupakan bentuk yang sangat berbeda dan huruf “s” cetak. Akan tetapi, seorang anak usia 10 tahun telah belajar untuk mengodekan fakta yang relevan bahwa keduanya adalah huruf “s” dan mengabaikan perbedaan yang tidak relevan dalam bentuknya.

Otomatisitas (*automaticity*) merujuk pada kemampuan untuk memproses informasi dengan sedikit usaha atau tanpa usaha. Latihan

memungkinkan peningkatan kemampuan anak-anak untuk mengodekan banyak informasi yang semakin banyak secara otomatis. Sebagai contoh, setelah anak-anak belajar membaca dengan baik, mereka tidak memikirkan setiap huruf dalam sebuah kata sebagai satu huruf melainkan mereka mengodekan seluruh kata. Setelah sebuah tugas berjalan dengan otomatis tidak dibutuhkan usaha yang disengaja. Akibatnya, ketika pemrosesan informasi menjadi lebih otomatis, kita bisa menyelesaikan tugas dengan lebih cepat dan menangani lebih dari satu tugas sekaligus (Mayer & Wittrock, 2006; Schraw 2006).

Pembuatan strategi (strategy construction) adalah pembuatan prosedur baru untuk memproses informasi. Sebagai contoh, kemampuan membaca anak-anak berguna ketika mereka mengembangkan strategi untuk berhenti secara berkala untuk melakukan penilaian yang menyeluruh akan apa yang telah mereka baca sejauh ini. Mengembangkan repertoar strategi yang efektif dan memilih yang terbaik untuk digunakan dalam tugas pembelajaran merupakan aspek penting untuk menjadi seorang pembelajar yang efektif (Pressley & Harris, 2006; Pressley & Hilden, 2006).

Selain mekanisme perubahan ini, pemrosesan informasi anak-anak diidentikkan dengan adanya modifikasi diri (Siegler, 1998, 2004; 2006 Siegler & Alibali, 2005). Artinya anak-anak belajar untuk menggunakan apa yang telah mereka pelajari dalam keadaan sebelumnya untuk menyesuaikan respons mereka terhadap situasi baru. Sebagai contoh, seorang anak yang akrab dengan anjing dan kucing pergi ke kebun binatang serta melihat singa dan harimau untuk pertama kalinya. Kemudian ia memodifikasi konsep 'hewan'nya untuk memasukkan pengetahuan barunya. Sebagian modifikasi dirinya menggunakan metakognisi (metacognition) sebagai sumber, yang berarti mengetahui

tentang mengetahui (Flavell, 2004; Flavell, Miller, & Miller, 2002; Kuhn & Franklin, 2006). Satu contoh metakognisi adalah apa yang diketahui anak-anak tentang cara terbaik untuk mengingat apa yang pernah mereka baca. Apakah mereka tahu bahwa mereka akan mengingat apa yang pernah mereka baca dengan lebih baik apabila mereka bisa menghubungkannya dengan kehidupan mereka sendiri dalam beberapa cara? Jadi, dalam penerapan Siegler perihal pemrosesan informasi, anak-anak memainkan peran aktif dalam perkembangan kognitif mereka ketika mereka mengembangkan strategi metakognitif.

Memori

Memori atau ingatan adalah penyimpanan informasi di setiap waktu. Para psikolog pendidikan mempelajari bagaimana informasi pada awalnya ditempatkan atau dikodekan menjadi ingatan, bagaimana informasi disimpan setelah dikodekan, dan bagaimana informasi ditemukan atau dipanggil kembali. Tanpa memori, kita tidak akan bisa menghubungkan apa yang terjadi pada kita di hari kemarin dengan hari ini. Sekarang, para psikolog pendidikan menekankan bahwa penting untuk tidak memandang memori dalam hal bagaimana anak-anak menambahkan sesuatu ke dalamnya, tetapi lebih untuk menegaskan bagaimana anak-anak secara aktif menyusun memori mereka (Schacter, 2001).

Bagian utama dari memori akan fokus pada pengodean, penyimpanan, dan pemanggilan kembali. Supaya memori berfungsi, anak-anak harus mengambil informasi, menyimpannya atau menyampaikannya, serta kemudian mendapatkannya kembali untuk tujuan tertentu di kemudian hari. Pengodean adalah proses dimana informasi masuk ke dalam memori. Penyimpanan adalah penahanan informasi di setiap waktu. Pemanggilan kembali berarti mengeluarkan informasi

dari penyimpanan.

Pengodean

Dalam bahasa sehari-hari, pengodean mempunyai banyak persamaan dengan perhatian dan pembelajaran. Ketika siswa mendengarkan guru, menonton film, mendengarkan musik, atau berbicara dengan teman, ia mengodekan informasi ke dalam memori. Pengodean terdiri atas sejumlah proses: pengulangan, pembentukan gambaran, organisasi, dan pemrosesan yang mendalam.

Pengulangan (rehearsal), merupakan strategi yang digunakan dengan cara mengulang-ulang informasi yang telah didapatkan. Misalnya, seseorang akan bisa menghafal surat al-fatihah manakala ia mengulang-ulang setiap hari. Karena memang di dalam islam terdapat sholat lima waktu yang mana setiap rakaatnya harus membaca surat al-fatihah.

Pembentukan Gambar. Ketika kita membuat gambaran mengenai sesuatu, kita sedang mengelaborasi informasi tersebut. Sebagai contoh ada berapa banyak jendela di rumah orangtua Anda? Hanya ada sedikit orang yang pernah mengingat informasi ini, tetapi mungkin Anda bisa memberikan jawaban yang bagus, terutama apabila Anda membentuk kembali gambaran akan setiap ruangan dalam pikiran Anda.

Allan Paivio (1971, 1986) berpendapat bahwa memori disimpan dalam dua cara: sebagai kode verbal atau sebagai kode gambar. Sebagai contoh, Anda bisa mengingat sebuah gambar melalui namanya (Perjamuan Terakhir/The Last Supper, kode verbal) atau melalui gambaran dalam pikiran. Paivio berkata bahwa semakin detail dan khusus kode gambar tersebut, semakin baik memori Anda akan informasi tersebut. Para peneliti menemukan bahwa mendorong anak-

anak untuk menggunakan imajinasi guna mengingat informasi verbal, berhasil dengan lebih baik untuk anak-anak yang lebih besar dibandingkan untuk anak-anak yang lebih muda (Schneider, 2004). Dalam sebuah studi, para pelaku eksperimen menyampaikan dua puluh kalimat kepada anak-anak kelas satu sampai kelas enam untuk diingat (seperti "Burung yang marah meneriaki seekor anjing putih dan "Polisi mewarnai tenda sirkus di hari yang berangin") (Pressley, dkk., 1987). Anak-anak ditugaskan secara acak untuk sebuah kondisi imajinasi (membuat sebuah gambaran di dalam kepala Anda untuk setiap kalimat) dan sebuah kondisi pengendalian (anak-anak diberi tahu untuk berusaha keras). Para peneliti menemukan bahwa anak-anak sekolah dasar yang muda bisa menggunakan imajinasi untuk mengingat gambar dengan lebih baik dibandingkan dengan menggunakan materi verbal, seperti kalimat (Schneider & Pressley, 1997).

Organisasi. Apabila para siswa mengatur informasi ketika mereka melakukan pengodean, hal tersebut bermanfaat bagi memori-memori mereka. Untuk memahami pentingnya organisasi dalam pengodean, selesaikanlah latihan berikut: Ingatlah kedua belas bulan dalam satu tahun secepat mungkin. Berapa lama waktu yang Anda butuhkan? Seperti apakah susunan memori Anda? Anda mungkin membutuhkan waktu beberapa detik dan jawaban Anda mungkin ada dalam suatu yang wajar (Januari Februari, Maret, dan seterusnya). Sekarang, cobalah untuk mengingat bulan-bulan tersebut dalam susunan menurut alfabet. Apakah Anda membuat kesalahan? Berapa lama waktu yang Anda butuhkan? Ada perbedaan yang jelas antara mengingat bulan-bulan dalam susunan yang wajar dan mengingatnya dalam susunan mount alfabet Latihan ini merupakan latihan yang baik untuk digunakan oleh wasiwa Anda guna membantu mereka memahami

pentingnya mengatur memori mereka dalam cara yang bermakna.

Semakin teratur penyampaian informasi, semakin mudah siswa-siswa kita untuk mengingatnya. Terutama apabila kita mengatur informasi secara hierarki atau menguraikannya. Apabila kita hanya mendorong para siswa untuk mengatur informasi, seringkali mereka akan mengingatnya dengan lebih baik dibandingkan apabila kita tidak memberi mereka petunjuk apapun tentang organisasi (Mandler, 1980). Pemotongan (*chunking*), adalah strategi **pengorganisasian** memori yang bermanfaat dengan melibatkan pengelompokan atau "pengeemasan" informasi ke dalam unit-unit susunan lebih tinggi yang bisa diingat sebagai unit-unit tunggal. Proses pemotongan bekerja dengan membuat banyak informasi lebih teratur dan lebih bermakna. Sebagai contoh, pikirkanlah daftar kata yang sederhana ini: hot, city, book, forget, tomorrow, smile (panas, kota, buku, lupa, besok, tersenyum). Cobalah untuk menyimpan kata-kata tersebut dalam ingatan untuk sejenak, kemudian tulislah. Apabila kita mengingat keenam kata tersebut, kita berhasil menyimpan 30 huruf dalam ingatan kita. Tetapi, akan jauh lebih sulit untuk berusaha mengingat ketiga puluh huruf tersebut mengelompokkan huruf-huruf menjadi kata menjadikannya lebih bermakna.

Penyimpanan

Setelah anak-anak mengodekan informasi, mereka harus menyimpan informasi tersebut. Penyimpanan memori melibatkan tiga jenis memori dengan kerangka waktu yang berbeda: memori sensoris (*memory sensory*), memori jangka pendek (*short-term memory* atau *working memory*), dan memori jangka panjang (*long-term memory*).

Memori Sensoris. Memori sensoris (*sensory memory*) menyimpan informasi dari dunia dalam bentuk sensoris aslinya hanya untuk waktu

sekejap, tidak lebih lama dari waktu singkat seorang siswa terpapar sensasi penglihatan, pendengaran, dan yang lainnya. Siswa-siswa mempunyai memori sensoris untuk suara selama beberapa detik, semacam gema singkat. Namun, memori sensoris mereka untuk gambar visual hanya berlangsung selama kurang lebih seperempat detik. Karena informasi sensoris hanya berlangsung dalam sekejap, sebuah tugas penting bagi siswa adalah untuk memperhatikan informasi sensoris yang penting untuk pembelajaran dengan cepat. sebelum informasi tersebut hilang.

Memori Jangka Pendek. Memori jangka pendek (*short-term-memory*) adalah sistem memori dengan kapasitas yang terbatas dimana informasi disimpan selama 30 detik, kecuali informasi tersebut diulang atau kalau tidak diproses lebih lanjut, karena jika diproses informasi bisa disimpan lebih lama. Dibandingkan dengan memori sensoris, memori jangka pendek memiliki kapasitas yang terbatas, tetapi dengan durasi yang relatif lebih lama.

Psikolog asal Inggris, Alan Baddeley (1993, 1998, 2000, 2001) mengemukakan bahwa working memory adalah sistem tiga bagian yang secara temporer menyimpan informasi ketika orang-orang mengerjakan tugas. Working memory adalah sejenis 'meja kerja pikiran dimana informasi dimanipulasi dan dikumpulkan untuk membantu kita membuat keputusan menyelesaikan masalah, serta memahami bahasa tulis dan lisan'. Working memory tidak seperti gudang pasif yang memiliki rak-rak untuk menyimpan informasi sampai informasi itu pindah ke memori jangka panjang. Working memory merupakan sistem memori yang sangat aktif (Hitch, 2006; Kane dkk, 2004; Schraw, 2006).

Baddeley mengatakan bahwa working memory memiliki tiga komponen yaitu: putaran fonologis, memori visual ruang, dan eksekutif sentral. Anggaplah ketiga komponen tersebut seperti seorang eksekutif (eksekutif sentral) yang memiliki dua asisten (putaran fonologis dan working memory visual ruang) untuk membantu menyelesaikan pekerjaan kita.

Putaran fonologis dikhususkan untuk menyimpan informasi berbasis pidato tentang bunyi bahasa secara singkat. Putaran fonologis terdiri atas dua komponen terpisah: kode akustik, yang hilang dalam waktu beberapa detik, dan pengulangan, yang memungkinkan seseorang untuk mengulangi kata-kata dalam bilik fonologis.

Working memory visual ruang menyimpan informasi visual dan ruang, termasuk imajinasi visual. Seperti putaran fonologis, working memory visual ruang mempunyai kapasitas yang terbatas. Putaran fonologis dan working memory visual ruang berfungsi secara mandiri. Anda bisa mengulang angka-angka dalam putaran fonologis ketika membuat susunan ruang huruf-huruf dalam working memory visual ruang.

Eksekutif sentral tidak hanya menggabungkan informasi dari putaran fonologis dan working memory visual ruang, tetapi juga dari memori jangka panjang. Dalam pandangan Baddeley, eksekutif sentral memainkan peran penting dalam perhatian, perencanaan, dan mengatur perilaku. Eksekutif sentral bertindak lebih seperti seorang supervisor yang memantau informasi dan isu mana yang pantas diperhatikan dan mana yang seharusnya diabaikan. Eksekutif sentral juga memilih strategi yang akan digunakan untuk memproses informasi dan menyelesaikan masalah. Sebagaimana dua komponen working memory yang lain-putaran fonologis dan working memory visual

ruang-eksekutif sentral memiliki kapasitas yang terbatas.

Sekarang kita akan membahas aspek kehidupan di mana working memory terlibat. Dalam sebuah penelitian, working memory verbal dihambat oleh emosi negatif (Gray, 2001). Dengan kata lain, ketika orang-orang merasa tidak enak tentang sesuatu, working memory mereka bisa menjadi kurang efisien. Dalam penelitian lain, para mahasiswa perguruan tinggi yang menulis tentang peristiwa emosional negatif menunjukkan peningkatan yang cukup besar dalam working memory dibandingkan dengan mahasiswa yang menulis tentang peristiwa emosional positif dan mereka yang berada dalam kelompok pengendali yang menulis tentang jadwal harian mereka (Klein & Boals, 2001). Pengaruh tulisan tersebut terhadap working memory berhubungan dengan rata-rata nilai kelas yang lebih tinggi. Studi ini menunjukkan bahwa working memory dapat ditempa dan bisa dipengaruhi oleh pengalaman seperti tulisan tentang pengalaman emosional seseorang (Miyake, 2001). Sebagai contoh, siswa yang memiliki kegelisahan matematika sering mengalami kekurangan dalam working memory ketika mengerjakan soal matematika karena pemikiran dan kekhawatiran yang mengganggu tentang matematika (Ashcraft & Kirk, 2001). Siswa semacam itu mungkin mendapatkan manfaat dari tulisan mereka tentang kegelisahan matematika mereka.

Apakah working memory remaja lebih baik daripada working memory anak-anak? Sebuah studi menemukan bahwa kenyataannya memang demikian (Swanson, 1999). Para peneliti memeriksa prestasi anak-anak dan para remaja dalam tugas working memory verbal dan visual ruang. Dua tugas verbal adalah urutan angka pendengaran (kemampuan untuk mengingat informasi numerik yang ada dalam kalimat singkat, seperti 'Sekarang anggap saja seseorang ingin pergi ke

supermarket di Jl. Gabus') dan asosiasi semantik (kemampuan untuk mengatur kata-kata ke dalam kategori abstrak) (Swanson, 1999). Dalam tugas asosiasi semantik, partisipan diberi serangkaian kata (seperti kemeja gergaji, celana, palu, sepatu, dan paku) dan kemudian diminta untuk mengingat bagaimana gabungan dari kata-kata itu. Dua tugas visual ruang melibatkan arah/pemetaan dan matriks visual.

Dalam tugas arah/pemetaan partisipan ditunjukkan peta jalan yang mengindikasikan rute yang akan diambil. Setelah melihat peta tersebut dalam waktu singkat, para partisipan diminta untuk menggambar kembali rute tersebut di atas peta kosong. Dalam tugas matriks visual, para partisipan diminta untuk mempelajari matriks yang menunjukkan sekumpulan titik. Setelah melihat matriks tersebut selama lima detik, mereka diminta untuk menjawab pertanyaan tentang lokasi titik-titik tersebut. Working memory meningkat secara substansial dari usia 8-24 tahun tidak peduli apa tugasnya. Jadi, tahun-tahun remaja kemungkinan besar merupakan periode perkembangan yang penting untuk peningkatan working memory.

Memori Jangka Panjang. Memori jangka panjang (*long-term memory*) adalah jenis memori yang menyimpan banyak sekali informasi untuk periode waktu yang lama dalam cara yang relatif permanen. Kapasitas memori jangka panjang manusia sangatlah mengejutkan dan efisiensi dimana individu-individu bisa mendapatkan kembali informasi sangatlah mengesankan. Seringkali, hanya dibutuhkan waktu yang sebentar untuk mencari informasi yang kita inginkan di dalam gudang yang luas ini. Pikirkan tentang memori jangka panjang kita sendiri. Siapakah guru kelas satu SD kita? Kita bisa menjawab ribuan pertanyaan seperti ini secara instan. Tentu saja, tidak semua informasi didapat kembali dengan mudah dari memori jangka panjang. Kita akan melihat

bagaimana model tiga bilik memori berikut.

Model Tiga Bilik Memori

Konsep memori tiga tingkat yang dijelaskan ini dikembangkan oleh Richard Atkinson dan Richard Shiffrin (1968). Menurut model Atkinson-Shiffrin (Atkinson-Shiffrin model), memori melibatkan serangkaian tingkat memori sensoris, memori jangka pendek, dan memori jangka panjang. Seperti yang telah kita lihat, sebagian besar informasi tidaklah lebih daripada memori sensoris bunyi dan penglihatan. Informasi ini disimpan hanya untuk satu saat yang singkat. Namun beberapa informasi, terutama yang kita perhatikan, ditransfer ke memori jangka pendek, dimana informasi ini bisa disimpan selama kurang lebih 30 detik (atau lebih lama dengan bantuan pengulangan). Atkinson dan Shiffrin menegaskan bahwa semakin lama informasi disimpan dalam memori jangka pendek melalui pengulangan, semakin besar kesempatannya untuk masuk ke memori jangka panjang.

Beberapa ahli kontemporer tentang memori yakin bahwa model Atkinson-Shiffrin terlalu sederhana (Bartlett, 2005). Mereka berpendapat bahwa memori tidak selalu berfungsi dalam satu rangkaian yang terdiri atas tiga tingkat yang dikemas dengan rapi, seperti yang dikemukakan oleh Atkinson dan Shiffrin. Sebagai contoh, para ahli kontemporer ini menekankan bahwa working memory menggunakan isi dari memori jangka panjang dalam cara yang lebih fleksibel daripada hanya mendapatkan kembali informasi darinya. Di samping masalah-masalah ini, model ini berguna dalam memberikan tinjauan mengenai beberapa komponen memori.

Isi Memori Jangka Panjang

Sebagaimana jenis memori yang berbeda bisa dibedakan menurut seberapa lama memori itu berlangsung, memori bisa dibedakan berdasarkan isinya (Schraw, 2006). Untuk memori jangka panjang, banyak psikolog kontemporer menerima hierarki. Dalam hierarki ini, memori jangka panjang dibagi menjadi subjenis memori deklaratif dan prosedural. Memori deklaratif dibagi lagi menjadi memori episodik dan memori semantik.

Memori Deklaratif dan Prosedural. Memori deklaratif (*declarative memory*) adalah pengumpulan kembali informasi yang disengaja, seperti fakta atau peristiwa tertentu yang bisa dikomunikasikan secara verbal. Memori deklaratif disebut mengetahui bahwa dan baru-baru ini dinamai "memori eksplisit." Demonstrasi memori deklaratif para siswa bisa melibatkan penghitungan kembali suatu peristiwa yang mereka saksikan atau deskripsi prinsip dasar matematika. Namun, siswa tidak perlu berbicara untuk menggunakan memori deklaratif. Apabila siswa hanya duduk dan merenungkan suatu pengalaman, memori deklaratifnya terlibat.

Memori prosedural (*procedural memory*) adalah pengetahuan nondeklaratif dalam bentuk keterampilan dan operasi kognitif. Memori prosedural tidak bisa dikumpulkan kembali secara sadar, setidaknya bukan dalam bentuk peristiwa atau fakta tertentu. Ini menjadikan memori prosedural sulit, jika bukan tidak mungkin, untuk dikomunikasikan secara verbal. Memori prosedural terkadang disebut "mengetahui bagaimana" dan baru-baru ini juga dideskripsikan sebagai "memori yang implisit" (Schacter, 2000). Ketika siswa-siswa menerapkan kemampuan mereka untuk menampilkan sebuah tarian, mengendarai sepeda, atau mengetik di keyboard komputer, memori

prosedural mereka sedang bekerja. Memori prosedural juga bekerja ketika siswa-siswa mengucapkan kalimat dengan tata bahasa yang benar tanpa harus memikirkan cara untuk melakukannya.

Memori Episodik dan Semantik. Psikolog kognitif Endel Tulving (1972, 2000) membedakan antara dua subjenis memori deklaratif episodik dan semantik. Memori episodik (*episodic memory*) adalah ingatan mengenai informasi tentang waktu dan tempat terjadinya peristiwa dalam kehidupan. Memori para siswa tentang hari pertama sekolah, dengan siapa mereka makan siang, atau tamu yang datang untuk berbicara dengan kelas mereka minggu lalu semuanya adalah memori episodik. Memori semantik (*semantic memory*) adalah pengetahuan umum seorang siswa tentang dunia. Ini mencakup Jenis pengetahuan yang dipelajari di sekolah (seperti pengetahuan geometri), pengetahuan dalam bidang keahlian yang berbeda (seperti pengetahuan tentang catur, untuk seorang pemain catur berusia 15 tahun yang terampil); dan pengetahuan "sehari-hari tentang makna kata, orang-orang terkenal, tempat-tempat penting, dan hal-hal biasa (seperti makna kata keras hati). Memori semantik tidak bergantung pada identitas orang dengan masa lalu. Sebagai contoh, siswa-siswa mungkin mengakses sebuah fakta-seperti "Lima adalah ibu kota Peru- dan tidak memiliki ide yang membingungkan tentang kapan dan di mana mereka mempelajarinya.

Menyampaikan Informasi dalam Memori

Tentang bagaimana informasi disampaikan dalam memori dijelaskan oleh tiga berikut, yaitu: jaringan, skema, dan jejak yang tidak jelas.

Teori Jaringan (network theories)

Ini mendeskripsikan bagaimana informasi di dalam memori diatur dan dihubungkan. Teori ini menekankan titik temu dalam jaringan memori. Teori temu tersebut mewakili sebutan atau konsep. Pertimbangkan konsep "burung". Salah satu teori jaringan menjelaskan penyampaian memori sebagai konsep yang lebih konkret dan diatur menurut hierarki ("burung kenari" misalnya) yang berada di dalam konsep yang lebih abstrak (seperti "burung"). Namun, dengan segera menjadi jelas bahwa jaringan hierarki yang seperti ini terlalu rapi untuk secara akurat menggambarkan bagaimana penyampaian memori benar-benar berfungsi. Sebagai contoh, para siswa membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menjawab pertanyaan "Apakah burung unta adalah seekor burung?" dibandingkan menjawab pertanyaan "Apakah burung kenari adalah seekor burung?" Jadi, para peneliti memori pada zaman sekarang membayangkan jaringan memori sebagai sesuatu yang lebih tidak tetap dan berubah-ubah (Schraw, 2006). Burung biasa, seperti burung kenari, lebih dekat dengan titik temu, atau pusat, dari kategori "burung" dibandingkan burung unta yang tidak biasa.

Teori Skema

Idenya adalah memori kita menyimpan informasi seperti halnya perpustakaan menyimpan buku. Dalam analogi ini, cara siswa mendapatkan kembali informasi dikatakan mirip dengan proses yang ia gunakan untuk mencari dan meminjam buku. Meskipun demikian, proses mendapatkan kembali informasi dari memori jangka panjang tidak sama persis dengan yang dikemukakan oleh analogi perpustakaan. Ketika kita melakukan pencarian di gudang memori jangka panjang kita, kita tidak selalu menemukan "buku yang benar-benar kita

inginkan, atau kita mungkin menemukan "buku" yang kita inginkan, tetapi hanya menemukan beberapa halaman yang utuh-kita harus merekonstruksi sisanya.

Teori skema (*schema theories*) menyatakan bahwa ketika kita merekonstruksi informasi, kita menyesuaikannya dengan informasi yang sudah ada dalam pikiran kita. Skema (schema) adalah informasi-konsep, pengetahuan, informasi tentang peristiwa yang sudah ada dalam pikiran seseorang. Tidak seperti teori jaringan yang berasumsi bahwa pemanggilan kembali melibatkan fakta tertentu, teori skema menyatakan bahwa pencarian memori jangka panjang tidak sangat tepat. Kita sering tidak mendapatkan apa yang benar-benar kita inginkan dan kita harus merekonstruksi sisanya. Sering kali, ketika diminta untuk mendapatkan kembali informasi, kita mengisi jurang antara memori-memori kita yang terpotong-potong dengan berbagai ketepatan dan ketidaktepatan.

Singkatnya, teori skema dengan akurat memprediksikan bahwa orang-orang tidak selalu menyimpan dan mendapatkan kembali potongan-potongan data dalam cara yang seperti komputer (Chen & Mo, 2004; Schacter, 2001; Schraw, 2006). Pikiran bisa mendistorsi suatu peristiwa ketika pikiran melakukan pengodean dan menyimpan kesan kenyataan.

Skrip (script) adalah skema untuk suatu peristiwa. Skrip sering memiliki informasi tentang fitur fisik, orang-orang, dan kejadian biasa. Jenis informasi ini bermanfaat ketika guru dan siswa harus mengetahui apa yang terjadi di sekeliling mereka. Dalam skrip untuk aktivitas seni, kemungkinan besar siswa akan mengingat bahwa Anda akan memerintahkan apa yang harus mereka gambar, bahwa mereka seharusnya mengenakan baju pelapis di atas pakaian mereka, bahwa

mereka harus mengambil kertas gambar dan cat dari lemari bahwa mereka harus membersihkan dan menyikat setelah mereka selesai, dan lain-lain. Sebagai contoh, seorang siswa yang datang terlambat ke aktivitas seni kemungkinan besar tahu apa yang harus dilakukan karena ia telah memiliki skrip aktivitas.

Teori Jejak Tidak Jelas

Teori jejak yang tidak jelas (*fuzzy trace theory*) menyatakan bahwa ketika individu melakukan pengodean informasi, proses ini menghasilkan dua jenis penyampaian memori: (1) jejak memori verbatim, yang terdiri atas detail-detail yang sangat tepat, dan (2) jejak yang tidak jelas, yang merupakan pemikiran sentral dari informasi tersebut (Brainerd & Reyna, 2004; Reyna, 2004; Reyna & Brainerd, 1995). Sebagai contoh, pertimbangkan seorang anak yang diberi informasi tentang toko hewan peliharaan yang memiliki 10 burung, 6 kucing, 8 anjing, dan 7 kelinci. Kemudian, anak ini beri dua jenis pertanyaan yang berbeda (1) pertanyaan verbatim, seperti "Berapa banyak kucing di toko hewan peliharaan itu, 6 atau 8?" dan (2) pertanyaan pokok, seperti "Apakah ada lebih banyak kucing atau lebih banyak anjing di toko hewan peliharaan?" Para peneliti telah menemukan bahwa anak-anak prasekolah cenderung mengingat informasi verbatim dengan lebih baik daripada informasi pokok, tetapi anak-anak sekolah dasar kemungkinan besar lebih mengingat informasi pokok (Brainerd & Garden, 1994). Menurut Brainerd & Reyna, peningkatan penggunaan informasi pokok oleh anak-anak usia sekolah dasar merupakan alasan dari memori mereka yang lebih baik, karena jejak yang tidak jelas kemungkinan besar tidak dilupakan bila dibandingkan dengan jejak verbatim.

Pemanggilan Kembali dan Lupa

Setelah para siswa melakukan pengodean informasi dan kemudian menyampaikannya dalam memori, mereka mungkin bisa mendapatkan kembali beberapa informasi tersebut, tetapi mungkin juga melupakan beberapa informasi. Faktor-faktor apakah yang memengaruhi apakah siswa bisa mendapatkan kembali informasi? Pemanggilan kembali ketika kita mendapatkan kembali sesuatu dari "bank data" pikiran, kita menggeledah bilik memori untuk menemukan informasi yang relevan. Seperti halnya pengodean, pencarian ini bisa otomatis atau bisa juga membutuhkan usaha. Sebagai contoh, apabila Anda menanyai siswa-siswa Anda sekarang bulan apa? jawabannya pasti segera keluar dari bibir mereka. Artinya, pemanggilan kembali akan menjadi otomatis. Akan tetapi bila Anda meminta siswa untuk menyebutkan nama pembicara tamu yang datang ke kelas dua bulan lalu, proses pemanggilan kembali kemungkinan besar membutuhkan lebih banyak usaha.

Posisi suatu hal dalam daftar juga memengaruhi seberapa sulit atau mudah hal itu akan diingat (Pressley & Harris, 2006). Dalam efek posisi serial (serial position effect), ingatan lebih baik untuk hal-hal di awal dan di akhir sebuah daftar daripada untuk hal-hal di tengah. Anggap saja ketika Anda memberi seorang siswa petunjuk tentang kemana ia bisa mendapatkan bantuan tutorial. Anda berkata, "Ke kiri di Mockingbird ke kanan di Central, ke kiri di Balboa, ke kiri di Sandstone, dan ke kanan di Parkside. Kemungkinan besar, siswa akan mengingat "Ke kiri di Mockingbird" dan "Ke kanan Parkside dengan lebih baik dibandingkan "Ke kiri di Balbos. Efek utama adalah bahwa hal-hal di awal sebuah daftar cenderung diingat. Efek akhir adalah bahwa hal-hal di akhir sebuah daftar juga cenderung diingat. Efek

posisi serial tidak hanya bisa diterapkan pada daftar, tetapi juga pada peristiwa. Apabila Anda membentangkan pelajaran sejarah selama satu minggu dan kemudian menanyai siswa-siswa tentang pelajaran itu pada hari Senin berikutnya, kemungkinan besar mereka akan memiliki memori terbaik akan apa yang Anda katakan pada hari Jumat minggu sebelumnya dan memori terburuk akan apa yang Anda katakan pada hari Rabu minggu sebelumnya.

Faktor lain yang memengaruhi pemanggilan kembali adalah sifat dari petunjuk yang digunakan orang-orang untuk mendorong memori mereka (Allan & yang lainnya, 2001). Siswa bisa belajar untuk menciptakan petunjuk yang efektif. Misalnya, apabila seorang siswa memiliki "blok" tentang mengingat nama teman yang datang ke kelas dua bulan yang lalu, ia mungkin menelusuri alfabet, menghasilkan nama dengan setiap huruf. Apabila ia tiba-tiba berhasil menemukan nama yang benar, kemungkinan besar ia akan mengenalinya. Pertimbangan lain dalam memahami pemanggilan kembali adalah prinsip kekhususan pengodean (*encoding specificity principle*): bahwa asosiasi yang terbentuk pada saat pengodean atau pembelajaran cenderung merupakan petunjuk pemanggilan kembali yang efektif.

Lupa

Lupa yang bergantung pada petunjuk (*cue-dependent forgetting*) adalah kegagalan pemanggilan kembali karena kurangnya petunjuk pemanggilan kembali yang efektif. Gagasan lupa yang bergantung pada petunjuk bisa menjelaskan mengapa seorang siswa bisa gagal mendapatkan kembali fakta yang dibutuhkan untuk ujian meskipun ia yakin ia "mengetahui" informasi tersebut. Sebagai contoh, apabila Anda sedang belajar untuk ujian dalam mata pelajaran ini dan ditanya tentang perbedaan antara pengingatan kembali dan pengenalan dalam

pemanggilan kembali, kemungkinan besar Anda akan mengingat perbedaan tersebut dengan lebih baik apabila Anda memiliki petunjuk-petunjuk "isian" dan "pilihan ganda," secara berturut-turut.

Prinsip lupa yang bergantung pada petunjuk konsisten dengan teori interferensi (interference theory), yang menyatakan bahwa kita lupa bukan karena kita benar-benar kehilangan memori dari penyimpanan, tetapi karena informasi lain menghalangi apa yang berusaha kita ingat. Bagi seorang siswa yang belajar untuk ujian biologi, kemudian belajar untuk ujian sejarah, dan kemudian mengerjakan ujian biologi informasi tentang sejarah akan mengganggu memori informasi tentang biologi. Jadi, teori interferensi mengimplikasikan bahwa, apabila Anda memiliki lebih dari satu ujian untuk dipelajari. Anda harus terlebih dahulu mempelajari apa yang diujikan terakhir kali. Artinya, siswa yang akan ujian biologi akan mendapatkan manfaat dengan mempelajari sejarah terlebih dahulu baru kemudian mempelajari biologi. Strategi ini juga sesuai dengan efek akhir yang dideskripsikan sebelumnya.

Keahlian

Dalam bagian terakhir, kita mempertimbangkan berbagai aspek memori. Kemampuan kita untuk mengingat informasi baru tentang satu subjek bergantung pada apa yang telah kita ketahui tentangnya (Carver & Klahr, 2001; Ericsson dkk., 2006; Keil, 2006). Sebagai contoh, kemampuan seorang siswa untuk menceritakan apa yang ia lihat ketika ia berada di perpustakaan sebagian besar ditentukan oleh apa yang telah ia ketahui tentang perpustakaan, seperti dimanakah letak buku dengan topik tertentu dan cara meminjam buku. Apabila pengetahuannya akan perpustakaan sangat sedikit, siswa tersebut akan

memiliki lebih banyak kesulitan dalam menceritakan apa yang ada di sana.

Kontribusi dari pengetahuan isi yang sebelumnya bagi kemampuan kita untuk mengingat materi baru terbukti ketika kita membandingkan memori para ahli dan pemula dalam bidang pengetahuan tertentu (Donovan & Bransford, 2005). Seorang ahli adalah lawan dari pemula (seseorang yang baru saja mulai mempelajari bidang materi). Ahli memperlihatkan memori yang sangat impresif dalam bidang keahlian mereka. Satu alasan anak-anak mengingat lebih sedikit hal daripada orang dewasa adalah mereka tidak ahli dalam sebagian besar bidang.

Keahlian dan Pembelajaran

Mempelajari perilaku dan proses pikiran 'para ahli' bisa memberi kita wawasan tentang cara membimbing para siswa untuk menjadi pelajar yang lebih efektif. 'Para ahli' ternyata lebih baik dalam beberapa hal berikut:

1. Mendeteksi fitur-fitur dan pola informasi yang bermakna.
2. Mengakumulasi lebih banyak aspek pengetahuan materi dan mengaturnya dalam cara yang menunjukkan pemahaman akan topik.
3. Mendapatkan kembali aspek pengetahuan yang penting dengan sedikit usaha.
4. Menyesuaikan satu pendekatan untuk situasi baru.
5. Menggunakan strategi yang efektif.

Kita akan mempertimbangkan berbagai cara yang bisa digunakan untuk membantu para siswa mempelajari dan mengingat keterampilan-keterampilan yang digunakan para ahli.

1. Mendeteksi Fitur dan Pola Organisasi, yang berarti para ahli lebih baik dalam memperhatikan fitur-fitur penting dari masalah dan konteks yang mungkin diabaikan oleh para pemula (Bransford dkk., 2006). Jadi, keunggulan perhatian dari para ahli menempatkan mereka di tingkat yang lebih menguntungkan daripada para pemula dalam konteks pembelajaran. Para ahli juga memiliki 'pengingatan kembali' yang lebih baik akan informasi dalam bidang keahlian mereka. Proses chunking, yang telah kita bahas sebelumnya, merupakan satu cara mereka mencapai pengingatan kembali yang unggul ini. Sebagai contoh, "Jagoan catur mendapatkan potongan-potongan informasi yang bermakna, yang memengaruhi memori mereka akan apa yang mereka lihat Karena kurangnya struktur yang sangat teratur dan hierarki untuk bidang tersebut. Para pemula tidak bisa menggunakan strategi pemotongan ini.
2. Organisasi dan Kedalaman Pengetahuan. Pengetahuan para ahli diatur di seputar ide atau konsep penting lebih baik bila dibandingkan dengan pengetahuan para. Ini memberi para ahli pemahaman yang jauh lebih mendalam akan pengetahuan dibandingkan yang dimiliki para pemula (Bransford dkk., 2006; Simon, 2001; Voss dkk., 1984). Para ahli dalam bidang tertentu biasanya memiliki jaringan informasi yang jauh lebih terelaborasi tentang bidang tersebut dibandingkan para pemula. Informasi yang mereka hadirkan dalam memori mempunyai lebih banyak titik temu, lebih banyak keterkaitan, dan organisasi hierarki yang lebih baik.

Implikasi untuk pengajaran adalah bahwa terlalu sering bergonta-ganti kurikulum akan mempersulit siswa-siswa untuk meng-

organisasikan pengetahuan dalam cara yang berarti. Ini khususnya terjadi ketika hanya ada pengulangan fakta yang tidak mendalam sebelum pindah ke topik berikutnya. Dalam konteks ini, siswa-siswa memiliki sedikit waktu untuk mengeksplorasi topik tersebut secara mendalam dan mendapatkan pemahaman akan hal penting dan mengorganisasikannya. Tipe presentasi yang dangkal ini dapat meliputi berbagai area pembelajaran namun umumnya sering terjadi pada teks sejarah dan sains yang mengutamakan data aktual (National Research Council, 1999).

3. Pemanggilan Kembali yang Lancar. Pemanggilan kembali informasi yang relevan dapat berkisar dari pengerahan usaha yang besar untuk menjadi lancar sampai hampir tanpa usaha (National Research Council, 1999). Para ahli mendapatkan kembali informasi dalam cara yang hampir tanpa usaha dan otomatis, sementara para pemula mengembangkan banyak usaha untuk mendapatkan kembali informasi. Pemanggilan kembali yang tidak membutuhkan usaha memberikan lebih sedikit tuntutan pada perhatian yang disadari. Karena jumlah informasi yang bisa diperhatikan oleh seorang siswa pada satu waktu adalah terbatas, kemudahan pemrosesan informasi dalam beberapa aspek dari sebuah tugas menaikkan kapasitas untuk memperhatikan aspek lain dari sebuah tugas.
4. Keahlian yang Adaptif. Sebuah aspek penting dari keahlian adalah apakah beberapa cara pengaturan pengetahuan lebih baik daripada yang lain guna membantu orang-orang untuk menjadi "fleksibel dan adaptif terhadap situasi baru dibandingkan dengan yang lain (National Research Council, 1999). Para ahli yang adaptif mampu untuk mendekati situasi-situasi yang baru dengan

fleksibel daripada selalu merespons suatu rutinitas yang kaku dan tetap (Bransford, dkk., 2006; Hatano, 1990; Hatano & Oura, 2003). Guru yang dikarakterisasikan menurut keahlian adaptif adalah guru yang fleksibel dan terbuka untuk memikirkan kembali latihan dan ide penting untuk meningkatkan pembelajaran siswa mereka (Hammerness, dkk., 2005).

Inovasi dan efisiensi merupakan dua dimensi utama dari satu model keahlian adaptif (Bransford, dkk., 2006; Schwartz, Bransford, & Sears, 2006). Para ahli yang dikarakterisasikan oleh efisiensi bisa dengan cepat mendapatkan kembali dan menerapkan informasi dalam cara yang terampil untuk menjelaskan sesuatu atau menyelesaikan masalah. Para ahli yang dikarakterisasikan oleh inovasi melibatkan peralihan dari efisiensi, setidaknya dalam dasar jangka pendek, dan pembuangan rutinitas sebelumnya. Inovasi muncul ketika individu-individu 'melepaskan dan memikirkan kembali cara rutin mereka dalam melakukan sesuatu'.

Strategi

Para ahli menggunakan strategi yang efektif dalam memahami informasi. Mari mengeksplorasi beberapa strategi efektif yang bisa dikembangkan siswa-siswa untuk menjadi ahli dalam pembelajaran. Mengembangkan dan mengonsolidasi pembelajaran. Pembelajaran para siswa mendapatkan manfaat ketika guru berbicara dengan mereka tentang pentingnya meninjau apa yang telah mereka pelajari secara tetap. Anak-anak yang harus mempersiapkan ujian akan mendapatkan manfaat dari distribusi pembelajaran selama periode yang lebih lama daripada hanya pembelajaran yang tergesa-gesa untuk ujian pada menit terakhir. Pembelajaran yang tergesa-gesa cenderung menghasilkan memori jangka pendek yang diproses secara dangkal.

Penyesuaian akhir yang dipusatkan sebelum ujian lebih baik daripada berusaha untuk mempelajari segalanya pada menit terakhir (dalam masyarakat kita dikenal ungkapan 'Sistem Kebut Semalam, SKS').

1. Mengajukan Pertanyaan untuk Diri Sendiri. Ketika anak-anak menanyai diri mereka sendiri tentang apa yang telah mereka baca atau tentang satu aktivitas, mereka memperluas jumlah asosiasi informasi yang perlu mereka dapatkan kembali. Setidaknya sejak pertengahan sekolah dasar, strategi pengajuan pertanyaan untuk diri sendiri bisa membantu anak-anak untuk mengingat. Sebagai contoh, ketika anak-anak membaca mereka bisa terdorong untuk berhenti secara periodis dan mengajukan pertanyaan untuk diri sendiri, seperti "Apakah arti dari yang baru saja aku baca?", "Mengapa ini penting?" dan "Apakah contoh dari konsep yang baru saja aku baca?" Siswa-siswa bisa menggunakan strategi pengajuan pertanyaan untuk diri sendiri yang sama ketika mereka mendengarkan Anda mengajar, mendengarkan seorang tamu berbicara. atau menonton video. Apabila Anda secara periodis mengingatkan anak-anak untuk membuat pertanyaan tentang pengalaman mereka, kemungkinan besar mereka akan mengingat pengalaman tersebut.
2. Membuat Catatan yang Bagus. Mencatat dari pelajaran atau buku pelajaran memberikan manfaat untuk pembelajaran. Ketika anak-anak ditinggal untuk mencatat tanpa diberi strategi apapun, mereka cenderung membuat catatan yang singkat dan tidak teratur. Ketika mereka menuliskan sesuatu, sering kali tulisan tersebut adalah catatan verbatim akan apa yang baru saja mereka dengar. Berilah anak-anak sedikit latihan dalam mencatat dan kemudian mengevaluasi catatan mereka. Doronglah anak-anak

untuk tidak menuliskan segala hal yang mereka dengar ketika mereka mencatat. Bagaimanapun juga, adalah tidak mungkin untuk melakukan ini, dan ini bisa mencegah mereka mendapatkan gambaran umum akan apa yang dikatakan pembicara. Berikut adalah beberapa strategi pencatatan yang bagus:

- a. Ringkasan. Mintalah anak-anak untuk mendengarkan selama beberapa menit sebelum menuliskan ide utama yang ingin disampaikan oleh pembicara dalam kerangka waktu itu. Kemudian, mintalah anak-anak untuk mendengarkan selama beberapa menit lagi dan menuliskan ide lain, dan seterusnya.
- b. Uraian. Beri tahu anak-anak cara untuk menguraikan apa yang dikatakan pembicara. dengan menggunakan judul tingkat pertama sebagai topik utama, judul tingkat kedua sebagai subtopik di bawah judul tingkat pertama, dan judul tingkat ketiga di bawah judul tingkat kedua.
- c. Peta Konsep. Bantulah anak-anak untuk latihan menggambar peta konsep yang mirip dengan uraian tetapi menggambar informasi dalam format yang lebih menyerupai labalaba.

Ketiga strategi pencatatan yang dideskripsikan (ringkasan, uraian, dan peta konsep), sejauh ini membantu anak-anak mengevaluasi ide yang paling penting untuk diingat. Uraian dan peta konsep juga membantu anak-anak mengatur materi secara hierarki, yang menggarisbawahi tema pembelajaran yang penting. Segalanya bekerja dengan baik apabila diatur dengan baik.

3. Menggunakan Sistem Studi. Berbagai sistem telah dikembangkan untuk membantu orang-orang mengingat informasi yang mereka pelajari dari sebuah buku. Salah satu sistem terlama disebut SQ3R,

yang merupakan singkatan dari Survey, Question, Read, Recite, dan Review. Sistem yang baru-baru ini dikembangkan adalah PQ4R. yang merupakan singkatan dari Preview Question, Read, Reflect, Recite, dan Review. Jadi, sistem PQ4R memberikan langkah tambahan, "Reflect" untuk sistem SQ4R. Dari tahun-tahun sekolah dasar akhir, siswa-siswa akan mendapatkan manfaat dari mempraktikkan sistem PQ4R (Adams, Carnine & Gersten, 1982). Sistem ini memberikan manfaat bagi siswa-siswa dengan mengajak mereka untuk mengatur informasi mengajukan pertanyaan tentangnya, merenungkannya, dan meninjaunya kembali. Berikut adalah detail-detail tentang langkah-langkah dalam sistem PQ4R.

- *Preview* (meninjau). Beri tahu siswa-siswa Anda untuk secara singkat menyurvei materi untuk mendapatkan organisasi ide secara keseluruhan untuk melihat bagian atas guna melihat topik utama dan subtopik yang akan dibahas.
- *Question* (bertanya). Doronglah siswa-siswa untuk menanyai diri mereka sendiri tentang materi tersebut ketika mereka membacanya.
- *Read* (membaca). Sekarang, beri tahu anak-anak untuk membaca materi tersebut. Doronglah siswa-siswa Anda untuk menjadi pembaca yang aktif-untuk membenamkan diri mereka dalam apa yang sedang mereka baca dan berusaha keras untuk memahami apa yang dikatakan oleh penulis. Ini membantu siswa-siswa agar tidak menjadi pembaca kosong yang matanya hanya mengikuti barisan huruf dibuku pelajaran tetapi pikirannya tidak bisa mendapatkan sesuatu yang penting.
- *Reflect* (merenungkan). Dengan sistem yang terkadang-

kadang berhenti dan merenungkan materi, siswa-siswa meningkatkan artinya. Doronglah anak-anak untuk bersikap analitis dalam belajar. Setelah mereka membaca sesuatu, tantang mereka untuk membuka pemikiran dan mengetahui apa yang ada di bawah permukaan. Ini merupakan saat yang baik bagi mereka untuk memikirkan aplikasi dan interpretasi dari informasi tersebut, begitu pula dengan menghubungkannya dengan informasi lain yang sudah berada dalam memori jangka panjang mereka.

- **Recite (menceritakan).** Ini melibatkan anak-anak menguji diri mereka sendiri untuk mengetahui apakah mereka bisa mengingat materi dan merekonstruksinya. Pada titik ini, doronglah anak-anak untuk membuat serangkaian pertanyaan tentang materi tersebut dan kemudian berusaha untuk menjawabnya.
- **Review (meninjau kembali).** Beri tahu siswa-siswa Anda untuk membaca lagi seluruh materi dan mengevaluasi apa yang mereka ketahui dan tidak mereka ketahui. Pada titik ini, mereka harus membaca ulang dan mempelajari materi yang tidak mereka ingat atau pahami dengan baik.

Mendapatkan Keahlian

Apakah yang menentukan seseorang bisa menjadi seorang ahli atau tidak? Bisakah motivasi dan latihan membuat seseorang mendapatkan status ahli? Atau apakah keahlian juga menghendaki banyak bakat (Sternberg & Ben-Zeev, 2001).

Latihan dan Motivasi. Satu jenis latihan tertentu -latihan yang disengaja, dibutuhkan untuk menjadi seorang ahli (Hatano & Oura, 2003; Schraw, 2006). Latihan yang disengaja melibatkan latihan yang berada pada tingkat kesulitan yang sesuai untuk individu tersebut

memberikan umpan balik korektif, dan memungkinkan kesempatan untuk repetisi (Ericsson, 1996, 2006). Dalam sebuah studi untuk para pemain biola di sebuah akademi musik, sejauh mana anak-anak terlibat dalam latihan yang disengaja membedakan para ahli dan pemula (Ericsson, Krampe, & Tesch-Romer, 1993). Para pemain biola yang top rata-rata melakukan latihan yang disengaja selama 7.500 jam pada usia 18 tahun, pemain biola yang bagus hanya 5.300 jam. Banyak individu menyerah untuk menjadi ahli karena mereka tidak mau mengerahkan usaha yang dibutuhkan untuk terlibat dalam latihan ekstensif yang disengaja selama bertahun-tahun.

Latihan ekstensif yang seperti itu membutuhkan banyak motivasi. Siswa-siswa yang tidak termotivasi untuk berlatih selama berjam-jam kemungkinan besar tidak akan menjadi ahli dalam bidang tertentu. Jadi, seorang siswa yang mengeluh tentang semua pekerjaan, tidak tekun, dan tidak secara ekstensif berlatih menyelesaikan soal-soal matematika selama bertahun-tahun tidak akan menjadi ahli dalam bidang matematika.

Bakat. Sejumlah psikolog yang mempelajari keahlian yakin bahwa untuk menjadi seorang ahli tidak hanya dibutuhkan latihan yang disengaja dan motivasi tetapi juga bakat (Bloom, 1985; Hunt, 2006; Schraw, 2006; Shiffrin, 1996; Sternberg & Ben-Zeev, 2001). Sejumlah kemampuan-musik dan atletik, misalnya-tampaknya mempunyai komponen yang bisa diwariskan (Plomin, 1997). Sebagai contoh, apakah mungkin bahwa Mozart bisa menjadi seorang komposer musik yang luar biasa hanya karena ia berlatih selama berjam-jam? Apakah mungkin Tiger Woods menjadi seorang pemain golf yang fantastis hanya karena ia termotivasi untuk melakukannya? Banyak individu yang berbakat berusaha untuk menjadi sehebat Mozart atau Woods tetapi

menyerah untuk berusaha hanya setelah penampilan yang sedang-sedang saja. Dengan jelas, keturunan sangatlah berarti. Meskipun demikian, Mozart dan Woods tidak akan mengembangkan keahlian dalam bidang mereka tanpa memiliki motivasi yang tinggi dan terlibat dalam latihan yang ekstensif. Bakat sendiri tidak akan menghasilkan seorang ahli (Hunt, 2006; Winner, 2006).

Keahlian dan Pengajaran

Menjadi seorang ahli dalam bidang tertentu tidak berarti bahwa mereka hebat dalam membantu orang lain mempelajarinya (Bransford dkk., 2005, 2006). Memang terkadang "keahlian bisa merugikan pengajaran" karena banyak ahli lupa apa yang mudah dan apa yang sulit bagi para siswa (National Research Council, 1999).

Beberapa pendidik telah membedakan antara pengetahuan materi yang dibutuhkan untuk keahlian dan pengetahuan materi pedagogis yang dibutuhkan untuk secara efektif mengajarkannya (Shulman, 1987). Pengetahuan materi pedagogis meliputi ide-ide tentang kesulitan yang biasa dimiliki para siswa ketika mereka berusaha untuk mempelajari bidang materi yakni jalan biasa yang harus mereka ambil untuk memahami bidang tersebut; dan strategi untuk membantu para siswa mengatasi kesulitan yang mereka alami.

Guru-guru yang ahli sangat baik dalam memantau pembelajaran siswa dan menilai kemajuan siswa. Mereka juga mengetahui jenis kesulitan yang kemungkinan besar dihadapi siswa-siswa, tahu akan pengetahuan yang sudah ada dari para siswa, dan menggunakan pengetahuan ini untuk mengajar pada tingkat yang benar dan untuk menjadikan informasi baru berarti. Beberapa psikolog pendidikan berpendapat bahwa dalam ketiadaan pengetahuan pedagogis yang ahli akan siswa mereka sendiri, guru yang tidak ahli hanya meng-

andalkan materi penerbit buku pelajaran, yang tentu saja, tidak memuat informasi tentang kebutuhan pedagogis tertentu dari siswa-siswa di dalam kelas guru tersebut (Brophy, 2004).

Metakognisi

Kita telah mempelajari sejumlah cara yang bisa kita gunakan untuk membantu para siswa meningkatkan kemampuan mereka guna memproses informasi ketika mereka belajar, termasuk cara meningkatkan perhatian dan memori mereka, begitu pula dengan strategi yang bisa meningkatkan kemungkinan bahwa mereka akan beralih dari pemula menjadi ahli. Cara lainnya, kita dapat membantu anak-anak memproses informasi secara lebih efektif dengan mendorong mereka untuk memeriksa apa yang mereka ketahui tentang cara pikiran mereka memproses informasi. Seperti yang Anda baca dalam awal bab ini, ini melibatkan metakognisi, yang melibatkan kognisi tentang kognisi, atau "mengetahui tentang mengetahui" (Flavell 1999, 2004; Flavell, Miller, & Miller, 2002).

Pengetahuan metakognitif bisa dibedakan dari aktivitas metakognitif. Pengetahuan metakognitif melibatkan pemantauan dan refleksi pemikiran terbaru seseorang. Ini mencakup pengetahuan faktual—seperti pengetahuan tentang tugas, tujuan diri sendiri, atau diri sendiri dan pengetahuan strategis—seperti bagaimana dan kapan kita harus menggunakan prosedur tertentu untuk menyelesaikan masalah. Aktivitas metakognitif terjadi ketika para siswa secara sadar menyesuaikan dan mengatur strategi pemikiran mereka selama penyelesaian masalah dan pemikiran yang memiliki maksud tertentu (Ferrari & Sternberg, 1998; Kuhn & yang lainnya, 1995).

Keterampilan metakognitif telah diajarkan kepada para siswa untuk membantu mereka menyelesaikan soal matematika (Candelle-

Elawar, 1992). Dalam setiap tiga puluh pelajaran harian yang melibatkan soal cerita matematika, seorang guru membimbing siswa-siswa yang berprestasi rendah dalam pembelajaran untuk mengenali ketika mereka tidak mengetahui arti dari sebuah kata, tidak memiliki semua informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu masalah, tidak mengetahui cara untuk membagi lagi masalah menjadi langkah-langkah spesifik, atau tidak mengetahui cara untuk melakukan penghitungan. Setelah tiga puluh pelajaran harian, siswa-siswa yang diberi pelatihan metakognitif ini mendapatkan prestasi matematika yang lebih baik dan sikap yang lebih baik terhadap matematika.

Seorang ahli dalam pemikiran anak-anak, Deanna Kuhn (1999, Kuhn & Franklin, 2006) berpendapat bahwa metakognisi seharusnya merupakan fokus dari upaya-upaya untuk membantu anak-anak menjadi pemikir kritis yang lebih baik, terutama pada tingkat sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas. Ia membedakan antara keterampilan kognitif urutan pertama, yang memungkinkan anak-anak untuk mengetahui tentang dunia (dan telah merupakan fokus utama dari program pemikiran kritis), dan keterampilan kognitif urutan kedua-keterampilan meta-pengetahuan yang melibatkan pengetahuan tentang pengetahuan diri sendiri (dan orang lain).

Perubahan Perkembangan

Metakognisi mengalami perubahan dalam setiap fasenya. Berikut proses perubahan metakognisi pada setiap fase.

Masa Kanak-kanak

Banyak studi berfokus pada metamemori anak-anak, atau pengetahuan akan cara kerja memori. Dalam beberapa dekade terakhir, ada minat yang ekstensif dalam teori anak-anak mengenai cara kerja pikiran manusia. Metamemori Pada usia 5 atau 6 tahun, anak-anak

biasanya mengetahui bahwa hal-hal yang familiar lebih mudah untuk dipelajari dibandingkan hal-hal yang tidak familiar. Bahwa daftar yang lebih pendek lebih mudah daripada yang panjang, bahwa pengenalan lebih mudah daripada pengingatan kembali, dan bahwa lupa menjadi lebih mungkin seiring berjalannya waktu (Lyon & Flavell, 1993). Namun dalam cara lain, metamemori anak-anak terbatas: Mereka tidak paham bahwa hal-hal yang berkaitan itu lebih mudah daripada hal-hal yang tidak berkaitan atau bahwa mengingat inti cerita itu lebih mudah daripada mengingat verbatim informasi (Kreutzer & Flavell, 1975). Pada kelas lima para siswa mengerti bahwa pengingatan kembali inti adalah lebih mudah daripada pengingatan kembali verbatim.

Anak-anak prasekolah juga memiliki pendapat yang berlebihan tentang kemampuan memori mereka. Sebagai contoh, dalam sebuah studi, mayoritas anak prasekolah memprediksikan bahwa mereka mampu mengingat sepuluh hal dari sebuah daftar yang berisi sepuluh hal. Ketika diuji, tidak ada yang bisa melakukannya (Flavell Friedrichs, & Hoyt, 1970). Ketika mereka memasuki tahun-tahun sekolah dasar, anak-anak memberikan evaluasi yang lebih realistis tentang keterampilan memori mereka (Schneider & Pressley, 1997).

Anak-anak prasekolah juga memiliki sedikit penghargaan untuk pentingnya petunjuk memori, seperti "Memikirkan contoh mengenai hal itu akan membantumu. Pada usia 7 atau 8 tahun, anak-anak lebih menghargai pentingnya memberikan petunjuk untuk memori. Pada umumnya, pemahaman anak-anak tentang kemampuan mengingat mereka dan keterampilan mereka dalam mengevaluasi prestasi mereka dalam tugas-tugas mengingat relatif buruk pada awal tahun-tahun sekolah dasar, tetapi mengalami banyak peningkatan pada usia 11 atau

12 tahun (Bjorklund & Rosenblam. 2000).

Teori Pikiran

Teori pikiran (theory of mind) merujuk pada kesadaran akan proses mental diri sendiri dan proses mental orang lain. Bahkan, anak-anak juga ingin tahu tentang sifat pikiran manusia (Flavell, 1999, 2004; Wellman, 1997, 2000, 2004). Teori pikiran mereka berubah ketika mereka melalui tahun-tahun masa kanak-kanak (Flavell, Miller, & Miller, 2002, Harris, 2006; Wellman, 2004).

- Usia dua sampai tiga tahun. Anak-anak mulai memahami tiga keadaan mental (1) persepsi-anak-anak menyadari bahwa orang lain melihat apa yang ada di depan mata mereka dan tidak selalu di depan mata anak-anak; (2) keinginan-anak-anak mengerti bahwa apabila seseorang menginginkan sesuatu, ia akan berusaha untuk mendapatkannya, dan (3) emosi-anak-anak bisa membedakan antara emosi positif (misalnya senang dan emosi negatif mud "sedih"). Di samping kemajuan ini, anak-anak yang berusia 2-3 tahun hanya memiliki pemahaman yang minim tentang bagaimana kehidupan mental bisa dihubungkan dengan perilaku. Mereka berpikir bahwa orang-orang berada dalam kekuasaan keinginan mereka dan tidak mengerti bagaimana keyakinan memengaruhi perilaku.
- Usia empat sampai lima tahun. Anak-anak mulai mengerti bahwa pikiran bisa menyampaikan objek dan peristiwa secara akurat dan tidak akurat. Sebagian besar anak menyadari bahwa orang-orang memiliki keyakinan yang salah-keyakinan yang tidak benar-pada saat mereka berusia 5 tahun (Wellman, Cross & Watson, 2001). Sebagai contoh, dalam sebuah studi, anak-anak ditunjukkan kotak P3K dan ditanyai apa yang ada di dalam (Jenkins & Astington,

1996). Yang mengejutkan anak-anak, kotak tersebut berisi pensil. Ketika menanyai seorang anak yang belum pernah kotak itu, anak-anak berusia 3 tahun biasanya menjawab "pensil" Anak-anak usia 4 dan 5 tahun, yang menertawakan keyakinan salah anak-anak lain, kemungkinan besar menjawab "perlengkapan P3K".

- Masa kanak-kanak pertengahan dan akhir. Selama tahun-tahun masa kanak-kanak awal, anak-anak memiliki pengertian yang lebih mendalam akan pikirannya sendiri daripada sekadar pemahaman akan keadaan mental (Wellman, 2004). Tidak sampai pertengahan dan akhir masa kanak-kanak, anak-anak menganggap pikiran sebagai pembangun aktif pengetahuan atau pusat pemrosesan (Flavell, Green, & Flavell, 1998). Pada masa kanak-kanak menengah dan akhir, anak-anak beralih dari pemahaman bahwa keyakinan bisa salah menjadi pemahaman keyakinan dan pikiran sebagai suatu hal yang "interpretif yang ditunjukkan dalam kesadaran bahwa peristiwa yang sama bisa terbuka untuk banyak interpretasi (Carpendale & Chandler. 1996).

- Masa Remaja. Selain perubahan metakognisi dalam memori dan teori pikiran yang muncul dalam masa kanak-kanak, perubahan penting dalam metakognisi terjadi selama masa remaja (Kuhn & Franklin, 2006). Dibandingkan dengan anak-anak, para remaja memiliki kapasitas yang lebih tinggi untuk memantau dan mengatur sumber kognitif agar secara efektif memenuhi tuntutan tugas pembelajaran Kemampuan metakogniti yang semakin baik ini menghasilkan fungsi dan pembelajaran kognitif yang lebih efektif

Sebuah aspek penting dari fungsi dan pembelajaran kognitif adalah menentukan berapa banyak perhatian yang akan dialokasikan untuk sumber-sumber yang ada. Bukti menghimpun bahwa para

remaja memiliki pemahaman yang lebih baik tentang cara untuk secara efektif menyebarkan perhatian mereka untuk aspek-aspek yang berbeda dari sebuah tugas ketimbang pemahaman anak-anak (Kühn & Franklin, 2006). Dalam satu penelitian, anak-anak yang berusia 12 tahun jauh lebih baik daripada anak-anak berusia 8 tahun, dan sedikit lebih buruk dari orang-orang berusia 20 tahun, dalam mengalokasikan perhatian mereka di antara dua tugas (Manis, Keating, & Morrison, 1980). Para remaja mungkin memiliki lebih banyak sumber yang tersedia untuk mereka dibandingkan anak-anak (melalui kecepatan, kapasitas, dan keotomatisan pemrosesan yang meningkat), atau mereka mungkin lebih terampil dalam mengarahkan sumber-sumber. Selanjutnya, para remaja memiliki pemahaman strategi tingkat meta yang lebih baik-yaitu, mengetahui strategi terbaik yang harus digunakan dan kapan harus menggunakannya dalam mengerjakan tugas pembelajaran.

Meskipun demikian, ingatlah bahwa ada banyak variasi individual dalam metakognisi para remaja. Beberapa ahli berpendapat bahwa variasi individual dalam metakognisi menjadi jauh lebih nyata dalam masa remaja dibandingkan dalam masa kanak-kanak (Kuhn & Franklin, 2006). Jadi, beberapa remaja sangatlah baik dalam menggunakan metakognisi untuk meningkatkan pembelajaran mereka, remaja yang lainnya kurang efektif.

Model Pemrosesan Informasi yang Baik

Michael Pressley dkk. (Pressley, Borkowski, & Schneider, 1989; Pressley & Harris, 2006; Schneider & Pressley, 1997) telah mengembangkan sebuah model metakognitif yang disebut model Pemrosesan Informasi yang Baik. Model ini menekankan bahwa kognisi yang kompeten berasal dari interaksi beberapa faktor. Ini meliputi strategi,

pengetahuan materi, motivasi, dan metakognisi. Mereka yakin bahwa anak-anak menjadi baik dalam kognisi dalam tiga langkah utama:

1. Anak-anak diajari oleh orang tua atau guru untuk menggunakan strategi tertentu Dengan latihan, mereka belajar tentang karakteristiknya dan keuntungan untuk mempelajari pengetahuan tertentu Semakin sering rumah dan sekolah anak-anak memberikan stimulasi intelektual, semakin banyak strategi spesifik yang akan mereka temui dan pelajari
2. Guru mungkin menunjukkan persamaan dan perbedaan dalam banyak strategi dalam bidang tertentu, seperti matematika, yang memotivasi siswa-siswa untuk melihat fitur-fitur strategi yang berbeda. Ini menghasilkan pengetahuan rasional yang lebih baik
3. Pada titik ini, siswa-siswa mengenali manfaat umum dari menggunakan strategi, yang menghasilkan pengetahuan strategi umum. Mereka belajar untuk menghubungkan hasil pembelajaran yang berhasil dengan usaha yang mereka kerahkan dalam mengevaluasi, memilih, dan memantau penggunaan strategi (pengetahuan dan aktivitas metakognitif

Strategi dan Peraturan Metakognitif

Dalam pandangan Pressley (McCormick & Pressley, 1997; Pressley, 1983; Pressley & Harris, 2006; Pressley & Hilden, 2006), kunci pendidikan adalah membantu siswa-siswa mempelajari repertoar strategi yang kaya yang menghasilkan solusi masalah. Pemikir yang baik secara rutin menggunakan strategi dan perencanaan yang efektif untuk menyelesaikan masalah. Pemikir yang baik juga mengetahui kapan dan di mana harus menggunakan strategi (pengetahuan metakognitif tentang strategi). Memahami kapan dan di mana harus menggunakan strategi sering kali berasal dari pemantauan siswa mengenai situasi

pembelajaran.

Pressley berpendapat bahwa ketika para siswa diberi pembelajaran tentang strate yang efektif, mereka sering kali dapat menerapkan strategi yang sebelumnya belum pernah mereka gunakan sendiri la menekankan bahwa siswa mendapatkan manfaat ketika guru memperagakan strategi yang sesuai dan pada lahirnya mengungkapkan langkah-langkahnya dengan kata-kata. Kemudian, para siswa mempraktikkan strategi tersebut, dibimbing, dan didukung oleh umpan balik guru sampai mereka bisa menggunakannya secara otonom. Ketika memberikan pembelajaran kepada mereka tentang menggunakan strategi, merupakan ide yang bagus juga untuk menjelaskan bagaimana penggunaan strategi tersebut akan memberikan manfaat bagi mereka Namun ada beberapa pembatasan perkembangan untuk pendekatan ini. Misalnya anak-anak tidak bisa menggunakan imajinasi mental dengan cakap.

Hanya dengan meminta para siswa mempraktikkan strategi barunya tidaklah cukup bagi mereka untuk terus menggunakan strategi tersebut dan memindahkannya ke situasi baru. Untuk pemeliharaan dan pemindahan yang efektif, doronglah siswa untuk memantau efektivitas strategi baru sehubungan dengan mereka membandingkan prestasi mereka dalam ujian dan penilaian yang lain à penggunaan strategi lama (Graham, 2006). Pressley mengatakan bahwa tidaklah cukup untuk berkata, “Cobalah kau akan menyukainya”: Anda harus berkata, “Cobalah dan bandingkan”.

Sebuah aspek penting dari metakognisi adalah memantau seberapa baik seseorang mengerjakan sebuah tugas (Pressley & Harris, 2006: Pressler & Hilden, 2006). Ini bila melibatkan kesadaran bahwa seseorang belum belajar cukup untuk ujian atau harus membaca ulang

bagian tertentu dari satu bab untuk memahaminya dengan lebih baik. Pemantauan yang salah adalah hal yang biasa terjadi. Sebagai contoh siswa-siswa sekolah dasar sering berpikir mereka sudah mempersiapkan ujian dengan lebih baik daripada yang sebenarnya dan berpikir bahwa mereka memahami materi baru pelajaran dengan lebih baik daripada yang sebenarnya. Satu strategi adalah mendorong siswa-siswa yang melakukan pemantauan yang salah untuk membuat tes praktik dan pertanyaan guna menilai seberapa lengkap pemahaman mereka.

Mempelajari cara menggunakan strategi dengan efektif sering kali membutuhkan waktu. Awalnya, dibutuhkan waktu untuk menjalankan strategi tersebut, dan dibutuhkan bimbingan serta dukungan dari guru. Dengan latihan, siswa-siswa belajar untuk menjalankan strategi dengan lebih cepat dan dengan lebih cakap. Latihan berarti bahwa para siswa menggunakan strategi yang efektif secara terus-menerus sampai mereka melakukannya secara otomatis. Untuk menjalankan strategi dengan efektif, mereka harus menyimpan strategi tersebut dalam memori jangka panjang, dan latihan yang ekstensif memungkinkan hal ini. Para pelajar juga harus termotivasi untuk menggunakan strategi ini. Jadi, implikasi yang penting untuk membantu siswa-siswa mengembangkan strategi seperti organisasi adalah setelah strategi dipelajari mereka biasanya membutuhkan lebih banyak waktu sebelum bisa menggunakannya secara efisien (Schneider, 2004). Selanjutnya, adalah penting bagi guru untuk menyadari bahwa para siswa mungkin menghentikan strategi yang efektif atau terus menggunakan strategi yang tidak membantu mereka (Miller, 2000).

Apakah anak-anak menggunakan satu strategi atau banyak strategi dalam memori dan penyelesaian masalah? Mereka sering menggunakan lebih dari satu strategi (Schneider & Bjorklund, 1998; Siegler &

Alibali, 2005) Sebagian besar anak mendapatkan manfaat dan tingkat sekolah dasar menengah, meskipun beberapa psikolog kognitif yakin bahwa bahkan anak-anak yang lebih muda harus didorong untuk berlatih bermacam-macam strategi (Siegler & Alibali, 2005).

Pressley dan kolega-koleganya (Pressley & Hilden, 2006, Pressley, dkk. 2001, 2003, 2004) menghabiskan banyak waktu dalam tahun-tahun ini untuk mengamati penggunaan instruksi strategi oleh guru dan penggunaan strategi oleh siswa-siswa di sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Mereka menyimpulkan bahwa penggunaan instruksi strategi guru lebih tidak lengkap dan intens ketimbang apa yang dibutuhkan para siswa untuk mempelajari cara menggunakan strategi secara efektif. Mereka berpendapat bahwa pendidikan harus disusun ulang sehingga siswa-siswa diberi lebih banyak kesempatan untuk menjadi pelajar yang strategis dan kompeten.

Poin terakhir tentang strategi adalah terdapat banyak strategi yang bergantung pada pengetahuan yang sebelumnya (Pressley & Harris, 2006; Pressley & Hilden, 2006) Sebagai contoh, para siswa tidak bisa menerapkan strategi organisasional untuk hal-hal kecuali mereka mengetahui kategori yang benar dari hal-hal tersebut. Poin tentang pentingnya pengetahuan yang sebelumnya dalam penggunaan strategi bertepatan dengan penekanan dalam diskusi kita di awal bab tentang cara para ahli menggunakan strategi yang lebih efektif dibandingkan para pemula.

BAB VI

MODEL PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVIS SOSIAL

A. Pendekatan Konstruktivisme Sosial

Pendekatan konstruktivisme sosial melibatkan sejumlah inovasi dalam pembelajaran di kelas. Sebelum mempelajari inovasi tersebut, mari kita mengonsolidasikan pengetahuan tentang berbagai perspektif konstruktivis; dan saat pendekatan konstruktivis sosial masuk dalam kerangka kerja konstruktivis secara keseluruhan.

1. Konstruktivisme Sosial di Luar Konteks Konstruktivis

Konstruktivisme menekankan tentang cara individu secara aktif membentuk pengetahuan dan pemahaman. Fokus utamanya pada pendekatan dalam pengolahan informasi untuk pembelajaran, yang mencakup beberapa gagasan mengenai cara individu menggunakan keterampilan pengolahan informasi untuk berpikir secara konstruktivis. Menurut semua pendekatan konstruktivis tersebut, siswa berperan sebagai pengonstruksi pengetahuan mereka sendiri.

Secara umum, pendekatan konstruktivis sosial menekankan konteks solusi dari pembelajaran dan gagasan bahwa pengetahuan saling dibentuk dan dikonstruksi. Keterlibatan dengan orang lain menciptakan kesempatan bagi siswa untuk mengevaluasi dan memperbaiki pemahaman saat mereka dihadapkan pada pemikiran orang lain, dan saat mereka berpartisipasi dalam menciptakan pemahaman bersama

(Gauvain & Parke, 2010). Dengan cara tersebut, pengalaman dalam konteks sosial memberikan mekanisme penting untuk perkembangan pemikiran siswa (Johnson & Johnson, 2010).

Teori konstruktivis sosial Vygotsky sangat relevan untuk bab ini. Model Vygotsky adalah bagian sosial yang tertanam dalam konteks sosio-historis. Pindah dari Piaget ke Vygotsky, bergeser secara konseptual dari individu ke kolaborasi interaksi sosial, dan aktivitas sosio-kultural (Daniels, 2011; Gredler, 2009). Dalam pendekatan konstruktivis kognitif Piaget, siswa membentuk pengetahuan dengan mengubah, mengatur, serta mengorganisasi ulang pengetahuan dan informasi sebelumnya. Pendekatan konstruktivis sosial Vygotsky menekankan bahwa siswa membentuk pengetahuan melalui interaksi sosial dengan orang lain. Ilmu pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh budaya kehidupan siswa, yang mencakup bahasa, keyakinan, dan keterampilan (Holzman, 2009).

Piaget menekankan bahwa guru harus memberikan dukungan bagi siswa untuk mengeksplorasi dan mengembangkan pemahaman. Vygotsky menekankan bahwa guru harus menciptakan banyak kesempatan bagi siswa untuk belajar dengan membentuk pengetahuan bersama guru dan dengan rekan sebaya (Gauvain & Parke, 2010). Berdasarkan model Piaget dan Vygotsky, guru berperan sebagai fasilitator dan pemandu belajar anak-anak, bukan sebagai pengarah dan pembentuk.

Beberapa pendekatan sosial budaya seperti Vygotsky, menekankan pentingnya budaya dalam pembelajaran -misalnya, budaya dapat menentukan keterampilan penting (seperti keterampilan komputer, keterampilan komunikasi, keahlian kerja tim) (Gauvain & Parke, 2010). Pendekatan lain lebih berfokus secara eksklusif pada kondisi

sosial pada ruang kelas, seperti saat siswa berkolaborasi untuk memecahkan masalah.

Peningkatan upaya sedang dilakukan untuk menghubungkan pembelajaran kolaboratif dan teknologi di kelas. Sebagai contoh, sebuah program. Pembelajaran kolaboratif yang didukung komputer (Computer-Supported Collaborative Learning CSCL), usaha untuk meningkatkan interaksi dengan rekan sebaya dan konstruksi pengetahuan secara bersama melalui teknologi (Prinsen dkk., 2009).

2. Kognisi Berdasarkan Situasi

Kognisi berdasarkan situasi adalah asumsi penting dalam pendekatan konstruktivis sosial. Hal tersebut mengacu pada gagasan bahwa terjadi pemikiran dalam konteks sosial dan fisik. Dengan kata lain, pengetahuan tersimpan dalam otak dan terhubung ke konteks saat pengetahuan dikembangkan (Langer, 2009). Jika seperti itu, akan masuk akal untuk menciptakan situasi belajar yang dekat dengan situasi dunia nyata mungkin. Misalnya, untuk memperluas pengetahuan siswa dan pemahaman tentang gunung merapi, beberapa siswa ditempatkan dalam peran ilmuwan mempelajari gunung merapi yang aktif, sedangkan siswa lainnya diberi tugas melaporkan kepada tim evakuasi darurat. Penggunaan sumber daya internet, 'ilmuwan' (siswa memeriksa berita mengenai gunung berapi yang aktif), 'tim evakuasi' (siswa mencari informasi mengenai dampak gunung merapi terhadap penduduk dan cara mereka menghindari bahaya letusan gunung merapi).

B. Guru dan Teman Sebaya

Pendekatan konstruktivis sosial menekankan bahwa guru dan rekan sebaya dapat mendukung proses pembelajaran siswa. Empat

faktor agar hal tersebut terjadi adalah perancah, magang kognitif, bimbingan belajar, dan pembelajaran kooperatif.

1. Perancah (scaffolding)

Mengenai perancah sebagai teknik untuk mengubah tingkat dukungan selama sesi pengajaran, orang yang lebih terampil (guru atau rekan dari anak yang lebih terampil) menyesuaikan jumlah bimbingan agar sesuai dengan kinerja siswa. Saat siswa belajar sesuatu yang baru, guru mungkin menggunakan instruksi langsung. Seiring dengan peningkatan kompetensi siswa, guru kurang memberikan bimbingan (Pawan, 2008). Pikirkan perancah dalam pembelajaran seperti perancah yang digunakan untuk membentuk jembatan. Perancah memberikan dukungan jika dibutuhkan, tetapi secara bertahap dihapus saat jembatan mendekati penyelesaian. Para peneliti telah menemukan bahwa guru dan rekan sebaya menggunakan perancah dalam pembelajaran kolaboratif, bermanfaat bagi pembelajaran siswa (Nusbaum dkk., 2009; Zydney, 2010).

2. Magang Kognitif

Psikolog perkembangan Barbara Rogoff, menekankan bahwa faktor penting dalam pendidikan adalah magang kognitif, teknik saat seorang ahli membenteng dan mendukung pemahaman bagi pemula dan penggunaan keterampilan budayanya. Istilah magang menggarisbawahi pentingnya pembelajaran aktif dan menyoroti letak sifat pembelajaran. Pada magang kognitif, guru sering memperagakan strategi bagi siswa. Kemudian guru atau teman sebaya yang lebih terampil mendukung upaya siswa dalam melakukan tugas. Akhirnya, mereka mendorong siswa melanjutkan pekerjaan secara mandiri.

Untuk menggambarkan pentingnya magang kognitif dalam pembelajaran, Rogoff menggambarkan pengalaman kontras siswa dari kelas latar belakang menengah dan miskin. Banyak orang tua Amerika dari kelas pendapatan menengah dan atas melibatkan anak-anak mereka dalam magang kognitif sebelum masuk TK atau SD. Mereka membaca buku bergambar anak-anak dan memandikan anak-anak dalam komunikasi verbal. Sebaliknya, orang tua Amerika yang hidup dalam kemiskinan cenderung untuk melibatkan anak-anak mereka dalam magang kognitif yang melibatkan buku, komunikasi verbal yang luas, dan perancah (Heath, 1989).

Magang kognitif berperan penting di kelas. Para peneliti telah menemukan bahwa manfaat pembelajaran siswa dari guru yang menganggap hubungan mereka dengan siswa sebagai magang kognitif, menggunakan perancah dan partisipasi terbimbing untuk membantu siswa belajar (Grindstaff & Richmond, 2008).

3. Bimbingan Belajar

Pada dasarnya bimbingan adalah magang kognitif antara ahli dan pemula. Bimbingan belajar dapat terjadi antara orang dewasa dan anak, antara anak yang lebih terampil dan anak kurang terampil. Beberapa program bimbingan individu telah dikembangkan. Program 'Pemulihan Membaca' menawarkan setengah jam per hari, pendidik mendampingi satu per satu untuk siswa yang mengalami kesulitan belajar membaca. Evaluasi Program Pemulihan Membaca telah menemukan bahwa siswa yang berpartisipasi dalam program membaca adalah siswa kelas tiga (Sensenhaugh, 1995). Sejumlah peneliti telah menemukan bahwa program Pemulihan Membaca efektif sesuai tingkatan keterampilan fonologi pengolahan (Chapman, Tunmer, & Prochnow, 2001). Analisis terbaru dengan kriteria yang ketat untuk

keberhasilan penelitian mengungkapkan bahwa Pemulihan Membaca memiliki efek positif pada kemampuan alfabet siswa dan prestasi bacaan umum (What Works Clearinghouse, 2007).

Program lain yang menggunakan bimbingan adalah Sukses untuk Semua (Succes for All-SFA), dikembangkan oleh Robert Slavin dan rekan-rekannya (1996; Slavin dkk, 2009), program yang komprehensif meliputi:

- Program membaca sistematis yang menekankan pada hal-hal berkaitan dengan suara, pengembangan kosakata, serta mendongeng dan menceritakan kembali cerita dalam kelompok kecil.
- Periode membaca selama 90 menit setiap hari oleh siswa di kelas pertama sampai ketiga, yang digolongkan berdasar kelompok kemampuan lintas usia homogen.
- Bimbingan membaca secara individual dengan guru bersertifikat terlatih khusus dan dengan siswa di bawah tingkat kelas.
- Penilaian selama delapan minggu sekali untuk menentukan kemajuan membaca siswa, menyesuaikan penempatan kelompok membaca, dan menetapkan bimbingan jika dibutuhkan.
- Pelatihan pengembangan profesional bagi guru dan pendidik, yang berlangsung sepanjang tahun.
- Tim dukungan keluarga dirancang untuk memberikan pendidikan orangtua dan dukungan keterlibatan keluarga dalam sekolah.

SFA dilaksanakan pertama kali pada tahun ajaran 1987-1988 di lima sekolah kota Baltimore dan Maryland. Program Sukses untuk Semua telah diperluas di 475 sekolah di 31 negara. Beberapa studi telah menemukan bahwa siswa yang telah berpartisipasi dalam program ini memiliki kemampuan membaca lebih baik dan jarang berada di kelas pendidikan khusus (Slavin dkk., 2009; Weiler, 1998).

Tinjauan penelitian terbaru terhadap 110 studi menggunakan kriteria yang ketat untuk bukti pendukung penelitian dan mengungkapkan bahwa program tersebut telah memengaruhi domain abjad secara positif, seperti kesadaran fonologi (What Works Clearinghouse, 2009).

Mentor dapat berperan penting dalam meningkatkan pembelajaran beberapa siswa. Biasanya dipandang lebih tua dan lebih bijaksana, memandu dan mendukung pengajar yang lebih muda, yang kadang-kadang disebut mentees atau anak didik (Linley, 2009). Bimbingan ini dilakukan melalui demonstrasi, instruksi, tantangan, dan dorongan secara lebih. Pada perjalanan proses tersebut, mentor dan orang muda mengembangkan ikatan khusus komitmen bersama. Selain itu hubungan seseorang yang lebih muda dengan mentornya memengaruhi karakter emosional rasa hormat, kesetiaan, dan identifikasi.

Mayoritas program bimbingan di luar sekolah dan termasuk organisasi seperti Big Brothers dan Big Sisters, program terbesar bimbingan a formal di Amerika Serikat, serta Boys and Girls Club of America dan YMCA dan YWCA. Baru-baru ini, sekolah telah menjadi lokasi peningkatan jumlah pendampingan bagi siswa maupun guru, yang dibimbing oleh guru yang aman (What Works Clearinghouse, 2009). Mentor berpengalaman datang ke sekolah dan bekerja dengan siswa, pada banyak kasus ini dilakukan selama satu jam setiap minggu. Sekolah dapat mengidentifikasi siswa yang tertarik. Strategi yang baik dalam identifikasi tersebut adalah tidak hanya siswa berisiko tinggi, atau siswa tidak berprestasi, tetapi siswa lain juga. Kita perlu menyadari bahwa bimbingan bagi siswa terkadang lebih efektif daripada yang lain, dan pencocokan seorang siswa dengan mentor memerlukan seleksi dan pemantauan secara hati-hati (Rhodes & Lowe, 2009).

Pendidik Sebaya

Sesama siswa juga dapat menjadi pendidik yang efektif (De Smet dkk. 2010, McDuffie, Mastropicir, & Scruggs, 2009). Dalam rekanan bimbingan sebaya, satu siswa mengajarkan siswa lain. Dalam bimbingan rekan lintas usia, rekannya adalah yang lebih tua. Dalam bimbingan rekan berusia sama, rekan adalah teman sekelas. Lintas usia pendidik rekan sebaya biasanya bekerja lebih baik daripada pendidik rekan sebaya yang seusia. Seorang rekan yang lebih tua memungkinkan lebih terampil daripada rekan yang seusia, dan yang diajari oleh teman sekelas yang seusia lebih cenderung mempermalukan siswa dan mengarah pada perbandingan sosial yang negatif.

Pendidik sebaya melibatkan para siswa dalam pembelajaran aktif dan memungkinkan guru kelas untuk membimbing dan memantau siswa belajar saat berada di sekitar kelas. Para peneliti telah menemukan bahwa prestasi pendidik sebaya sering bermanfaat bagi siswa (Slavin dkk., 2009). Pada beberapa kasus, bimbingan bermanfaat bagi pendidik serta siswa, terutama saat pendidik yang lebih tua adalah siswa dengan pencapaian yang rendah. Pengajaran sesuatu kepada orang lain adalah salah satu cara terbaik untuk belajar, meskipun peneliti telah menemukan bahwa siswa mengambil manfaat lebih dari pembelajaran daripada pendidik.

Dalam sebuah studi, efektivitas program bimbingan teman sebaya dalam membaca, dievaluasi untuk tiga jenis siswa dengan pencapaian rendah dan tanpa cacat serta siswa berprestasi rata-rata (Fuchs dkk., 1997). Dua belas sekolah dasar dan menengah secara acak ditugaskan untuk menjadi kelompok eksperimen (menggunakan teman sebaya dalam bimbingan) dan kelompok kontrol (tanpa pendamping teman sebaya). Program bimbingan teman sebaya ini dilakukan dalam durasi

35 menit per sesi, yang dijadwalkan secara rutin dengan instruksi membaca tiga hari dalam seminggu. Hal tersebut berlangsung selama 15 minggu. Pelatihan bimbingan teman sebaya menekankan pada latihan yang dilakukan siswa dalam membaca teks narasi secara keras-keras, meninjau dan mengurutkan informasi yang dibacakan, meringkas sejumlah besar bahan bacaan, menyatakan gagasan utama, memprediksi dan memeriksa hasil cerita, dan strategi bacaan lainnya. Data prestasi membaca praperlakuan dan setelah perlakuan dikumpulkan. Terlepas dari jenisnya, siswa di kelas bimbingan teman sebaya menunjukkan perkembangan membaca yang lebih terlihat selama 15 minggu daripada mereka yang tidak menggunakan pendidik teman sebaya.

Strategi Pembelajaran Teman Sebaya

Program bimbingan teman sebaya yang digunakan dalam penelitian yang baru saja dijelaskan disebut Strategi Pembelajaran Bantuan Teman Sebaya (Peer-Assisted Learning Strategies-PALS). Program tersebut diciptakan oleh John F. Kennedy, Center dan Departemen Pendidikan Khusus di Universitas Peabody di Universitas Vanderbilt. Pada program tersebut, guru mengidentifikasi anak-anak yang memerlukan bantuan dalam keterampilan tertentu dan menentukan anak-anak yang paling tepat untuk membantu anak-anak lain dalam belajar keterampilan. Dengan menggunakan informasi tersebut, guru mengelompokkan anak-anak di kelas, sehingga sepasang partner bekerja secara simultan dan produktif pada kegiatan yang berbeda dalam menangani berbagai masalah yang dialami. Partner berubah secara teratur, sehingga siswa dapat bekerja pada berbagai keterampilan, dan memiliki kesempatan untuk menjadi 'pelatih' dan 'pemain'.

PALS adalah kegiatan selama 25-35 menit yang digunakan dua hingga empat kali seminggu. Biasanya menciptakan 13-15 partner di ruang kelas. Hal tersebut telah dirancang untuk digunakan dalam bidang membaca dan matematika pada tingkatan TK hingga SD kelas enam. Hal tersebut tidak dirancang untuk menggantikan kurikulum yang ada.

Bimbingan Belajar Teman Sebaya Online

Pembimbing teman sebaya semakin banyak digunakan di sekolah dasar, sekolah menengah, dan perguruan tinggi (Thurston dkk. 2009). Pendidik teman sebaya online biasanya diawali saat guru melibatkan siswa dalam bimbingan online, kemudian siswa memperoleh lebih banyak pengalaman dalam bekerja sama secara online, beberapa kegiatan bimbingan online dilakukan dengan pelatih, siswa berpengetahuan. Tentu saja, seperti halnya dengan bimbingan tatap muka, siswa akan membutuhkan pelatihan dan bimbingan untuk menjadi kolaborator dan pendidik sebaya yang sukses. Salah satu pelatihan teman sebaya adalah program Microsoft, menggabungkan teknologi dan pembinaan sebaya untuk guru (Barron, Dawson, & Yendol-Hoppey, 2009). Penekanan penting dalam program Microsoft adalah menyuruh guru untuk melatih guru lain dalam menggunakan teknologi untuk meningkatkan pembelajaran pada siswa.

Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif terjadi saat siswa bekerja dalam berbagai kelompok kecil untuk membantu belajar satu sama lain. Pembelajaran kooperatif telah digunakan dalam beberapa tahun terakhir untuk meningkatkan pembelajaran dan keterampilan siswa (Thurston dkk., 2010). Kelompok pembelajaran kooperatif bervariasi dalam ukuran,

meskipun biasanya terdiri dari empat orang siswa. Pada beberapa kasus, pembelajaran kooperatif dilakukan dalam diad (dua siswa). Saat siswa ditugaskan untuk bekerja dalam kelompok, kelompok biasanya tetap bersama-sama selama beberapa minggu atau bulan, tetapi sebagian besar kelompok tersebut menempati hanya sebagian hari atau tahun sekolah siswa. Pada kelompok pembelajaran kooperatif, setiap siswa biasanya belajar bagian urut pengetahuan yang lebih besar, kemudian mengajarkan bagian itu ke kelompok (Keramati, 2010; Moreno, 2009; White & Dinosaurus, 2010). Saat siswa mengajarkan sesuatu kepada orang lain, mereka cenderung mempelajarinya secara mendalam.

Penelitian pada Pembelajaran Kooperatif

Peneliti telah menemukan bahwa pembelajaran kooperatif menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan prestasi, terutama saat dua kondisi terpenuhi (Slavin, 1995), yaitu:

- Menghasilkan penghargaan kelompok. Beberapa jenis pengakuan atau penghargaan yang diberikan kepada kelompok sehingga anggota kelompok dapat merasakan bahwa hal tersebut adalah kepentingan terbaik untuk membantu belajar satu sama lain.
- Individu harus bertanggung jawab. Beberapa metode untuk mengevaluasi kontribusi individu siswa, seperti kuis individu atau laporan, perlu digunakan. Tanpa catatan individu tersebut, siswa tertentu mungkin melakukan beberapa kemalasan sosial (membiarkan siswa lain melakukan pekerjaan mereka), dan berbagai hal lain yang mungkin akan ditinggalkan karena siswa kelompok percaya bahwa mereka sedikit berkontribusi.

Saat kondisi penghargaan kelompok dan catatan individu terpenuhi pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi di kelas

yang berbeda dan berbagai keterampilan dasar untuk pemecahan masalah (Johnson & Johnson, 2010).

Motivasi

Peningkatan motivasi belajar umumnya pada kelompok kerja sama. Pada suatu studi, siswa Israel kelas lima dan enam diberi pilihan untuk terus mengerjakan tugas sekolah atau keluar untuk bermain (Sharan & Shaalov, 1990). Saat berada di kelompok kooperatif siswa cenderung melupakan pergi keluar untuk bermain. Interaksi positif siswa sebaya dan perasaan positif mengenai membuat keputusan sendiri yang memotivasi faktor di balik pilihan siswa untuk berpartisipasi dalam kelompok kooperatif. Pada studi lain, siswa SMA membuat keuntungan yang lebih besar dan menyatakan motivasi intrinsik yang berkembang untuk mempelajari konsep aljabar saat berada di konteks pembelajaran kooperatif daripada individual (Nichols & Miller, 1994).

Pengajaran dan saling Ketergantungan Teman Sebaya

Pembelajaran kooperatif juga mempromosikan peningkatan saling ketergantungan dan hubungan dengan siswa lain (Johnson & Johnson, 2010). Pada sebuah studi, kelas lima SD cenderung pindah ke strategi yang tepat untuk memecahkan masalah desimal, jika partner mereka menjelaskan berbagai gagasan dan menganggap usulan masing-masing.

a. Jenis Tugas Saat Pembelajaran Kooperatif Bekerja Terbaik

Para peneliti telah menemukan bahwa pembelajaran kooperatif dilaksanakan tanpa imbalan akan memiliki sedikit manfaat dalam berbagai tugas sederhana, seperti belajar menghafal mengingat, atau dasar matematika, tetapi menghasilkan hasil yang lebih baik dengan tugas lebih kompleks (Sears, 2006).

b. Pendekatan Pembelajaran Kooperatif

Sejumlah pendekatan pembelajaran kooperatif telah dikembangkan. Mereka termasuk Divisi Pencapaian Tim Siswa (Students-Team-Achievement-Division), kelas jigsaw (I dan II), belajar bersama investigasi kelompok, dan kerja sama membuat naskah.

c. Menciptakan Masyarakat Kooperatif

Komunitas sekolah terdiri dari dosen/guru, karyawan, siswa, orang tua, dan masyarakat sekitar di lingkungan. Secara luas, komunitas sekolah juga termasuk administrator pusat, petugas penerimaan perguruan tinggi dan perusahaan di masa depan. Untuk membuat komunitas pembelajaran yang efektif, David dan Roger Johnson menyimpulkan bahwa bekerja sama dan saling ketergantungan yang positif perlu terjadi pada beberapa tingkat berbeda dan kelompok belajar anak-anak di kelas (yang baru saja dibicarakan), kelas antara ruang kelas, sekolah, interaksi sekolah-orang tua, dan interaksi lingkungan sekolah, sebagai berikut:

- Kerja sama dalam kelas. Ada banyak cara untuk menciptakan kerja sama dan saling ketergantungan di seluruh kelas. Tujuan kelas adalah dapat dihasilkan dan bermanfaat bagi kelas tertentu. Hal tersebut dapat dicapai dengan menambahkan bonus poin untuk skor akademik semua partner kelas saat mencapai tujuan "atau dengan memberikan hadiah non-akademis, seperti waktu tambahan gratis, ekstra waktu istirahat, stiker, makanan, T-shirt, atau pesta kelas", kerja sama kelas dapat dipromosikan dengan menempatkan tim yang bertanggung jawab atas kebersihan kelas setiap hari, menjalankan bank atau bisnis kelas, atau terlibat dalam kegiatan lain yang menguntungkan kelas secara keseluruhan. Kelas saling ketergantungan juga dapat terstruktur melalui

pembagian sumber daya, seperti menerbitkan buletin kelas saat setiap kelompok bekerja sama menyumbang satu artikel.

- Kerja sama antar-kelas. Tim guru dapat mengatur kelas ke 'Lingkungan' atau 'sekolah dalam sekolah' saat kelas bekerja sama dalam berbagai proyek secara bersama. Kerja sama seluruh sekolah, kerja sama pada tingkat seluruh sekolah dapat dicapai dalam beberapa cara. Pernyataan misi sekolah dapat mengartikulasikan tujuan bersama oleh semua anggota sekolah dan ditampilkan pada dinding sekolah dan disorot pada halaman situs sekolah. Guru dapat bekerja dalam berbagai tim kerja sama dan dosen/staf dapat bertemu setiap minggu dalam tim pengajaran dan/atau kelompok belajar. Guru dapat memberikan kepada gugus tugas untuk merencanakan dan menerapkan solusi untuk masalah hak sekolah. Akhirnya, sekolah saling ketergantungan dapat disorot pada berbagai kegiatan luas sekolah, seperti siaran siswa diproduksi berita mingguan sekolah, proyek sekolah, dan majelis sekolah reguler.
- Kerja sama sekolah-orangtua. Kerja sama dipromosikan antara sekolah dan orangtua dengan melibatkan orangtua dalam membentuk tujuan bersama dan rencana strategis untuk mencapai tujuan dalam berbagi sumber daya untuk membantu sekolah mencapai tujuannya, dan dalam menciptakan kegiatan yang meningkatkan kemungkinan bahwa orangtua akan mengembangkan sikap positif terhadap sekolah.
- Kerja sama sekolah-lingkungan. Jika sekolah tertanam di lingkungan masyarakat, saling ketergantungan positif antara sekolah dan masyarakat sekitar dapat menguntungkan keduanya. Misi sekolah dapat didukung oleh pedagang lingkungan yang menye-

diakan sumber daya dan pembiayaan untuk berbagai acara. Kelas dapat melakukan proyek pelayanan lingkungan, seperti membersihkan taman.

d. Evaluasi Pembelajaran Kooperatif

Diantara aspek positif dari pembelajaran kooperatif adalah meningkatkan saling ketergantungan dan interaksi dengan siswa lain, meningkatkan motivasi belajar, dan meningkatkan pembelajaran dengan orang lain (Johnson & Johnson, 2010; Williams, 2007). Kemungkinan kekurangan atau kelemahan pembelajaran kooperatif adalah bahwa beberapa siswa memilih untuk bekerja sendiri, siswa dengan pencapaian rendah dapat memperlambat kemajuan siswa berprestasi tinggi, beberapa siswa dapat melakukan sebagian atau semua pekerjaan kognitif, sedangkan yang lain melakukan sedikit pekerjaan (disebut kemalasan sosial), beberapa siswa dapat terganggu dari tugas kelompok karena mereka senang bersosialisasi, dan banyak siswa tidak memiliki keterampilan yang dibutuhkan untuk berkolaborasi secara efektif dengan orang lain, terlibat dalam diskusi yang produktif, dan menjelaskan berbagai gagasan mereka atau mengevaluasi gagasan orang lain secara efektif (Blumenfeld, Kempner, & Krajcik, 2006). Guru yang menerapkan pembelajaran kooperatif dalam kelas harus memperhatikan kelemahan tersebut dan bekerja untuk menguranginya.

C. Desain Pembelajaran Konstruktivis Sosial

Kita telah melihat bahwa kerja kelompok memiliki banyak manfaat bagi siswa. Tetapi, hal itu membutuhkan perencanaan yang cermat di pihak guru. Saat mengelompokkan para siswa dalam kelompok-kelompok kecil, Anda harus membuat keputusan mengenai

cara menyusun kelompok, membentuk keterampilan tim, dan struktur interaksi kelompok.

1. Mengatur Kelompok

Guru sering bertanya mengenai penetapan siswa yang seharusnya pada kelompok-kelompok kecil di kelas. Pendekatan pembelajaran kooperatif umumnya merekomendasikan 'kelompok heterogen dengan keragaman kemampuan, latar belakang etnis, status sosial ekonomi, dan gender' (Johnson & Johnson, 2010). Alasan pengelompokan heterogen adalah dapat memaksimalkan kesempatan untuk membimbing dan mendukung rekan sebaya, meningkatkan lintas gender dan hubungan lintas etnis, dan memastikan bahwa setiap kelompok memiliki setidaknya satu siswa yang dapat melakukan pekerjaan (Kagan, 1992).

a. Kemampuan yang Heterogen

Salah satu alasan utama untuk menggunakan kemampuan kelompok heterogen adalah bermanfaat bagi siswa yang berkemampuan rendah, yang dapat belajar dari siswa berkemampuan tinggi. Tetapi, beberapa kritikus berpendapat bahwa pengelompokan heterogen seperti menahan siswa berkemampuan tinggi. Pada kebanyakan studi, siswa dengan prestasi tinggi akan berkinerja sama baiknya dalam ujian setelah bekerja pada kelompok heterogen atau kelompok homogen (Hooper dkk., 1989). Pada kelompok heterogen, siswa dengan kemampuan tinggi sering dianggap berperan menjadi "guru" dan menjelaskan konsep kepada siswa lain. Pada kelompok homogen, siswa kemampuan tinggi cenderung kurang menganggapnya sebagai peran mengajar.

Satu masalah dengan kelompok heterogen adalah saat siswa berkemampuan tinggi, berkemampuan rendah, dan berkemampuan

menengah dikumpulkan, siswa berkemampuan menengah bisa ditinggalkan sampai batas tertentu, siswa berkemampuan tinggi dan kemampuan rendah membentuk hubungan guru-siswa, termasuk siswa berkemampuan menengah dari interaksi kelompok. Siswa berkemampuan menengah mungkin tampil lebih baik dalam kelompok saat sebagian besar atau semua siswa memiliki kemampuan menengah.

b. Heterogenitas Etnis, Sosial-ekonomi, dan Gender

Salah satu alasan bahwa kelompok-kelompok pembelajaran kooperatif dibentuk adalah meningkatkan hubungan interpersonal antara siswa dari latar belakang etnis dan sosial ekonomi yang berbeda. Harapannya adalah interaksi dalam kondisi status yang setara dalam kelompok kooperatif akan mengurangi prasangka. Tetapi mendapatkan siswa untuk berinteraksi atas dasar status yang sama lebih sulit daripada membayangkan awalnya.

Saat membentuk kelompok etnis dan sosioekonomi yang heterogen, penting untuk memperhatikan komposisi kelompok. Salah satu rekomendasi adalah tidak membentuk komposisi terlalu jelas. Dengan demikian, Anda mungkin memvariasikan karakteristik sosial yang berbeda (etnis, status sosial-ekonomi, dan gender) secara bersamaan, seperti pengelompokan bersama perempuan Afro-Amerika berpenghasilan menengah, laki-laki kulit putih dari keluarga berpenghasilan rendah, dan sebagainya. Dengan cara itu, misalnya, laki-laki kulit putih tidak hanya berasal dari keluarga berpenghasilan tinggi. Rekomendasi lain adalah menghindari kelompok pembentuk yang hanya memiliki satu siswa minoritas, jika mungkin, hal tersebut akan menghindari dari ketertarikan perhatian siswa 'status tunggal'.

Dalam kelompok gabungan gender, laki-laki cenderung lebih aktif dan dominan. Jadi, saat perempuan dan laki-laki berada dalam satu

kelompok, tugas penting bagi guru adalah mendorong anak perempuan dan anak laki-laki untuk berbicara: serta untuk memungkinkan perempuan mengekspresikan pendapat mereka dan berkontribusi untuk fungsi kelompok. Strategi umum diterapkan untuk memiliki jumlah yang sama akan anak perempuan dan anak laki-laki. Dalam kelompok lima atau enam anak dengan hanya satu anak perempuan, anak-anak lainnya cenderung mengabaikan anak perempuan tersebut (Webb, 1984).

2. Keterampilan Membentuk Kelompok

Pembelajaran kooperatif yang baik di kelas memerlukan waktu yang dihabiskan pada keterampilan membentuk kelompok. Hal tersebut melibatkan pikiran mengenai cara membentuk tim di awal tahun sekolah, membantu siswa menjadi pendengar yang lebih baik, memberikan praktik kepada siswa dalam kontribusi pada tim, membantu siswa untuk membahas nilai seorang pemimpin tim, dan bekerja dengan pemimpin tim untuk mengatasi situasi masalah.

3. Penataan Interaksi Kelompok Kecil

Salah satu cara untuk memfasilitasi kerja siswa dalam kelompok kecil adalah menetapkan peran yang berbeda kepada siswa. Sebagai contoh, perhatikan peran di bahwa ini siswa dapat mengasumsikannya dalam kelompok (Kagan, 1992):

- Pendorong -memunculkan keenggan siswa dan merupakan motivator.
- Penjaga pintu -menyetarakan partisipasi siswa dalam kelompok.
- Pelatih -membantu dengan konten akademis.
- Pengecek -memastikan kelompok memahami materi.
- Pemberi tugas -membuat tugas kelompok.

- Perekam -menuliskan berbagai gagasan dan keputusan.
- Kapten penenang -memantau tingkat kebisingan kelompok.
- Pemonitor materi -memperoleh dan mengembalikan persediaan.

Peran seperti itu menjadikan kelompok berfungsi lebih lancar dan memberikan kepentingan kepada semua anggota kelompok. Perhatikan bahwa meskipun baru saja dijelaskan delapan peran yang berbeda dalam kelompok, sebagian besar ahli seperti yang dicatat sebelumnya, merekomendasikan bahwa berbagai kelompok tidak melebihi lima atau enam anggota untuk berfungsi secara efektif. Beberapa anggota dapat berperan ganda, dan semua peran tidak harus dilakukan.

Peran dapat secara khusus dengan menunjuk beberapa siswa sebagai 'peringkas' dan yang lain sebagai 'pendengar'. Para peneliti secara konsisten menemukan bahwa ringkasan dapat bermanfaat dalam belajar daripada hanya mendengarkan, jika peran tersebut digunakan, semua anggota harus mendapatkan kesempatan untuk menjadi peringkas (Dansereau, 1988).

BAB VII

PENGELOLAAN KELAS

A. Penting dan Tujuan Pengelolaan Kelas

Kelas harus dikelola secara efektif atas dua alasan penting. Pertama, munculnya masalah di berbagai jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Kedua, kompleksitas kelas sehingga potensial memunculkan keramaian dan kekacauan.

Masalah pengelolaan kelas muncul karena tidak diterapkannya prinsip-prinsip pengelolaan kelas yang tepat yaitu: merancang kelas agar siswa belajar optimal, menciptakan lingkungan belajar yang positif, membangun dan mempertahankan peraturan agar peserta didik bekerja sama, efektif menangani masalah, dan menggunakan strategi komunikasi yang baik.

Menurut Walter Doyle (1986, 2006), kompleksitas kelas terjadi disebabkan beberapa hal seperti: a) ruang kelas multidimensi, seperti kelas sebagai tempat berkegiatan akademik dan berkegiatan sosial, b) kegiatan terjadi secara bersamaan, seperti berdiskusi dan dalam waktu bersamaan mengganggu teman lain, c) sesuatu terjadi dengan cepat, seperti tiba-tiba dua orang peserta didik berdebat gara-gara kepemilikan buku, atau tiba-tiba peserta didik ribut karena merasa pekerjaannya ditiru oleh temannya, d) muncul peristiwa yang tidak

terduga, seperti terjadi kebakaran, listrik mati, ada gempa hebat, e) kurang privasi, seperti guru memberi peringatan atas perilaku peserta didik di depan umum, f) ruang kelas yang menyimpan 'sejarah' bagi siswa. Apa yang dilakukan guru di awal pertemuan akan terkenang oleh peserta didik, karenanya perlu menciptakan kenangan yang baik di pertemuan pertama sekolah.

Pengelolaan kelas secara efektif bertujuan untuk dua hal yaitu membantu peserta didik menghabiskan lebih banyak waktu untuk belajar, dan di sisi lain lebih sedikit waktu yang digunakan untuk kegiatan yang tanpa arah dan tidak bertujuan; serta untuk mencegah berkembangnya masalah-masalah akademik dan emosional peserta didik.

Carol Weinstein (2017) menggambarkan jumlah waktu yang tersedia untuk berbagai kegiatan di kelas -biasanya 42 menit (50 menit di Indonesia) di sekolah menengah. Dengan jumlah menit ini, sebenarnya waktu belajar hanya sekitar 62 jam dalam setahun, setengah waktu tersebut digunakan untuk kegiatan tertentu. Atas hal ini para ahli menyarankan tersedianya waktu untuk belajar yang lebih lama.

Ruang kelas yang dikelola dengan baik membuat peserta didik sibuk dan aktif dengan tugas-tugas, siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar, dan siswa mematuhi peraturan-peraturan yang ditetapkan. Dengan demikian, sangat minim kemungkinan siswa untuk mengembangkan masalah akademik dan emosional.

B. Pengelolaan Kelas yang Efektif

Pengelolaan kelas yang efektif dilakukan dengan menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan kelas seperti: merancang kelas, mencip-

takan lingkungan belajar yang positif, membangun 'kerja sama' peserta didik, menangani masalah secara efektif, dan menjadi komunikator yang baik.

1. Merancang Kelas

Seringkali para guru mengabaikan tentang perancangan (fisik) kelas, padahal merancang kelas secara fisik melibatkan jauh lebih banyak hal daripada mengatur hal-hal yang harus dituangkan di papan pengumuman. Untuk merancang kelas secara fisik, setidaknya kita harus memperhatikan prinsip pengaturan kelas dan gaya pengaturannya.

Prinsip-prinsip dasar yang dapat digunakan saat mengatur kelas meliputi:

- Mengurangi kepadatan di area yang ramai -memiliki lalu Lalang peserta didik yang tinggi. Gangguan dan pengalihan sering dapat terjadi di daerah ramai. Hal ini termasuk di area kerja kelompok, meja siswa, meja guru, rautan pensil, rak buku, stasiun komputer, dan lokasi penyimpanan. Maka pisahkan sebisa mungkin area ini dari area-area lain, dan pastikan area-area ini mudah diakses.
- Memastikan bahwa kita dapat dengan mudah melihat semua siswa. Tugas manajemen penting lainnya adalah untuk berhati-hati memantau siswa. Untuk melakukan ini, kita perlu mengatur semua siswa setiap saat. Kita harus memastikan bahwa meja kita terlihat jelas, lokasi pembelajaran, meja siswa, dan semua bidang pekerjaan siswa terlihat jelas. Kita dapat melakukan ini dengan berdiri di bagian yang berbeda dari sisi lain ruangan untuk memeriksa blind spot.
- Membuat materi pelajaran yang sering digunakan dan siswa mudah mengakses.

- Memastikan bahwa siswa dapat mengamati presentasi seluruh kelas dengan mudah. Menetapkan posisi kita dan siswa saat presentasi berlangsung. Untuk kegiatan ini, siswa tidak harus memindahkan kursi atau meregangkan leher mereka. Untuk mengetahui seberapa baik siswa kita dapat melihat dari lokasi mereka, kita dapat duduk di kursi mereka di berbagai bagian ruangan.

Dalam mengatur kelas, kita harus mempertimbangkan tentang jenis aktivitas yang sering dilakukan peserta didik -apakah kelas keseluruhan, kelompok kecil, tugas individu, atau yang lainnya. Kita dapat mempertimbangkan pengaturan fisik yang paling mendukung berbagai jenis aktivitas tersebut berdasar dua hal yaitu berdasar pengaturan kelas yang standar dan personalisasi ruang kelas.

- Pengaturan Kelas Standar

Pengaturan kelas standar dapat dilakukan dengan menggunakan lima gaya, yaitu: gaya auditorium, gaya tatap muka, gaya offset, gaya seminar, dan gaya klaster. Dalam gaya auditorium tradisional semua siswa duduk menghadap guru. Pengaturan ini menghambat kontak siswa tatap muka, dan guru bebas untuk bergerak saat di ruangan. Gaya auditorium sering digunakan saat kuliah atau saat presentasi di dalam kelas.

Dalam gaya tatap muka, siswa duduk saling berhadapan. Gangguan dari siswa lain lebih tinggi pada gaya ini daripada dalam gaya auditorium. Dalam gaya offset, sejumlah kecil siswa (biasanya tiga atau empat) duduk di meja tapi tidak duduk di seberang dari satu sama lain. Ini menghasilkan gangguan yang lebih kecil dari gaya tatap muka dan bisa efektif untuk kegiatan pembelajaran kooperatif. Dalam gaya seminar, sejumlah besar siswa (10 lebih) duduk dalam lingkaran,

persegi, atau pengaturan berbentuk U. Hal ini sangat efektif bila kita menginginkan peserta didik berbicara satu sama lain atau berkomunikasi dengan kita.

Dalam gaya klaster, sejumlah kelompok kecil -bisa sampai delapan orang dalam kelompok, dapat dibentuk. Pengaturan ini sangat efektif untuk kegiatan pembelajaran kolaboratif. Meja klaster mendorong interaksi sosial di kalangan peserta didik. Sebaliknya, meja berderet mengurangi interaksi antara peserta didik dan perhatian peserta didik langsung kepada guru. Mengatur meja berderet bisa mendapatkan keuntungan bagi peserta didik saat mereka bekerja pada tugas masing-masing, sedangkan meja berkerumunan memfasilitas pembelajaran kooperatif. Dalam ruang kelas saat kursi diatur dalam baris, guru paling mungkin untuk berinteraksi dengan peserta didik, duduk di depan kelas. Area ini disebut sebagai 'zona tindakan' karena peserta didik ada di lokasi pusat dan yang paling sering berinteraksi dengan guru. Misalnya mereka paling sering mengajukan pertanyaan dan yang paling mungkin untuk memiliki diskusi. Jika kita menggunakan pengaturan baris, dapat bergerak di sekitar ruangan bila memungkinkan, membangun kontak mata dengan peserta didik di luar 'zona tindakan', komentar langsung kepada siswa di kursi perifer, dan secara berkala mengubah tempat duduk peserta didik sehingga semua siswa memiliki kesempatan yang sama berada di kursi depan dan tengah.

- Personalisasi Ruang Kelas

Menurut ahli manajemen kelas Carol Weinstein dan Anders Mignano (2007), ruang kelas terlalu sering menyerupai kamar motel -menyenangkan tetapi impersonel, tidak bisa mengungkapkan tentang orang-orang yang menggunakan ruang tersebut. Anonimitas ini benar terutama pada ruang kelas sekolah menengah saat enam hingga tujuh

kelas yang berbeda mungkin menggunakan ruangan dalam satu hari. Untuk personalisasi ruang kelas, kita dapat mengunggah foto, karya seni proyek tertulis, grafik daftar ulang tahun (untuk anak usia dini dan SD), dan ekspresi positif lainnya terhadap identitas peserta didik. Sebuah majalah dinding bisa menyertakan kegiatan ‘peserta didik minggu ini’ atau digunakan untuk memamerkan pekerjaan terbaik masing-masing peserta didik setiap minggu, yang dipilih oleh setiap siswa. Tak satupun dari kelas ini menjelaskan dengan tepat keadaan yang sesuai dengan diri kita, namun mengingat prinsip-prinsip dasar yang digambarkan akan membantu kita membuat pengaturan kelas yang optimal untuk belajar.

2. Menciptakan Lingkungan Belajar Positif

Peserta didik membutuhkan lingkungan yang positif untuk belajar. Kita akan membahas tentang strategi umum dan bagaimana menciptakan, mengajar, dan mempertahankan peraturan dalam menyediakan lingkungan positif.

- Strategi Umum

Strategi umum dalam mengelola kelas secara efektif adalah menggunakan gaya otoritatif. Pengelolaan kelas gaya otoritatif berasal dari gaya pengasuhan Diana Baumrind. Seperti halnya orangtua otoritatif, guru otoritatif menghasilkan siswa yang cenderung mandiri, menunda kepuasan, rukun dengan teman sebaya mereka, dan menunjukkan harga diri yang tinggi. Strategi pengelolaan kelas otoritatif mendorong siswa untuk menjadi pemikir independen dan pelaku, tetapi masih melibatkan pemantauan yang efektif. Guru otoritatif melibatkan para siswa dalam percakapan timbal balik yang cukup dan menunjukkan sikap peduli terhadap mereka. Namun mereka menegaskan batas bila diperlukan. Guru otoritatif memperjelas

aturan dan peraturan, menetapkan standar tersebut dengan masukan dari siswa.

Gaya otoritatif berbeda dengan dua strategi lainnya, yaitu otoritarian dan permisif. Gaya manajemen kelas otoritarian bersifat ketat dan menghukum. Fokusnya terutama pada menjaga ketertiban di kelas daripada pengajaran dan pembelajaran. Guru otoritarian menempatkan batas dan kontrol tegas pada siswa dan sedikit bercakap dengan mereka. Siswa di kelas otoritarian cenderung menjadi pembelajar pasif, gagal memulai kegiatan, mengungkapkan kecemasan dengan perbandingan, dan memiliki keterampilan komunikasi yang buruk. Gaya manajemen kelas permisif menawarkan siswa otonomi yang cukup, tetapi mereka mendapat sedikit dukungan dalam mengembangkan keterampilan belajar atau mengelola perilaku mereka. Tidak mengherankan, siswa di kelas permisif cenderung memiliki kemampuan akademik memadai dan kontrol diri rendah.

Secara keseluruhan, gaya otoritatif akan menguntungkan siswa dibanding dengan gaya permisif atau otoriter. Gaya otoritatif akan membantu siswa menjadi aktif, pembelajar mandiri. Studi terbaru pada kelas bahasa Inggris kelas 9 di Singapura mengungkapkan bahwa kombinasi kontrol perilaku dan perhatian guru terkait dengan hasil yang positif, seperti keterlibatan siswa dalam belajar -ini konsisten dengan konsep ajaran otoritatif.

- **Menciptakan, Mengajar, dan Mempertahankan Peraturan**

Untuk berfungsi dengan lancar, kelas perlu aturan dan prosedur jelas. Siswa perlu mengetahui secara spesifik tentang harapan-harapan kita dalam berperilaku. Tanpa peraturan dan prosedur kelas yang jelas, kesalahpahaman seringkali terjadi yang pada akhirnya dapat menimbulkan kekacauan kelas. Sebagai contoh, saat siswa masuk kelas,

apakah mereka harus langsung ke bangku mereka, atau mungkin mengobrol dulu selama beberapa menit sampai kita memberi tahu mereka untuk duduk? Saat belajar, kapan mereka harus saling membantu dan kapan mereka bekerja secara individual?

Aturan dan prosedur adalah harapan tentang perilaku yang dinyatakan (Everton & Emmer, 2009). Aturan menekankan pada ekspektasi umum, khusus, atau standar perilaku. Contoh aturan umum adalah "Hormati orang lain." Contoh aturan yang lebih spesifik adalah "ponsel harus selalu dimatikan saat berada di kelas". Prosedur atau rutinitas juga mengomunikasikan harapan tentang perilaku, tetapi biasanya diterapkan untuk aktivitas tertentu, dan tujuannya adalah untuk mencapai sesuatu, bukannya melarang perilaku (Evertson & Emmer, 2009). Kita mungkin menetapkan prosedur terkait pengumpulan pekerjaan rumah, ketika terlambat mengumpulkan tugas akhir, menggunakan rautan pensil, atau menggunakan peralatan.

Aturan cenderung tidak berubah karena aturan menentukan cara mendasar berurusan dengan orang lain, diri kita sendiri, dan pekerjaan kita, seperti memiliki rasa hormat terhadap orang lain dan barang milik mereka, dan menjaga tangan kaki kita sendiri. Di sisi lain, prosedur bisa berubah karena perubahan rutinitas dan kegiatan di kelas.

Apa cara terbaik agar peserta didik belajar memahami peraturan dan prosedur? Haruskah guru membuat cara aturan dan prosedur, kemudian menginformasikannya di depan kelas? Haruskah siswa diizinkan untuk berpartisipasi dalam menghasilkan peraturan dan prosedur?

Beberapa guru ingin memasukkan peserta didik dalam menetapkan aturan dengan harapan akan mendorong mereka untuk lebih

bertanggung jawab atas perilaku mereka sendiri (Emmer & Evertson, 2009). Keterlibatan peserta didik dapat berupa berbagai bentuk, termasuk diskusi tentang alasan memiliki aturan dan makna aturan tertentu. Guru dapat memperjelas aturan dengan menggambarkan, atau meminta peserta didik untuk menjelaskan, perilaku umum yang terkait. Peserta didik biasanya dapat berkontribusi contoh aturan yang konkret.

Beberapa pendidik memulai dengan berdiskusi dengan seluruh siswa di kelas tentang peraturan kelas. Selama diskusi, guru dan siswa menyarankan aturan yang mungkin untuk kelas, dan guru mencatat ini di atas papan tulis. Kemudian guru dan siswa menyusun ke dalam kategori yang luas dan mencantumkan judul untuk setiap kategori. Di beberapa kelas, kegiatan ini diikuti dengan siswa bermain peran untuk masing-masing aturan.

Di beberapa sekolah, peserta didik diperbolehkan untuk berpartisipasi dalam aturan untuk seluruh sekolah. Dalam beberapa kasus, perwakilan siswa dari setiap kelas atau tingkat kelas berpartisipasi dalam menghasilkan peraturan sekolah dengan bimbingan dari guru dan pengelola sekolah. Namun dalam ruang kelas masing-masing, terutama di sekolah dasar, peserta didik jarang berpartisipasi dalam menciptakan aturan. Kebanyakan guru lebih memilih membuat dan menyajikan aturan mereka. meskipun seperti yang ditunjukkan sebelumnya, mereka dapat juga membahas aturan di sekolah menengah, terutama perguruan tinggi, besarnya kontribusi peserta didik dalam menetapkan pengaturan ini lebih dimungkinkan karena pengetahuan kognitif, sosioemosional, dan keterampilan yang lebih maju.

Banyak guru kelas yang efektif menyajikan aturan mereka dengan jelas kepada siswa serta memberikan penjelasan dan contoh. Guru

yang menetapkan aturan wajar, memberikan alasan-alasan yang dimengerti, dan menegakkan secara konsisten biasanya mendapati mayoritas kelas akan mematuhi.

3. Membangun Kerjasama

Bagaimana mendapatkan peserta didik untuk bekerja sama? terdapat tiga strategi utama yaitu: mengembangkan hubungan positif dengan peserta didik, meminta peserta didik untuk berbagi dan memikul tanggung jawab, dan menghargai perilaku yang sesuai.

- Mengembangkan hubungan positif dengan peserta didik

Saat sebagian besar dari kita berpikir tentang guru favorit, kita berpikir tentang seseorang yang peduli tentang apakah kita belajar atau tidak, menunjukkan kita benar-benar peduli kepada peserta didik sebagai seorang individu, terlepas dari pekerjaan akademis mereka, membantu mereka untuk bekerja sama (Jones & Lones, 2010).

Sebuah studi menemukan bahwa selain memiliki aturan dan prosedur, pengelolaan kelas yang efektif juga menunjukkan sikap peduli terhadap siswa (Emme Eyertson, Anderson, 1980). Kepedulian akan hal tersebut dibuktikan sebagian oleh lingkungan kelas saat siswa merasa aman, nyaman, dan diperlakukan dengan adil. Guru peka terhadap kebutuhan dan kecemasan mereka (misalnya, mereka menciptakan kegiatan yang menyenangkan pertama beberapa hari tahun ajaran bukannya memberi mereka tes diagnostik), memiliki kemampuan komunikasi yang baik (termasuk keterampilan mendengarkan), dan secara efektif mengungkapkan perasaan mereka kepada siswa, suasana kelas santai dan menyenangkan. Misalnya, fokus pada pekerjaan akademis, namun guru memberikan siswa istirahat sehingga mereka mendapatkan waktu luang untuk membaca, menggunakan komputer, atau menggambar.

- Mengajak peserta didik berbagi dan bertanggung jawab

Sejumlah ahli manajemen kelas berpendapat bahwa berbagi tanggung jawab dengan peserta didik dalam membuat keputusan kelas dapat meningkatkan komitmen peserta didik terhadap keputusan (Blumenfeld, Kempler, & Krajcik, 2006). Ini dapat dilakukan dengan cara: melibatkan peserta didik dalam membuat perencanaan dan pelaksanaannya, mendorong peserta didik untuk memberikan penilaian terhadap perilakunya sendiri, tidak menerima alasan untuk menghindari tanggungjawab -sebaliknya menanyakan mereka tentang yang dapat mereka lakukan saat situasi yang sama berkembang, dan membiarkan peserta didik berpartisipasi dalam pengambilan keputusan dengan mengadakan pertemuan kelas.

- Memberikan reward untuk perilaku yang tepat

Dalam bab 'Pendekatan Perilaku dan Kognitif Sosial' kita dapat membaca pembahasan tentang reward terutama bagian 'Analisis Perilaku Terapan dalam Pendidikan', dan berpikir tentang cara penghargaan dapat digunakan secara efektif dalam mengelola kelas. Motivasi, Mengajar, dan Pembelajaran juga relevan dengan pengelolaan kelas, terutama informasi tentang penghargaan dan motivasi intrinsik. Berikut ini adalah beberapa panduan menggunakan penghargaan dalam mengelola kelas:

- Memilih penguat yang efektif. Mencari tahu penguat yang paling berhasil bagi peserta didik. Untuk peserta didik yang satu, penghargaan yang paling efektif bisa jadi cukup dengan pujian, namun bagi peserta didik yang lain mungkin kesempatan melakukan kegiatan favorit. Ingat bahwa aktivitas menyenangkan sering kali sangat berharga dalam mendapatkan kerja sama peserta didik. Kita mungkin mengatakan pada peserta didik, 'Saat kalian telah

menyelesaikan masalah matematika kalian, kalian boleh pergi ke area media dan bermain permainan komputer’.

- Menggunakan petunjuk dan pembentukan secara efektif. Ingat bahwa jika kita berharap peserta didik tampil sempurna, mereka mungkin tidak pernah melakukannya. Strategi yang baik adalah menggunakan petunjuk dan membentuk peserta didik dengan menghargai peningkatan. Beberapa petunjuk datang dalam isyarat atau pengingat, seperti ‘Ingat aturan tentang mengantri’. Pembentukan melibatkan memberi penghargaan kepada peserta didik atas aproksimasi perilaku target yang ditentukan. Dengan demikian, kita mungkin awalnya memberi penghargaan kepada peserta didik setelah mengerjakan 60 persen soal matematikanya benar, berikutnya 70 persen, dan seterusnya.
- Menggunakan penghargaan untuk memberikan informasi tentang penguasaan materi, bukan untuk mengendalikan perilaku peserta didik. Penghargaan yang memberikan informasi tentang penguasaan materi oleh peserta didik, dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan rasa tanggung jawab peserta didik (Vargas, 2009). Namun penghargaan yang digunakan untuk mengontrol perilaku peserta didik cenderung kurang meningkatkan peraturan diri dan tanggung jawab.

4. Penanganan Masalah yang Efektif

Masalah kelas yang sering muncul dapat dipicu oleh beberapa hal seperti: keragaman kelas, perilaku bermasalah, dan agresivitas peserta didik.

Keragaman Kelas

Peserta didik dari berbagai etnis dan latar belakang berpenghasilan rendah merupakan masalah yang sering ditemukan terkait

disiplin di sekolah (Fenning & Rose, 2007). Sejumlah ahli berpendapat bahwa kesalahan komunikasi antara guru dan peserta didik serta kurangnya kepekaan guru terhadap variasi budaya dan sosial ekonomi peserta didik berkontribusi untuk masalah ini. Ketidaksesuaian budaya terutama cenderung muncul di sekolah-sekolah saat banyak guru berkulit putih non-Latin, latar belakang berpendidikan menengah dan sebagian besar peserta didik adalah berlatar belakang etnis berbeda dan berpendidikan rendah. Geneva Gay (2006) baru-baru ini menggambarkan perbedaan budaya tersebut.

Keyakinan umum yang dipegang bahwa peserta didik Afro-Amerika lebih sering didisiplinkan dan lebih parah karena mereka melakukan pelanggaran perilaku yang lebih serius ternyata tidak didukung oleh temuan penelitian. Sebaliknya, hukuman keras kepada mereka justru relatif kecil, yang dikarenakan menantang, kekasaran, dan ketidaktaatan. Disiplin subjektif ini sering berasal dari kesalahpahaman budaya dan harapan peserta didik dalam berperilaku yang seharusnya saat pembelajaran berlangsung. Sebagai contoh, guru dapat melihat komentar dari peserta didik yang menyatakan bahwa “aturan membosankan dan tidak relevan sebagai sesuatu yang kasar, menghina, dan tidak sopan”. Guru bisa jadi sangat marah dengan cara peserta didik menyampaikan hal ini. Guru idealnya menerima dan memberikan feed back sebagai yang berguna untuk meningkatkan kualitas pengajaran. Guru idealnya melihat peserta didik seperti itu sebagai tantangan terhadap otoritas mereka yang layak diberikan penalti atau bahkan tindakan disiplin yang lebih kuat. Ketegangan ini dapat diminimalkan dengan mengetahui gaya budaya satu sama lain, cara berkomunikasi, menilai belajar, dan bagaimana berhubungan guru dan peserta didik.

Terlibat dalam pengajaran responsif secara budaya dan menunjukkan sensitivitas variasi budaya dan sosio-ekonomi peserta didik dapat membantu guru dalam mengurangi masalah disiplin di kelas mereka (Gollnick & Chinn, 2009). Semakin banyak program yang mengungkapkan kepekaan budaya terhadap kemajemukan peserta didik secara sosiokultural, akan bermanfaat bagi peserta didik saat mereka sedang mengalami masalah akademik dan masalah emosional.

Perilaku Bermasalah

Tidak peduli tentang seberapa baik kita membuat perencanaan dan menciptakan lingkungan kelas yang positif, masalah perilaku akan selalu muncul. Apapun permasalahannya perlu disikapi dengan benar - sebagai salahsatu cara penanganan kelas secara efektif.

Ahli pengelolaan kelas, Carolyn Evertson dan Edward Emmer (2009) membedakan antara intervensi minor dan moderat untuk masalah perilaku. Pembahasan berikut menggambarkan pendekatan mereka.

- a. Intervensi kecil. Beberapa masalah hanya membutuhkan sedikit intervensi. Masalah perilaku ini, yang jika jarang, biasanya tidak mengganggu aktivitas dan pembelajaran di kelas. Misalnya, peserta didik meninggalkan kursi tanpa izin, terlibat dalam pembicaraan sosial saat tidak diperbolehkan atau makan permen di kelas. Penanganan perilaku seperti ini dapat dilakukan dengan menggunakan strategi berikut:
 - Menggunakan isyarat tidak tertulis. Misal melakukan kontak mata dengan peserta didik dan memberikan isyarat sinyal seperti jari di bibir, goyang kepala, sinyal tangan untuk menangkal.
 - Menjaga pergerakan aktivitas. Kadang-kadang transisi antar

kegiatan memakan waktu terlalu lama, atau jeda dalam kegiatan terjadi saat peserta didik tidak harus melakukan apapun. Dalam situasi ini, siswa mungkin meninggalkan tempat duduk mereka, bersosialisasi, berkelakar, dan mulai keluar kendali. Strategi yang baik adalah tidak mengoreksi kenakalan kecil peserta didik dalam situasi ini namun memulai aktivitas berikutnya dengan cara yang lebih tepat waktu. Dengan merencanakan hari secara efektif, kita dapat menghilangkan transisi panjang dan jeda dalam kegiatan tersebut.

- Mendekati peserta didik bermasalah. Saat peserta didik mulai menunjukkan perilaku 'nakalnya', cukup bergerak mendekatinya sesering mungkin sehingga ia menghentikan perilakunya.
- Mengarahkan perilaku. Jika peserta didik tidak mengerjakan tugas, biarkan mereka tahu tentang hal yang seharusnya dilakukan. Kita mungkin mengatakan, 'oke, ingat, semua seharusnya mengerjakan soal matematika'.
- Memberikan pengarahan yang dibutuhkan. Terkadang peserta didik terlibat dalam kenakalan kecil jika mereka tidak mengerti tentang cara melakukan tugas. Saat mereka tidak dapat melakukan aktivitas yang benar, mereka mengisi waktu dengan kenakalan. Pemecahan masalah ini melibatkan memantau pekerjaan peserta didik dengan hati-hati dan memberikan bimbingan bila diperlukan.
- Langsung dan tegas memberi tahu peserta didik untuk berhenti. Menetapkan kontak mata langsung dengan peserta didik, tegas, dan memberi tahu peserta didik untuk meng-

hentikan perilaku tersebut. Menjaga komentar singkat kita dan memantau situasi sampai peserta didik patuh. Kombinasikan strategi ini dengan mengarahkan untuk mendorong perilaku yang diinginkan.

- Memberikan pilihan kepada peserta didik. Memberikan tanggung jawab di tangan peserta didik dengan mengatakan kepadanya bahwa ia memiliki pilihan untuk bertingkah laku secara pantas atau menerima konsekuensi negatif. Pastikan untuk memberi tahu peserta didik tentang perilaku yang tepat dan konsekuensinya adalah tidak melakukan hal tersebut.

Strategi-strategi di atas membantu dalam merencanakan tentang cara kita memenangkan masalah perilaku saat perilaku tersebut terjadi. Sebuah studi mengungkapkan bahwa bentuk-bentuk kenakalan kecil peserta didik yang memerlukan perhatian umum guru adalah bahwa guru perlu meluangkan waktu pada masalah pengelolaan perilaku, dan bahwa perencanaan ke depan tentang cara menangani masalah tersebut terkait dengan tingkat stres guru yang lebih rendah (Chi Little & Kienhuis, 2008).

b. Intervensi Moderat

Beberapa kenakalan yang dilakukan peserta didik memerlukan intervensi kuat, lebih dari sekedar strategi yang baru saja dijelaskan. Misalnya, saat peserta didik menyalahgunakan hak, mengganggu aktivitas, membuang waktu, atau mengganggu karya peserta didik lain. Berikut adalah beberapa intervensi moderat untuk menangani jenis masalah tersebut.

- Pemotongan hak istimewa atau kegiatan yang diinginkan. Tidak pelak lagi kita akan memiliki peserta didik yang

menyalahgunakan hak yang telah diberikan, seperti mutermuter kelas atau melakukan kecurangan dalam mengerjakan tugas dengan cara bekerja sama.

- Mengisolasi atau memisahkan peserta didik. Ini dapat dilakukan dengan cara: (1) peserta didik tetap di kelas tetapi menolak aksesnya untuk mengikuti kegiatan belajar (sebagai penguatan positif); (2) memisahkan peserta didik di luar kelas; atau (3) menempatkan peserta didik dalam ruang yang ditunjuk sekolah. Jika kita menggunakan time-out, pastikan untuk secara jelas mengidentifikasi perilaku peserta didik yang mengakibatkan kehabisan waktu, seperti, "Kamu sedang ditempatkan dalam time-out selama 30 menit karena kamu mendorong Derrick". Jika perilaku itu terjadi lagi, identifikasi ulang dan tempatkan peserta didik dalam time-out lagi. Setelah selesai, jangan mengomentari seberapa baik perilaku peserta didik selama waktu-out, cukup kembalikan ke aktivitas yang terganggu.
- Menggunakan penalti. Kenakalan yang berulang kali dilakukan peserta didik, dapat diatasi dengan memberikan pekerjaan tambahan sebagai penalti. Misal dengan memberikan tugas tambahan berupa 'menulis tambahan' dalam bidang menulis cerita 'bahasa Indonesia', mengerjakan soal-soal penambahan dalam bidang matematika, berlari tambahan dalam bidang olahraga.

c. Menggunakan sumber daya Lain

Diantara orang-orang yang dapat membantu kita agar peserta didik terlibat dalam perilaku yang lebih tepat adalah dengan menggunakan teman sebaya, orangtua, kepala sekolah atau

konselor, dan mentor.

d. Mediasi Teman sebaya

Kadang-kadang bisa sangat efektif dalam mendapatkan peserta didik untuk berperilaku lebih tepat. Mediator teman sebaya dapat dilatih untuk membantu peserta didik menyelesaikan pertengkaran dan mengubah perilaku yang tidak diinginkan. Sebagai contoh, jika dua orang peserta didik sudah mulai berdebat satu sama lain, teman sebaya sebagai mediator ditugaskan untuk membantu menengahi sengketa.

e. Konferensi Orangtua dan Guru

Kita dapat menelepon orangtua peserta didik atau berdiskusi dengan mereka dalam konferensi tatap muka. Hanya menginformasikan saja karena kadang-kadang peserta didik memperbaiki perilakunya. Jangan menjadikan orangtua defensif atau mengisyaratkan kita menyalahkan mereka atas perilaku anak di sekolah. Cukup menjelaskan secara singkat tentang masalah anaknya dan katakan bahwa kita sangat menghargai dukungan yang mereka berikan kepada kita.

f. Meminta bantuan Kepala Sekolah atau Penasihat

Banyak sekolah telah memiliki konsekuensi untuk masalah perilaku tertentu. Jika kita gagal dalam mencoba penyelesaian perilaku tertentu, pertimbangkan untuk meminta administrasi sekolah untuk membantu. Mungkin dengan merujuk peserta didik untuk menghadap kepala sekolah atau konselor, yang dapat mengakibatkan sebagai peringatan kepada peserta didik, serta pertemuan orang dengan kepala sekolah. Membiarkan kepala sekolah atau konselor menangani masalah dapat menghemat waktu kita. Namun, bantuan tersebut tidak selalu tersedia di

banyak sekolah.

g. Menggunakan mentor

Sangat penting bagi peserta didik memiliki seseorang dalam hidupnya yang peduli terhadapnya dan mendukung perkembangannya. Sejumlah peserta didik, terutama dari kalangan 'miskin' memiliki risiko tinggi dalam perilaku bermasalah. Dalam hal ini, mentor sangat diperlukan. Seorang mentor dapat memberikan bimbingan yang dibutuhkan peserta didik untuk mengurangi perilaku bermasalah. Kita dapat mencari masyarakat di sekitar lingkungannya untuk menjadikannya mentor bagi peserta didik tersebut.

Agresivitas

Kekerasan di sekolah semakin memprihatinkan. Di banyak sekolah saat ini, peserta didik yang melawan menjadi pemandangan umum, peserta didik yang mengintimidasi peserta didik lainnya, atau mengancam guru secara lisan dan senjata. Perilaku ini dapat membangkitkan kecemasan dan kemarahan kita, tetapi bagaimanapun kita harus mempersiapkan diri dan menanganinya dengan tenang. Menghindari argumen atau konfrontasi emosional akan membantu kita untuk memecahkan konflik.

▪ **Lingkup Agresi dan Kekerasan Sekolah**

Penelitian di hampir 3.500 sekolah di Amerika Serikat mengungkapkan bahwa agresi dan kekerasan di sekolah mencapai keprihatinan serius. Pada tahun ajaran 2007-2008, sekolah melaporkan berikut (Neiman, DeVoc, & Chandler, 2009):

- Tingkat insiden kekerasan per 1.000 siswa lebih tinggi pada sekolah menengah (41 insiden) daripada di sekolah dasar (26 insiden) atau perguruan tinggi (22 insiden).

- Hampir 50% sekolah melaporkan setidaknya satu ancaman siswa serangan fisik tanpa senjata, dan hampir 10% sekolah memiliki ancaman dengan senjata.
- Sekitar 13% sekolah kota menunjukkan memiliki setidaknya satu kejahatan terkait geng, persentase yang lebih tinggi dari yang dilaporkan oleh sekolah pinggiran-kota (5%), kota (5%), atau pedesaan (3%).
- Hampir 20% sekolah kota melaporkan bahwa siswa tidak menghormati guru (selain pelecehan verbal), terjadi setiap hari atau setidaknya sekali seminggu, lebih tinggi dari yang dilaporkan oleh sekolah pinggiran-kota (9%), kota (11%), atau pedesaan (5%) sekolah.
- Sekitar 25% sekolah melaporkan alasan mereka mengalami kesulitan untuk mengurangi atau mencegah kejahatan karena kurangnya atau penempatan alternatif yang memadai atau program untuk 'peserta didik pengganggu'.

Berdasar hasil survey di atas, mari kita lihat satu persatu tentang lingkup kekerasan yang sering terjadi di Sekolah.

Perkelahian

Carolyn Evertson dan Edmund Emmer (2009) seorang ahli pengelolaan kelas merekomendasikan hal berikut dalam menangani siswa yang berkelahi. Di sekolah dasar biasanya kita dapat menghentikan perkelahian tanpa risiko cedera. Jika karena alasan tertentu kita tidak dapat mengintervensi, segera bisa mendapatkan bantuan dari guru atau administrator yang lain. Saat kita campur tangan, maka yang dapat dilakukan adalah memberikan perintah lisan secara keras dengan mengatakan "Berhenti" dan meleraikan perkelahian. Memberitahu peserta didik lain untuk meninggalkan atau kembali ke hal

yang dilakukan. Jika kita campur tangan dalam perkelahian yang melibatkan peserta didik sekolah menengah, kita mungkin akan membutuhkan bantuan satu atau dua orang dewasa lainnya. Sekolah kita mungkin akan memiliki kebijakan mengenai perkelahian. Jika demikian, kita harus melaksanakannya dan melibatkan kepala sekolah dan/atau orangtua jika diperlukan.

Umumnya yang terbaik adalah membiarkan peserta didik memiliki periode 'mendingin' hingga mereka merasa tenang. Kemudian bertemu dengan para peserta didik dan mendengar pandangan tentang hal yang menyebabkan perkelahian. Menanyakan saksi jika diperlukan. Mengadakan konferensi dengan peserta didik yang berkelahi untuk menekankan bahwa perkelahian sebagai sesuatu yang 'tidak tepat', pentingnya mengambil perspektif yang lain, dan pentingnya kerja sama.

Penindasan

Sejumlah besar peserta didik menjadi korban penindasan (Kais Rasminsky, Vernberg, & Biggs, 2010). Dalam survei nasional lebih dari 15.000 peserta didik kelas enam sampai sepuluh, hampir satu dari tiga peserta didik mengatakan bahwa mereka mengalami sesekali atau sering terlibat sebagai korban atau pelaku dalam penindasan (Nansel dkk., 2001). Dalam studi ini, intimidasi didefinisikan sebagai perilaku fisik verbal yang dimaksudkan untuk mengganggu seseorang yang kurang kuat, direndahkan karena penampilan atau cara berbicara - merupakan jenis yang paling sering ditindas.

Siapa yang mungkin diganggu? Dalam studi yang baru saja dijelaskan, anak laki-laki dan peserta didik sekolah menengah pertama yang berusia lebih muda, paling mungkin diganggu (Nansel dkk., 2001). Anak-anak yang mengatakan bahwa mereka diintimidasi,

mengaku lebih kesepian dan kesulitan dalam memiliki teman; Sementara mereka yang melakukan penindasan lebih mungkin untuk memiliki nilai rendah, merokok, dan minum alkohol. Para peneliti telah menemukan bahwa anak-anak yang cemas, menarik diri secara sosial, dan agresif sering menjadi korban penindasan (Hannish & Gorrira, 2004). Anak cemas dan menarik diri secara sosial mungkin menjadi korban karena mereka tidak mengancam dan tidak mungkin untuk membalas jika diganggu, sedangkan anak-anak yang agresif mungkin menjadi target penindasan karena perilaku mereka yang mengganggu si penindas (Rubin, Bukowski & Parker, 2006).

Konteks sosial juga memengaruhi penindasan (Faris, 2009; Schwartz dkk. 2010). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa 70 hingga 80 persen dari korban dan penindas berada di ruang kelas sekolah yang sama (Salmivalli & Peets, 2009). Teman kelas seringkali sadar insiden penindasan dan dalam banyak kasus menyaksikan penindasan. Konteks sosial yang lebih besar dari kelompok sebaya memainkan peran penting dalam penindasan (Salmivalli & Peets, 2009). Dalam banyak kasus penindas menyiksa korban untuk mendapatkan status yang lebih tinggi dalam kelompok sebaya, dan mereka membutuhkan orang lain untuk menyaksikan menampilkan kekuatan mereka. Banyak penindas tidak ditolak oleh kelompok sebaya. Dalam satu studi, penindas hanya ditolak oleh rekan-rekan yang menganggap mereka merupakan ancaman potensial (Veenstra dkk, 2010). Dalam studi lain, penindas sering berafiliasi dengan satu sama lain atau dalam beberapa kasus mempertahankan posisi mereka di kelompok sebaya populer (Wivliet dkk., 2010).

Sejumlah hasil penelitian tentang penindasan ditunjukkan berikut ini. Sebuah kajian meta-analisis terhadap 33 studi menunjukkan

hubungan (korelasi) kecil namun signifikan antara korban sebaya dan prestasi akademik yang lebih rendah (Nakanimoto & Schwartz, 2010). Sebuah penelitian baru menunjukkan juga bahwa penindas dan korban lebih mungkin untuk mengalami depresi dan terlibat dalam ide bunuh diri (Brunstein, 2007). Baru-baru ini, penindasan telah dikaitkan dengan bunuh diri. Seorang anak 8 tahun melompat keluar dari bangunan berlantai dua di Houston, gadis 13 tahun gantung diri di Houston, dan remaja melecehkan seorang gadis tanpa ampun sehingga ia bunuh diri di Massachusetts. Studi lain menunjukkan bahwa korban penindasan, yang juga penindas memiliki masalah kesehatan seperti sakit kepala, pusing, cemas yang tinggi (Seabstein dkk, 2006).

Peningkatan program pencegahan/intervensi telah dikembangkan untuk mengurangi penindasan. Kajian penelitian mengungkapkan hasil yang beragam untuk intervensi berbasis sekolah (Vreeman & Carroll, 2007). Intervensi tersebut bervariasi, mulai dari yang melibatkan seluruh sekolah dalam kampanye anti-penindasan, pelatihan keterampilan sosial-individual. Terdapat dua program intervensi penindasan berbasis sekolah yang cukup menjanjikan yaitu Olweus Bullying Prevention dan Bully-Proofing Your School.

Olweus Bullying Prevention. Dibuat oleh Dan Olweus, yang berfokus pada 6 sampai 15 tahun dengan tujuan untuk mengurangi peluang dan penindasan staf sekolah. Ini diarahkan dalam cara-cara untuk meningkatkan hubungan sebaya dan membuat sekolah lebih aman. Penelitian terhadap 2.500 siswa di 42 sekolah di Norwegia menemukan bahwa program Olweus efektif dalam mengurangi intimidasi (Olweus, 1994). Informasi tentang cara untuk melaksanakan program dapat diperoleh dari Pusat untuk Studi dan Pencegahan Kekerasan di Universitas Colorado.

Bully-Proofing Your School. Program ini dirancang untuk siswa di TK sampai kelas 8 dan menawarkan pendekatan sekolah dan kurikulum guru untuk mengurangi penindasan. Ini menekankan tentang cara mengenali perilaku penindasan, merespons cepat, dan cara mengembangkan keterampilan komunikasi peserta didik dalam situasi konflik. Metode intervensi disediakan, poster sekolah terkait penindasan tersedia, dan panduan orangtua membantu melibatkan orang lain dalam cara yang efektif untuk mengurangi penindasan. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa program ini efektif dalam mengurangi penindasan.

Perlawanan atau Permusuhan terhadap Guru

Edmund Emmer dan Carol Everton (2009) membahas strategi berikut untuk menangani peserta didik yang melawan atau memusuhi kita, para pendidik. Jika peserta didik lolos dengan perilaku ini, kemungkinan akan berlanjut dan bahkan menyebar. Oleh karena itu, cobalah untuk meredakan peristiwa dengan menjaganya agar tetap rahasia dan menangani peserta didik secara individual, jika memungkinkan. Jika pembangkangan atau permusuhan terjadi secara ekstrim dan selama pelajaran, cobalah untuk tidak dimasukkan hati dan katakan bahwa kita akan menanganinya dalam beberapa menit untuk menghindari percekocokan. Dalam waktu yang tepat, temui peserta didik dan uraikan segala konsekuensi atas perilaku yang mungkin terjadi.

Dalam kasus ekstrim dan langka, peserta didik akan benar-benar tidak kooperatif, dalam hal ini kita harus mengirimkan peserta didik ke kantor untuk meminta bantuan. Dalam kebanyakan kasus, jika kita tetap tenang dan tidak masuk ke dalam percekocokan dengan peserta didik, peserta didik akan tenang, dan kita dapat berbicara dengan

peserta didik mengenai masalah ini.

1. Menjadi Komunikator yang Baik

Mengelola kelas dan menyelesaikan konflik secara konstruktif memerlukan keterampilan komunikasi yang baik. Tiga aspek utama dalam komunikasi yang baik, yaitu: keterampilan berbicara, keterampilan mendengarkan, dan komunikasi nonverbal.

Keterampilan Berbicara

Kita dan peserta didik akan memperoleh manfaat yang banyak jika kita memiliki keterampilan berbicara yang baik. Mari mengeksplorasi beberapa strategi untuk berbicara dengan peserta didik di kelas, seperti bagaimana berbicara dengan peserta didik di kelas, hambatan dalam berkomunikasi verbal, dan bagaimana berpidato yang efektif.

a. Berbicara dengan Peserta Didik di Kelas

Dalam berbicara dengan peserta didik, salah satu hal yang paling penting untuk diingat adalah untuk mengomunikasikan informasi secara jelas. Kejelasan berbicara sangat penting dalam pengajaran yang baik. Beberapa strategi berbicara dengan jelas dalam kelas meliputi berikut ini:

- Memilih kosakata yang dapat dipahami dan sesuai untuk peserta didik yang dihadapi.
- Berbicara dengan kecepatan yang tepat, tidak terlalu cepat atau terlalu lambat.
- Tepat dalam berkomunikasi dan menghindari ketidakjelasan.
- Menggunakan perencanaan yang baik dan kemampuan berpikir logis sebagai dasar-dasar dari berbicara dengan jelas.

b. Hambatan Komunikasi Verbal

Beberapa hambatan komunikasi verbal yang efektif yang sering ditemukan adalah sebagai berikut:

- Mengkritik. Evaluasi yang kasar dan negatif kepada peserta didik memperburuk komunikasi. Contoh istilah mengkritik yang digunakan di sini adalah mengatakan pada peserta didik 'Itu salahmu sendiri kamu gagal tes, seharusnya kamu belajar'. Daripada mengkritik, kita dapat meminta peserta didik mengevaluasi alasan mereka tidak melakukan tes dengan baik dan mendorong agar mereka sampai pada atribusi yang mencerminkan kurangnya upaya sebagai alasan untuk nilai yang buruk.
- Memberikan julukan dan pelabelan. Ini mengecilkan hati peserta didik. Peserta didik satu mungkin mengatakan kepada peserta didik lainnya 'Kamu pecundang' atau 'Kamu bodoh'. Kita harus memantau peserta didik yang menggunakan julukan dan pelabelan. Saat kita mendengar perkataan seperti tersebut, kita perlu intervensi dan menghimbau peserta didik yang memberikan labelling untuk mempertimbangkan perasaan peserta didik lain.
- Menasihati. Seperti digunakan di sini, istilah ini berarti berbicara ke orang lain sambil memberi solusi untuk masalah mereka.
- Memerintahkan. Memerintahkan peserta didik untuk melakukan yang kita inginkan sering tidak efektif karena menyebabkan perlawanan. Sebagai contoh, kita berteriak kepada peserta didik 'Bersihkan ruang ini, sekarang!'. Tentu hal ini akan lebih baik bila dilakukan dengan memberikan pengarahan yang lebih baik dan tenang seperti 'Ingat aturan membersihkan semuanya saat kita selesai'.
- Mengancam dimaksudkan adalah untuk mengendalikan orang lain dengan kekerasan verbal. Sebagai contoh ekstrim, seorang guru mungkin berkata, 'Jika kalian tidak mendengarkan saya, saya akan membuat hidup kalian sengsara di sini'. Jelas, strategi yang

lebih baik adalah mendekati siswa dengan tenang dan berbicara tentang kebutuhannya untuk mendengarkan lebih baik.

- o Berceramah. Kita menceramahi peserta didik tentang yang 'seharusnya' dengan cara yang mengutuk, seperti, 'Kalian seharusnya mengembalikan pekerjaan rumah tepat waktu, kalian memalukan'. Berkhotbah meningkatkan rasa bersalah dan kecemasan peserta didik. Sebuah strategi yang lebih baik dalam contoh ini akan menghindari kata-kata seperti harus dan seharusnya, namun bertanya tentang alasan pekerjaan rumah mereka yang tidak tepat waktu.

c. Berpidato Efektif

Berikut merupakan beberapa panduan untuk menyampaikan pidato yang dapat bermanfaat bagi peserta didik dan pendidik, seperti: (a) Terhubung dengan audiens. Berbicara langsung ke audiens, jangan hanya membaca catatan atau membacakan script hafalan, (b) Tetap fokus terhadap tujuan dalam sepanjang pembicaraan, (c) Efektif menyampaikan pidato dengan menggunakan kontak mata, gerakan pendukung, dan kontrol suara yang efektif, (d) Menggunakan media yang efektif yang dapat membantu audiens memahami berbagai gagasan kunci dan merubah laju bicara.

Keterampilan Mendengarkan

Mendengarkan merupakan keterampilan penting untuk membuat dan menjaga hubungan. Jika kita adalah seorang pendengar yang baik, maka peserta didik, orang tua, guru lain, dan administrator akan tertarik. Jika peserta didik kita adalah pendengar yang baik, mereka dapat lebih baik menyimak pengarahan kita dan memiliki hubungan sosial yang lebih baik. Pendengar yang buruk 'memonopoli' percakapan. Mereka berbicara 'kepada' daripada 'dengan' seseorang.

Pendengar yang baik mendengarkan secara aktif. Mereka tidak hanya menyerap informasi secara pasif. Mendengarkan aktif mengandung arti memberikan perhatian kepada pembicara, fokus kepada konten dan emosional dari pesan yang disampaikan.

Berikut beberapa strategi mendengar aktif baik: a) Memerhatikan dengan seksama orang yang berbicara, b) Parafrasa, c) Menyintesis tema dan pola, dan d) memberikan tanggapan secara kompeten.

Komunikasi Nonverbal

Selain yang kita katakan, kita juga berkomunikasi dengan melipat tangan, melemparkan mata, menggerakkan mulut, menyilangkan kaki, atau menyentuh peserta didik. Memang, banyak ahli komunikasi berpendapat bahwa komunikasi yang paling interpersonal adalah komunikasi secara tertulis (Burgoon, Guerrero, & Floyd 2010 Stewart, 2009). Mari kita mengeksplorasi komunikasi tertulis melalui ekspresi wajah, ruang pribadi, dan keheningan. Wajah orang-orang mengungkapkan emosi dan menyampaikan hal yang benar-benar penting bagi mereka. Senyum, cemberut tatapan bingung, semua berkomunikasi.

Kita memiliki ruang pribadi yang kadang-kadang kita tidak ingin dimasuki orang lain. Tidak mengherankan, mengingat padatnya ruang kelas, peserta didik melaporkan bahwa penting bagi mereka memiliki ruang mereka sendiri saat mereka dapat menempatkan bahan dan barang-barang. Pastikan semua peserta didik memiliki meja atau ruang mereka sendiri. Beritahukan kepada peserta didik bahwa mereka berhak atas ruang individu ini, dan bahwa mereka harus sopan menghormati ruang peserta didik lain.

Dalam budaya modern, kita sering bertindak seolah-olah ada sesuatu yang salah dengan orang yang 'diam' selama beberapa detik saat mereka ditanya. Hasil survey terhadap sejumlah peserta didik

menunjukkan bahwa setelah mengajukan pertanyaan kepada peserta didik, banyak guru yang tidak memberikan waktu cukup lama kepada peserta didik untuk berpikir reflektif sebelum memberikan jawaban. Dengan diam, pendengar yang baik mengamati mata, ekspresi wajah, postur, dan gerakan pembicara untuk komunikasi. Pikirkan tentang hal yang orang lain komunikasikan, dan pertimbangkan jawaban yang paling tepat.

BAB VIII

TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN

Teknologi merupakan hasil akhir dari sebuah proses yang terdiri dari serangkaian penelitian dan pengembangan, invensi, rekayasa, sehingga menghasilkan suatu produk. Penggunaan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan, terlebih dalam pembelajaran merupakan sebuah keniscayaan. Teknologi menjadi instrumen utama dalam mencapai tujuan pembelajaran.

A. Revolusi Teknologi dan Internet

Teknologi harus menjadi bagian integral dari sekolah dan ruang kelas. Beberapa komponen terkait ini adalah internet dan grafis dan presentasi,

1. Internet

Internet adalah sistem jaringan komputer yang beroperasi di seluruh dunia. Sebagai inti dari komunikasi melalui komputer, Internet berperan penting dalam revolusi teknologi, terutama di sekolah (Poteete, 2011). Dalam banyak kasus, Internet memiliki banyak informasi terkini daripada buku teks. Hampir 100 persen dari sekolah umum di Amerika Serikat sekarang telah terhubung ke Internet. Namun internet tidak menjadi portal umum seperti sekarang ini sampai diperkenalkannya World Wide Web (Web Jaringan). Web adalah sistem untuk browsing (menjelajah) situs Internet. Hal ini dinamai Web karena terdiri atas banyak unsur yang terhubung

bersama-sama. Web menyajikan pengguna dengan dokumen. Debut halaman Web penuh dengan tautan ke dokumen lain atau sistem informasi. Memilih salah satu tautan ini, pengguna dapat mengakses informasi lebih lanjut tentang topik tertentu. Halaman Web termasuk teks serta multimedia (gambar, video, animasi, dan suara-yang semuanya dapat diakses oleh peserta didik dengan memencet tombol pada kata-kata atau gambar yang disajikan di layar komputer). Indeks dicari dengan memeriksa dan menyusun berbagai sumber.

Internet dapat menjadi alat yang berharga untuk membantu peserta didik belajar (O'Bannon & Puckett, 2010). Namun hal tersebut memiliki beberapa kelemahan potensial. Untuk menggunakannya secara efektif dengan peserta didik, kita harus tahu cara menggunakannya dan merasa nyaman dengannya, serta memiliki peralatan dan peranti lunak terbaru. Selain itu, kekhawatiran telah dikemukakan tentang peserta didik mengakses materi dan situs Web pornografi serta bias tentang akurasi informasi yang diperoleh dari internet (Brown, Green, & Robinson, 2010). Sebagian besar masalah ini diselesaikan dengan memasang firewall atau memblokir peranti lunak pada server (penerima) di sekolah.

Internet memperluas akses ke dunia pengetahuan dan orang-orang yang peserta didik tidak dapat mengalami dengan cara lain (Lever Dully & McDonald, 2011; Morrison & Lowther, 2010). Berikut adalah beberapa cara yang efektif bahwa internet dapat digunakan di ruang kelas:

- Menjelajah dan mengintegrasikan pengetahuan. Internet memiliki pusat data informasi yang besar mengenai berbagai macam topik yang terorganisasi dalam cara yang berbeda. Saat peserta didik mengeksplorasi sumber daya Internet, mereka dapat bekerja pada

proyek-proyek yang mengintegrasikan informasi dari berbagai sumber yang tidak diakses secara sebaliknya. Salah satu cara untuk mendukung pekerjaan tersebut adalah melalui WebQuests (<http://webquest.sdsu.edu>). WebQuest adalah kegiatan yang berorientasi penyelidikan yang dirancang oleh guru untuk memaksimalkan waktu belajar peserta didik, menekankan penggunaan informasi daripada mencari, dan merangsang pemikiran. WebQuests memfokuskan pada tugas-tugas peserta didik, menyediakan seperangkat sumber daya informasi dan bimbingan untuk menyelesaikan tugas tugas, dan bingkai kerja dalam konteks integratif (Segers & Verhoeven, 2009). WebQuests membantu memperkenalkan peserta didik untuk mencari informasi dalam cara yang berarti.

- Pembelajaran kolaboratif. Salah satu cara paling efektif untuk menggunakan internet di kelas adalah melalui kegiatan proyek berpusat (Ertimer & orang lain, 2009). Banyak WebQuests dirancang untuk pembelajaran kolaboratif, dengan peran dan tugas yang berbeda dari masing-masing kelompok. Penggunaan lain internet adalah untuk melakukan survei tentang topik tertentu, dan kita berharap mendapatkan tanggapan dari berbagai belahan dunia. Mereka dapat mengatur, menganalisis, dan meringkas data yang mereka terima, kemudian mereka berbagi dengan kelas-kelas lain di seluruh dunia. Tipe lain dari proyek pembelajaran kolaboratif melibatkan pengiriman kelompok di internet.
- Komunikasi diperantarai komputer (*Computer mediated communication-CMC*). Peningkatan jumlah proyek pendidikan yang inovatif termasuk penggunaan komunikasi diperantarai komputer. Sebagai contoh, ada banyak situs online (seperti

www.studentsoftheworld.info, www.tesol.net/tesolpnpl.html) dirancang untuk guru dan peserta didik. Bahkan beberapa memberikan akses yang aman ke bentuk komunikasi diperantarai komputer yang lebih inovatif seperti chatting dan blog (seperti www.studentsoftheworld.info).

- Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman guru. Dua sumber daya Internet yang sangat baik bagi para guru adalah *Educational Resources Information Center* (ERIC di www.eric.ed.gov) dan *Educator's Reference Desk* (www.eduref.org) yang menyediakan informasi gratis mengenai berbagai topik pendidikan. Pusat data ERIC memberikan abstrak lebih dari 1 juta jurnal dan makalah pendidikan non-jurnal sejak tahun 1966 dan teks lengkap lebih dari 100.000 makalah dari konferensi pendidikan. Para Pendidik di *Educator's Reference Desk* memberikan akses yang mudah ke lebih 2.000 rencana pelajaran dan lebih dari 3.000 tautan ke informasi pendidikan online. Sumber daya Internet lain yang sangat baik bagi para guru meliputi *TappedIn* (<http://tappedin.org/tappedin>), sebuah situs online yang membawa pendidik bersama-sama dalam komunitas belajar untuk membahas isu-isu pendidikan dan bekerja pada proyek-proyek kolaboratif, dan *Guru Jalur PBS* (<http://teacherline.pbs.org/teacherline>), yang menyediakan tautan ke sumber daya pengajaran dan kursus pengembangan profesional online untuk guru. *NASA* untuk pendidik (www.nasa.gov/audience/foreducators/index.html) memiliki serangkaian luas sumber daya yang diarahkan untuk guru di semua tingkatan dan dalam semua bidang subjek serta bahan pengembangan profesional untuk menggunakannya secara efektif.

2. Grafis dan Presentasi

Peranti lunak Grafis seperti PowerPoint dapat meningkatkan banyak presentasi yang kita gunakan dalam mengajar. Paket peranti lunak gratis tersebut memungkinkan kita untuk menyalin dan membuat gambar, merumuskan diagram dan grafik, mengatur waktu materi, dan membuat presentasi visual yang sangat baik (Macario, 2010). PowerPoint dapat membantu kita mengatur konten dan menempatkannya dalam format yang dinamis. Namun, grafis yang mencolok bukanlah pengganti untuk presentasi terlatih. Teks yang disajikan pada layar harus mendukung materi yang disampaikan secara lisan.

B. Penguasaan Teknologi Standar bagi Peserta Didik

Bila penggunaan teknologi dalam pembelajaran merupakan sebuah keniscayaan, maka sekolah harus memastikan peserta didiknya 'menjadi penguasa' teknologi. Dewan Nasional Guru Bahasa Inggris untuk Seni Membaca Bahasa Inggris misalnya, peserta didiknya menggunakan berbagai sumber daya teknologi dan informasi seperti perpustakaan, pusat data, jaringan komputer, dan video untuk mengumpulkan dan menyintesis informasi serta untuk mengomunikasikan pengetahuan.

Masyarakat internasional telah mengembangkan enam standar penguasaan teknologi bagi peserta didik dan guru, yaitu (ISTE, 2007):

1. Kreativitas dan inovasi. Dengan teknologi peserta didik menunjukkan pemikiran kreatif, membangun pengetahuan, dan mengembangkan produk-produk inovatif dengan teknologi.
2. Komunikasi dan kolaborasi. Dengan teknologi siswa menggunakan media digital dan konteks untuk bekerjasama termasuk

Kerjasama dari jarak jauh.

3. Penelitian dan informasi kefasihan. Siswa menerapkan alat-alat digital untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan menggunakan informasi.
4. Membuat peserta didik berpikir kritis, memecahkan masalah, dan pengambilan keputusan. Peserta didik terlibat dalam pemikiran kritis untuk merencanakan dan melaksanakan penelitian, mengelola proyek, memecahkan masalah, dan membuat keputusan yang efektif dengan menggunakan teknologi tepat guna.
5. Kewarganegaraan digital. Peserta didik meningkatkan pemahaman mereka tentang isu-isu manusia, sosial, serta budaya yang melibatkan teknologi dan menunjukkan perilaku etis.
6. Operasi teknologi dan konsep. Peserta didik memahami operasionalisasi teknologi dan konsepnya.

Indikator kinerja untuk mencapai standar-standar di atas disesuaikan dengan tingkatan-tingkatan berikut: a) pra TK sampai kelas 2 SD, b) Kelas 3 sampai 5 SD, c) Kelas 6 SD sampai 2 SMP (kelas 8), dan d) kelas 9 sampai 12.

Penggunaan teknologi pada masing-masing tahapan dicontohkan berikut ini. Misal, kurikulum pada tingkat Pra TK-kelas 2 SD adalah tentang hewan dan suaranya. Dengan kurikulum seperti ini, siswa belajar untuk mengidentifikasi beruang kutub, singa, dan hewan liar lainnya melalui gambar, klip video, dan suara di CD-ROM *World of Animal*. Guru memeragakan penggunaan teknologi yang efektif dengan membuat rekaman berdasarkan informasi dari CD-ROM dan menggabungkan suaranya sendiri agar sesuai dengan kebutuhan kelas. Peserta didik berlatih membaca dan mendengarkan keterampilan dengan menjawab pertanyaan yang mendorong mereka untuk

berpikir tentang kedua masalah hidup ilmu pengetahuan dan sosial yang terkait dengan hewan-hewan. Peserta didik membuat cerita sendiri tentang yang dipelajari menggunakan Kid Pix -yaitu program peranti lunak yang memungkinkan mereka membuat gambar binatang sendiri, mengubah mereka menjadi tampilan salin dia, dan mencetak buku-buku sendiri untuk berbagi dengan keluarga dan teman.

Untuk kelas 3 sampai 5 SD, guru dapat membuat penggunaan lebih luas sumber daya internet. Guru bisa menggunakan penjelajahan situs *Environmental Web* (www.cotf.edu/ete) untuk mengakses modul pembelajaran pengujian kelas berbasis masalah atau pembelajaran global dan situs *Global Learning and Observations for a Better Environment* (GLOBE) (www.globe.gov) untuk melibatkan peserta didik dalam melakukan pengamatan lingkungan di sekitar sekolah, melaporkan data ke fasilitas pengolahan melalui GLOBE, dan menggunakan foto global yang dibuat dari data mereka untuk memeriksa isu-isu lingkungan lokal.

Untuk kelas 9 sampai 12, misal dalam materi pertumbuhan penduduk dan perencanaan kota yang memokuskan pada studi sosial. Kegiatan ini menantang peserta didik untuk menemukan sumber-sumber *online* dan di tempat lain yang menggambarkan dilema populasi dunia nyata. Kegiatan dapat diubah untuk mengatasi masalah di berbagai kota dan wilayah seluruh dunia. Dalam kelompok-kelompok kecil di kelas, peserta didik dapat mendiskusikan masalah yang mungkin terjadi sebagai akibat dari kota yang padat penduduk. Mereka dapat diminta untuk memproyeksikan masalah kota seperti Tokyo kemungkinan hadapi dalam hal pertumbuhan penduduk pada tahun 2050.

C. Teknologi dan Pembelajaran

Bagian ini memberi perhatian khusus tentang cara teknologi dalam meningkatkan pembelajaran. Lembaga-lembaga Kerjasama abad 21 berpendapat bahwa ada kesenjangan yang besar antara pengetahuan dan keterampilan teknologi peserta didik di sekolah dengan pengetahuan dan keterampilan teknologi yang dibutuhkan di tempat kerja. Lembaga mitra kerjasama menekankan bahwa sekolah perlu bergerak cepat untuk memberi penekanan pada hal penting yang diperlukan pada abad ke-21, termasuk media dan penguasaan teknologi.

1. Menggunakan Teknologi untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik

Stone Wiske dan rekan-rekannya (2005) telah menggambarkan cara yang lebih efektif terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman mencakup lima aspek, yaitu: topik untuk dipahami, hal yang harus dipahami peserta didik tentang topik tersebut, cara peserta didik mengembangkan dan menunjukkan pemahaman, cara peserta didik dan guru menilai pemahaman, dan cara peserta didik dan guru belajar bersama. Kelima aspek pemahaman didasarkan pada ide yang dikembangkan David Perkins, Howard Gardner, dan Perrone Vito di Harvard. Berikut adalah ide Stone Wiske dan rekan-rekannya (2005) terkait penggunaan teknologi:

a. Mengevaluasi topik yang bernilai pemahaman

Teknologi cocok untuk menghasilkan topik pembelajaran yang berharga dan menarik. Internet menyediakan banyak informasi tentang setiap topik untuk menghasilkan topik baru atau memperluas pembelajaran peserta didik (O'Bannon & Puckett, 2010). Berbagai informasi yang diberikan oleh Internet memungkinkan peserta didik

untuk belajar lebih banyak tentang kepentingan dan gagasan sendiri serta mengukir jalur yang unik dalam belajar mengenai topik daripada mengikuti langkah cetakan kur dari buku teks tradisional atau buku kerja (Roblyer & Doering 2010). Teknologi yang digunakan untuk mengajar adalah masalah yang muncul setiap tahun. Contohnya, panas dan suhu atau berat dan kepadatan dalam ilmu pengetahuan, rasio dalam matematika, stereotipe dalam sejarah dan studi sosial. Topik-topik ini banyak diperjuangkan peserta didik untuk pahami, sehingga layak menjadi pusat materi pelajaran dan seringkali lebih mudah dipahami melalui penggunaan teknologi.

b. Memikirkan topik yang harus dipahami peserta didik

Saat guru memutuskan untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran, penting dipikirkan tentang tujuan pembelajaran bagi peserta didik (Bell & Bull, 2010). Tujuan mungkin termasuk belajar konsep baru, atau menerapkan konsep kunci untuk situasi yang relevan. Tujuan yang berkaitan dengan teknologi mungkin untuk memahami cara menemukan dan mengkritisi informasi di Internet yang relevan dengan topik kelas. Membuat tujuan dengan cara ini mengingatkan guru bahwa 'berselancar di Web bukan untuk tujuan itu sendiri melainkan untuk menggunakan teknologi dalam menyelesaikan pekerjaan yang berarti'.

c. Memperhatikan cara peserta didik mengembangkan dan menunjukkan pemahaman

Menggunakan teknologi untuk membantu peserta didik 'meregangkan pikiran' mereka dan memahami sesuatu dengan cara yang tidak pernah dilakukan sebelumnya. Dalam meningkatkan pemahaman peserta didik, guru disarankan menggunakan teknologi agar dapat meningkatkan dan memperkaya penampilan pemahaman mereka.

Pengolah kata, audio digital dan teknologi video untuk menciptakan situs memungkinkan peserta didik untuk mengekspresikan pemahaman mereka dalam beragam media. Teknologi juga menangkap peserta didik bekerja dalam bentuk yang dapat dengan mudah direvisi, dikombinasikan, dan didistribusikan (Wiske, Franz, & Brest, 2005).

d. Mempertimbangkan cara peserta didik dan guru menilai pembelajaran

Menggunakan penilaian yang berkelanjutan bukan hanya menggunakan penilaian akhir saja. Selama penilaian berkelanjutan kita mungkin membimbing peserta didik dalam memahami kualitas kerja yang melibatkan atau menggunakan kolaborasi untuk menganalisis dan meningkatkan pekerjaan mereka. Strategi mendorong peserta didik untuk menilai kemajuan belajar mereka sendiri dan untuk memantau bagaimana mereka belajar secara efektif.

e. Merefleksikan cara peserta didik dan guru dapat belajar bersama-sama

Jaringan teknologi menyediakan beberapa keuntungan untuk menghubungkan peserta didik dengan reflektif, komunitas kolaboratif. Supaya penggunaan teknologi lebih dipertimbangkan di sekolah-sekolah, muncul program GenYes. Tujuan program GenYes adalah mendukung integrasi teknologi yang efektif dalam proses belajar mengajar. Program yang diciptakan oleh Dennis Harper di Laboratorium Pendidikan Regional di Northwest, menekankan bahwa guru dan peserta didik adalah mitra dalam menciptakan pelajaran yang menggunakan teknologi dengan cara menemukan sesuatu yang bermakna dan relevan. Alih-alih mengajarkan keterampilan teknologi untuk guru dengan harapan bahwa mereka akan menggunakan keterampilan-keterampilan dalam mengajar, Gen Yes bekerja dengan

sistem sewa untuk membantu mereka membentuk kerjasama teknologi produktif dengan guru-guru mereka. Peserta didik dan guru -secara berpasangan belajar tentang cara mereka menggunakan perangkat telekomunikasi, internet, alat-alat presentasi, dan teknologi lainnya.

Diantara unit teknologi yang GenYes dimana siswa dan guru berkolaborasi adalah sebagai berikut:

- ... Komunikasi online, seperti keamanan, e-mail, forum, blog, pesan, dan proyek kolaboratif.
- ... Media digital seperti grafik, animasi, dan video.
- ... Penulisan digital, termasuk perencanaan, menciptakan, dan memberikan proyek multimedia.
- ... Situs penerbitan, seperti cara merancang dan membangun halaman situs.
- ... Kepemimpinan mahasiswa dan pelayanan masyarakat.

Selain itu, sejumlah unit kecil seperti podcasting, bercerita digital, perangkat genggam, dan video tutorial dapat dimasukkan di kelas GenYes atau digunakan oleh peserta didik saat bekerja pada proyek-proyek teknologi.

Siswa Gen Yes dipasangkan -baik secara individual maupun dalam tim- dengan guru mitra. Pertemuan awal diadakan untuk menentukan fokus kurikulum yang dapat diperkaya dengan teknologi. Para peserta didik GenYes bertanggung jawab atas mur dan baut dan teknologi, dan guru memberikan akurasi konten dan strategi pendidikan. Sejumlah Guru dan peserta didik secara konsisten melaporkan bahwa Gen Yes telah memberi mereka kesempatan yang sangat baik untuk meningkatkan keterampilan teknologi mereka. Program Gen Yes mencerminkan strategi berpusat pada peserta didik.

2. Pengetahuan Materi Pedagogis berbasis Teknologi

Model pengetahuan materi pedagogi berbasis teknologi (*Tecnological Pedagogical Content Knowledge-TPCK*), dibuat oleh Matthew Kochler dan Punya Mishra (2010; Mishra & Kochler, 2006) yang menekankan pentingnya untuk tidak melihat teknologi sebagai entitas yang berdiri sendiri melainkan menangani hubungan antara pengetahuan teknologi, konten, dan pedagogi. Dalam pandangan mereka mengetahui cara menggunakan teknologi tidak cukup untuk sukses pembelajaran dalam kelas. Kita juga perlu tahu cara mengajarkannya. Mereka berpendapat bahwa yang terampil dalam semua tiga domain teknologi -yaitu pengetahuan teknologi, pengetahuan konten, dan pengetahuan pedagogi- memiliki tingkatan yang berbeda dalam mengajarkan topik tertentu dari seorang ahli teknologi (misal seorang ilmuwan komputer), seorang ahli pengetahuan konten dalam disiplin tertentu (ilmu pengetahuan, misalnya), dan ahli pendidikan (seorang pendidik yang berpengalaman, misalnya).

REFERENSI

- Adams, G.R. (2008). Erikson's theory of psychosocial development. Dalam N.J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of educational psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Adams, K. L. & Galanes, G. J. (2009) *Communicating in groups* (7th ed.). New York: McGraw Hill
- Agnew Tally, J., Mott, D., Brooks, Thornburg, K. (2009) *Teacher as a family resource and advocate*. Dalam K.B. Grant A. Ray (Ed.), *Home, school and community collaboration* Thousand Oaks, C.A: Sage
- Alberto, P. A. & Troutman, A.C. (2009). *Applied analysis for teachers* (8th ed.). Upper Saddle River. NJ: Prentice Hall
- Alles, B. (2008) *Head Start* Dalam N1 Salkund (Ed. *Encyclopedia of educational psychology* Thousand Oaks, CA Sage
- Allington, R. L. (2009). *What really matters in fluency*. Boston Allyn & Bacon
- Alverno College. (1995), *Writing and speaking criteria*. Milwaukee, WI: Alverno Production
- Alyahri, A. & Goodman, R. (2008). Harsh corporal punishment of Veni children Occaner, type, and associations *Child Abuse and Neglect* 32,766-773
- Amabile, T.M. (1993). *Commentary* Dalam D. Goleman, P. Kaufman & M. Ray, (Ed). *The creative spirit* a New York: Plume
- Amadiou, F, van Cop. T., Pass., F., Tricot, A., & Marine, C (2009) *Effects of prior knowledge and concept-map structure on disorientation, cognitive ad, and learning load, and learning* *Learning and Instruction*, 19, 176-366
- Amato, P. R. & Dorius, C. (2010). *Fathers, children, and divorce* In M.E.

- Lamb (Ed.), *The role of the hither in child dieselopmunt* (5th ed.). New York Wiley
- Ames, C. (1992) Achievement goals and the class room motivational climate Dalam D. H. Schunk & I. I. Meece (1) student perceptions in the classroom room
- Anastas, A. & Urbino (1997). *Psycyological testing* 11th edi. Upper Saddle River, NJ. Prentice Hall
- Anderman, E. M. (2011), dalam Dalam K. Hatris 5. Craham & T Undex (Ed.), *Handbeck of clic psychology*, Washington DC American Psychological Association
- Anderman, E. M. & Anderman, L H. (2010) *Chaum mataatios* Upper Saddle River, N Merrill
- Anderman, E. M. & Mardock, T.B (Ed.). (2007). *Psychology of academic cheating* San Diego Academic Press
- Anderman, E. M. & Mueller, C. (2010), Middle school transitions and adolescent development Disentangling prychological social and binological effects Dalam DJ Meece & Eccles (Ed), *Handbook of research on schools, schooling and on development* New York: Psychology Press.
- Anderman, E. M. Anderman, LH, Yough, M. S. & Gimbert, B. G. (2010) Value added models of assessment: Implications for ativation and accountability *Educational Psychologi* 45, 123-137.
- Anderman, E. M. Austin, C.C. & Johnson, D. M. (2002). The development of goal orientation Dalam A. Wigfield & 1.5 Eccles (Ed), *Development achievement motivation* San Diego Academic Press
- Andersen, N. B., & Shames, G.H. (2011) *Humam communication disorders* (8th ed.) Bostan Allyn & Bacon
- Anderson, B. M. & others (2009), dalam ottakat. Examination of association of ges in the serventosin system to autism. *Neurogenetics*.
- Anderson, J.R. (2009) Context theory of classification learning Dalam D.Shanks (Ed.), *Psychology of learning* Thousand Oaks, CA: Sage
- Andrade, H. 1. (2010) Students as the denitive source of formative assesment: Academic self-aussesment and the self regulation of

- learning Dalam H.L. Andrade & G.J. Cisek. Handbook of formative assessment Now York
- Ansary, N. S. & Luthar, S.S., (2009) Distress and academic achievement among adolescents of affluence A study of externalizing and internalizing problem behaviors and school performance *Development and Psychopathology*, 21. 319-341
- Aprons, C. (2007) introduction to the special issue divorce and aftermath *Family Process* 46,3-6
- Arensin, I. (2002). Stereotype threat Contending and coping with Unnerving Expectations improving academic achievement San Diego Academic Press
- Ariza, E.N.W.& Lapp. S.L. (2011) Literacy language and culture Reston: Allyn & Bacon
- Aronson, F. E., & Patnor, S. (1997) *The paw classroom* (2nd ed.). Boston Addison-Wesley
- Arsenealur, I., Milne.B.5., Tayler, A. Adams F. Delgado, K. Caspi, A., & Motlit, T. E. (2008). Being bullied as an environmentally mediated contributing factor to children's internalizing problems: A study of twins discordant for victimization *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 162.45-150
- Arthur. J., (2008) Traditional approaches to character education in Britain and Nierica Dalam I.N ucci & D.N arvae (Ed.), *Handbook of moral and character education* Clifton, NJ Psychology Press
- Asa, I. K. & Wiley, J. (2008) Hindusight bias in insight and mathematical problem solving Evidence of different reconstruction mechanism for netacognitive verses sitria-tonal judgments *Memory and Cognition* 8. 822-837
- Asher, S. R., & McDonald, K. L. (2009). The behavioral basis of acceptance, rejection, and perceived popularity. Dalam K.H. Rubin, W.M. Bukowski & B. Laursen (Ed.), *Handbook of peer interactions relationships and group* New York: Guilford
- Asheraft, M. H. & Radvansky, G.A. (2010) *Cognition* (5th ed) Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall
- Asian Zellner, M. & Bauml, K.H. (2010 Dalam cetakan). Working memory capacity predicts forgetting in adults and children

Memory

- Assor, A. Vansteenkiste, M., & Kaplan, A. (2009). Identified versus introjected approach and introjected avoidance motivation in school and sports: The net benefits of self-worth strivings. *Journal of Educational Psychology*, 101, 482-497.
- Atkinson, J. W., Blackwell, L.S., Tresniewski, K. H. & Dweck, C.S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across in adolescent tradition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78, 246-263
- Augustine, N. R. & others (2007) *Kung above the gathering: Emerging and employing America for a brighter economic future*. Washington DC: National Academies Press
- Austin, V. L. & Sciarra, D. T. (2010) *Children and adolescents with emotional under*. Upper Saddle River, N.J. Merrill
- Babbie, F.R. (2011). *The basere of social* (5th ed). Boiton: Cengage
- Badddey AD (2007) *Working memory: thought and action*. New York : Oxford University Press
- Bain, R.B., (2005) "They thought the world was flat: Applying the principles of *How People Learns* in Teaching high school story. Dalam MS Donovan & Bransford (Ed) *How itd*. Washington, DC. National Academic Press
- Bandura, A. (1997) *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman
- Bandura, A. (2001) *Social cognitive theory*. Annual Review of psychology vol.51. St. Palo Alta, CA: Annual Review
- Bandura, A. (2004) *Social and policy impact of social cognitive theory*. Dalam M. Mark S. Donaldson, & Carpe (d) *Scal psychology and program policy evaluation*. New York: Guilford
- Barbarin, O. A. & Miller, K. (2019) *Developmental science and early education: An introduction*. Dalam O.A. Barbarin & B. H. Walk (Ed.) *Handbook of child development and early education*. New York: Guilford.
- Barbarin, O. A., & Olom, E. (2009) *Promoting social acceptance and respect for cultural diversity in young children: Learning from developmental research*. Dalam O. A. Barbarin & B. H. Wasik

- (Ed.), Handbook of child development and early education New York Guilford
- Barber, B., Stone, M., & Eccles, J. (2010) Protect, prepare, support, and engage: The roles of school-based extracurricular in students development In J. Meece & J. Eccles (Ed). Handbook of schools, schooling and human development New York: Routledge
- Baron Cohen, S, Golan, O. Chapman. E. & Granader, Y. (2007) Truported to a world of emotion The Psychigit 20.76-77
- Baron Cohen, S. (2008). Autism hypersystemizing, and truth Quarterly Journal of Experimental Psychology 61, 64-75.
- Bars, B.5, & Gage, N. M. (Ed) (2010). Cognition, brain and consciousness (2nd ed.). New York Elsevier
- Bass, J.E. Contant, T.L., & Carin, A. A. (2009) Activities for seaching c as inquiry 17th ed Hostom Allva & Bacon
- Bassi, M, Steca. P. Della Fare, A. & Caprars, G.V. (2007) Academic selfettacy beliefs and quality of experience on learning Journal of Tinth and Adolescence, 36,301-312
- Bates, J. E. (200 Unpublished review of Santrock, J. W. Children (11th ed) New York McGraw-Hill
- Bauerlein, M. (2008). The embest generation: How the digital age stupefies young American and jeopardizes our future (don't that anyone ander 30) New York Tarcher
- Baumeister, R. F. Campbell, J.D. Krueger, J.I. & Volus, K.D. (2003) Does high selfestrem cause better performance interpersonal success, happines, of healthier lifestyles? Psychological Science the Public Interest
- Bawer, P. (2009) Neurodevelopmental changes in infancy and beyond Implications at learning and memory. Dalam O. A. Barbarin & H. Wak (Ed.), Handbook of child development and early education New York: Teacher
- Beal, C., Mason-Bolick, C. H., & Martorella, P. H. (2009). Teaching social studies in middle and secondary schools (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Beatty, J. J., & Pratt, L. (2011). Early childhood language arts (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

- Beebe, S. A., Beebe, S. J., & Redmond, M. V. (2011). *Interpersonal communication* (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Begley, S., & Interlandi, J. (2008, June 2). The dumbest generation? Don't be dumb. *Newsweek*. Diterima 22 Juli 2008, dari www.newsweek.com/id/138536/
- Beilock, S. L., Rydell, R. J., & McConnell, A. R. (2007). Stereotype threat and working memory: Mechanisms, alleviation, and spillover. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136, 256-276.
- Belentine., & Roberts, K A. 2009 *Our Social world* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage
- Bell, L., & Bull, G. L. (2010). *Teaching with digital video*. Eugene, OR: ISTE.
- Bell, M. A., Greene, D. R., & Wolfe, C. D. (2010). Psychobiological mechanisms of cognition-emotion integration in early development. Dalam S. D. Calkins & M. A. Bell (Eds.), *Child development at the intersection of cognition and emotion*. New York: Psychology Press.
- Bell, S. (2010). Project-based learning. for the 21st century: Skills for the future. *Clearing House: A Journal of Educational Strategies*, 83, 39-43.
- Bender, H. L, Allen, J. P., McElhaney, K. B., Antonishak, J., Moore, C. M., Kello, H. O., & Davis, S. M. (2007). Use of harsh physical discipline and developmental outcomes in adolescence. *Development and Psychopathology*, 19. 227-242
- Bennett, C. I. (2011). *Comprehensive multicultural education* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Bennett, J., Hogarth, S., Lubben, F., Campbell, B., & Robinson, A. (2010). Talking science: The research evidence on the use of small group discussions in science teaching, *International Journal of Science Education*, 32, 69-95.
- Bensley, D. A., Crowe, D. S., Bernhardt, P., Buckner, C., & Allman, A. L. (2010). Teaching and assessing critical thinking skills for argument analysis in psychology. *Teaching of Psychology*, 37, 91-96.

- Berecz, J. M. (2009). *Theories of personality*. Boston: Allyn & Bacon.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (2006). Education for the knowledge age: Design-centered models of teaching and instruction. Dalam P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Berine-Smith, M., Patton, J. R., & Kim, S. H. (2006). *Mental retardation* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Berko Gleason, I. (2009). The development of language: An overview. Dalam J. Berko Gleason & N. Ratner (Ed.), *The development of language* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Berko Gleason, I., & Ratner, N. B. (Eds.), (2009). *The development of language* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Berkowitz, M. W., Battistich, V. A., & Bier, M. (2008). What works in character education: What is known and what needs to be known. Dalam L. Nucc & D. Narvaez (Ed.), *Handbook of moral and character education*. Clifton, NJ: Psychology Press.
- Berman, R. A. (2010). Developing linguistic knowledge and language use across adolescence. Dalam E. Hoff & M. Shatz (Ed.), *Blackwell handbook of language development*. New York: Wiley.
- Berninger, V. W. (2006). A developmental approach to learning disabilities. Dalam W. Damon & R. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology* (6th ed.). New York: Wiley.
- Berninger, V. W., Raskind, W., Richards, T., Abbott, R., & Stock, P. (2008). A multidisciplinary approach to understanding developmental dyslexia within working-memory architecture: Genotypes, phenotypes, brain, and instruction. *Developmental Neuropsychology*, 33,707-744.
- Bernstein, L., Rappaport, C. D., Olsho, L, Hunt, D., & Levin, M. (2009). Impact of evaluation of the U.S. Department of Education's student mentoring program: Final report. NCEE 2009-4047. Available on ERIC as document # ED504310.
- Best, D. L. (2010). Gender. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of developmental cultural science*. New York: Psychology Press.
- Bialystok, E. (2007). Acquisition of literacy in preschool children: A framework for research. *Language Learning*, 57, 45-77.

- Bialystok, E., & Craik, F. I. M. (2010). Cognitive and linguistic processing in the bilingual mind. *Current Directions in Psychological Science*, 19,19-23.
- Biggs, B. K., & Vernberg, E. M. (2010). Future directions. In E. M. Vernberg & B. K. Biggs (Ed.), *Preventing and treating bullying and victimization*. New York: Oxford University Press.
- Birman, B. F., Le Floch, K. C., Klekotka, A., Ludwig, M., Taylor, J., Walters, K., Wayne, A., & Yoon, K-S. (2007). State and local implementation of the "No Child Left Behind Act." In Volume II Teacher quality under "NCLB": Interim report. Jessup, MD: U.S. Department of Education.
- Bjorklund, D. F. (2011, dalam cetakan). Cognitive development: An overview. Dalam P. D. Zelazo (Ed.), *Oxford handbook of developmental psychology*. New York: Oxford University Press.
- Blair, M., & Somerville, S. C. (2009). The importance of differentiation in young children's acquisition of expertise. *Cognition*, 112, 259-280.
- Blakemore, J. E. O., Berenbaum, S. A., & Liben, L. S. (2009). *Gender development*. New York: Psychology Press
- Cameron, J. R., & Pierce, D. (2008). Intrinsic versus extrinsic motivation. Dalam N. J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of educational psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Campbell, B. (2008). *Handbook of differentiated instruction using the multiple intelligences: Lesson plans and more*. Boston: Allyn & Bacon.
- Campbell, D. E. (2010). *Choosing democracy: A practical guide to multicultural education* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Carpenter, M. (2011). Social cognition and social motivations in infancy. In U. Goswami (Ed.), *Wiley-Blackwell handbook of childhood cognitive development* (2nd ed.). New York: Wiley Blackwell.
- Carrell, S. E., Malmstrom, F. V., & West, J. E. (2008). Peer effects in academic cheating. *Journal of Human Resources*, 43, 173-207.
- Carretti, B., Borella, E., Cornodli, C., & De Beni, R (2009), Role of working memory in explaining the performance of individuals

- with specific reading comprehension difficulties: A meta-analysis. *Learning and Individual Differences*, 19, 246-251.
- Cavazos, A. G., & Cavazos, I. (2010). Understanding the experiences of Latina students: A qualitative study for change. *American Study of Change*, 38, 95-109.
- Caviness, L. B. (2008). Brain-relevant education. Dalam N. J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of educational psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ceballo, R., Huerta, M., & Ngo, Q. E. (2010). Schooling experiences of Latino students. Dalam J. Meece & J. Eccles (Ed.), *Handbook of research on schools, schooling, and human development*. New York: Routledge.
- Center for Instructional Technology (2006). Writing multiple choice questions that demand critical thinking. Diterima January 12, 2006, from <http://cit.necc.mass.edu/atlt/TestCritThink.htm>
- centered psychological principles A framework for school reform and rederign Washington, DC American Psychological Association.
- Centers for Disease Control and Prevention (2010). *Autism spectrum disorders*. Atlanta: Author.
- Cervone, D., & Pervin, L. A. (2010). *Personality* (11th ed.). New York: Wiley.
- Chance, P. (2009). *Learning and behavior* (6th ed.). Boston: Cengage.
- Chang, M-M. (2007). Enhancing web based language learning through self assessment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23, 187-196.
- Chapin, J. R. (2009). *Elementary social studies* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Chapman, O. L. (2000). Learning science involves language, experience, and modeling. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21, 97-108.
- Chen, C-H. (2010). Promoting college students' knowledge acquisition and Ilstructured problem solving Web-based integration and procedure prompts
- Chi, M. T. H, & Brem, S. K. (2009). Contrasting Ohlsson's resubsumption theory with Chi's categorical shift theory,

- Educational Psychologist, illstructured problem solving Web-based integration and procedure prompts
- Chi, M. T. H, & Brem, S. K. (2009). Contrasting Ohlsson's resubsumption theory with Chi's categorical shift theory, *Educational Psychologist*, 44, 58-63.
- Clark, B. (2008). *Growing up gifted* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Clarke-Stewart, A. (2006). What have we learned: Proof that families matter, prospects for future research, and policies for families and children. In A. Clarke Stewart & J. Dunn (Ed.), *Families count*. New York: Cambridge University Press.
- Clements, D. H., and Sarama, J. (2008). Experimental Evaluation of the Effects of a Research-Based Preschool Mathematics Curriculum. *American Educational Research Journal*, 45, 443-494.
- Clements, D. H., and Sarama, J. (2009). *Learning and teaching early math: The learning trajectories approach*. New York: Routledge.
- Clunies-Ross, P., Little, E., & Kienhuis, M. (2008). Self-reported and actual use of proactive and reactive management strategies and their relationship with teacher stress and school behavior. *Educational Psychology*, 28, 693-710.
- Cobern, W. W., & others (2010). Experimental comparison of inquiry and direct instruction in science. *Research in Science and Technological Education*, 28,81-96.
- Cole, M. (2006). Culture and cognitive development in phylogenetic, historical, and ontogenetic perspective. Dalam W. Damon & R. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology* (6th ed.). New York: Wiley.
- Colom, R., & others (2009). Gray matter correlates of fluid, crystallized, and spatial intelligence. *Intelligence*, 37,124-135.
- Combs, M. (2010). *Readers and writers in the primary grades*. Boston: Allyn & Bacon.
- Comer, J. P. (2006). Child development: The underweighted aspect of intelligence. Dalam P. C. Kyllonen, R. D. Roberts, & L. Stankov (Ed.), *Extending intelligence*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Computers & Education, 55, 292-303. Chen, Z-Y. (2009a). Parenting

- style. In D. Carr (Ed.), *Encyclopedia of the life course and human development*. Boston: Gale Cengage.
- Cruickshank, D. R., Metcalf, K. M., & Jenkins, D. B. (2009). *The act of teaching* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Csikszentmihalyi, M. (2000). Creativity: An interview, Dalam A. Kazlin (Ed.). *Encyclopedia of psychology*. Washington, DC, & New York: American Psychological Association and Oxford University Press.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. S. (Ed.). (2006). *A life worth living*. New York: Oxford University Press.
- Cummings, E. M., & Merrilees, C. E. (2009). Identifying the dynamic processes underlying links between marital conflict and child adjustment. Dalam M. S. Schulz, P. K. Kerig, N. K. Pruett, & R. D. Parke (Ed.), *Feathering the nest*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Cunningham, P. M. (2009). *Phonics they use* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Cunningham, P. M., & Allington, R. L. (2011). *Classrooms that work: They can all read and write* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Cunningham, P. M., & Cunningham, J. W. (2010). *What really matters in writing*. Boston: Allyn & Bacon.
- Curran, K., DuCette, I., Eisenstein, J., & Hyman, I. A. (2001, Agustus). *Statistical*
- Curtis, N. F., & Longo, A. N. (2001, November). Teaching vocabulary development to adolescents to improve comprehension. Diterima 26 April 2006, dari www.readingonline.org/articles/curtis
- Daley, D. (2006). Attention deficit hyperactivity disorder: A review of the essential facts. *Child: Care, Health, and Development*, 32, 193-204.
- Damon, W. (2008). *The path to purpose: Helping our children find their calling in life*. New York: Free Press,
- Daniels, H. (2011). Vygotsky and psychology. Dalam U. Goswami (Ed.), *Wiley-Blackwell handbook of childhood cognitive development* (2nd ed.). New York: Wiley Blackwell.

- Danielson, C. (2010). *Pathways to teaching series: teaching methods*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Darling-Hammon, L. (2007). Race, Ethnicity, and education. *10*, 245-260.
- Darling-Hammond, L., & Bransford, J. (Ed.). (2005). *Preparing teachers for a changing world*. San Francisco: Jossey Bass.
- Darling-Hammond, L., Banks, J., Zumwalt, K., Gomez, L., Sherin, M. G., Griesdorn, J., & Finn, L-E. (2005). Educational goals and purposes: Developing a curricular vision for education. Dalam L. Darling-Hammond & J. Bransford (Ed.), *Preparing teachers for a changing world*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Darragh, J. C. (2010). *Introduction to early childhood education: Equity and inclusion*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Davidson, J. & Feldman, J. (2010). Formative assessment applications culminating demonstrations of mastery. Dalam H. Andrade & G. J. Cizek (Ed.) *Handbook of formative assessment*. New York: Remtledge.
- Davidson, J., & Davidson, B. (2004). *Genius denied: How to stop wasting our brightest young minds*. New York: Simon & Schuster.
- Davis, G. A., Rimm, S. B., & Siegle, D. (2011). *Education of the gifted and talented (6th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Davis, G. E., & McGowen, M. A. (2007), Formative feedback and the mindful teaching of mathematics. *Australian Senior Mathematics Journal*, 21, 19-29.
- De Boer, H., Bosker, R. J., & van der Werf, M. P. C. (2010). Sustainability of teacher expectation bias effects on long term student performance. *Journal of Educational Psychology*, 102.168-179.
- De Feyter, J. J., & Winsler, A. (2010). Disentangling nativity status, race/ ethnicity, and country of origin in predicting the school readiness of young immigrant children. Dalam E L. Grigorenko & R. Takanishi (Ed.), *Immigration, diversity, and education*. New York: Routledge.
- De Haan, M., & Gunnar, M. R. (Ed.) (2009), *Handbook of social developmental neuroscience*. New York Guilford.

- De Smet, M., Van Keer, H., De Wever, B., & Valcke. M. (2010). Cross-age peer tutors in asynchronous discussion groups Exploring the impact of three types of tutor training on patterns in tutor support and on tutor characteristics *Computers and Education*, 54, 1167-1181.
- Deary, I. J., Penke, L., & Johnson, W. (2010). The neuroscience of human intelligence differences. *Nature Review; Neuroscience*, 11, 201-211.
- Deary, I. J., Strand, S., Smith, P. & Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. *Intelligence*. 35
- DeRosier, M. E., & Marcus, S. R. (2005). Building friendships and combating bullying Effectiveness of S. S. GRIN at one-year follow-up. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 34.140-150.
- Dishion, T. J., & Pichler, T. F. (2009). Deviant by design: Peer contagion in development, interventions, and schools. Dalam K. H. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen (Ed.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups*. New York: Guilford.
- Dixon, M. L., Zelazo, P. D., & De Rosa, E. (2010). Evidence for intact memory-guided attention in school-aged children. *Developmental Science*, 13, 161-169.
- Dodge, K. A. (2010). *Current directions in child psychopathology* Boston: Allyn & Bacon.
- Domina, T. (2009), Parental involvement in education. In D. Carr (Ed.), *Encyclopedia of the life course and human development* Boston Gale Cengage
- Dubow, E. F., Huesmann, L. R., & Greenwood, D. (2007). Media and youth socialization. Dalam J.E. Grusec P. D. Hastings (Ed.), *Handbook of socialization*. New York: Guilford
- Duchesne, S., & Ratelle, C. (2010). Parental behaviors and adolescents achievement goals at the beginning of middle school, Emotional problems as potential mediators, *Journal of Educational Psychology*, 102, 497-507
- Duncan, G. J., & others (2007), School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43, 1428-1446

- Dunkelberger, M. (2008). Speech disabilities. In N. J. Salkind (Ed.). *Encyclopedia of educational psychology* Thousand Oaks, CA: Sage
- Dunlap, G., Iovannone, R., Wilson, K.J., Kincaid, D. K., & Strain, P. (2010). Preventteach-reinforce: A standardized model of school-based behavioral intervention. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12, 9-22.
- Durrant, J. E. (2008). Physical punishment, culture, and rights: Current issues for professionals. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 29, 55-66.
- Durston, S., Davidson, M. C., Tottenham, N. T., Galvan, A., Spicer, J., Fossella, J. A., & Casey, B. J. (2006). A shift from diffuse to focal cortical activity with development. *Developmental Science*, 9, 1-8.
- Duschi, R., & Hamilton, R. (2011). Learning science. Dalam P. A. Alexander & R. E. Mayer (Ed.), *Handbook of research on learning and instruction*. New York: Routledge.
- Dweck, C. S., & Master, A. (2009). Self-theories and motivation: Students' belief about intelligence. Dalam K. 12. Wentzel & A. Wigfield (Ed.), *Handbook of motivation at school*. New York: Routledge.
- Eagle, J. W., & Oeth, J. (2008). Parent teacher conferences. Dalam N. J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of educational psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Easton, L. B. (2007). Walking our walk about standards. *Phi Delta Kappan*, 88, 391-394.
- Eby, L. W., Herrell, A. L., & Jordan, M. L. (2011). *Teaching in elementary school: A reflective action approach* (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Eccles, J. S. (2004). School, academic motivation, and stage-environment fit. Dalam It Lerner & L. Steinberg (Ed.), *Handbook of adolescent psychology* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Eccles, J. S. (2007). Families, schools, and developing achievement-related motivations and engagement. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Ed.), *Handbook of socialization*. New York: Guilford.
- Eccles, J. S., & Roeser, R. (2010). Schools, academic motivation, and

- stage-environment fit. Dalam I. Meece & J. Eccles (Ed.). Handbook of research on schools, schooling, and human development. New York Routledge. Eccles, J. S., Wigfield, A., & Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed. Dalam W. Damon (Ed.), Handbook of child psychology, Vol. 4 (5th ed.). New York: Wiley.
- Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2009). Schools, academic motivation and stage-environment fit. In R. M. Lerner & Steinberg (Ed.), Handbook of adolescent psychology (3rd ed.). New York: Wiley.
- Echevarria, J. L., & Graves, A. (2011). Sheltered content instruction: Teaching English Language Learners with diverse abilities (4th ed). Boston: Allyn & Bacon.
- Educational Cyber Playground (2006). Ringleader Alan Haskvitz. Diterima 1 Juli 2006, dari <http://www.edu-cyberpg.com/ringleadersial.html>
- Eisenberg, N. (2010), Emotion regulation in children Annual Review of Clinical Psychology, Vol 6. Palo Alto, CA: Annual Reviews
- Eisenberg, N., & others (2010). Relations of temperament to maladjustment and ego resiliency in at risk children Social Development, 19, 577-600
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T.L. (2006) Prosocial development. Dalam W. Damon & R. Lerner (Ed.). Handbook of child psychology (6th ed.). New York: Wiley
- Eisenberg, N., Morris, A. S. McDaniel, B. & Spinrad, T. (2009). Moral cognitions and prosocial responding in adolescence. Dalam R. M. Lerner & L. Steinberg (Ed.), Handbook of adolescent psychology (4th ed.). New York: Wiley
- Eisenberger, R. (2009). Commitment, choice, and self-control Dalam D Shanks (Ed.), Psychology of learning Thousand Oaks, CA: Sage
- Eisenhower Foundation (2010) Quantum Opportunities program Diterima 26 Juni 2010 dari <http://www.eisenhowerfoundation.org/qop.php>
- El-Fishawy, P., & State, M. W. (2010). The genetics of autism: Key issues, recent findings, and clinical implications. Psychiatric Clinics of North America 33 83-105

- Ellis, A. K. (2011), *Teaching and learning elementary social studies* (9th ed.). Boston: Allyn & liacon.
- Emmer, E. T., & Evertson, C. (2009). *Classroom management for middle and secondary teachers* (8th ed.). Boston: Allyn & Bacon
- Emmer, E. T., Evertson, C. M., & Anderson, L. M. (1980). Effective classroom management at the beginning of the school year. *Elementary School Journal*, 80, 219-231.
- Enger, S. K., & Yager, R. E. (2010). *Assessing student understanding in science* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Engler, B. (2009). *Personality theories* (8th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Enright, M. S., Schaefer, L. V., Schaefer, P., & Schaefer, K. A. (2008). Building a just adolescent community. *Montessori Life*. 20, 36-42.
- Entwisle, D. R., Alexander, K. L., & Olson, L. (2010). The long reach of socioeconomic status in education In J. Meece & J. Eccles (Ed.), *Handbook of research on schools, schooling, and human development*. New York Routledge.
- Epstein, J. L. (2001). *School. family and community partnerships*. Boulder, CO: Westview Press.
- Epstein, J. L. (2009). *School, family, and community partnerships* (3rd ed.) Thousand Oaks, CA: Corwdalam cetakan.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & TeschRomer, C. (2009). Three aspects of cognitive development. Dalam D. Shank (Ed.), *Parchglory of learning*. Thousand Oaks, CA : Sage
- Erikson, E. H. (1968) *Identity Youth and crisis*. New York: WW Norton
- Ertmer, P., & others (2009). Facilitating technology-enhanced problem-based learning (PBL) in the middle school curriculum: An examination of how and why teachers adapt. *Journal of Interactive Learning Research*, 20, 35-54.
- Estes, T. H., Mintz, S. L., & Gunter, M. A. (2011). *Instruction: A model's approach* (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Evans, G. W. (2004). The environment of childhood poverty. *American Psychologist*, 59, 77-92.
- Evans, G. W., & English, K. (2002). The environment of poverty:

- Multiple stressor exposure, psychophysiological stress, and socioeconomic disadvantage. *Child Development*, 73,1238-1248.
- Evans, G. W., & Kim, P. (2007). Childhood poverty and health: Cumulative risk exposure and stress dysregulation. *Psychological Science*, 18 953-957.
- Evans, J.L. (2009). The emergence of language: A dynamical systems account. In E. Hoff & M. Shatz (Ed.), *Blackwell handbook of language development* (2nd ed.). New York: Wiley
- Evertson, C., & Emmer, E. T. (2009). *Classroom management for elementary teachers* (8th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Fabiano, G. A., & others (2009). A metaanalysis of behavioral treatments for attention deficit/hyperactivity disorder. *Clinical psychology review*,29, 129-140
- Faraone, S. V., & Mick, E. (2010). Molecular genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatric Clinics of North America*, 33, 159-180.
- Faris, R. (2009). Bullying and peer victimization. Dalam D. Carr (Ed.), *Encyclopedia of the life course and human development*. Boston: Gale Cengage.
- Farrington, D. P. (2009). Conduct disorder, aggression, and delinquency. Dalam R. M. Lerner & L. Steinberg (Ed.). *Handbook of adolescent psychology* (3rd ed.). New York: Wiley.
- Feinberg, M. E., & Kan, M. L. (2008). Establishing family foundations: Intervention effects on coparenting, parent/infant wellbeing, and parent-child relations. *Journal of Family Psychology* 22, 253-263.
- Fenning, P., & Rose, J. (2007) Overrepresentation of African American students in exclusionary discipline: The role of school policy. *Urban Education*, 42, 536-559.
- Fenzel, L. M., Blyth, D. A., & Simmons, R. G. (1991). School transitions, secondary. Dalam R. M. Lerner. A. C. Petersen, & 1. BrooksGunn (Ed.), *Encyclopedia of adolescence*, Vol. 2. New York: Garland.
- Fernell, E., & others (2010). Developmental profiles in preschool children with autism spectrum disorders referred for intervention. *Research in Developmental Disabilities*, 31, 790-799.

- Finn, B. (2008). Framing effects on metacognitive monitoring and control. *Memory and Cognition*, 36, 813-821.
- Fiori, M. (2009). A new look at emotional intelligence: A dual-process framework. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 13, 21-44.
- Fischer, K. W., & Immordino-Yang, M. H. (2008). Introduction: The fundamental importance of the brain and learning for education. Dalam *The lessey Bass reader on the brain and learning*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Fischhoff, B., Bruine de Bruin, W., Parker, A.M., Millstein, S. G., & Halpernelsher, B. L. (2010). Adolescents' perceived risk of dying, *Journal of Adolescent Health*, 46, 265-269.
- Fisher, D., Frey, N., & Berkin, A. (2009). *Good habits, great readers*. Boston: Allyn & Bacon.
- Fitzpatrick, I. (1993). *Developing responsible behavior in schools*. South Burlington, VT: Fitzpatrick Associates.
- Flavell, J. H. (2004). Theory-of-mind development: Retrospect and prospect. *MerrillPalmer Quarterly*, 50, 274-290.
- Florence, N. (2010). *Multiculturalism 101*. New York: McGraw-Hill.
- Flynn, J. R. (2007). The history of the American mind in the 20th century: A scenario to explain gains over time and a case for the irrelevance of g. Dalam P. C. Kyllonen, R. D. Roberts, & L. Stankov (Ed.), *Extending intelligence*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Forget-Dubois, N., Dionne, G., Lemelin, J-P., Perusse, D., Tremblay, R. E., & Boivin, M. (2009). Early child language mediates the relation between home environment and school readiness. *Child Development*, 80, 736-749.
- Fox, B. J. (2010). *Phonics and structural analysis for the teacher of reading (10th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Fraser-Abder, P. (2011). *Teaching budding scientists*. New York: Allyn & Bacon.
- Frederikse, M., Lu, A., Aylward, E., Barta, P., Sharma, T., & Perlson, G. (2000). Sex differences in inferior lobule volume in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 157, 422-427.
- Fredricks, J. A. (2008). Extracurricular activities. Dalam N. I. Salkind (Ed.) *Encyclopedia of educational psychology*. Thousand Oaks,

- CA: Sage.
- Frey, B. (2005). Standard deviation. In S. W. Lee (Ed.), *Encyclopedia of school psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Friedel, I. M., Cortina, K. S., Turner, C., & Midgley, C. (2010). Changes in efficacy beliefs in mathematics across the transition to middle school: Examining the effects of perceived teacher and parent goal emphases. *Journal of educational psychology* 102, 102-114.
- Friend, M. (2011). *Special education* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill
- Froh, J. J., Yurkewicz, C., & Kashdan, T.B. (2009). Gratitude and subjective well-being in early adolescence: Examining gender differences. *Journal of Adolescence*.
- Frydenberg, E. (2008). *Adolescent coping*. Clifton, NJ: Psychology Press.
- Fuligni, A., Hughes, D. L., & Way, N. (2009), Ethnicity and immigration. Dalam M. Lerner & L. Steinberg (Ed.), *Handbook of adolescent psychology* (3rd ed.). New York: Wiley.
- Fuson, K. C., Kalchman, I., & Bransford, J. D. (2005) Mathematical understanding. An introduction. Dalam M. S. Donovan & J. D. Bransford (Ed.). *How students learn*. Washington, DC: National Academies Press.
- Galambos, N. L., Berenbaum, S. A., & McHale, S. M. (2009). Gender development in adolescence. Dalam M. Lerner & L. Steinberg (Ed.). *Handbook of adolescent psychology*, New York: Wiley.
- Gallagher, I. I. (2007) *Teaching science for understanding*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Gallagher, K. C., & Sylvester, P.R. (2009). Supporting peer relationships in early education. Dalam O. Barbarin & B. H. Wasik (Ed.), *Handbook of child development and early education*, New York: Guilford
- Gallavan, N. P. (2009). *Developing performance-based assessments, grades 6-12*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Gallup Organization. (2004). *Gallup Poll: The public attitudes toward*

- schools. Princeton, NJ: Author.
- Galotti, K. M., Kozberg, S. F., & Gustafon, M. (2009). Goal-setting and decision-making by at-risk youth *Prevention Researcher*, 16 (2). 17-2(1).
- Gambrell, L. B., Malloy, J. A., & Anders-Mazzoni, S. (2007). Evidence based best practices Mr comprehensive literacy instruction. In LB Gambrel), LM. Morrow, & M. Presley (Ed.). *Rest practices in literacy instruction*. New York Guilford.
- Gambrell, L. B., Morrow, L. M., & Pressley, M. (Ed.). (2007). *Best practices in literacy instruction*. New York Guilford.
- Gardner, H. (2002). The pursuit of excellence through education. In NI. Ferra (Ed.), *Learning from extraordinary minds*. Mahwah, NJ: Erlbaum
- Gardner, NI., & Steinberg, L. (2005). Peer influence and rick taking risk preference, and psychology *Developmental Psychology*, 41,625-635
- Gargiulo, R. M. (2009), *Special education in contemporary society* Thousand Oaks, CA: Sage,
- Gastafsson. 1.-E. (2007) *Schooling and Intelligence Effects of track of study on level and profile of cognitive abilities*. Dulam R. C. Kyllonen, R. D. Roberts, & Stankow (Ed.), *Extending intelligence* Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Gatheric, C. (2010). Towards greater arner control. Web supported project ased learning *Journal of Inhumation stems Education*, 21. 121-130
- Gauvain, M. (2008). Vygotsky's sociocultural theory. In M. M. Haith & 1. B. Benson (Ed.), *Encyclopedia of infant and early childhood development*. Oxford. UK Elsevier
- Gauvain, M., & Parke, R. D. (2010), *Socialization*. Dalam M. H. Bornstein (Ed.). *Handbook of developmental cultural science*. New York Psychology Press
- Gay, G. (2006). Connections between classroom management and culturally responsive teaching. Dalam C. M Evertson & C.S. Weinstein (Ed.), *Handbook of classroom management*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Gazzaniga, M. S. (Ed.) (2010). *The cognitive neurosciences* (4th ed.). New York: Cambridge University Press.
- Geake, J. (2010). Neuromythologies in education. In P. Howard-Jones (Ed.). *Education and neuroscience*. New York: Psychology Press.
- Gelman, S. A. (2009). Learning from others: Children's construction of psychology Vol. 60. Palo Alto, CA : Annual Reviews.
- Gelman, S. A., & Opfer, J. E. (2004). Development of the animate-inanimate distinction. Dalam U. Goswami (Ed.). *Blackwell handbook of childhood cognitive development*. Malden, MA: Blackwell.
- Gerrard, M., Gibbons, F. X., Houlihan, A. E., Stock, M. L., & Pomery, E. A. (2008). A dual-process approach to health risk decision-making. *The prototype-willingness model*. *Developmental Review*, 28, 29-61.
- Ghetti, S., Castelli, P., & Lyons, K. E. (2010). Knowing about not remembering: Developmental dissociations in lack-of-memory monitoring. *Developmental Science*, 4. 611-621.
- Gibbs, J. C. (2010). *Moral development and reality* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Giedd, J. N., Lalonde, F. M., Celano, M. J., White, S. L., Wallace, G. L., Lee, N. R., & Lenroot, R. K. (2009). Anatomical brain magnetic imaging of typically developing children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48, 465-470.
- Ginsburg-Block, M. (2005). Peer tutoring. Dalam S. W. Lee (Ed.), *Encyclopedia of school psychology* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Given, L.M. (2008). Qualitative research methods. Dalam N. 1. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of educational psychology* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Glascher, J., & others (2009). Lesion mapping of cognitive abilities linked to intelligence. *Neuron*, 61, 681-691.
- Glasgow, N. A., & Hicks, C. D. (2009). *What successful teachers do* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Gledd. J. N. (2008). *The teen brain: Insights from neuroimaging*.

- Journal of Adolescent Medicine, 42, 335-343.
- Goffin, S. G., & Wilson, C. S. (2001). Curriculum models and early childhood education Upper Saddle River, N Prentice Hall.
- Gogtay, N., & Thompson, P. M. (2010). Mapping gray matter development Implications for typical development and vulnerability to psychopathology Brain and Cognition, 72, 6-15
- Goldberg, W. A., & Lucas-Thompson, R. (2008). Maternal and paternal employment, effects. Dalam M. M. Haith & J. B. Benson (Ed.), Encyclopedia of infant and early childhood development, Oxford, UK: Elsevier.
- Goldsmith, H. H. (2011). Human development: Biological and genetic processes in development Anal Review of Psychology, Vol. 62. Palo Alto, CA: Anmul Reviews
- Goleman, D. (1995). Emotional intelligence. New York: Basic Books
- Gollnick, D. M., & Chinn, P.C. (2009). Multicultural education in a pluralistic society (8th ed.). Boston: Allyn & Bacon
- González, N., & Moll, L. C., & Amanti, C. (Ed.). (2005). Funds of knowledge Theorizing practices in households. communities, and classrooms. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Good, R. H., & Kaminski, R. A. (2003) Dynamic indicators of basic early literacy skills (6th ed.). Longmont, CO: Sopris West Educational Services.
- Goodnew, J.J. (2010). Culture. In M. H. Bornstein (Ed.), Handbook of developmental cultural science. New York: Routledge.
- Goswami, U. (2010). Reading, dyslexia, and the brain. Dalam P Howard Jones (Ed.), Education and neuroscience New York: Psychology Press.
- Goswami, U. (2011). Inductive and deductive reasoning, Dalam U. Goswami (Ed.), Wiley Blackwell handbook of childhood cognitive development. New York: Wiley.
- Gottfried, A. E., Marcoulides, G. A., Gottfried, A. W., & Oliver, P. H. (2009). A latent curve model of motivational practices and developmental decline in math and science academic intrinsic motivation. Journal of Educational Psychology, 101,729-739.
- Graham, S, & Olinghouse, N. (2009). Learning and teaching writing.

- Dalam E. Anderman & L. Anderman (Ed.), *Psychology of classroom learning*. Boston: Gale Cengage
- Graham, S., & Perin, D. (2007). A metaanalysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*, 99, 445-476,
- Graham, S., & Williams, C. (2009). An attributional approach to motivation in school. Dalam K. Wentzel & A. Wigfield (Ed.), *Handbook of motivation at school*. New York: Routledge.
- Grant, K. B., & Ray, J. A. (Ed.) (2009). *Home, school, and community collaboration*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Graziano, P., Keane, S. P., & Calkins, S. D. (2007). Cardiac vagal regulation and early peer status. *Child Development*, 78, 264-278.
- Gredler, M. (2009). *Learning and instruction* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill
- Gredler, M. E. (2009). Hiding in plain sight: The stages of mastery/self-regulation in Vygotsky's cultural historical theory. *Educational Psychologist*, 44, 1-19.
- Greenfield, R. P. M., Suzuki, L. K., & Rothstein-Fisch, C. (2006). Cultural pathways through human development. Dalam W. Damon & R. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology* (6th ed.). New York: Wiley.
- Greeno, J. S. (2006). Learning in activity. Dalam R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of learning sciences*. New York: Oxford University Press.
- Gregory, A., Cornell, D., Fan, X., Sheras, P., Shih, T-H., & Huang, E. (2010). Authoritative school discipline: High school practices associated with lower bullying and victimization. *Journal of Educational Psychology*, 102, 483-496
- Gregory, R. J. (2011). *Psychological testing* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson
- Gresalfi, M., Barab, S. A., Siyahhan, S., & Christensen, T. (2009). Virtual worlds, conceptual understanding, and me: Designing for consequential engagement. *On the Horizon*, 17 (1). 21-34.
- Grice, G. L., & Skinner, J. E. (2010). *Mastering public speaking* (7th

- ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Griffin, C. L. (2011). *Invitation to speak handbook*. Boston: Cengage.
- Grigorenko, E. L., & Takanishi, R. (Ed.) (2010). *Immigration, diversity, and education*. New York: Routledge.
- Grindstaff, K., & Richmond, G. (2008). Learners' perceptions of the roles of peers in a research experience: Implications for the apprenticeship process, scientific inquiry, and collaborative work *Journal of Research in Science Teaching*, 45, 251-272
- Grolnick, W. S., Friendly, R. W., & Bellas, V. M. (2009). Parenting and children's motivation at school. Dalam K. R. Wentzel & A. Wirfield (Ed) *Handbook of motivation at school* New York: Routledge.
- Grusec, E. (2011). Socialization processes in the family: Social and emotional development. *Annual Review of Psychology*, Vol. 62. Palo Alto, CA: Annual Reviews.
- Guastello, D. D., & Guastello, S.J. (2003). Androgyny, gender role behavior, and emotional intelligence among college students and their parents *Sex Roles*, 49, 663-673
- Gubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, G. (2006) Peer interactions, relationships, and groups. Dalam W. Damon & R Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology* (6th ed.). New York. Wiley.
- Guerra, N. G., & Williams, K. R. (2010). Implementing bullying prevention in diverse settings Geographic, economic, cultural influences. Dalam E. M. Vernberg & B K. Biggs (Ed.), *Preventing and treating bullying and victimization* New York Oxford University Press.
- Guilford, J. P. (1967). *The structure of intellect*. New York: McGraw-Hill.
- Gunning, T. G. (2010). *Creating literacy instruction for all students* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Guo, Y., Piasta, S. B., Justice, L. M., & Kaderavek, J. N. (2010). Relations among preschool teachers' self-efficacy, classroom quality, and children's language and literacy gains. *Teaching and Teacher Education*, 26 1094-1103.
- Gur, R. C., & others (1995). Sex differences in regional cerebral glucose

- metabolism during a resting state. *Science*, 267, 528-531.
- Gurwitch, R. H., Silovksy, J. E., Schultz, S., Kees, M., & Burlingame, S. (2001). Reactions and guidelines for children following trauma/disaster. Norman, OK Department of Pediatrics, University of Oklahoma Health Sciences Center.
- Guskey, T. R. & Bailey, J. H. (2010) Developing standards-based report cards Thousand Oaks, CA Corwin
- Hacker, D., Dunlosky, I., & Graesser, A. (Ed.). (2009) Handbook of metacognition in education. New York Psychology Press
- Haditoro, S. R. (2006). Psikologi Perkembangan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Hagen, J. W., & Lamh-Parker, E.G. (2008). Head Start. Dalam M. M Haith & I. B. Benson (Ed.), Encyclopedia of infant and early childhood development Ostond, UK: Elsevier
- Hakuta, A. K. (April 2005) Bilingualism at the intersection of research and public Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development, Atlanta.
- Hakuta, K. (2000). Bilingualism. Dalam A. Kardin (Ed.), Encyclopedia of psychology. Washington, DC and New York American Psychology Association and Oxford University Press
- Halawi, L., McCarthy, R. V. & Pires, (2009) An evaluation of e-learning on the basis of Bloom's taxonomy: An exploratory study. *Journal of Education for Business*, 84, 374-380
- Halford, G. S. (2008), Cognitive developmental theories. Dalam M. M. Haith & I. B. Benson (Ed.), Encyclopedia of infant and early childhood development Oxford, UK: Elsevier.
- Halford, G. S., & Andrews, G. S. (2011). Information processing models of cognitive development. Dalam U Goswami (Ed.), Wiley Blackwell handbook of childhood cognitive development New York
- Hallahan, D. P. & Kauffman, J. M. (2006). Exceptional learners (10th ed). Boston. Allyn & Bacon.
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2009). Exceptional learners (11th ed.) Boston Allyn & Bacon.
- Halonen, I. (2010). Express yourse In W. Santrock I. Halonen, Your

- guide to college success (6th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Halpern Felsher, B. (2009). Adolescent decision making An overview
Prevention Researcher, 16, 3-7
- Halpern, D. F., Benbow, C. P. Geary, D. C., Gur, R. C., & Hyde. I. S. (2007). The science of sex differences in science and mathematics, *Psychological Science in the Public Interest*, 8, 1-51.
- Hamm, J. V. & Zhang, L. (2010). The multilevel nature of adolescent peer relations in ethnically diverse schools. Dalam L. Mece & I. Eccles (Ed.), *Handbook of research on schools schooling, and human development*. New York: Routledge.
- Hammerman, E. (2009). Formative assessment strategies for enhanced learning in science. K-B.Thousand Chaks. CA: Corwdalam cetakan.
- Hammerness, K., Darling Hammond, L., Grossman, P., Rust, F., & Shulman, L. (2005) How teachers learn and develop Dalam L. Darling-Hammond & I Bransford (Ed.), *Preparing teachers for a changing world* San Francisco: Jossey Bass.
- Han, W-J. (2009). Maternal employment. Dalam D. Carr (Ed.). *Encyclopedia of the life course and human development*. Boston: Gale Cengage.
- Hanania, R., & Smith, L. B. (2010). Selective attention and attention switching Towards a unified developmental approach *Developmental Science*, 13, 622-635.
- Harris, D. N. (2010). How do school peers influence student educational outcomes? Theory and evidence from economics and other social sciences, *Teachers College Record*. 112.1163-1197.
- Harris, K. R., Graham, S., Brindle, M., & Sandmel, K. (2010). Metacognition and children's writing Dalam D. J. Hacker. 1. Dunlosky, & A. C. Graesser (Ed.), *Handbook of metacognition in education* Mahwah, NJ: Erlbaum
- Harris, K. R., Graham, S., Mason, L., & Friedlander, B. (2008). *Powerful writing strategies for all students*. Baltimore, MD: Brookes
- Hart, D., Matsuba, M. K., & Atkins, R. (2008). The moral and civic effects of learning to serve. Dalam L Nucci & D. Narvaez (Ed.).

- Handbook of moral and character education Clifton, NJ Psychology Press.
- Harter, S. (2006). The Self. In W. Damon & R. Lerner (Ed.), Handbook of Child Psychology (6th ed.) New York: Wiley.
- Hasling, J. (2010). The audience, the message the speaker (8th ed.). New York: McGraw-Hill
- Hastings, P. D., Utendale, W. T., & Sullivan, C. (2007). The socialization of prosocial development. Dalam Healey, J. F. (2009), Race, ethnicity, and class (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Heath, S. B. (1989). Oral and literate traditions among Black Americans living in poverty. *American Psychologist*, 44, 367-373
- Heaven, P. C., & Ciarrochi, J. (2008). Parental styles, conscientiousness, and academic performance in high school: A threewave longitudinal study. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 451-461
- Heit, E. (2008). Properties of inductive reasoning. Dalam J. E. Adler & L. J. Rips (Ed.). Reasoning. New York: Cambridge University Press.
- Heller, C., & Hawkins, L. (1994). Spring, Teaching tolerance Teachers College Record. hlm. 2
- Heller, K. W, Forney, P. E., Alberto, P. A., Bet, S. E., & Schwartzman, M. N. (2009). Understanding physical health, and multiple disabilities (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Henderson, V. L., & Dweck, C.S. (1990), Motivation and achievement. Dalam S. S. Feldman & G. R. Elliott (Ed.). At the threshold: The developing adolescent, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hendricks, C. C. (2009). Improving schools through action research. Upper Saddle River, NJ: Prentice
- Herman, J. (1996). Commentary in "The latest on student portfolios. NEA Today, 15 (4), 17.
- Hernandez, D. J., Denton, N. A., & Macartney, S. E. (2010). Children of immigrants and the future of America. Dalam E. L. Grigorenko & R. Takanishi (Ed.), Immigration, diversity, and education. New York: Routledge.
- Herrera, S. G., & Murry, K. G. (2011). Mastering ESL and bilingual

- methods (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Hertzog, N. B. (1998, January/February). Gifted education specialist. Teaching Exceptional Children, hlm. 39-43 being of others. Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development, Indianapolis.
- Hetherington, F. M. (2006). The influence of conflict, marital problem solving, and parenting on children's adjustment in nondivorced, divorced, and remarried families. In A. Clarke Stewart & J. Dunn (Ed.). Families cosent New York: Oxford University Press.
- Hiebert. E. H., & Raphael, T. E. (1996). Psychological perspectives on literacy and extensions to educational practice. Dalam D. C. Berliner & R. C. Calfee (Ms.), Handbook of educational psychology New York: Macmillan.
- Higgins, A., Power, C., & Kohlberg, L. (April 1983). Moral atmosphere and moral judgment. Paper presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, Detroit.
- Hilgard, E. R. (1996). 11 istory of educational psychology. Dalam D. C Berliner & 12. C. Caiffee (Ed.), Handbook of educational psychology. New York: Macmillan.
- Hiltz, S. R., & Goldman, R. (Ed.) (2005). Learning together online. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hinduja, S., & Patchin, S. (2009). Bullying beyond the schoolyard. Thousand Oaks, CA: Corwdalam cetakan.
- Hirsch, E. D. (1996). The schools we need: And why we don't have them. New York Doubleday.
- Hocutt, A. M. (1996). Effectiveness of special education: Is placement the critical factor? Future of Children, 6(1), 77-102
- Hodapp, R. M., & Dykens, E. M. (2006). Mental retardation. In W. Damon & R. Lerner (Ed.), Handbook of child psychology (6th ed.). New York: Wiley
- Hoeksema, E., & others (2010, dalam cetakan). Enhanced neural activity in frontal and cerebellar circuits after cognitive training in children with attention deficit hyperactivity disorder. Human Brain Mapping
- Hoekstra, R. A., Happe, E., Baron Cohen, S., & Ronald, A. (2010), dalam American Journal of Medical Genetics Neurochiatric

Genetics

- Hoffman, B., & Schraw, G. (2009). The influence of self-efficacy and working memory capacity on problem-solving efficiency, *Learning and Individual Differences*, 19, 91-100.
- Hollingsworth, L.S. (1916). Sex differences in mental tests. *Psychological Bulletin*, 13, 377-383.
- Holzman, L. (2009). *Vygotsky at work play*. Oxford, UK: Routledge.
- Homa, D. (2008). Long-term memory In N. J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of educational psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hooper, S., Ward, T. J., Hannafin, M. L., & Clark, H. T. (1989). The effects of aptitude composition on achievement during small group learning *Journal of Computer-Based Instruction*, 16,102-10.
- Horowitz, E. K. (2008). *Becoming a language teacher*. Boston: Allyn & Bacon.
- Horowitz, F. D. (2009). Introduction: A developmental understanding of giftedness and talent. Dalam F. D. Horowitz, R. F. Subotnik, & D. J. Matthews (Ed.). *The development of giftedness and talent across the life pan*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Horowitz, F. D., Darling-Hammond, L., Bransford, J., Comer, J., Rosebrock, K., Austin, K., & Rust, F. (2005). Educating teachers for developmentally appropriate practice. Dalam L. Darling-Hammond & J Bransford (Ed.), *Preparing teachers for a changing world*. San Francisco: Jossey-Bass
- Howard-Jones, P. (Ed.) (2010). *Education and neuroscience*. New York Psychology Press.
- Howe, M. J. A., Davidson, J. W., Moore, D. G., & Sloboda, I. A. (1995). Are there early childhood signs of musical ability? *Psychology of Music*, 23,162-176.
- Howe, W. A. (2010). Unpublished review of Santrock's *Educational Psychology* (5th ed.) New York: McGraw-Hill
- Howe, W. A. (2010). Unpublished review of Santrock's *Educational Psychology* (5th ed.) New York McGraw-Hill.
- Howell, D. C. (2010). *Statistical methods for psychology* (7th ed.).

- Boston: Cengage.
- Howes, C., & Ritchie, S. (2002). *A matter of trust Connecting teachers and learners in the early childhood classroom*. New York: Teachers College Press.
- Howlin, P, Magiati, & Charman, T. (2009). Systematic review of early intensive behavioral interventions with autist. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 114 23-41
- Hudley, C. (2009). Academic motivation and achievement of African American youth. In H. A. Neville, B M Tynes, & S.O. Utley (Ed.), *Handbook of African American psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Huetinck, L., & Munshin, S. N. (2008). *Teaching mathematics in the 21st century* (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Humphrey, N., Curran, A., Morris, E., Farrell, P., & Woods, K. (2007). Emotional intelligence and education: A critical review. *Educational Psychology* 27, 235-254.
- Hung, W. (2009). The 9-step problem design process for problem-based learning *Educational Research Review*, 4,118-141.
- Hunt, E. (2006). Expertise, talent, and social encouragement. Dalam K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Ed.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*. New York: Cambridge University Press.
- Hunt, E. B. (1995). *Will we be smart enough? A cognitive analysis of the coming work force*. New York: Russell Sage
- Hunt, R. R., & Kelly, R. E. S. (1996). Accessing the particular from the general: The power of distinctiveness in the context of organization *Memory and Cognition*, 24, 217-225
- Hupert, N., & Heinze, I. (2006). Results in the Palms of their hands. Using handheld computers for data-driven decision making in the classroom. Dalam M. van't Hooft & K Swan (Ed.), *Ubiquitous computing in education Invisible technology, vible results* Mahwah, NJ: Erlbaum
- Hurlock, E. B. (2003). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga.
- Huston, A. C., & Ripke, M. N. (2006). Experiences in middle childhood and children's development. Dalam A. C. Huston & M.

- N. Ripke (Ed.), *Developmental contexts in middle childhood*, New York: Cambridge University Press.
- Huston, A.C. & Bentley, A. C. (2010). Human development in societal context *Annual Review of Psychology*, Vol. 61. Palo Alto, CA: Annual Reviews
- Huttenlocher, P. R., & Dabholkar, A.S. (1997). Regional differences in synaptogenesis in human cerebral cortex. *Journal of Comparative Neurology*, 37(2), 167-178.
- Hurre, T., Junkkari, H., & Aro, H. (2006). Long-term psychosocial effects of parental divorce: A follow-up study from adolescence to adulthood. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 256, 256-263.
- Hybels, S., & Weaver, R. L. (2009). *Communicating effectively* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Hyde, I. S., Lindberg, S. M., Linn, M. C., Ellis, A. B., & Williams, C. C. (2008). Gender similarities characterize math performance *Science*, 321, 494-195.
- Hyde, J. S. (2007). *Half the human experience* (7th ed.) Boston: Houghton Millin
- Hyman, I., Eisenstein, J., Amidon, A., & Kay, B. (28 Agustus 2001) An update on the cross-cultural study of corporal punishment and abuse. Dalam F. Farley (Chair), *Cross cultural aspects of corporal punishment and abuse A research update Symposium* presented at the 2001 Annual Convention of the American Psychological Association, San Francisco, CA.
- Hyman, L., Kay, B., Tabori, A., Weber, M. Mahon, M. & Cohen, I. (2006). *Bullying Theory, research, and interventions*. In CM. Everton & C.S. Weinstein (Ed) *Handbook of clau management Research practice, and contemporary cuves*. Mahwah, NJ: Erlbaum
- Hyson, M. Copple, C., & Jones, I. (2008). *Early childhood developement and education*. Dalam W Damm & R. Lerner (Ud.), *Handbook of child psychology* (6th ed.) New York: Wiley
- Intercultural Development Research Association. (2010). *Coca-Cola Valued Youth Program*, Diterima 4 Januar 2010, dari

- www.idra.org/Coca Cola Valued Youth Program.html/International Montessori Council. (2006). Much of their success on Prime Time Television. Diterima 24 Maret 2006, dari www.Montessori.org/enews/barbara_walters.html
- International Society for Technology in Education. (2007). National educational technology standards for students (2nd ed.). Eugene. OR: Author.
- Irvine, J.J. (1990). Black students and school failure. New York Greenwood Press.
- Irvine, S. H., & Berry, J. W. (Ed.) (2010. dalam cetakan). Human abilities in cultural contexts. New York Cambridge University Press
- Ise, E., & Schulte-Korne, G. (2010, dalam cetakan). Spelling deficits in dyslexia Evaluation of an orthographic spelling training. *Annals of Dyslexia*
- Jackson, S. L. (2011). Research methods (2nd ed.). Boston: Cengage
- Jackson Newsom, J. & Shelton, T. L. (2010). How the timing and quality of early experiences influence the development of brain architecture *Developmental Psychobiology*, 52, 295-297.
- Jaeggi, S. M., Berman, M. G., & Jonides, J. (2009), Training attentional processes. *Trends in Cognitive Science*, 13, 191-192
- Jalaluddin. (2016). Psikologi Agama. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Jallifar, A. (2010). The effect of cooperative learning techniques on college students' reading comprehension. *System*, 38, 96-108.
- Jalongo, M. R. (2011). Early childhood language arts (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon
- James, W. (1890) Principles of psychology New York. Dower, James, W (1899/1993), Talks to teachers New York WW Norton.
- Jenkins, J. & Jenkins, L. (1987). Making peer tutoring work. *Educational Leadership*, 44, 68-74
- Jenkins, J. M., & Astington, J.W. (1996) Cognitive factors and family structure associated with theory of mind development in young children. *Developmental Psychology*, 32, 70-78.
- Jenson Campbell, L. A., & Malcolm. K. T. (2007). The importance of conscientiousness in adolescent interpersonal relationships

- Personality and Social Psychology Bulletin, 33, 368-383
- Jimerson, S. R. (2009). High school dropout. Dalam D. Carr (Ed.). Encyclopedia of the life course and human development Boston Gale Cengage
- John-Steiner, V. (2007). Vygotsky on thinking and speaking Dalam Daniels, I Wertsch, & M. Cole (Ed.), The Cambridge companion to Vygotsky New York: Cambridge University Press.
- Johns Hopkins University (2006). Research: Tribal connection. Diterima 31 Januar 2008, dan <http://www.krieger.jhu.edu/research/spotlight/prabhakar.html>
- Johnson-Laird, P. N. (2008). Mental models and deductive reasoning. Dalam LE. Adler & L. I. Rips (Ed.), Reasoning New York: Cambridge University Press
- Johnson, A. P. (2010). Making connections in elementary and middle school social studies Thousand Oaks, CA: Sage
- Johnson, D. R., & Johnson, E. P. (2010). Joining together (10th ed.). Upper Saddle River, NJ Prentice Hall.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989), Cooperation and competition: Theory and research. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1995, February). Why violence prevention programs don't work and what does. Educational Leadership, 63-68
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1995). Teaching students to be peacemakers (3rd ed.). Edina, MN Interaction Book Company.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Multi-cultural and human relations Boston: Allyn & Bacon.
- Johnson, M. H., Grossmann, T., and Cohen-Kadosh, K. (2009). Mapping functional brain development Building a social brain through Interactive Specialization. Developmental Psychology 45.151-159.
- Johnson, R. S., Mims-Cox, J. S., & Doyle Nichols, A. (2010). Developing portfolios in education. Thousand Oaks CA: Sage.
- Jonassen, D. H. (2006). Modeling with technology: Mindtools for conceptual change Columbus, OH: Merrill Prentice-Hall.

- Jonassen, D. H. (2010). Mindtools Diterima 11 Februari 2010, dari <http://web.missouri.edu/jonassend/mindtools.html>
- Jonassen, D. H., & Grabowski, B. L. (1993). Handbook of individual differences, learning, and instruction Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Jones, B. F., Rasmussen, C. M., & Moffitt, M. C. (1997) Real-life problem solving Washington, DC. American Psychological Association
- Jones, V., & Jones, L. (2010) Comprehensive classroom management (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill
- Jordan, N. C., Glutting, J., & Ramineni, C. (2010). The importance of number sense to mathematics achievement in first and third grades. *Learning and Individual Differences*, 20, 82-88.
- Josephson Institute of Ethics (2008) The ethics of American youth 2008. Los Angeles: Josephson Institute. Joyce, B. R., & Weil, M. (2009), Models of teaching (8th ed.). Boston. Allyn & Bacon.
- Juang, L. P., & Syed, M. (2010), Family cultural socialization practices and ethnic Identity-related experiences *Developmental Psychology*, 45, 208-219.
- Jurecic, A. (2006). Mindblindness Autism, writing, and the problem of empathy *Literature and Medicine*, 25
- Jussim, I., Robustelli, S. L., & Cain, T. R. (2009). Teacher expectations and selffulfi prophecies. Dalam K. R Wentzel & A Wigfield (Ed.), *Handbook of motivation at school* New York: Routledge.
- Kagan, I. (2010). Emotions and temperament. Dalam M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of developmental cultural science*. New York: Psychology Press.
- Kagan, J. (2002) Behavioral inhibition as a temperamental category. Dalam R. 1. Davidson K. R. Scherer, & 11. H Goldsmith (Ed.), *Handbook of affective sciences*. New York: Oxford University Press,
- Kagitcibasi, C. (2007). Family, self and human development across cultures. Mahwah, Nh Erlbatuff
- Kahn, D., & Franklin, S. (2006). The second decade: What develops (and how)? Dalam W. Damon & R. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology* 16th(od). New York: Wiley Kuhn, D., Katz, J., &

- Dean, D. (2004) Developing reason. *Thinking Reasoning* 10 (2), 197-219.
- Kail, R. V. (2007), Longitudinal evidence that increases in processing speed and working memory enhance children's reasoning, *Psychological Science*, 18, 312-313.
- Kaiser, B., & Rasminsky, J. (2009). *Challenging behavior in elementary and middle school* Upper Saddle River, NJ Prentice Hall
- Kamii, C. (1985). *Young children reinvent arithmetic Implications of Piagets theory* New York Teachers College Press. Kamil, C. (1989). *Young children continue to reinvent arithmetic* New York: Teachers College Press.
- Kamps, D. M., & others (2008). The efficacy of ClassWide peer tutoring in middle schools, *Education and Treatment of Children*, 31, 119-152
- Kanter, D. E. (2010). Doing the project and learning the content: Designing project-based science curricula for meaningful understanding *Science Education*, 94, 525-551.
- Kaplan, H. B. (2009). Self-esteem. In D. Carr (Ed.), *Handbook of the life course and human development*. Boston Gale Cengage
- Kar, N. (2009) Psychological impact of disasters on children: Review of assessment and interventions *World Journal of Pediatrics* 5.5-11
- Karniol, R., Grosz, E., & Schorr, I. (2003). Caring, gender-role orientation, and volunteering *Sex Roles*, 49, 11-19.
- Karsenty, R. (2010). Nonprofessional mathematics tutoring for low achieving students in secondary schools A case study *Educational Studies in Mathematics*, 74, 1-21.
- Kasari, C., & Lawton, K. (2010). New directions in behavioral treatment of autism spectrum disorders. *Current Opinion in Neurology*, 23, 137-143.
- Katz, L. (1999), *Curriculum disputes in early childhood education*. ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education, Document EDO PS-99-13.
- Kauffman, I. M., & Hallahan, I), P. (2005). *Special education: What it is and why we need it*. Boston Allyn & Bacon.
- Kauffman, I. M., & Landrum, T. I. (2009). *Characteristics of emotional*

- and behavioral disorders of children and youth (9th ed.). Boston: Allyn & Bacon. Kauffman, J. M., McGee, K., & Brigham, M. (2004). Enabling or disabling? Observations on changes in special education, *Phi Delta Kappan*, 85, 613-620.
- Kaufman, J. C., & Sternberg, R.I. (Ed.) (2010, dalam cetakan). *Cambridge handbook of creativity*, New York: Cambridge University Press.
- Kaufman, S. B., & Sternberg, R.J. (2008) Conceptions of giftedness. In S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of the gifted & talented: A psychological approach*. New York: Kluwer.
- Kazdin (Ed.), *Encyclopedia of psychology*. Washington, DC. & New York: American Psychological Association and Oxford University Press.
- Keating, D. P (1990) Adolescent thinking. Dalam S. S. Feldman & G. R. Elliott (Ed.), *At the threshold The developing adolescent*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Keating, D.P. (2009). Developmental science and giftedness. An integrated life span framework. Dalam I. D. Horowitz. R. F. Subotnik, & D. J. Matthews (Ed.). *The development of giftedness and talent across the life span*. Washington, DC American Psychological Association.
- Keeling, E. L., Polacek, K. M., & Ingram, E. L. (2009). A statistical analysis of student questions in a cell biology laboratory *American Society for Cell Biology* &131-139.
- Kellogg, R. T. (1994). *The psychology of writing* New York: Oxford University Press. Kellough, R. D. & Carjuzaa, I. D. (2009). *Teaching in the middle and secondary schools* (9th ed) Boston: Allyn & Bacon.
- Kelly, S. (2008). Tracking Dalam NJ. Salkind. (Ed.), *Encyclopedia of educational psychology*. Thousand Oaks. CA: Sage.
- Kementrian Agama Republik Indonesia. (2010). *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Jakarta: Fokusmedia.
- Kensinger, E. A., & Choi, E. S. (2009). When side matters. Hemispheric processing and the visual specificity of emotional memories. *Journal of Experimental Psychology Learning, Memory and*

- Cognition, 35, 247-253.
- Keogh, B. K. (2003). *Temperament in the classroom* Baltimore Brookes.
- Keramti, M. (2010). Effect of cooperative learning academic achievement of physics course. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 29, 55-173.
- Kerschreiter, R., Schulz-Hardt, S., Muizisch, A., & Frey, 1). (2008). Biased information search in homogeneous groups Confidence as a moderator for the effect of anticipated task requirements *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 679-691.
- Kessels, U., & Hannover, B. (2008). When being a girl matters less: Accessibility of gender-related self knowledge in single-sex and coeducational classes and its impact on students' physics-related self-concept of ability. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 273-289
- Khiladelphia: New Society. Klein, S. B. (2009). *Learning* (5th ed.) Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kim, S. Y., Su, J., Yancura, L., & Yee, B. (2009). Asian American and Pacific Islander families. Dalam N. Tewari & A. Alvarez (Ed.) *Asian American Psychology*. Clifton, NJ: Psychology Press.
- McNab, P. (2006) Cognitive trait modeling The case of inductive reasoning ability *Innovations in Education and Teaching* 43.151-161.
- Kitayama, S. (2011). Psychology and culture: Cross-country or regional comparisons. *Annual Review of Psychology*, Vol. 62 Palo Alto, CA: Annual Reviews Kivel, P. (1995). Uprooting racism How Dalam S Modgil & C Modgil (Ed.), Lawrence Kohlberg, Philadelphia: Falmer Kopp, C. B. (2009). Emotion-focused coping in young children: Self and self regulatory processes. *New Directions in Child and Adolescent Development*, 124, 33-46
- Klimstra, T., Hale, W., Raaijmakers, Q., Branje, S., & Meeus, W. (2009) Maturation of personality in adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96 (4): 898-912
- Kluhara, S. A., Graham, S., & Hawken.. LS. (2009). Teaching writing to high school students: A national survey *Journal of Educational*

Psychology, 101, 136-160

- Knopik, V. S. (2009) Maternal smoking during pregnancy and child outcomes. Real or spurious effect? *Developmental Neuropsychology*, 34, 1-36.
- knowledge about memory. Monograph of the Society for Research in Child Development, 40 (1. Serial No. 159),
- Knox, M. (2010). On hitting children A review of corporal punishment in the United States. *Journal of Pediatric Health Care*, 24. 103-107.
- Kochler, M.J., & Mishra, P. (2010) Introducing technological pedagogical content knowledge (TPCKA, AACTES Committee on Innovation and Technology (Ed.), *The handbook of technological pedagogical content knowledge for educators* New York, NY: Routledge
- Kohen, D. E., Leventhal, T., Dahinten, V.S, & McIntosh, C. N. (2008). Neighborhood disadvantage: Pathways of effects for young children. *Child Development*, 79,156-169.
- Kohlberg, L. (1976). Moral stages and moralization. The cognitive developmental approach. Dalam T. Lickona (Ed.), *Moral development and behavior* New York Holt Rinehart & Winston
- Kohlberg, L. (1986). A current statement of some theoretical issues.
- Kopp, C. B. (2011). Socioemotional development in the early years. *Annual Review of Psychology*, Vol. 62. Palo Alto, CA: Annual Reviews.
- Koppelman, K., & Goodhart, L. (2011). *White people can work for racial justice Understanding human differences* (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Koretz, D. (2005). *Measuring up What educational testing really tells us*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kostelnik, M. J. Soderman, A. K., & appropriate curricula (5th ed.). Upper Saddle River, N
- Merrill Whiren, A. P. (2011). *Developmentally*
- Kounin, I. S. (1970). *Discipline and management in classrooms*. New York Holt, Rinehart & Winston
- Kozol, J. (2005). *The shame of the nation* New York: Crown

- Kraft, M. A. (2010). From ringmaster to conductor: 10 simple techniques can turn an unruly class into a productive one. *Phi Delta Kappan*. 91.44-47
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006) Project-based learning Dalam R. K. Sawyer (Ed), *The Cambridge handbook of learning sciences*. New York: Oxford University Press.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of educational objectives. Handbook II. Affective domain*. New York David McKay
- Kreturer, L. C. & Flavell, J. H. *An interview study of children's* (1975).
- Kuder, S. L. (2009). *Teaching students with language and communication disabilities* (3rd ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Kuhn, D. (2000). Adolescent thinking Dalam R. M. Lerner & L. Steinberg (Ed) *Handbook of adolescent psychology ed nl* New York: Wiley
- Kuhn, D. (2011). What is scientific thinking and how does it develop? In U. Goswami (Ed.), *Wiley-Blackwell handbook of childhood cognitive development*, New York: Wiley
- Kuhn, D., Weinstock, M., & Flaton, R. (1994) How well do jurors reason? Competence dimensions of individual variation in a juror reasoning task *Psychological Science*. 5. 289-2963
- Kumar, D.D. (2010). Approaches to interactive video anchors in problem based science learning. *Journal of Science Education and Technology*, 29,13-19.
- Kunzmann, R. (2003). From teacher to student: The value of teacher education fnt experienced teachers *Journal of Teacher Education*, 54, 241-253
- Lalley, J. P., & Gentile, J. R. (2009): Classroom assessment and grading to assure mastery *Theory Into Practice*, 48, 28-35
- Lamun, M., Secules, T., Petrosine A. J. Hackett, R. Bransford, J. D. & Goldman, S. R. (1996). *Schools for thought*. Dalam L. Schauble & R Glaser (Ed.). *Innovations In learning Mahwah NJ Erlbaum*.
- Lane, H. B. & others (2009), teacher knowledge about reading fluency and indicators of students fluency growth in Reading First schools *Reading & Welling Quarterly* 25, 57-86
- S.D. (2010). *Interpersonal*

- communication (2nd). Boston : Allyn & Bacon.
- Langdon, H. (2011). Bilingual language and learning. Dalam S. Levey & qEd.). Language developm Understanding language diversity in the sroom. Thousand Oaks, CA Sage
- Langer, E. (2005). On becoming an artat New York Ballantine.
- Langer. P. (2009) Situated learning What ever happened to educational psychology Educational Psychology Review 21. 181-192.
- Langston, W. (2011). Research methods laboratory manual for psychology (3rd) ed Boston Cetigage Lankes, A. M.D. (1995). Electronic portfolios: A new idea in assesonent. ERIC Document Reproduction Service No. ED390377
- Larkin, M. 1. (2008). Rubrics Dalam N. 1. Salkind (Ed.), Encyclopedia of educational psychology. Thousand Oaks, CA: Sage
- Larrivee, B. (2009). Authentic classroom Management. Upper Saddle River NJ Prentice Hall
- Larsen, R. J., & Buss, D. M. (2010). Personality psychology (4th ed.). New York: McGraw-Hill
- Larson, R. W. (2007). Development of the capacity for teamwork in youth development. Dalam R. K. Silbereisen & R. M. Lerner (Ed.), Approaches to positive youth development. Thousand Oaks, CA:
- Larson, R., Wilson, S., & Rickman, A. (2009). Globalization, societal change. and adolescence across the world. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Ed.). Handbook of adolescent psychology (3rd ed.). New York: Wiley
- Larzelere, R. E., & Kubhgn, B. R. (2005) Comparing child outcomes of physical punishment and alternative discipline tactics. A meta-analysis. Clinical Child and Family. Psychology Review 81-37.
- Lattimer, H. (2009). Challenging history: Essential questions in the social studies classroom. School Education, 72 326-329,
- Lau, W. WE, & Yuen, A. H. K. (2010) Promoting conceptual change of learning sorting algorithm through the diagnosis of mental models The effect of gender and learning styles. Computers & Education, 54, 275-288.
- Lawson, A. E. (2(110). Teaching inquiry science in middle and secondary schools Thousand Oaks, CA: Sage.

- Laxman, K. (2010). A conceptual framework mapping the application of information search strategies to well and ill-structured problem solving. *Computers Education*, 55, 513-526
- Leaper, C., & Brown, C.S. (2008) Perceived experiences with sexism among adolescent girls. *Child Development*, 79, 683-704
- Leaper, C., & Smith, T. E. (2004). A meta-analytic review of gender variations in children's language use talkativeness, affiliative speech, and assertive speech *Developmental Psychology* 40.993-102.
- Leary, M. R. (2008), *Introduction to behavioral research* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Leathers, D., & Eaves, M. H. (2008). *Successful nonverbal communication* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- \
- Lee, S. J. (2009). Behind the model minority stereotype: Voices of high- and low-achieving Asian American students. *Anthropology and Education*, 25, 413-429.
- Lee, S. J., & Wong, A. N. (2009), *the model minority and the perceptual foreigner: Stereotypes of Asian Americans* Dalam N. Tewari & A. Alvarez (Ed.), *Asian American Psychology* Clifton, NJ. Psychology Press.
- Lehr, C. A., Hanson, A., Sinclair, M. F., & Christensen, S. I. (2003). Moving beyond dropout prevention towards school completion *School Psychology Review* 32 342-364
- Lehrer, It., & Schauble, L. (2016). Scientific thinking and science literacy: Supporting developmental change in learning contexts. Dalam W. Damon & R. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology* (601 ed.). New York: Wiley
- Leonard, L. B. (2007). Processing limitations and the grammatical profile of children with specific language impairment. *Advances in Child Development and Behavior*, 35, 135-171
- Leondari, A., & Gonida, E. (2007) Predicting academic self-handicapping in different age groups The role of personal achievement goals and social goals *British Journal of Educational Psychology* 77,595-611.

- Lepper, M. R., Corpus, J. H., & Iyengar, S.S. (2005). Intrinsic and extrinsic attentations in the classroom Age. [08.50, 1/8/2021] Farah Dina: differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology* 97, 184196
- Lepper, M. R., Greene, D., & Nisbett, R. (1973). Undermining children's intrinsic interest with intrinsic rewards: A test of the over-justification hypothesis *Journal of Personality and Social Psychology*, 28 129-137,
- Lerner, R. M., Boyd, M., & Du, D. (2008). Adolescent development. Dalam I.B Weiner & C. B. Craighead (Ed.). *Encyclopedia of psychology* (4th Ed.). New York: Wiley
- Lesaux, N., & Siegel, L. (2003). The development of reading in children who speak English as a second language *Developmental Psychology*, 39, 1005-1019
- Lesser, G. (1972), Learning, teaching, and television production for children *The experience of Sesame Street*. *Harvard Educational Review*, 42, 232-272
- Leventhal, T., Dupere, V., & Brook. Gunn, J. (2009). Neighborhood influences un adolescent psychology Dalam R. M. Lerner & L. Steinberg (Ed.). *Handbook of adolescent psychology* (3rd ed.). New York Wiley
- Lever Duffy, I., & McDonald, J. B. (2011) *Teaching and learning with technology* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Levin, J. (1980). The mnemonics 80 Keywords in the classroom. Theoretical paper No. 86. Wisconsin Research and Development Center for Individualized Schooling, Madison
- Levin, J., & Fox, J. A. (2011). *Elementary statistics in social research* (Ord ed.). Upper Saddle River. NJ Pearson.
- Levin, J., & Nolan, I. (2007). *Principles of classroom management* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Levine, L. N., & McCloskey, M.L (2009), *Teaching learners of English in mainstream classrooms*. Boston: Allyn & Bacon.
- Levstik, I. (2011): Learning history. In P. A. Alexander & R. E. Slater (Ed.), *Handbook of research on learning and instruction*. New York: Routledge.
- Levy, E. (2019). Dopamine vs noradrenidine: Inverted effects and

- ADMA theories. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*: 43, 101-108.
- Lewis, A. C. (2007), looking beyond INCLL3. *Phi Della Kappa*, 88, 483-484.
- Li, P. (2009). What's in a lexical system? Discovering meaning through an interactive eye. Dalam VC M. Gathercole (Ed.), *Routes to language Essays in honor of Melissa Bowerman* New York Psychology Press.
- Liben, L. S. (2009). Giftedness during childhood. The spatial-graphic domain. Dalam F. D. Horowitz, R. F. Subotnik, & D.J. Matthews (Ed.). *The development of giftedness and talent across the lifespan* Washington, DC American Psychological Association.
- Lida, I. (2010). The abstract nature of syntactic representations: Consequences for a theory of learning. Dalam E. Hoff & M. Shatz (Ed.). *Blackwell handbook of language development* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Lindblad, F. & Hjern, A. (2010). ADHD after fetal exposure to maternal smoking. *Nicotine and Tobacco Research* 12, 408-415
- Litt, J., Taylor, H. G., Klein, N., & Hack, M. (2005) Learning disabilities in children with very low birthweight: Prevalence, neuro psychological correlates and educational interventions, *Journal of Learning Disabilities*, 38, 130-141.
- Litton, E. F. (1999). Learning in America: The Filipino-American sociocultural perspective. Dalam C. Park & M. M. Chi (Ed), *Asian American education Prospects and challenges* Westport, CT: Bergin & Garve.
- Liu, K. Y., King, M., & Bearman, P.S. (2010), Social influence and the autism epidemic. *American Journal of Sociology* 115, 1387-1434.
- Lockl, K., & Schneider, W. (2007). Knowledge about the mind: Links between theory of mind and later metamemory *Child Development*, 78, 147-167
- Lodico, M. G., Spaulding, D. T., & Voegtler, K. H. (2011). *Methods in educational research* (2nd ed.). New York Wiley.
- Logan, I. (1997). *Teaching stories*. New York: Kodansha International.
- Lord, T., & Baviskar, S. (2007). Moving students from information recitation to information understanding Exploiting Bloom's

- taxonomy in creating science questions. *Journal of College Science Teaching*, 36, 40-44.
- Lubinski, D. (2009). Exceptional cognitive ability: The phenotype. *Behavior Genetics*, 39, 350-358.
- Luders, E., Narr, K. L. Thompson, P. M., & Toga, A. W. (2009). Neuroanatomical correlates of intelligence. *Intelligence*, 37, 156-163.
- Lunday, A. (2006). Two Homewood seniors collect Marshall, Mitchell scholarships. Diterima 31 Januari 2008, dari <http://www.jhu.edu/-gazette/2006/04dec06/04schol.html>
- Luria, A., & Herzog, E. (1985. April), Gender segregation across and within settings. Paper presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, Toronto.
- Lustig, M. W., & Koester, J. (2010). *Intercultural competence* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Allyn & Bacon.
- Luthar, S. S., & Goldstein. A. S. (2008). Substance use and related behaviors among suburban late adolescents: The importance of perceived parent containment. *Development and Psychopathology*, 20, 591-614.
- Maboney, I. L., Vandell, D. L Simpkins, S., & Zarrett, N. (2009) Adolescent out-of-school activities Dalam R. M. Letner & L. Steinberg (Ed.), *Handbook of adolescent psychology* (3rd ed.). New York: Wiley.
- Macario, J. (2010), *Graphic design essentials*. Upper Saddle River, N Prentice Hall Maccoby, E. E. (1998) *The two sexes Growing up apart, coming together*, Cambridge, MA: Harvard University.
- Maccoby, E. E. (2007). Historical overview of socialization research and theory In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Ed.), *Handbook of socialization* New York: Guilford.
- Machr, M. L., & Zusho, A. (2009). Goal-directed behavior in the classroom Dalam K. Wentzel & A. Wigfield (Ed.). *Handbook of motivation at school*. New York: Routledge.
- Magnusson, S. J., & Palinscar, A.S. (2005) Teaching to promote the development of scientific knowledge and reasoning about light at the elementary school level. Dalam *How students learn*.

- Washington, DC: National Academies Press.
- Mahoney, L., Parente, M. E., & Zigler. (2010). After school program engagement and in-school competence Program quality, content, and staffing In J Meece & L. Eccles (Ed.), Handbook of schools, schooling and human development New York: Routledge.
- Maier, S. E., & Seligman, M. E. P. (2009). Fears, phobias, and preparedness: Toward an evolved module of fear and fear learning. Dalam D. Shanks (Ed.). Psychology of learning Thousand Oaks, CA: Sage.
- Maloy, R. W., Verock O'Loughlin, R-E, Edwards, S. A., & Woolf, B. P. (2011) Transforming learning with new technologies Boston: Allyn & Bacon
- Mandrin, P-A., & Preckel, D. (2009) Effect of similarity-based guided discovery learning on conceptual performance, School Science and Mathematics, 109.133-145.
- Marinas, T., & van der Lely, H. K (2007). On-line processing of wh questions in children with G-SLI and typically developing children. International Journal of Language and Communication Disorders 42.557-582.
- Marion, M. C. (2010). Introduction to early childhood education Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Marrell, P. C. (2009). Identity, agency, and culture: Black achievement and educational attainment. Dalam LC Tillman (Ed.3. The SAGE handbook of African American education. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Marshall Scholarships. (2007) Scholar profiles 2007 Diterima 31 Januari 2008 fr <http://www.marshallscholarship.org/profiles2007.html>.
- Martin, L. F. (2009). The goal of long division Teaching Children Mathematics, 15,482-487.
- Martin, L. L. (2008). Peer sexual harassment finding voice, changing culture an intervention strategy for adolescent females. Violence Against Women, 14, 100-124.
- Martin, CL, & Rable. D. N. (2010) Patterns of gender development. Annual Review of Psychology. Vol. 31. Palo Alto CA: Annual

Reviews.

- Martin, R. Sexton, C., Franklin, T. Gerlovich, J. & McElroy, D. (2009) Teaching science for all children (5th ed.). Boston Allyn & Bacon.
- Martinez, M. E. (2010). Learning and cognition The design of the mind. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Martinez, S. (2009). A system gone berserk How are zero-tolerance policies affecting schools? Preventing School.
- Mashburn, A. L. Pianta, R. C., Hamre, B. K., Downer, I. T. Barbarin, O. A., Bryant, D., & others (2008) Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic language, and social skills Child Development 78. 732-749.
- Mathematica (2008). Diterima 163 Januari 2008, dari www.wolfram.com/products/mathematica/index.html.
- Matthews, D. J. (2009). Developmental transitions in giftedness and talent Childhood into adolescence. Dalam ED. Horowitz, R. E. Subotnik, & D. J. Matthews (Ed.). The development of giftedness and talent across the life span, Washington, DC: American Psychological Association.
- Matusov, E., Bell, N., & Rogoff, B. (2001). Schooling as a cultural process. Working together and guidance by children from schools differing in collaborative practices. Unpublished manuscript. Department of Psychology. University of California at Santa Cruz
- Maxim, G. W. (2010). Dynamic social strategies for constructivist classrooms (9th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Mayer, R. E. (2004). Should there be a three-strike rule against pure discovery learning? American Psychologist, 59, 14-19. Mayer, R. E. (2004) Teaching of subject matter. Annual Review of Psychology 55 Palo Alto, CA: Annual Review, 5.
- Mayer, R. E. (2008). Learning and instruction (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall,
- Mayer, R. E., Stull, A., DeLeeuw, K., Ailmeroth, K., Bimber, B., Chun, D., Bulger, M., Campbell, J., Knight, & Zhang, M. (2009). Clickers in college classrooms: Fostering learning with questioning methods in large lecture classes. Contemporary Educational Psychology, 34.51-57.

- Mayer, R.E. (2009), *Multimedia learning* (2nd ed). New York: Cambridge University Press. Mayer, R. E. (2010). Current research.
- McBurney, D, H., & White, T.L. (2010). *Research methods* (8th ed.). Boston: Cengage
- McCall, A. (2007). Supporting exemplary social studies teaching in elementary schools *Social Studies* 97. 161-167.
- McCombs, B. L. (2010). Learner centered practices Providing the contest for positive learner development. Dalam 1. Meece & 1. Eccles (Ed.), *Handbook of research on schools, schooling and human development*. New York Routledge.
- McCrae, R. R R., & Costa, P. T. (2006). Crosscultural perspectives on adult personality trait development. Dalam D. X. Mroczek & T. D. Little (Ed.). *Handbook of personality development*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- McDuffie, K. A., Mastropieri, M.. A.. & Scruggs. T. E. (2009). Differential effects of peer tutoring in co-taught and non co taught classes Results for content learning and student teacher interactions. *Exceptional Children*, 75, 493-510.
- McGee, L. M., & Richgels, D. J. (2008). *Literacy's beginnings Supporting young readers and writers* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon
- McKay, R. (2008), *Multiple intelligences*. Dalam N. 1 Salkind (Ed.), *Encyclopedia of educational psychology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- McKeown, M., & Beck, 1. 1., (2010). The role of metacognition in understanding and supporting reading comprehension Dalam D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A.C. Graesser (Ed.), *Handbook of metacognition in education*. New York: Psychology Press
- McKim, B. (2009). The road less traveled. *Phi Delta Kappam*, 89 198-1999.
- McLean, K. C., & Breen, A. V. (2009) Processes and content of narrative identity development in adolescence *Gender and well-being Developmental Psychology* 45,702-710.
- McLoyd, V.C., Kaplan, R., Purtell, K. M., Bagley, E., Hardaway, C. R., & Smalls, C. (2009). Poverty and socioeconomic disadvantage in adolescence. Dalam R. M. Letner & L Steinberg (Ed.), *Handbook*

- of adolescent psychology (3rd ed.). New York: Wiley.
- McMaster, K. L., Kung, S., Han, I., & Cao, M. (2008). Peer-assisted learning strategies: A "Tier 1 approach to promoting English learners' response to intervention. *Exceptional Children*, 74, 194-204.
- McMillan, J. (2010). The practical implications of educational aims and contexts for formative assessment. In H. Andrade & G. J. Cizek (Ed.). *Handbook of formative assessment*. New York: Routledge.
- McMillan, J. H. (2011). *Classroom assessment* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in education: Evidence-based inquiry* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- McMillan, J. H., & Wergin, J. F. (2010). *Understanding and evaluating educational research* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill
- McNally, D. (1990). *Even eagles need a push*. New York: Dell.
- Means, B. (2006). Prospects for transforming schools with technology supported assessment. Dalam R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences*. New York: Cambridge University Press.
- Meece, J. L., Anderman, E. M., & Anderman, L. H. (2006). Classroom goal structure, student motivation, and Academic achievement. *Annual Review of Psychology*, Vol. 57. Palo Alto, CA: Annual Reviews.
- Meece, J. L., & Eccles, J. (Ed.) (2010) *Handbook of research on schools, schooling, and human development*. New York: Routledge.
- Melzi, G., & Ely, R. (2009). Language development in the school years. Dalam I. Berko Gleason & N. B. Ratner (Ed.), *The development of language* (7th ed.) Boston: Allyn & Bacon.
- Merenda, P. (2004). Cross-cultural adaptation of educational and Psychological testing. Dalam R. K. Hambleton, P. F. Merenda, & C. D. Spielberger (Ed.), *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment*. Mahwah, NJ: Erlbaum
- Merrell, K. W., Carrizales, D., Feuerborn, L., Gueldner, B. A., & Tran, O.K. (2007). *Strong kids-grailes 6-8 A social and emotional*

- learning curriculum Baltimore: Brookes.
- Mertler, C. A., & Charles, C.M. (2011) Introduction to education research (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon
- Metzger, M. (Januari 1996). Maintaining a life. *Phi Delta Kappan*, 77, 346-351.
- Meyers, J. (1 April 2010). Suicides open s to bullying, *Dallas Morning News* him. 1A-2A
- Middleton, M. J. & Midgley, C. (2002). Beyond motivation: Middle school students' perceptions of press for understanding in math *Contemporary Educational Psychology*, 27, 373-391.
- Mika, P. & Gates, P. (2010). Developing learner-centered education among secondary trainee teachers in Malawai: The dilemma of appropriation and application *International Journal of Educational Development*, 30, 396-404.
- Miller, C. F., Lurye, L. E., Zusuls, K. M., & Ruble, D. N. (2009). Accessibility of gender stereotype domains: Developmental and gender differences in children. *Sex Roles*, 60, 870-881.
- Miller, T. W. Nigg, J. T. & Faraone, S V. (2007), Axis 1 and 11 comorbidity in adults with ADHD. *Journal of Abnormal Psychology* 116,519-538.
- Mills, B, Reyna, V., & Estrada, S. (2006). Explaining contradictory relations between risk perception and risk taking. *Psychological Science*, 19, 429-433.
- Mills, D., & Mills, C. (2000), Hungarian kindergarten curriculum translation. London: Mills Production.
- Mills, G. E. (2011). Action research (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Milner, H. R. (2006). Preservice teachers' learning about cultural and racial diversity. *Urban Education*, 47 (4), Pp. 343-375.
- Mishna, F., Saini, M., & Solomon, S. (2009). Ongoing and online: Children's and youth's perceptions of cyber bullying *Children and Youth Services Review* 31. 1222-1228.
- Mishra, P. & Koehler, M. I. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge *Teachers College Record* 108.1017-1054.
- Mitchell, M. L. & Jolley, J. M. (2010). *LAResearch designs explained* (7th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

- Moll, L. C., & González, N. (2004) Engaging life: A funds of knowledge approach to multicultural education. Dalam I. A. Banks & C. A. M. Banks (Ed.), Handbook of research on multicultural education (2nd ed.). San Francisco Jossey-Bass.
- Monaco, T. (2008) The application of molecular genetics to the study of specific language impairment. Dalam C Norbury, B. Tomblin, & D. Bishop (Ed.). Understanding developmental Sanguage disenders or children. Milton Park, UK Routledge.
- Moon, S. M. (2008). Personal and social developmera. Dalam K. A. Karnes & K. Stephens (Ed.). Achieving excellence Educating the gifted and talented Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Moore Hart, M. A. (2010) Teaching writing in diverse classrooms (10th ed.). Boston Allyn & Bacon.
- Moore Partin, T. C. Robertson, R. E, Daniel, M. Oliver, R. M., & Webby, I. H. (2010). Using teacher praise and opportunities to promote appropriate student behavior Preventing School Failure, 54.172-178.
- Moran, S, & Gardner, H. (2006) Extraordinary achievements. In W. Damon & R. Lemer (Ed.), Handbook of child psychology (6th ed) New York: Wiley.
- Moreno, R. (2009). Constructing knowledge with an agent-based instructional program: A comparison of cooperative and individual meaning making Learning and Instruction, 19
- Morra, S., Gobbo, C., Marini, Z., & Sheese, R. (2008). Cognitive development: Neo-Plagetian perspectives Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Morrison, G. R., & Lowther, D. L. (2010). Integrating computer technology into the classrooms (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Morrison, G. S. (2011), Fundamentali of early childhood education (6th ed.).Upper Saddle River, NJ: Merrill. differences and academic correlates. Journal of Educational Prychalg 97, 184196. Dalam E. Hoff & M. Shatz (Ed.). Blackwell handbook of language development (2nd ed.). New York: Wiley.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Kennedy, A.M., & Foy, P. (2007). IEA progress in international reading literary study m primary school in 40 countries. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International

Study Center, Boston College

- Murayama, K., & Ellion, A. J. (2009). The joint influence of personal achievement goals and classroom goal structures on achievement-relevant outcomes. *Journal of Educational Psychology* 101.432-447.
- Murdock, T. B. (2009). Achievement motivation in racial and ethnic context Dalam K. I. Wentzel & A. Wigfield (Ed.). *Handbook of motivation at school*, New York: Routledge.
- Musial, D., Nieminen, G., Thomas, J. & Burke, K. (2009) *Foundations of meaningful educational assessment*. New York: McGraw-Hill
- Myers, D. G. (2010). *Psychology* (9th ed) New York: Worth.
- Naigles, L. R., & Swensen, L.D. (2010) Syntactic supports for word learning Dalam E. Hoff & M. Shatz (Ed), *Blackwell handbook of language development* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Nakamoto, I., & Schwartz, D. (2010). Is peer victimization associated with academic achievement? A meta-analytic review. *Social Development*, 19, 221-242.
- Nansel, T. R., Overpeck, M., Pilla, R.S., Ruan, W. J., Simans-Morton, B., & Scheldt, P. (2001). Bullying behaviors among U.S. youth: Prevalence and association with psychosocial adjustment. *Journal of the American Medical Association*, 285, 2094-2100,
- Narváez, D., & Lapsley, D. (Ed.). (2009). *Personality, identity, and character: An interdisciplinary future*. New York: Cambridge University Press
- Narváez, D., Lynchard, N., Vaydich, J... & Mattan, B. (Maret 2005). Cheating explicit recognition, implicit evaluation, moral judgment and honor code training Paper presented at the annual meeting of the Society for Research in Adolescence Chiesgo Nash. M. Februari 1997). *Fence minds*. Time, Klen.
- National Center for Education Statistics (2009): *Comparative indicators of education in the United States and other countries 2009* Washington DC US Department of Education
- National Center for Education Statistics. (2003). *Digest of Education Statistics*, Table 52. Washington, DC Author.
- National Center for Education Statistics. (2006). *Children with*

- disabilities in public schools. Washington DC US Department of Education National Center for Education Statistics. (2007). The condition of location, 2007, Washington DC US Department of Education
- National Council of Teachers of Mathematics (2007) Mathematics teaching today: Profesional standar for teaching mathematics, revision Reston.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2007). Making sense of mathematics Children sharing and comparing solutions to challenging problems. Reston, VA: NCTM.
- National Institutes of Health. (1993). Learning disabilities NIH publication (No 93-3611), Bethesda, MD: Author.
- National Reading Panel. (2000). Teaching children to read, Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.
- National Research Council (2005). How students learn. Washington, DC: National Academies Press.
- Neiman, S., DeVoe, J. F., & Chandler, K. (2009). Crime violence, discipline, and safety in US public schools. Washington DC US Department of Education
- Nelson, C.A. (2011). Brain development and behavior Dalim A M. Rudolph, C. Rudolph. L. First, G Lister, & A. A. Gersohion (Ed.), Rudelphi pediatrics (22nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Nelson, P. E., Pearson, J. C., & Titsworth, S. (2011), iSpeak (3rd ed.). New York: McGraw-Hill
- Neuhaus, E., Beauchaine, T. P., & Bernier, R. (2010). Neurobiological correlates of social functioning in autism. *Cliccal Psychology Review*, 30, 733-748
- Neukrug. E. S., & Fawcett, R. C. (2006)) Essentials of testing and assessment. Belmont, CA: Wadsworth
- Neukrug., E. S.. & Fawcett, R. C. (2010) Essentials of testing and assessment (2nd ed.). Boston: Cengage
- Newby, T. 1.. Stepich, D., Lehman, I Russell, J. D., & Leftwich, A. T. (2011). Educational technology for teaching and learning (4th ed.), Boston: Allyn & Bacon

- NICHD Early Child Care Research Network (2005), Predicting individual differences in attention, memory, and p in first graders from d planning experiences at home, child care, and school. *Developmental Psychology*, 41. 99-114.
- NICHD Early Child Care Research Network (2009) Family-peer linkages The meditational role of attentional processes *Social Development*, 18 875-895.
- Nie, Y., & Lau, S. (2009) Complementary roles of care and behavioral control in classroom management. The self-determination theory perspective. *Contemporary Educational Psychology* 34, 185-194
- Nieto, S. (2010) Multicultural education in the United States Historical realities. ongoing challenges, and transformative possibilities. Dalam 1. A. Bariks (Ed.), *The Routledge international companion to multicultural education*. New York: Routledge.
- Nitko, A. J. & Brookhart, S. M. (2011) *Educational assessment of students* (6th ed). Boston: Allyn & Bacon
- Noddings, N. (2007) *When school reform goes wrong* New York Teachers College Press.
- Noddings, N. (2008). *Caring and moral education*. Dalam L Nucci & D. Narvaez (Ed.), *Handbook of moral and character education*, Clifton, NJ: Psychology Press.
- Noftle, E. E., & Fleeson, W. (2010). Age differences in big five behavior averages and variabilities across the adult life span: Moving beyond retrospective. *global summary accounts of personality. Psychology and Aging*, 25, 95-107.
- Noftle, E. E., & Robins, R. W. (2007). Personality predictors of academic outcomes: Big five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 116-130.
- Nolen-Hoeksema, S. (2011). *Abnormal psychology* (5th ed.). New York: McGraw Hill
- Norbury, C., Tomblin, B., & Bishop, D. (Ed.). (2008). *Understanding developmental language disorders in children*. Milton Park, UK: Routledge.
- Nucci, L. (2006). Education for moral development. Dalam M. Killen & J Smetana (Ed.), *Handbook of moral development*. Mahwah,

NJ: Erlbaum.

- Nusbaum, M., Alvarez, C., McFarlane, A., Gomez, F., Claro, S., & Radovic, D. (2009). Technology as small group face-to-face collaborative learning *Computers and Education*, 52.147-153.
- O'Bannon, B. W., & Packett, K. (2010). *Preparing to use technology* (2nd ed.) Boston: Allyn & Bacon.
- O'Connor, K. (2009). *How to grade for learning K-12* Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Obenchain, K. M., & Morris, R.V. (2011) *50 social studies strategies for K-8 classrooms* (3rd ed.). Boston: Allyn.
- Ogbu, J., & Stern, P. (2001). Caste status and intellectual development. Dalam R. J. Sternberg & E L. Grigorenko (Ed.), *Environmental effects on cognitive abilities*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ogle, D., & Beers, J. W. (2009), *Engaging in the language arts*. Boston: Allyn & Bacon.
- Olenik, A. (2009). Does education corrupt? Theories of grade inflation. *Educational Research Review*, 4, 156-164.
- Olsen, M., & Hergenhahn, B. R. (2011). *Introduction to theories of personality* (8th ed.), Upper Saddle River, NJ: Pearson
- Olson, M., & Hergenhahn, B. R. (2009). *Introduction to theories of learning* (8th ed.). Upper Saddle River. NJ: Prentice.
- Ornstein, P. A., Coffman, J. L., & Grammer, J. K. (2009). Learning to remember. Dalam O A. Barbarin & B. H. Wasik (Ed.), *Handbook of child development and early education*. New York: Gudford.
- Ornstein, P. A., Coffman, J., McCall, I... Grammer, J., & San Souci, P. (2010). Linking the classroom context and the development of children's memory skills. Dalam I. Meece & J. Eccles (Ed.), *Handbook of research on schools, schooling, and human development*. Oxford, UK: Routledge.
- Palfrey, J. Sacco, D. T., Boyd, D., Debones, L. & Tatlock, J. (2009) *Enhancing child safety and online technologies* Cambridge, MA: Berkman Center for Internet Safety, Harvard University
- Pan, B. A., & Uccelli, P. (2009) Semantic development. In J. Berko Gleason & N. Ratner (Ed.), *The development of language* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

- Panasan, M., & Nuangchalerm, P. (2010) Learning outcomes of project-based and inquiry based learning activities *Amernal of Social Sciences*, 6, 252-255.
- Partnership for 21st Century Skills (2010) Learning for the 21st Century Diterima 15 Januari 2010 dari soew 21stcentury
- Pawan, E. (2008). Content area teacher and scaffolded instruction for English Language Learners *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and States* 21.1450-1462
- Pennington, B. E. & Bishop, D. V M. (2009). Relations among speech language, and reading disorders. *Anal Reviior of Psychologs* Vol. 60. Palo Alto, CA: Annual Reviews.
- Perry, K. E., Donohue, K. M., & Weinstein, R. S. (2007) Teaching practices and the promotion of achievement and adjustment in first grade. *Journal of Schael Psychology* 45 269-292.
- Perry, N. E., Turner, J. C., & Meyer, D.K. (2006). Classrooms as contexts for motivating learning. Dalam P A. Alexander & P. H. Winne (Ed.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed) Mahwah, NJ. Erlbaum.
- Peters, I. M., & Stout, D. L. (2011) *Science in elementary education* (11th ed J. Boston: Allyn & Bacon.
- Peters, E. E. (2010). Shitting to a studentcentered science clasimam An exploration of teacher and student changes in perceptions and practices *Journal of Science and Teacher Education*, 21. 329-349.
- Peterson, E. R., Rayner, S. G., & Armstrong, S. I. (2009) Researching the psychology of cognitive style and learning style Is there really a future? *Learning and individual Differences* 19518-523.
- Phan, M. L., & Vicario, D. S. (2010). Hemispheric differences in processing of vocalizations depend on early experience *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 107, 2301-2306.
- Philipsen, N. M., Johnson, A. D. & Brooks-Gunn, J. (2009) Poverty, effects on social and emotional development *International Encyclopedia of Education* Ord ed.). St. Louis Elsevier
- Phillips, D.A. & Lowenstein. A. (2011). Early cats, education, and development *Annual Review of Prychology*, Vol 62 Palo Alto, CA

Antical Reviews.

- Pipe, M-E., & Salmon, K. (2009). Memory development and the forensic context, Dalam M. Courage & N. Cowan (Ed.), The development of memory in infancy and childhood New York Psychology Press.
- Pipkin, C. S., Vollmer, T. R., & Sloman. K.N. (2016) Effects of treatment integrity failures during differential reinforcement of alternative behavior: A translational model. *Journal of Applied Behav Analysts* 45 43-70.
- Plano Clark, V. L., & Creswell, J. W. (2010) *Understanding research A consumer's guide*. Boston: Allyn & Bacon.
- Planta, R. C., Belsky, J., Vandergrift, N., Houts, R. & Morrison, F.), (2008) Classroom effects on children's achievement trajectories in elementary school. *American Educational Research Journal*, 45(12) 365-397.
- Plomin, R. DeFries, J. C. McClearn. G. E., & McGuffin, P. (2009) *Behavioral E. genetics* (5th ed.) New York Worth.
- Pogrow, (2009), Accelerate the learning of 4th and 5th graders born into poverty, *Phi Delta Kappan*, 90, 408-412.
- Ponitz, C. C. McClelland. M. M., Martinez, J. S., & Morrison, E.J. (2009). A structured observation of behavioral self-regulation and its contribution to kindergarten outcomes. *Developmental Psychology* 45. 605-619.
- Popham, W. J. (2011). *Classroom assessment* (6th ed.). Boston Allyn & Bacon.
- Popham. W.J. (2008). *Classroom assessment* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Posamentier, A. S, Smith, B.S. & Stepelman, J. (2010). *Teaching secondary mathematics* (8th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Posner, M. L., & Rothbart, M. K. (2007). *Educating the human brain* Washington, DC American Psychological Association Potecte, H. (2011) *Kids, computers and learning*. Eugene, OR: ISTE.
- Preiss, D., & Sternberg, R. J. (Ed.). (2010). *From genes to context: New discoveries about learning from educational research and their applications* New York: Springer.

- Presley, M., & McCormick, C. B. (2007) Child and adolescent development for educators New York Guilford.
- Pressley, M., & Harris, K. R. (2006) Cognitive strategies instruction: From basic search to classroom instruction Dalam A Alexander & P H. Winne (Ed.), Handbook of educational.
- Pressley, M., Allington, R., Wharton McDonald, R., Block, C. C., & Morrow, L. M. (2001) Learning to read lessons from exemplary first grades. New York Guilford.
- Pressley, M., Mohan, L. Raphael, L M., & Fingeret, L. (2007). How does Bennett Woods Elementary School produce such high reading and writing achievement Journal of Educational Psychology, 99, 221-240.
- Pretz, J. E. (2008), Intuition versus analysis Strategy and experience in complex everyday problem solving Memory and Cognition, 36, 554-566.
- Prinstein, M. J., Rancourt, D. Guerry, J. D., & Browne, C. B. (2009) Peer reputations and psychological adjustment. Dalam K. H. Rubin. W. M. Bukowski & B. Laursen (Ed.), Handbook of peer interactions, relationships, and groups New York Guilford.
- Pruett, M. K., & Barker, R. (2009) Influencing co-parenting effectiveness after divorce: What works and how it works. Dalam M. Schulz. P. Kerig. M. K. Pruett, & R. Parke (Ed.), Feathering the nest Couple relationships, couples interventions and children's development Washington DC American Psychology Association.
- Punnett, E., & Moorman, E. (2010) Parents involvement in children's schooling A context for children's development. Dalam M. Meece & J. Eccles (Ed.), Handbook of schools, schooling and human development. New York Routledge.
- Putallaz, M., Grimes, C. L., Foster, K.J., Kupersmidt, J. B., Clie, I. D., & Dearing, K. (2007). Overt and relational aggression and victimization multiple perspectives within the school setting Journal of School Psychology, 45, 523-547.
- Quiamzade, A., Mugny, G., & Darnon, C. (2009). The coordination of problem solving strategies: When low competence sources exert more influence on task processing than high competence sources

- British Journal of Social Psychology, 48,159-182.
- Quinn, P. C. (2009). Concepts are not just for objects: Categorization of spatial relation information by infants. Dalam D. H. Rakison & L. M. Oakes (Ed.), Early category and concept development. New York: Oxford University Press.
- Quinn, P. C. (2011). Born to categorize Dalam U. Goswami (Ed.), Wiley Blackwell handbook of childhood cognitive development. New York: Wiley.
- Rabiner, D. L., Murray, D. W., Skinner, A.T., & Malone, P.S. (2010): A randomized trial of two promising computer-based interventions for students with attention difficulties Journal of Abnormal Child Psychology, 52 856-871.
- Racine, T. P. (2011). The development of representation and concepts Dalam R. M. Lerner & W. F. Overton (Ed.). Handbook of lifespan development, Vol. 1. New York: Wiley.
- Rait, S., Monsen, J. J., & Squires, G. (2010). Cognitive behavior therapies and their implications for applied educational psychology Educational Psychology in Practice. 26.105-122.
- Rakoczy, H., Warneken, F., & Tomasello, M. (2007). "This way!" "No! That way!"-3-year-olds know that two people can have mutually incompatible desires. Cognitive Development, 22.47-68,
- Ramey, S. L., Ramey, C. T., & Lanzi, R. G. (2009), Early intervention Background, research findings, and future directions. Dalam I. W Jacobson, J.A. Mulick, & J. Rojahn (Ed.). Handbook of Intellectual and Developmental Disabilities. New York: Springer.
- Randolph, C. H., & Evertson, C. M. (1995), Managing for learning Rules, roles, and meanings in a writing class, Journal of Classroom Instruction, 30,17-25.
- Rapee, R. M., Hudson, J. L., & Schiering, C. A. (2009), Anxiety disorders during childhood and adolescence: origins and treatment. Annual Review of Clinical Psychology, 5. Palo Alto, CA: Annual Reviews.
- Rapee, R. M., Schniering, C. A., & Hudson, J. L. (2009). Anxiety disorders in children and adolescence. Annual review of clinical psychology, Vol. 5. Palo Alto, CA: Annual Reviews.

- Rasinski, T., Homan, T., & Biggs, S. (2009) Fluency in learning to read for meaning Going beyond repeated readings *Reading & Writing Quarterly*, 25.192-204.
- Rayner, S. G. & Peterson, E. R. (2009) Reaffirming style as an individual difference-Toward a global paradigm or knowledge diaspora? Dalam L F. Zhang & R. 1. Sternberg (Ed.), *Perspectives on the nature of intellectual styles*. New York Springer. Re: Learning by Design. (2000) Design resource center. Re: Learning by Design Diterima 16 Juli 2002, dari <http://www.relearning.org>.
- Redelmeier, D. A. (2005). Improving patient care: The cognitive psychology of missed diagnoses, *Annals of Internal Medicine*, 142.115-120.
- Reed, D. D., Luiselli, J. K., Morizia, L C., & Child, S. N. (2010). Sequential modification and the identification of instructional components occasioning self-injurious behavior. *Child & Family Behavior Therapy*, 32,1-16.
- Reed. S. K. (2010). *Cognition* (8th ed.). Boston: Cengage.
- Regalado, M., Sareen, H., Inkelas, M., Wissow, L. S., & Halfon, N. (2004). Parents discipline of young children. Results from the National Survey of Early Childhood Health. *Pediatrics*, Supplement, 113,1952-1958.
- Rellough, R. D. (2011). *Resource guide for elementary school teaching* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Rescorla, R. A. (2009). A theory of Pavlovian Conditioning Variations in the effectiveness of reinforcement and nonreinforcement. Dalam D. Shanks (Ed.), *Psychology of learning* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Reyna, V. E. & Rivers, S. E. (2008) Current theories of risk and rational decision making. *Developmental Review* Roberts, R. L., Moore, K. M., & 28 1-11.
- Reyna, V., & Farley, F. (2006). Risk and rationality in adolescent decision making, Implications for theory, practice, and public policy. *Psychological Science in the Public Interest* 7,1-44.
- Rhodes, I. E., & Lowe, S. R. (2009). Mentoring in adolescence Dalam R M. Lerner & L. Steinberg *Handbook of adolescent psychology*

- (3rd ed.). New York: Wiley.
- Ricco, R. B. (2011). The development of deductive reasoning across the life span. Dalam R. M. Lerner & W. F. Overton (Ed.), *Handbook of life-span development Vol. 1*. New York: Wiley.
- Rice, K. G., Leever, B. A., Noggle, C. A., & Lapsley, D. A. (2007). Perfectionism and depressive symptoms in early adolescence *Psychology in the Schools* 44,139-156.
- Rips, L. J. (2008). Logical approaches to human deductive reasoning. In J. E. Adler & L. J. Rips (Ed.). *Reasoning* New York Cambridge University Press.
- Ritchart, R., Turner, T., & Hadar, L. (2009). Undercovering students thinking about thinking using concept maps. *Metacognition and Learning*, 4 145-159.
- Ritchie, S., Maxwell, K. L., & Bredekamp, S. (2009), Rethinking early schooling: Using developmental science to transform children's early school experiences. In O. A. Barbarin & B. H. Wasik (Ed.), *Handbook of child development and early education*. New York: Guilford.
- Rittle-Johnson, B. (2006), Promoting transfer: Effects of self-explanation and direct instruction. *Child Development*. 77, 1-15.
- Rivera, L. M. (2010). Acculturation. In J. G. Ponterotto & others (Ed.), *Handbook of multicultural counseling*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Roberts, B. W., Jackson, J. J., Fayard, J. V., Edmonds, G., & Meints, J. (2009). Conscientiousness. Dalam M. Leary & R. Hoyle (Ed.), *Handbook of individual differences in social behavior*. New York Guilford
- Robins, R. W., Trzesniewald, K. H., Tracey, J. L., Potter, J., & Gosling, S. D. (2002). Ape differences in self esteem from age 9 to 90. *Psychology and Aging*, 17. 423-434.
- Robinson, N. M. (2008). The social world of gifted children and youth Dalam S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children*. New York: Springer.
- Roblyer, M. D., & Doering, A. H. (2010) *Integrating educational technology into teaching* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Rogoff, B., Turkonis, C. G., & Barlett, L (Ed.). (2001). *Learning together. Children and adults in a school community* New York:

Oxford University Press.

- Rohrbeck, C. A., Ginsburg-Block, M.D., Fantuzzo, J. W., & Miller, T.R. (2003) Peer-assisted learning interventions with elementary school students: A meta-analytic review *Journal of Educational Psychology*, 95, 240-257.
- Rosenberg, M. S., Westling, D. L., & McLeskey, J. (2011). *Special education for today's teachers* (2nd ed.). Upper Saddle River, N Merrill
- Rosenblum, S., Aloni, T., & Josman, N. (2010). Relationships between handwriting performance and organizational abilities among children with and without dysgraphie A preliminary study, *Research in Developmental Disabilities*, 31,502-509.
- Rosenzweig, M. R., & Bennett, E.L. (2009). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. In D. Shanks (Ed.), *Psychology of learning* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rothbart, M. K. (2004). Temperament and the pursuit of an integrated developmental psychology, *Merrill Palmer Quarterly*, 50, 492-505.
- Rothbart, M. K. (2007). Temperament development, and personality. *Current Directions in Psychological Science*. 16 207-212.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2006) Temperament. In W. Damon & R. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology* (6th ed.). New York: Wiley.
- Rowley, 1. B. (2009). *Becoming a high performance meritor*. Thousand Oaks CA: Corwin press.
- Rowley, S., Kurtz-Costes, B., & Cooper S. M. (2010). The role of schooling in ethnic minority achievement and attainment. Dalam 1 Meece & I. Eccles *Handbook of research on school, schooling and human development*. New Kurk: Routledge.
- Rubic-Davies, CM. (2007), *Classrooms interactions Exploring the practices of highanil low-expectation teachers*. Brink *Journal of Educational Psychology* 22, 29-306.
- Rubin, K. H., & Coplan, R. J. Ed.) (2010). *The development of shyness and social withdrawal*, New York Guilford.
- Rueda, R., & Yaden, D. B. (2006). *The literacy education of*

- linguistically and culturally diverse young children: An overview of outcomes, assessment, and large scale interventions. Dalam B. Spodek & O. N. Saracho (Ed.), *Handbook of research on the education of young children*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ryan, K., & Cooper, J. M. (2010). *Those who can, teach* (12th ed.). Boston: Cengage.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2009). Promoting self-determined school engagement, motivation, learning, and well-being. Dalam K. R. Wentzel & A. Wigfield (Ed.), *Handbook of motivation at school*. New York: Routledge.
- Ryum, T., Stiles, T. C., Seartherg, M., & McCullough, L. (2010). The effects of therapist competence in assigning homework in cognitive therapy with cluster C personality disorders: Results from a randomized controlled trial *Cognitive and Behavioral Practice* 17 283-289
- Saarni, C., Campos, J. A., Camras, I. A., & Witherington, D. (2006) Emotional development. Dalam W. Damon & R. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology* (6th ed.)
- Sachs, J. (2009). Communication development in infancy. Dalam I. Berko Gleason & N. B. Resnik (Ed.), *The development of language* (7th ed. 1) Boston: Allyn & Bacon.
- Sackett, P. R., Borneman, M. J., & Connelly, R. S. (2009). Responses to issues raised about validity, bias, and fairness in high stakes testing. *American Psychologist*, 64, 285-287.
- Sadker, D. M., Sadker, M. P., & Zittleman, K. R. (2010). *Teachers, schools, and society* (9th ed.). New York: McGraw-Hill
- Sadker, M. P. & Sadker, D. M. (2005) *Teachers, schools, and society* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Saenz, L. M., Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (2005). Peer assisted learning strategies for English language learners with learning disabilities *Exceptional Children* 71.231-247.
- Salend, S. P. (2010). *Classroom testing and assessment for all students*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Salmivalli, C., & Peets, K. (2009) Bullies, victims, and bully-victim relationships in middle childhood and adolescence. Dalam KH.

- Robin W. M Bukowski. & B Laursen (Ed.). Handbook of peer interactions, relationships, and groups New York Guilford.
- Sanger, M. N. (2008) What we need to prepare teachers for the moral nature of their work *Journal of Curriculum Studies*, 10. 169-185
- Sanson, A. V., & Rothbart, M.K. (2002) Child temperament and parenting. Dalam M. H. Bornstein (Ed.). *Handbook of parenting* Mahwah, N Erlbaum.
- Santrock, J. W., & Halonen, J. A. (2009). *Your guide to college success* (6th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Santrock, J. W. (2002). *Adolescence Perkembangan Remaja*. Jakarta: Erlangga.
- Savage, R. S. Abrami, P, Hipps, G., & Deault, L. (2009). A randomized controlled trial study of the ABRACADABRA reading intervention program in grade 1. *Journal of Educational Psychology*, 101,590-604.
- Savage. T. V., & Savage, M. K. (2009) *Successful classroom management and discipline*. Thousand Oaks, CA Sage.
- Scanlon, D. M., Anderson, K. L., & Sweeney, I. M. (2010) *Early intervention for reading difficulties: The interactive strategies approach* New York Guilford.
- Swanson, L., & Kim, K. (2000) Working memory, short-term memory and naming speed as predictors of children's mathematical performance *Intelligence*, 15, 151-168.
- Swearer, S. M., Espelage, D. L., & Napolitano, S. A. (2009). *Bullying prevention and intervention*. New York Guilford.
- Tager-Flusberg, H., & Zukowski, A (2009) Putting words together Morphology and syntax in the preschool years Dalam J. Berko Gleason & N. Ratner (Ed.). *The development of language* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Tamis-LeMonda, C., & McFadden, K. E (2010). The United States of America Dalam M. H. Bornstein (Ed.). *Handbook of developmental cultural science*. New York Psychology Press.
- Tang, Y-Y., & Posner, M. I. (2009). Attention training and attention state training *Trends in Cognitive Science*, 13.
- Tannen, D. (1990). *You just don't understand*: New York Ballantine.

- Tarhan, L., & Acar, B. (2007) Problembased learning in an eleventh grade chemistry class: "Factors affecting cell potential Research in Science & Technological Education, 25, 351-369.
- Taylor, J., Stecher, B., O'Day, J., Naft el, S., & Le Floch, K. (2010). State and local implementation of the "No Child Left Behind Act." Volume IX-Accountability under "NCLB": Final Report. Washington DC U.S. Department of Education.
- Taylor, L. S., & Whittaker, C. R. (2009). Bridging multiple worlds (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Taylor, R. L., Brady, M., & Richards, S. B. (2005). Mental retardation. Boston: Allyn & Bacon.
- Taylor, R. L., Smiley, L., & Richards, S.B. (2009). Exceptional students New York McGraw-Hill
- Temperament in adolescence and its functional significance. Dalam R. M. guide to differentiating instruction. Lerner, A. C. Petersen. & J. Brooks-Gunn Boston: Houghton Miff in (Ed.), Encyclopedia of adolescence, Vol. 2. New York Garland.
- Thomas, C. R., & Gadbois, S. A. (2007), Academic self-handicapping: The role of self-concept clarity and students learning strategies. British Journal of Educational Prychology, 77, 109-119.
- Thomas, O. N., Caldwell, C. H., Fiason, N., & Jackson, J. S. (2009). Promoting academic achievement. The role of racial identity in buffering perceptions of teacher discrimination on academic achievement among African American and Caribbean Black adolescents Journal
- Thomas, V., Bay, K., & Moon, S.M. (2007). Counseling gift ed individuals and their families A systems perspective. Dalam S. Mendaglio & I. Peterson (Ed.). Counding the gifted. Waco, TX: Prufroc Press.
- Thompson, R. A. (2009). Unpublished review of I. W. Santrock's Life-Span Development (13th ed.). New York McGraw-Hill.
- Thompson, R. A., & Goodman, M. (2009). Development of self relationships, and socioemotional competence Foundations for early school success. Dalam O. A. Barbarin & B. H. Wasik (Ed.), Handbook of child development and early education. New

York:Guilford

- Thuriton, A., & others (2010). Cooperative learning in science Follow-up from primary to high school. *International Journal of Science Education*, 32, 501-522.
- Thurston, A., Duran, D., Ingham, E., Blanch, S. & Topping, K. (2009). International on-line reciprocal peer tutoring to promote modern language development in primary schools *Computers and Education*, 53, 462-472
- Tial, Y, Shalev, L., & Mevorach, C. (2005). The diversity of attention deficits in ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, 38, 142-157.
- Toga, A., & Mazziotta, J. (Ed.) (2011). *Brain mapping* New York: Elsevier.
- Tomlinson, C. A. (2006). *An educator's*.
- Tomoda, A., Suzuki, H., Rabi, K., Sheu, Y. S., Polcari, A., & Teicher, M. H. (2009). Reduced prefrontal cortical gray matter volume in young adults exposed to harsh corporal punishment. *NeuroImage*, 47 (Suppl. 2), 566-571.
- Towsend, Ma Koul, TR. (2010) Measuring early literacy skills: A latent variable investigation of the phonological awareness literacy screening for preschool *Journal of Psychoeducational Assessment*, 28. 115-128.
- Trautwein, U. (2007). The homeworkachievement relation reconsidered. Differentiating homework time, homework frequency, and homework effort. *Learning and Instruction* 17, 372-388
- Trautwein, U., & Ludtke, O. (2007) Students' self-reported effort and time on homework in six school subjects Between-students differences and within students differences *Journal of Educational Psychology*, 99, 432-444.
- Trautwein, U., & Ludtke, O. (2009). Predicting homework motivation and homework effort in six school subjects: The role of person and family characteristics, classroom factors, and school track. *Learning and Instruction*, 19, 243-258.
- Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., Moffit, T. E., Robins, R. W., Poulton, R., & Caspi, A. (2006) Low self-esteem during adolescence predicts poor health, criminal behavior, and limited

- income prospects during adulthood. *Developmental Psychology*, 42, 381-390.
- Tsang, C.L. (1989). Bilingual minorities and language issues in writing *Written Communication*, 9(1), 1-15.
- Turnbull, A. P, Turnbull, R., & Wehmeyer, M.L. (2010). *Exceptional ve* (6th ed) Upper Saddle River, NJ Merrill.
- Turnbull, H. R., Horta, N. & Stowe, M. (2009) *What every teacher should know about The Individuals with Disabilities Education Act as amended in 2004* (2nd ed). Upper Saddle River, NJ Prentice Hall.
- Turrigiano, G. (2010), *Synaptic homeostasis Anal Review of Neuroscience*, Vol 33 Palo Alto, CA: Anal Review
- Ullman, J. G. (2005). *Making technology work for learners* Boston: Allyn & Bacon.
- Umaña Taylor, A. I., Gonzales-Backen, M. A. & Guimond, A. B. (2009). Latino adolescents ethnic identity, is there a developmental progression and does growth in ethnic identity predict growth in self-esteem? *Child Development*. 80. 391-405.
- Umbreit, J. Ferro, I. Liaupsin, C.J., & Lane, K. (2007). *Functional behavioral assessment and function-based intervention* Upper Saddle River, NJ Prentice Hall
- Urden, T. (2010) *Classroom goal structures, motivation, and learning* Dalam M. Mece & I Eccles (Ed.), *Handbook of research on schools. schooling and human development* New York: Routledge.
- Vahey, P. Roschelle, J. & Tatar, D. (2005). *Moving between the private and the public in the mathematics classroom with handheld technology* Dalam M. van't Hooft & K5 (d), *Ubiquitous computing* New York Psychology Pres.
- Vahey, P., Roschelle, J., & Tatar, D. (2006). *Moving between the private and the public in the mathematics classroom with handheld technology* Dalam M. Van't Hooft & K. Swan (Ed.). *Ubiquitous computing*. New York Psychology Press.
- Van Buren, E., & Graham, S. (2003). *Redefining ethnic identity: Its relationship to positive and negative school adjustment outcomes for minority youth*. Paper presented at the meeting of the Society

- for Research in Child Development. Tampa
- van de Walle, I. A., Karp, K. S. & Bay Williams, I. M. (2010). Elementary and Middle School Mathematics (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon
- van der Stel, M., & Veenman, M. V. I. (2010). Development of metacognitive skillfulness. A longitudinal study Learning and Instruction 20, 220-224
- Van Ettinger-Veenstra, H. M., & others (2010). Right hemispheric brain activation correlates to language performance. 3488. Neuroimage, 49, 34-81.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009) Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. Journal of Educational Psychology, 101, 671-688
- Vansteenkiste, M., Timmermans, T., Lens, W., Soenens, B. & Van den Broeck, A. (2008). Does extrinsic goal framing enhance extrinsic goal-oriented individuals' learning and performance? An experimental test of the match perspective versus self-determination theory. Journal of Educational Psychology 100, 387-397.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009) Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. Journal of Educational Psychology, 101.671-688.
- Van Ettinger-Veenstra, H. M., & others (2010) Right hemispheric brain activation correlates to language performance. Neuroimage. Project based learning with the process management body of knowledge Computers & Education 32.210-210
- Vargas, J. (2009). Behavior analysis for effective teaching New York: Routledge.
- Veenman, M. V. I. (2011). Learning to self-monitor and self-regulate. Dalam P.A. Alexander & R. E. Mayer (Ed.), Handbook of research on learning and instruction. New York: Routledge.
- Veenstra, A., Lindenberg, S., Munniksma, A., & Dijkstra, J.K. (2010). The complex relationship between bullying victimization,

- acceptance, and rejection Giving special Mention to status, affection, and sex differences *Social Development*, 480-486.
- Veenstra, A., Lindenberg, S., Munniksma, A., & Dijkstra, J.K. (2010). The complex relationship between bullying, victimization. Acceptance, and rejection: Giving special attention to status, affection, and sex differences, *Social Development*, 19. 480-486.
- Vernberg, E. M., & Biggs, B. K. (2010). Preventing and treating bullying and victimization: An evidence-based approach. Dalam M. Vernberg & B K. Biggs (Ed.), *Preventing and treating bullying and victimization* New York: Oxford University Press.
- Veselka, L., Schermer, J. A., Petries, K. V., & Vernon, P. A. (2009). Evidence for a heritable general factor of personality in two studies. *Twin Research and Human Genetics*, 12, 254-260.
- Walker, L. J., & Frimer, J. A. (2011.) dalam cetakan). The science of moral development. Dalam M. K. Underwood & L. H. Rosen (Ed.). *Social development*. New York Guilford.
- Waller, R. D., & Higbee, T. S. (2010). The effects of fixed-time escape on inappropriate and appropriate classroom behavior *Journal of Applied Behavior Analysis* 43, 149-153.
- Walsh, J. (2008), Self-effi cacy In N. J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of educational psychology* Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wang, Q. & Pomerantz, E. M. (2009) The motivational landscape of early adolescence in the United States and China A longitudinal study. *Child Development*, 86, 1272-1287.
- Wargo, E. (2009). Adolescents and risk Helping young people make better choices Diterima 18 August 2009 dari [www.human.comell.edu/che/HD/Outreach extension/index.com](http://www.human.comell.edu/che/HD/Outreach%20extension/index.com).
- Warrington, M., & Younger, M. (2003). "We decided to give it a twirl": Single sex teaching in English comprehensive schools. *Gender and Education*, 15, 339-350.
- Webb, J. T., Gore, J. L, Mend, E. R., & De Vries, A. R. (2007). *A parent's guide to gifted children*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.
- Webb, L. D., Metha, A., & Jordan, K. F (2010). *Foundations of American education* (6th ed.) Upper Saddle River. NJ: Merrill.

- Webster, N. S. & Worrell, E. C. (2008). Academically talented adolescents attitudes toward service in the community, *Gifted Child Quaterly*, 52, 170-179.
- Weiner, B. (2010) The development of an attribution-based theory of motivation: A history of ideas *Educational Psychologist*, 45, 28-36.
- Weinstein, C.S. (2007). *Aiddle and secondary classroom management* (3rd ed.). Boston: McGraw-Hill
- Widyastuti, Rahmawati, dan Purnamaningrum. (2009). *Kesehatan Reproduksi*, Jakarta: Fitramaya.
- Work Group of the American Psychological Association Board of Educational Affairs (1997). *Learner*
- Wray Lake, L. Crouter, A.C. & McHale S.M. (2010). Developmental pattern decision making autonomy across middle childhood and adolescence European American parents perspectives *Cell Development*, 81.636-651.
- Wright Group (2004). *Everyday math* (2nd ed.) New York: McGraw-Hill Wright Group 2007) *Everyday math* (Med ed). New York: McGraw-Hill.
- Xis, N. (2010). *Family factors and sent outcomes*. Unpublished doctoral dissertation RAND Corporation, Panler RAND Graduate School, Pittsburgh.
- Xu, J. (2010). Homework purposes reported by secondary school studente A multilevel analysis *Journal of Educational Research*, 103, 171-182
- Yell, M. L., & Drasgow, E. (2009). *What every teacher should know abesit Ne Child Left Behind* (2nd ed.). Upper Saddle River, Ni Prentice Hall
- Yinger, R. J. (1990) Study of teacher planning *Elementary School Jurnal* 80 107-127.
- Yoo, H.C., Burrola, K. & Steger, M. E. (2010). A preliminary report on a new meature Internalization of the model minority myth measure (TM-4) and its psychological correlates among Asian American college students. *Journal of Counseling Psychology*, 55, 114-127

- Yu, W-E. She, H.C. & Lee, V-M. (2010). The effects of Web based/non-Web-based problem solving instruction and high/low achievement on students' problem solving ability and biology achievement. *Denovation in Education and Teaching International* 47, 187-199.
- Zarefsky, D. (2011). *Public speaking* (6th ed) Boston: Allyn & Bacon.
- Zelazo, P. D. & Lee, W. S. C (2011). Brain development. An overview. In R. M. Lerner & W.F.Overton (Ed.), *Handbook of life-span development, Vol.1* New York. Wiley. N. Postlethwaite (Ed), *International encyclopedia of education* (3rd ed.). New York: Elsevier
- Zhao, D., & Ma, Y. (2009). A qualitative study on primary school mathematics lesson evaluation *Frontiers of Education in China*, 4506-525
- Zhou, M., & others (2010) Febrain overexpression of CKidelta leads to down regulation of dopantine receptors and altered locomotor activity reminiscent of ADHD *Proceeding of the National Academy of Science*, 107, 4401-4406.
- Zhou, Z., Siu, C. R., & Xin, T. (2009) Promoting cultural competence in counseling Asian American children and adolescents *Psychology in the Schools*, 46. 290-298.
- Ziel Guest, K. M. (2009) *Child and support Dalam D. Car* (Ed *Encyclopedia of the life course and h development* Boston: Gale Comp.
- Zydney, I. M. (2010). The effect of multiple scaffolding tools on studen understanding, consideration of fi perspectives and misconception of a complex problem *Computers and Education*, 54. 360-370.

GLOSARIUM

Akulturasasi. Suatu proses dimana kelompok minoritas mengidentifikasi-kan dan merasa dirinya sebagai bagian dari kultur yang lebih besar.

Ambang batas maksimum. Kuantitas terkecil dari energi fisik yang dapat dideteksi oleh pengamat.

Amigdala. Struktur pada otak yang terlibat dalam pengaturan emosi serta respons awal terhadap informasi sensori.

Bahasa. Suatu sistem yang mengombinasikan elemen-elemen yang tidak memiliki makna, seperti suara atau gestur, untuk membentuk pengucapan yang memiliki makna.

Batang otak. Bagian dari otak yang berada pada bagian atas tulang belakang, terdiri dari medula dan pons.

Berpikir kritis. Kemampuan dan keinginan untuk mengevaluasi pernyataan dan membuat penilaian berdasarkan pemahaman yang didukung oleh fakta-fakta, bukan berdasarkan emosi dan anekdot.

Crystallized intelligence. Kemampuan kognitif dan pengetahuan spesifik dari suatu informasi yang diperoleh selama hidup; ini sangat bergantung pada tingkat pendidikan dan cenderung untuk menetap sepanjang hidup.

Dendrit. Cabang dari saraf yang berfungsi untuk menerima informasi dari saraf-saraf lainnya dan menghantarkan informasi tersebut menuju sel-sel tubuh.

Determinasi resiprokal. Salah satu teori kognitif sosial; interaksi dua arah antara aspek lingkungan dan aspek individual dalam pembentukan karakteristik kepribadian.

DNA (deoxyribonucleic acid). Molekul kromosom yang membawa karakteristik genetik melalui instruksi-instruksi dalam bentuk kode untuk struktur protein.

Ekuilibrum. Rasa keseimbangan.

Emosi. Situasi di mana seseorang terstimulasi yang melibatkan wajah dan tubuh, aktivasi otak, penilaian kognitif, perasaan subjektif, dan kecenderungan melakukan suatu tindakan, yang semuanya dibentuk oleh kultur.

Endogen. Sesuatu yang dihasilkan secara internal, bukan secara eksternal.

Endorfin. Zat kimiawi dalam sistem saraf yang mirip dengan struktur dan efek opiat; ini berfungsi mengurangi rasa sakit, kesenangan, dan memori, secara teknis dikenal sebagai endogenous opioid peptide.

Gen. Suatu unit yang berfungsi untuk proses hereditas, terdiri dari DNA dan struktur protein.

Gender. Perbedaan peran, status, tanggungjawab, fungsi perilaku laki-laki dan perempuan sebagai konstruksi sosial.

Genom. Jumlah total gen yang terdapat pada tiap sel dari suatu organisme (terkecuali sperma dan sel telur).

Hemisfer serebral. Kedua bagian otak yang membentuk serebrum.

Heuristik. Peraturan yang mengajukan suatu arah dari tindakan atau petunjuk pemecahan masalah namun tidak menjamin adanya suatu solusi optimal.

Hipnosis. Prosedur dimana pelaku hipnosis menyarankan perubahan pada sensasi, persepsi, pemikiran, dan perasaan atau perilaku subjek.

Hipotalamus. Struktur otak yang terlibat dalam proses penyimpanan informasi baru pada memori.

Hukuman. Proses dimana suatu stimulus atau peristiwa akan melemahkan atau mengurangi kemungkinan timbulnya respons yang mengikuti.

Identitas etnis. Identifikasi diri seseorang dengan kelompok rasial atau etnis.

Identitas gender. Pemahaman fundamental dari menjadi pria atau wanita. Ini bergantung pada konformitas

Identitas sosial. Bagian dari konsep diri seseorang yang didasarkan pada identifikasi diri orang tersebut dengan negara, agama, atau kelompok politik, pekerjaan, atau afiliasi sosial lainnya.

Indera reseptor. Sel-sel yang memiliki spesialisasi melakukan konversi energi fisik yang terdapat di lingkungan (atau di

tubuh) menjadi energi listrik yang dapat dihantarkan sebagai impuls saraf menuju otak.

Informed consent. Pandangan yang menyatakan bahwa subjek penelitian harus berpartisipasi secara sukarela dan memiliki cukup informasi tentang penelitian yang akan dilakukan untuk dapat mengambil keputusan apakah mereka akan berpartisipasi dalam penelitian tersebut atau tidak.

Inteligensi. Karakteristik pada individu, umumnya didefinisikan sebagai kemampuan untuk mendayagunakan pengalaman, memperoleh pengetahuan, berpikir abstrak, bertindak berdasarkan tujuan dan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan.

Intelligence quotient (IQ). Suatu pengukuran inteligensi, yang awalnya dilakukan dengan cara membagi usia mental seseorang dengan usia kronologisnya, kemudian mengalikan hasil pembagian tersebut dengan angka 100; saat ini IQ dihasilkan oleh norma yang disediakan untuk tes inteligensi yang telah distandarisasi.

Kepribadian. Perilaku, pikiran, motivasi, dan emosi yang memiliki karakteristik tertentu dan relatif bersifat permanen pada setiap individu.

Kinestetik. Pemahaman mengenai posisi dan gerakan dari bagian-bagian tubuh, juga disebut sebagai kinestetia.

Kondisioning klasik. Suatu proses dimana stimulus netral memperoleh kapasitas untuk menampilkan respons melalui

asosiasi dengan stimulus yang telah menunjukkan respons yang mirip atau terkait.

Kondisioning operant. Proses dimana respons akan lebih sering atau jarang muncul tergantung dari konsekuensi yang terjadi.

Korteks serebral. Sekumpulan lapisan sel yang tipis menutupi serebrum yang berfungsi untuk fungsi mental yang lebih tinggi.

Kondisioning. Suatu cara dasar proses belajar yang melibatkan asosiasi antara stimuli lingkungan dan respons dari organisme.

Kromosom. Struktur berbentuk batang yang berfungsi membawa gen.

Medula. Struktur pada batang otak yang mengatur beberapa fungsi otomatis tertentu, seperti pernafasan dan denyut jantung.

Meta-analisis. Prosedur mengombinasikan dan menganalisis data yang berasal dari banyak penelitian yang menentukan seberapa banyak varian pada skor di berbagai penelitian dapat dijelaskan dengan menggunakan variabel tertentu.

Metakognisi. Pengetahuan atau kesadaran dari proses kognisi seseorang.

Motivasi. Proses yang terjadi dari dalam diri seseorang atau hewan yang menggerakkan orang tersebut ke arah yang sesuai dengan tujuan atau ke arah yang menjauhi situasi yang tidak menyenangkan.

MRI (magnetic resonance imaging). Suatu metode mempelajari tubuh dan selaput pada otak dengan menggunakan medan magnet dan penerima gelombang radio khusus.

Penalaran. Penarikan kesimpulan yang didasarkan pada observasi, fakta, atau asumsi.

Perbedaan ambang batas. Perbedaan terkecil dari stimulasi yang dapat diidentifikasi oleh pengamat saat membandingkan dua stimuli, juga disebut sebagai perbedaan kecil yang kentara (just noticeable difference).

Persepsi. Suatu proses dimana otak mengorganisasikan dan menginterpretasikan informasi sensorik.

Perspektif belajar. Suatu pendekatan psikologi yang memiliki penekanan pada cara lingkungan atau pengalaman yang mempengaruhi tindakan seseorang atau seekor hewan; perspektif ini mencakup behaviorisme dan teori pembelajar sosial-kognitif

Perspektif biologis. Pendekatan dalam ilmu psikologi yang memiliki penekanan pada peristiwa dan perubahan pada tubuh yang diasosiasikan dengan tindakan, perasaan, dan pikiran.

Perspektif kognitif. Pendekatan dalam ilmu psikologi yang memiliki penekanan pada proses mental dalam persepsi, memori, bahasa, pemecahan masalah, dan area-area perilaku lainnya.

Perspektif sosiokultural. Pendekatan dalam ilmu psikologi yang

berfokus pada pengaruh sosial dan kultur terhadap perilaku.

Psikologi. Suatu disiplin ilmu yang mempelajari perilaku dan proses mental serta bagaimana keduanya mempengaruhi keadaan fisik, mental, dan lingkungan eksternal dari suatu organisme.

Psikologi terapan. Penelitian mengenai isu-isu psikologis yang dapat digunakan secara langsung, juga sebagai aplikasi dari penemuan-penemuan psikologis.

Reinforcement. Suatu proses dimana suatu stimulus atau peristiwa memperkuat atau meningkatkan kemungkinan terjadinya respons yang mengikuti stimulus tersebut.

Self efficacy. Keyakinan seseorang tentang kemampuannya mencapai hasil yang diinginkan.

Sensasi. Proses mendeteksi energi fisik yang dipancarkan atau direfleksikan oleh objek fisik; ini terjadi saat energi yang terdapat pada lingkungan eksternal atau energi yang terdapat pada tubuh menstimuli reseptor-reseptor yang terdapat pada organ indera.

Tes psikologis. Prosedur yang digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi kepribadian, keadaan emosional, bakat, ketertarikan, kemampuan, dan nilai-nilai.

Usia mental (mental age, MA). Pengukuran dari perkembangan mental yang dikaitkan dengan kemampuan mental rata-rata pada suatu kelompok usia.

TENTANG PENULIS



Penulis lahir di Tasikmalaya, Jawa Barat, pada tanggal 10 Februari 1978. Hijrah ke Yogyakarta dalam rangka ‘*thalabul’ilm*’ di Prodi PAI Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga pada tahun 1996.

Memiliki ketertarikan pada bidang psikologi, membuat penulis melanjutkan Studi Strata dua (S2) dan Strata tiga (S3) pada bidang Psikologi di Universitas Gadjah Mada pada tahun 2000 (S2) dan 2009 (S3). Setelah menyelesaikan S3 penulis semakin gencar melakukan pengembangan keilmuan psikologi melalui pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Sejumlah karya telah dihasilkan oleh penulis baik berupa buku referensi, bahan ajar, artikel di media cetak, maupun artikel pada jurnal bereputasi nasional dan internasional. Buku pertama penulis berjudul Pengantar Psikologi (2010) dan Psikologi Dasar bagi Guru (2017). Bahan ajar yang telah ditulisnya misalnya tentang Psikologi Perkembangan Peserta Didik dan Metode Penelitian. Artikel internasionalnya diantaranya adalah: motive, self-regulation, and spiritual experiences of hafidz in Indonesia, *International Journal of*

Instruction (Author, Q1); how are the parents involvement, peers, and agreeableness personality of lecturers related to self-regulated learning, *European Journal of Educational Research* (Author, Q3); Islamophobia in education: perception on the wear of veil (niqab) in higher education, *Indonesian Journal of Islam and Muslim Societies* (Coauthor, Q1), dsb.

Untuk lebih mendekatkan diri dengan masyarakat luas, Ibu yang sudah memiliki empat putra ini terlibat aktif dalam Komite Sekolah tempat putra-putranya belajar. Penulis juga banyak melakukan sharing dengan menjadi narasumber dalam sejumlah seminar, workshop, dan training bidang psikologi pendidikan seperti motivasi belajar, strategi pembelajaran, parenting, self-regulated learning, dan pengembangan kurikulum Perguruan Tinggi.