

TEORI BELAJAR & PEMBELAJARAN

Berorientasi *Higher Order Thinking Skills*

Dr. Suyatno, M.Pd.I.

Indra Juharni, M.Pd.

Wandika Wita Susilowati, S.Pd.



TEORI BELAJAR & PEMBELAJARAN

Berorientasi *Higher Order Thinking Skills*

Dr. Suyatno, M.Pd.I.

Indra Juharni, M.Pd.

Wandika Wita Susilowati, S.Pd.



Penerbit K-Media
Yogyakarta, 2023

Teori Belajar & Pembelajaran Berorientasi *Higher Order Thinking Skills*

Penulis:

Dr. Suyatno, M.Pd.I.,

Indra Juharni, M.Pd.,

Wandika Wita Susilowati, S.Pd.

ISBN: 978-623-174-223-0

Tata Letak: Setia S Putra

Desain Sampul: Setia S Putra

Diterbitkan oleh:



Penerbit K-Media

Anggota IKAPI No.106/DIY/2018

Banguntapan, Bantul, Yogyakarta.

WA +6281-802-556-554, Email: kmedia.cv@gmail.com

Cetakan pertama, Juli 2023

Yogyakarta, Penerbit K-Media 2023

15,5 x 23 cm, x, 149 hlm.

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

All rights reserved

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari Penulis dan Penerbit.

Isi di luar tanggung jawab percetakan

PRAKATA

Belajar, sebagai kata kerja, merupakan tugas pokok manusia sepanjang hayatnya. Manusia yang ingin mendapati dirinya terus berproses dan berkembang maka ia harus terus belajar. Berhenti belajar berarti berhenti berproses dan berkembang. Meski masih hidup tapi pada hakikatnya ia sudah tidak memiliki peran sebagai manusia lagi karena ia telah melupakan tugas pokoknya. Oleh karena itu, belajar merupakan satu kesatuan dengan tugas pokok dan proses hidup manusia.

Hakikat belajar adalah perubahan perilaku. Tidak bisa disebut belajar jika tidak ada perubahan perilaku. Komponen-komponen lain seperti guru, media pembelajaran, sarana prasarana, sumber belajar, dan komponen-komponen penting lainnya adalah komponen pendukung dalam pembelajaran yang mendorong berubahnya perilaku manusia. Dimensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan merupakan tiga aspek yang menjadi indikasi terjadinya perubahan perilaku. Perubahan dapat terjadi pada salah satu aspeknya saja, misalnya pengetahuan, bisa juga terjadi pada kedua aspek, atau ketiga aspek secara bertahap maupun secara simultan. Perubahan perilaku itulah yang dapat menjadikan pribadi yang sedang belajar semakin matang, baik semakin matang pengetahuannya, sikapnya, maupun ketrampilannya.

Belajar merupakan tugas yang sangat urgen untuk menghadapi kompleksitas zaman saat ini. Zaman berubah semakin cepat. Fenomena VUCA (*volatility, uncertainty, complexity, dan ambiguity*) selalu menyelimuti kehidupan manusia di seluruh bidang. Oleh karena itu, belajar beserta pembelajarannya harus selalu responsif bahkan antisipatif terhadap perkembangan dan perubahan zaman. Semua komponen belajar baik itu siswa sendiri, pendidik, kurikulum, model, pendekatan, tujuan, materi, metode, dan komponen-komponen penting lainnya juga harus terus *diupdate* dan diperbaharui. Inovasi diperlukan oleh dan dalam semua komponen pembelajaran.

Dalam konsep belajar dan pembelajaran, Abad 21 merupakan era yang memiliki tantangan tersendiri. Menghadapi era tersebut, anak didik hendaknya memiliki bekal keterampilan 4C (*critical thinking, creativity, collaboration, dan communication*). Tanpa empat kompetensi ini anak didik akan mengalami kesulitan dalam menghadapi berbagai tantangan yang ada dalam era abad 21. Oleh karena itu, semua komponen pembelajaran harus mampu mengantarkan anak didik menguasai empat kompetensi ini. Dalam taksonomi Bloom, empat kompetensi ini masuk dalam ranah yang disebut dengan *higher order thinking skills*, yaitu ketrampilan berpikir yang mencapai order tingkat tinggi, bukan tingkat rendah, atau yang disebut dengan istilah *lower order thinking skills*. *Higher order thinking skills* merupakan ketrampilan berpikir tingkat tinggi yang harus dimiliki oleh anak didik agar ia mampu berpikir secara kritis dan kreatif, bertindak secara inovatif, komunikatif, dan kolaboratif sehingga bermuara pada kemampuan *problem solving*. Pembelajaran berorientasi *higher order thinking skills* merupakan desain pembelajaran yang dapat mengantarkan,

mendukung, dan memfasilitasi anak didik untuk mengalami peristiwa belajar, berproses dalam pembelajaran, mengeksplorasi, dan menemukan dengan berbasis pada aktivitas *higher order thinking skills*.

Buku ajar yang berjudul **Teori Belajar & Pembelajaran Berorientasi *Higher Order Thinking Skills*** ini merupakan buku yang disusun untuk menjadi sumber dan pedoman bagi siapa saja, terutama pendidik/dosen/guru, dalam melakukan pembelajaran yang berorientasi pada terbentuknya ketrampilan berpikir tingkat tinggi siswa/mahasiswa. Buku ini merupakan buku ajar dalam mata kuliah Belajar dan Pembelajaran. Sebagai Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU) mata kuliah ini diberikan kepada semua mahasiswa di program studi-program studi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Buku ini diharapkan dapat mempermudah, memfasilitasi, dan menjadi rujukan dalam menerapkan pembelajaran berorientasi *higher order thinking skills*.

Buku ini disusun ke dalam sistematika 8 bab yang saling berkesinambungan antara bab pertama hingga bab terakhir. Delapan bab tersebut secara berurutan yaitu: Bab I Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran, Bab II Teori-teori Belajar, Bab III Pentingnya Kecakapan Abad 21, Bab IV Pembelajaran Berorientasi Pada HOTS, Bab V Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Berorientasi HOTS, Bab VI Model-Model Pembelajaran Berorientasi Pada HOTS, Bab VII Evaluasi Pembelajaran Berorientasi Pada HOTS, dan Bab VIII Penutup. Setiap bab memuat tentang tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Buku ini tidak akan selesai tanpa dukungan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, tim

penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu penulisan buku ini. Pertama, tim penulis mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan dosen, guru, dan mahasiswa yang selalu menjadi teman diskusi yang sangat menarik dan menyenangkan. Kedua, terima kasih kepada Penerbit K-Media yang telah bersedia menerbitkan buku ini. Terakhir, tidak lupa tim penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga tercinta yang selalu mendukung dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan buku ini.

Kepada semua pihak, kritik dan saran yang membangun selalu kami nantikan. Semoga kehadiran buku ini dapat memberikan kontribusi dalam perbaikan mutu proses pembelajaran.

Tim penulis
Dr. Suyatno, M.Pd.I.
Indra Juharni, M.Pd.
Wandika Wita Susilowati, S.Pd.

DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	vii
BAB I KONSEP BELAJAR DAN PEMBELAJARAN	1
A. Definisi Belajar	1
B. Hakikat Pembelajaran.....	6
C. Tujuan Pembelajaran	7
D. Lima Konsep Inti Pembelajaran	12
BAB II TEORI-TEORI BELAJAR	20
A. Teori Belajar Behavioristik.....	21
B. Teori Belajar Kognitif	31
C. Teori Belajar Sosial	42
D. Teori Belajar Konstruktivistik	48
E. Teori Belajar Humanistik.....	58
BAB III KECAKAPAN ABAD 21	67
A. Definisi Kecakapan Abad 21	67
B. Ragam Kecakapan Abad 21	69
1. <i>Critical Thinking</i>	69
2. <i>Creativity</i>	71
3. <i>Communicative</i>	72
4. <i>Collaboration</i>	73

BABIV	KOMPETENSI GURU DALAM	
	PEMBELAJARAN BERORIENTASI HOTS.....	75
A.	Definisi Kompetensi Guru	75
B.	Kompetensi Guru Berorientasi pada HOTS	77
BABV	PEMBELAJARAN BERORIENTASI PADA	
	HOTS.....	81
A.	<i>Higher Order Thinking Skills</i>	81
B.	Taksonomi Bloom	84
C.	<i>Lower dan Higher Order Thinking Skills</i>	89
D.	Pembelajaran yang Berorientasi pada <i>Higher Order Thinking Skills</i>	92
BABVI	MODEL PEMBELAJARAN BERORIENTASI	
	PADA HOTS	95
A.	<i>Problem Based Learning</i>	95
	1. Definisi	95
	2. Prinsip-prinsip pembelajaran	97
	3. Sintaks pembelajaran.....	99
B.	<i>Project Based Learning</i>	100
	1. Definisi	100
	2. Prinsip-prinsip pembelajaran	102
	3. Sintaks pembelajaran.....	103
C.	<i>Inquiry Learning</i>	104
	1. Definisi	104
	2. Prinsip-prinsip pembelajaran	105
	3. Sintaks pembelajaran.....	106
D.	<i>Discovery Learning</i>	109
	1. Definisi	109
	2. Prinsip-prinsip pembelajaran	110
	3. Sintaks pembelajaran.....	111

BAB VII EVALUASI PEMBELAJARAN	
BERORIENTASI PADA HOTS	114
A. Definisi Evaluasi Pembelajaran	114
B. Jenis-jenis Evaluasi Pembelajaran	117
C. Evaluasi Pembelajaran yang Berorientasi pada HOTS	120
BAB VIII PENUTUP	127
REFERENSI.....	129
GLOSARIUM.....	144
PROFIL PENULIS.....	147



BAB I

KONSEP BELAJAR DAN PEMBELAJARAN



Capaian Pembelajaran:

Setelah membaca bab ini mahasiswa dapat:

1. Memahami definisi konsep belajar dan pembelajaran
2. Memahami syarat belajar dan pembelajaran
3. Memahami komponen belajar
4. Memahami dan membedakan konsep model, pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran

A. Definisi Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang dikerjakan oleh hampir setiap orang. Dalam pengertian luas, belajar bukan hanya aktivitas siswa di dalam kelas. Sebelum mengurai lebih luas pengertian belajar menurut para pakar, perhatikan contoh kasus di bawah ini. Dari ketiga aktivitas di bawah ini, manakah yang termasuk belajar?

1. Seorang anak kecil yang awalnya belum bisa melafalkan kata-kata dengan benar akhirnya dapat melafalkan kata dengan benar.
2. Anto secara kebetulan dapat memperbaiki sebuah TV yang rusak. Namun ketika diminta kembali memperbaiki TV yang mengalami kerusakan yang sama ia tidak bisa.
3. Reihan, seorang anak SD, awalnya belum dapat mengendarai sepeda, namun setelah berlatih akhirnya dapat mengendarai sepeda.

Sebelum menjawab pertanyaan itu, di sini dipaparkan pengertian belajar menurut para ahli. Setelah membacanya Anda akan dapat menjawab pertanyaan tersebut dengan benar. Belajar memiliki definisi yang beragam. Tidak ada definisi yang universal yang diterima oleh semua kalangan (Siregar, 2015). Antara satu pakar dengan pakar yang lain memiliki perbedaan definisi yang disebabkan oleh perbedaan cara pandang, perbedaan fokus, atau sebab-sebab yang lain.

Seorang pakar pembelajaran mendefinisikan belajar sebagai perubahan terus-menerus dalam perilaku atau kemampuan untuk berperilaku dengan cara tertentu sebagai hasil dari pelatihan atau pengalaman lainnya (Schunk, 2012). Sementara itu, seorang ahli teori belajar klasik Robert M. Gagne, mendefinisikan belajar sebagai "*A natural process that leads to change in what we know, what we can do, and how we behave*" (Gagne et al., 2005). Selain beberapa pakar dari luar, beberapa pakar dari Indonesia juga menjelaskan tentang pengertian belajar. Sanjaya (2008a) mendefinisikan belajar sebagai aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya yang berimplikasi pada terjadinya perubahan perilaku positif dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun

psikomotor. Sementara itu, Setiawan (2017) menjelaskan bahwa belajar merupakan aktivitas mental yang melibatkan latihan ataupun pengalaman manusia sehingga mengakibatkan berubahnya perilaku ke arah yang lebih baik dalam hubungannya dengan kepribadian.

Definisi di atas menguatkan bahwa tidak ada definisi yang bersifat universal, yang sama, dan dapat diterima oleh semua kalangan. Namun demikian, dari beberapa definisi tersebut, setidaknya ada empat syarat bahwa sebuah peristiwa dapat dimasukkan kategori belajar, yaitu:

1. Terdapat perubahan perilaku

Apapun kegiatannya tidak dapat disebut belajar jika tidak ada perubahan perilaku setelah mengikuti kegiatan tersebut. Seorang mahasiswa yang masuk di kelas dengan mata kuliah tertentu tidak secara otomatis dia belajar. Dia disebut belajar jika setelah mengikuti perkuliahan itu terjadi perubahan perilaku dalam dirinya. Sebaliknya, dia tidak bisa disebut belajar jika setelah selesai kuliah tidak ada perubahan perilaku dalam dirinya.

Dalam konteks pendidikan, perubahan perilaku tidak harus yang bersifat kasat mata. Sebagai misal, siswa yang awalnya belum bisa menulis akhirnya dapat menulis. Atau siswa yang awalnya suka datang terlambat menjadi selalu tepat waktu. Dua contoh itu merupakan contoh perubahan perilaku. Namun perubahan perilaku tidak harus yang bersifat kasat mata.

Meminjam istilahnya Bloom (Krathwohl, 2002), indikasi perubahan perilaku dapat dikategorikan ke dalam tiga ranah, yaitu: kognitif, psikomotorik, dan afektif. Perubahan kognitif adalah perubahan yang terjadi terkait aspek pengetahuan siswa. Perubahan psikomotorik terkait dengan aspek ketrampilan siswa. Perubahan aspek afektif terkait dengan sikap siswa.

Perubahan kognitif ditandai dengan perubahan tingkat pengetahuan siswa. Siswa yang pada awalnya tidak tahu setelah mengikuti pelajaran tertentu akhirnya menjadi tahu. Atau awalnya ia tahu sedikit menjadi lebih tahu. Perubahan psikomotorik ditandai dengan perubahan ketrampilan siswa, yang semula tidak mahir menjadi mahir, atau menjadi lebih mahir. Perubahan afektif ditandai dengan perubahan sikap siswa. Dari tidak terbiasa menjadi terbiasa. Sebagai contoh, siswa yang awalnya tidak terbiasa datang tepat waktu akhirnya menjadi terbiasa datang tepat waktu. Untuk mempermudah memahami, silahkan perhatikan Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Pola perubahan perilaku

Aspek	Indikator	Contoh perilaku	Sifatnya
Kognitif	Tidak tahu menjadi tahu, Tahu menjadi lebih tahu	Kiki awalnya tidak tahu rumus phytagoras akhirnya menjadi tahu rumus phytagoras Kaka awalnya tidak tahu hukum salat wajib akhirnya tahu	Tidak kasat mata <i>Un-observable</i>
Psikomotorik	Tidak mahir menjadi mahir, Mahir menjadi lebih mahir	Rudy awalnya belum bisa mempraktekkan gerakan salat akhirnya dapat mempraktekkan gerakan salat dengan benar. Rinto awalnya tidak bisa melakukan gerakan jumping akhirnya menjadi mahir mempraktekkan.	Kasat mata <i>Observable</i>

Aspek	Indikator	Contoh perilaku	Sifatnya
Afektif	Tidak terbiasa menjadi terbiasa	Usman awalnya tidak terbiasa bangun pagi menjadi terbiasa bangun pagi. Salamah awalnya tidak terbiasa berpakaian sopan menjadi terbiasa berpakaian sopan.	Kasat mata <i>Observable</i>

Perubahan perilaku dapat terjadi pada salah satu aspek, dua aspek, atau ketiga-tiganya. Idealnya, perubahan terjadi pada ketiga aspek. Dari kognitif hingga afektif. Namun itu perlu waktu yang lama. Oleh karena itu, sebuah aktifitas dapat disebut belajar jika terjadi perubahan dalam salah satu aspek tersebut.

Dari ketiga aspek, mana yang paling penting? Tiga aspek itu dapat dibedakan namun tidak dapat dipisahkan. Oleh karena itu, tidak ada salah satu yang lebih penting dari yang lain. Namun demikian, aspek kognitif menjadi pintu masuk pertama dalam perubahan perilaku dalam proses belajar. Seseorang akan mengalami perubahan perilaku pada aspek psikomotorik dan afektif jika sebelumnya didahului oleh perubahan kognitif. Sebagai contoh, siswa akan bisa mempraktekkan gerakan salat dengan benar jika sebelumnya tahu bagaimana mempraktekkan gerakan salat dengan benar. Demikian juga, siswa akan terbiasa datang tepat waktu jika dia lebih tahu terdahulu tentang manfaat datang tepat waktu.

2. Perubahan ke arah yang lebih baik

Perubahan perilaku dalam belajar pada dasarnya adalah perubahan positif yaitu menuju sikap yang lebih baik. Dengan kata lain bahwa apabila terjadi kemunduran/ perubahan negatif, maka tidak dapat disebut belajar. Misal, dari tahu menjadi tidak tahu. Dari bisa menjadi tidak bisa. Dari terbiasa menjadi tidak terbiasa.

3. Disengaja

Syarat ketiga adalah perubahan perilaku terjadi secara disengaja atau terencana. Perubahan yang tidak disengaja tidak dapat disebut belajar.

B. Hakikat Pembelajaran

Kata pembelajaran berasal dari kata belajar yang mendapat awalan “pe” dan akhiran “an” yang menunjuk pada proses, perbuatan, cara mengajar atau mengajarkan. Sementara itu, pembelajaran dalam Bahasa Inggris disebut sebagai *learning* merupakan kata yang berasal dari *to learn* atau belajar. Kata pembelajaran merupakan perpaduan dari dua aktivitas belajar dan mengajar (Susanto, 2013).

Aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik direpresentasikan dengan kata belajar, sedangkan aktivitas yang dilakukan oleh pendidik direpresentasikan dengan kata mengajar. Sehingga kemudian muncul kata pembelajaran yang merupakan bentuk sederhana/ rangkuman dua kegiatan yaitu belajar dan mengajar yang dilakukan oleh dua pemeran (pendidik dan peserta didik) (Susanto, 2013). Apabila ditinjau dari aspek psikologis, didalam pembelajaran terjadi interaksi antara individu dengan lingkungan sekitar baik itu pendidik maupun sumber belajar lain sehingga

menghasilkan berubahnya perilaku individu secara holistik (Setiawan, 2017).

Pembelajaran adalah proses yang mana terjadi interaksi antara siswa dengan guru, maupun siswa dengan sumber belajar lain yang ada di lingkungan belajar. Dalam pembelajaran, guru bertugas memberikan bantuan kepada siswa sehingga siswa dapat memperoleh ilmu pengetahuan, menguasai keterampilan dan kebiasaan baik, serta terbentuk sikap dan kepercayaan diri siswa. Pembelajaran merupakan proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik. Pembelajaran juga menyiratkan adanya interaksi antara pendidik dengan peserta didik. Pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan yang yang didesain, dan disusun secara sistematis guna mempengaruhi dan turut membantu siswa dalam belajar (Ahdar & Wardana, 2019).

C. Tujuan Pembelajaran

Dalam segala kegiatan pasti mempunyai tujuan, begitu juga dengan belajar. Tujuan adalah sesuatu yang hendak dicapai dalam melakukan aktifitas tertentu. Tujuan belajar adalah sesuatu yang hendak dicapai setelah seseorang melakukan aktivitas belajar. Tujuan dapat didefinisikan sebagai sebuah pernyataan tentang hasil yang ingin diperoleh atau tempat yang ingin dituju. Sehingga tujuan pembelajaran merupakan sesuatu yang ingin dicapai dalam aktivitas pembelajaran, dalam hal ini ditunjukkan oleh hasil belajar yang diinginkan oleh guru untuk diperoleh siswa.

Tujuan belajar merupakan sesuatu yang ingin dikuasai siswa pasca kegiatan pembelajaran. Tujuan dapat dirumuskan secara kolaboratif antara guru dengan siswa. Istilah tujuan belajar mengalami perubahan seiring dengan berubahnya kurikulum. Perubahan sebenarnya hanya

terletak pada rumusan redaksinya saja. Subtansinya tetap sama. Istilah tujuan instruksional umum (TIU) dan tujuan intruksional khusus (TIK) berganti menjadi tujuan pembelajaran umum (TPU) dan tujuan pembelajaran husus (TPK). Di dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), istilah tujuan pembelajaran dinyatakan dengan standar kompetensi, yang diturunkan menjadi kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran. Dalam Kurikulum 2013 istilah tersebut diganti menjadi kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran. Sedangkan di dalam Kurikulum Merdeka diistilahkan dengan Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan Alur Tujuan pembelajaran (ATP). Dalam Kurikulum 2004 indikator pembelajaran telah disediakan oleh pemerintah, namun dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, indikator pembelajaran harus dikembangkan sendiri oleh guru berdasarkan pada standar kompetensi dan kompetensi dasar (SKKD) yang telah ditetapkan. Sedangkan dalam Kurikulum 2013, indikator kembali telah dirumuskan oleh pusat kurikulum. Guru tinggal mengimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran.

Proses pembelajaran berimplikasi pada tercapainya tujuan pembelajaran. Ketercapaian tujuan pembelajaran dapat diukur dari hasil belajar yang dilakukan melalui penilaian pembelajaran. Proses pembelajaran memberikan dampak yang dapat dikategorikan menjadi dampak instruksional (*instructional effect*) dan dampak tak langsung atau dampak iringan (*nurturant effeck*). Dampak langsung merupakan dampak yang muncul sebagai akibat dari kegiatan pembelajaran yang diprogramkan, sedangkan dampak iringan merupakan dampak yang nampak akibat

pengaruh atau muncul karena adanya pengalaman dari lingkungan belajar.

Tugas guru dalam pembelajaran tidak berhenti pada transfer pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Namun yang diharapkan adalah lebih dari itu. Melalui proses pembelajaran, siswa diharapkan terbantu dalam mengembangkan dan menumbuhkan perilaku baik itu dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor, dan yang lebih penting adalah mempraktikkan ketiga aspek tersebut ke dalam perilaku keseharian yang berarti dan bermanfaat.

Melalui rumusan tujuan pembelajaran, guru dan siswa dapat mengambil manfaat yang diperoleh. Terdapat empat manfaat dari tujuan pembelajaran, di antaranya: siswa dapat lebih mudah mengenali maksud dari kegiatan pembelajaran sehingga dapat mendorong kemandirian siswa dalam belajar; mempermudah guru dalam menentukan dan mendesain bahan ajar; mempermudah guru dalam merancang kegiatan pembelajaran dan menentukan media pembelajaran; mempermudah guru dalam menentukan alat evaluasi/ penilaian pembelajaran (Sukmadinata, 2002).

Permendiknas RI No. 52 Tahun 2008 tentang Standar Proses menyatakan bahwa tujuan pembelajaran menjadi acuan bagi guru dalam memilih isi mata pelajaran, mengurutkan topik-topik, menentukan alokasi waktu, acuan dalam memilih alat-alat bantu mengajar dan langkah-langkah pembelajaran, serta menentukan standar ukuran prestasi belajar siswa.

Taksonomi instruksional Bloom menjabarkan tentang tujuan pembelajaran secara lebih spesifik. Menurut Bloom, siswa yang belajar dimaknai sebagai kemampuan siswa dalam menggunakan kompetensi kognitif, afektif, dan

psikomotor. Ranah kognitif terdiri atas enam jenis perilaku, sebagai berikut:

- a. Pengetahuan (C1), yaitu kemampuan siswa dalam mengingat fakta, kejadian, pengertian, kaidah, teori, prinsip atau metode.
- b. Pemahaman (C2), yaitu kemampuan siswa dalam menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari.
- c. Penerapan (C3), yaitu kemampuan siswa dalam menerapkan/ mengaplikasikan pengetahuan/ teori yang dimiliki dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Analisis (C4), yaitu kemampuan siswa dalam melakukan analisis pada peristiwa yang dialami sehari-hari. Misalnya dapat menguraikan sebab-sebab terjadinya sesuatu, dan memahami hubungan antar bagian-bagiannya.
- e. Sintesis (C5), yaitu kemampuan siswa dalam memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru. Misalnya kemampuan dalam merancang kegiatan.
- f. Evaluasi (C6), yaitu kemampuan siswa dalam membentuk opini, mengevaluasi, dan memutuskan hal dengan mempertimbangkan kriteria tertentu. Misalnya kemampuan menilai hasil karangan.

Sementara itu, oleh Kratwohl dan Anderson enam ranah itu telah direvisi sebagai berikut: mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (4), mengevaluasi (5), dan mencipta (6).

Ranah afektif terdiri dari lima perilaku, yakni:

- a. Penerimaan, yang meliputi rasa peka dan perhatian terhadap fenomena yang terjadi di sekitar. Misalnya kemampuan mengakui adanya perbedaan-perbedaan.
- b. Partisipasi, yang meliputi kemauan secara suka rela untuk turut serta dalam suatu kegiatan.
- c. Penilaian dan penentuan sikap yang meliputi sikap dapat menerima, menghormati, dan memosisikan diri. Misalnya sikap penerimaan pada opini orang lain.
- d. Organisasi, merupakan kompetensi individu dalam membangun sistem yang memiliki *value* dan dijadikan sebagai acuan dalam kehidupan. Misalnya menempatkan suatu nilai dan menjadikannya sebagai pedoman bertindak secara bertanggung jawab.
- e. Pembentukan pola hidup, yang meliputi penghayatan pada suatu nilai kehidupan sehingga membentuk sesuatu yang terbiasa dan menjadi pola yang konstan dalam kehidupan. Misalnya, menjadikan disiplin sebagai pola kehidupan.

Sedangkan ranah psikomotorik terdiri dari tujuh perilaku, yaitu:

- a. Persepsi, yaitu kompetensi individu dalam membedakan hal-hal secara khas. Contoh: membedakan berbagai bilangan, huruf, warna, dan lain-lain.
- b. Kesiapan, merupakan kemampuan individu dilihat dari aspek jamani maupun rohani dalam mempersiapkan diri untuk mengikuti suatu rangkaian kegiatan.
- c. Gerakan terbimbing, merupakan kompetensi individu untuk mengikuti/ menirukan gerakan sesuai dengan yang dilihat.

- d. Gerakan terbiasa, merupakan kompetensi individu dalam melakukan gerakan secara mandiri. Contoh: Melakukan lompat jauh.
- e. Gerakan kompleks, yaitu kemampuan mengkolaborasi berbagai gerakan yang dilakukan dengan tahapan demi tahapan. Contoh: membongkar dan merangkai kembali secara tepat.
- f. Penyesuaian pola gerakan, merupakan kompetensi dalam mengubah dan menyesuaikan gerakan-gerakan yang terpola secara khusus. Contoh: keterampilan bertanding olahraga.
- g. Kreativitas, merupakan kompetensi menciptakan pola gerak baru atas ide dan kreativitas sendiri. Contoh: menciptakan tari kreasi baru (Dimiyati, 2000).

D. Lima Konsep Inti Pembelajaran

Dalam pembelajaran, ada lima konsep inti yang seringkali disebut dengan pemahaman yang kurang tepat, saling bertukar, atau tumpang tindih. Lima konsep tersebut adalah model, pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran.

1. Model pembelajaran

Model pembelajaran merupakan konsep yang cakupannya paling luas dibandingkan dengan empat konsep yang lain. Model merupakan kerangka yang mendeskripsikan prosedur terperinci dan pembangunan keadaan yang memberikan ruang bagi siswa untuk terjadinya interaksi terjadi perubahan pada siswa. Model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan serangkaian konsep pembelajaran yang disusun dengan tujuan dapat dijadikan pedoman bagi para guru untuk merencanakan dan menjalankan kegiatan belajar mengajar, dan dirancang guna memberikan pengalaman belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Toeti & Saripudin Winataputra, 1995).

Masing-masing model pembelajaran memiliki ciri khusus dan spesifik yang membedakan dengan yang lainnya. Hasil pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran dapat mengungkap apakah praktek yang dilakukan oleh guru merupakan praktek model pembelajaran atau bukan. Beberapa ciri khusus model pembelajaran antara lain:

- a. Rasional teoritik yang logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
- b. Memiliki sintaks pembelajaran yang rinci, langkah demi langkah spesifik dan menjadi acuan bagi yang mempraktikkannya
- c. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar.
- d. Perilaku mengajar guna mendukung keberhasilan pelaksanaan model pembelajaran
- e. Kebutuhan lingkungan belajar guna mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Joyce *et al.* (2009) menyebutkan bahwa setiap model pembelajaran harus memiliki empat unsur berikut.

- a. Sintaks yang merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan secara nyata untuk menjalankan model pembelajaran.
- b. Sistem sosial yang mengintegrasikan fungsi dan interaksi yang terjadi pada guru dan peserta didik.

Gambaran fungsi guru dalam model pembelajaran satu dan yang lainnya memiliki perbedaan.

- c. Prinsip reaksi yang menggambarkan sikap guru dalam memposisikan siswa dan memberikan respon terhadap aktivitas siswa.
- d. Sistem pendukung merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan guna memperlancar dan mensukseskan terlaksananya model pembelajaran.

Selain perbedaan definisi, para pakar juga memiliki beragam perbedaan terkait dengan contoh-contoh dari model pembelajaran. Kardi dan Nur (2000) mengutarakan bahwa model pembelajaran yang dapat digunakan untuk manajemen pembelajaran terdiri atas lima, yaitu: pembelajaran langsung, kooperatif learning, problem solving learning, diskusi, dan learning strategi. Sementara itu, dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi, terdapat lima model pembelajaran yang selaras, yaitu : (1) Pembelajaran Kontekstual (2) Bermain Peran, (3) Pembelajaran Partisipatif, (4) Belajar Tuntas, dan (5) Pembelajaran dengan Modul (Mulyasa, 2003).

Berbeda lagi misalnya dengan model-model pembelajaran yang ada dalam kurikulum 2013. Dalam kurikulum 2013, ada empat model pembelajaran utama yang disarankan dipraktikkan oleh guru yaitu: *project based learning*, *problem based learning*, model pembelajaran *inquiry*, dan model pembelajaran *discovery*.

2. Pendekatan pembelajaran

Pendekatan memiliki arti yang sama dengan “paradigma” atau “*point of view*”, yang berarti cara pandang. Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai cara pandang guru terhadap pembelajaran dan peserta didik dimana cara pandang itu mempengaruhi bagaimana guru

memperlakukan pembelajaran dan peserta didik. Pendekatan pembelajaran merupakan cara pandang atau orientasi pada pembelajaran yang mengadaptasi, memperkuat, dan membenarkan metode pembelajaran dengan ruang lingkup teoritis tertentu untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Dalam proses pembelajaran guru menggunakan pendekatan pembelajaran sebagai pegangan dan acuan dalam menjalankan bersama peserta didik. Pendekatan dapat diartikan “sebagai proses, perbuatan, atau cara untuk mendekati sesuatu”. Pendekatan pembelajaran merupakan cara mengarahkan kegiatan belajar dan perilaku siswa agar ia dapat aktif melakukan tugas belajar untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Pembelajaran adalah jalan yang ditempuh guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dalam suatu pelajaran tertentu (Sagala, 2017). Sanjaya (2008b) menjelaskan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada peserta didik akan menghasilkan strategi pembelajaran berbasis pada penemuan yaitu *discovery leaning* dan *inquiry learning*, serta strategi pembelajaran induktif.

Setidaknya ada tiga pendekatan pembelajaran, dengan mengacu pengertian di atas, yang masih digunakan hingga saat ini yaitu; *teacher centered learning*, *student centered learning*, dan *student-teacher collaboration*. Peran guru dalam *teacher centered learning* sangat besar. Ia menjadi satu-satunya sumber belajar bagi siswa yang diambil ilmunya, serta ia juga yang menentukan apa saja yang harus dicapai oleh siswa. Sedangkan dalam *student centered learning*, pelaku utama dalam pembelajaran berfokus pada siswa. Pembelajaran mengutamakan peran siswa secara aktif, dengan pendamping guru sebagai fasilitator. Sementara *student-teacher collaboration* adalah cara pandang yang lebih moderatif dibanding dua pendekatan sebelumnya. *Student-teacher collaboration*

memposisikan guru dan siswa sebagai pihak yang saling membantu, saling membutuhkan, sehingga keduanya harus saling berkolaborasi selama pembelajaran di kelas.

3. Strategi pembelajaran

Strategi merupakan *a plan of operation achieving goals*, sebuah rencana operasional dalam mencapai tujuan. Strategi pembelajaran berarti sebuah rencana operasional yang disiapkan dalam proses belajar mengajar dengan tujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Setelah menentukan pendekatan pembelajaran langkah turunannya adalah memilih strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran mempunyai arti sempit dan arti luas. Strategi pembelajaran dalam arti sempit merupakan langkah untuk mencapai tujuan. Definisi ini memiliki arti yang sama dengan metode. Dalam pengertian luas, Abin (2003) menjabarkan bahwa strategi memiliki empat unsur yaitu:

- a. Penentuan dan penetapan hal yang ingin dicapai dengan memperhatikan pendapat dan keinginan orang yang menggunakan.
- b. Menentukan pendekatan paling efektif setelah melalui berbagai kajian dan pertimbangan.
- c. Menentukan tahapan demi tahapan yang akan dilalui dari awal hingga akhir setelah melalui berbagai kajian dan pertimbangan.
- d. Menentukan kriteria keberhasilan.

Berdasarkan empat unsur tersebut, dalam konteks pembelajaran, maka strategi memiliki unsur sebagai berikut:

- a. Berfokus pada tujuan pembelajaran yaitu pada berubahnya perilaku dan kepribadian siswa.

- b. Mengkaji dan memilih pendekatan pembelajaran yang paling efektif.
- c. Mengkaji dan menentukan tahapan-tahapan, metode, dan teknik pembelajaran.
- d. Menentukan kriteria standar yang digunakan untuk mengukur keberhasilan.

Berdasarkan unsur-unsur tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam pengertian luas, strategi pembelajaran merupakan cakupan cara yang dimanfaatkan guna memenuhi tujuan kompetensi siswa yang dalam penerapannya meliputi pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

4. Metode pembelajaran

Metode berasal dari kata *methods* yang berarti *a way in achieving goals*, cara dalam mencapai tujuan. Memiliki kesamaan dengan strategi yang sama-sama berarti cara, metode adalah cara yang berorientasi pada proses sementara strategi adalah cara yang berorientasi pada hasil.

Sementara itu secara istilah, metode pembelajaran merupakan cara guru dalam mempraktikkan rancangan pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran berorientasi pada tujuan pembelajaran. Pemilihan metode pembelajaran hendaknya memperhatikan strategi pembelajaran yang dipilih. Alternatif metode pembelajaran sangat bervariasi. Guru dapat memilih berbagai metode pembelajaran, di antaranya: metode ceramah, demonstrasi, diskusi, simulasi, laboratorium, pengalaman lapangan, *brainstorming*, debat, simposium, dan sebagainya, disesuaikan dengan strategi pembelajaran yang dipilih.

Peran metode pembelajaran bukan hanya sebagai cara guru dalam memberikan materi pembelajaran kepada siswa, melainkan memiliki peran lainnya. Peran tersebut diantaranya yaitu untuk memberikan motivasi, menumbuhkan ketertarikan dalam belajar, menyampaikan bahan pembelajaran, membuat situasi belajar yang mendukung, mendorong tumbuhnya kreativitas, menumbuhkan kemampuan evaluasi diri dalam menjalani proses dan hasil belajar, dan menumbuhkan sikap dapat menguatkan hasil belajar.

Metode sangat penting kedudukannya dalam proses belajar dan mengajar. Metode merupakan alat motivasi ekstrinsik, sebagai strategi pengajaran dan juga sebagai alat untuk mencapai tujuan. Semakin pandai seorang guru memilih metode pembelajaran maka tingkat keberhasilan pembelajaran akan semakin besar.

Djamarah dan Zain (2010) menyebutkan bahwa pemilihan metode pembelajaran oleh guru dipengaruhi oleh lima faktor sebagai berikut: tujuan pembelajaran dengan berbagai jenis dan fungsinya, tingkat kematangan siswa, situasi pembelajaran, fasilitas yang berbeda, dan pribadi guru. Sementara itu, Fatkhurrohman (2007) menjelaskan bahwa dalam menentukan sebuah metode pembelajaran perlu mempertimbangkan enam aspek sebagai berikut, yaitu: tujuan yang hendak dicapai, materi pelajaran, peserta didik, situasi, fasilitas, dan guru.

5. Teknik pembelajaran

Teknik pembelajaran merupakan konsep yang paling sempit sekaligus paling teknis dibandingkan dengan empat konsep sebelumnya. Teknik pembelajaran bersifat sangat situasional. Teknik merupakan langkah tertentu yang

digunakan untuk mempraktikkan metode pembelajaran. Teknik pembelajaran disesuaikan dengan situasi dan kondisi siswa dan guru di lapangan. Sehingga tidak terikat pada ketetapan tertentu, namun dapat berubah-ubah sesuai kondisi siswa.



BAB II

TEORI-TEORI BELAJAR



Capaian Pembelajaran:

Setelah membaca bab ini mahasiswa dapat:

1. Memahami definisi, pokok pikiran, dan implikasi teori belajar behavioristik dalam pembelajaran
2. Memahami definisi, pokok pikiran, dan implikasi teori belajar kognitif dalam pembelajaran
3. Memahami definisi, pokok pikiran, dan implikasi teori belajar sosial dalam pembelajaran
4. Memahami definisi, pokok pikiran, dan implikasi teori belajar konstruktivistik dalam pembelajaran
5. Memahami definisi, pokok pikiran, dan implikasi teori belajar humanistik dalam pembelajaran.

Teori merupakan prinsip yang menjelaskan korelasi antara fakta dan memprediksi hasil terkini berdasarkan fakta sebelumnya. Teori belajar merupakan prinsip yang saling berkorelasi yang di dalamnya memuat penjelasan berbagai

fakta atau hasil temuan yang berhubungan dengan kegiatan belajar. Teori belajar pada hakikatnya merupakan penjelasan akan proses belajar yang dilalui oleh siswa. Pemahaman teori belajar oleh pendidik dapat membantu dalam mengimplementasikan kegiatan belajar mengajar dengan baik, efektif, dan efisien, dengan harapan siswa dapat belajar secara maksimal sehingga tujuan belajar terjadinya perubahan perilaku positif dapat dicapai. Perpaduan antara teori belajar, metode, materi pelajaran, dan desain yang sesuai dapat berdampak positif pada capaian hasil belajar siswa. Bagian ini membahas tentang teori belajar behavioristik, kognitif, sosial, konstruktivistik, dan humanistik. Pembahasan mencakup definisi, pikiran-pikiran pokok dalam pembelajaran, tokoh-tokoh teori pembelajaran, dan implikasinya dalam pembelajaran di sekolah.

A. Teori Belajar Behavioristik

1. Definisi teori belajar behavioristik

Behavioristik berasal dari kata *behaviour* yang artinya perilaku. Teori ini merupakan teori belajar yang dilakukan melalui pengamatan terhadap perilaku manusia yang diharapkan terjadi perubahan akibat adanya pengkondisian dalam hal ini adalah terjadinya pembelajaran (Desmita, 2009). Dalam teori behavioristik yang dipelajari adalah perilaku manusia yang didapatkan dari hasil observasi pada segala sesuatu yang dapat dilihat oleh mata. Orientasi utama dalam teori ini yaitu melalui observasi, hal ini dikarenakan observasi dapat mendeteksi apakah terjadi perubahan perilaku pada siswa atau tidak (Desmita, 2009).

Menurut teori behavioristik, dalam pembelajaran ada bagian yang penting yang disebut stimulus dan respon.

Segala aksi yang dilakukan oleh guru disebut stimulus, sedangkan reaksi siswa terhadap aksi yang dilakukan oleh guru disebut respon. Observasi hanya bisa dilakukan pada stimulus yang diberikan oleh guru, dan respon yang ditunjukkan oleh siswa. Oleh karena itu, stimulus dan respon hendaknya dapat diamati dan diukur (Nahar, 2016; Putrayasa, 2013; Rusli & Kholik, 2013).

Berdasarkan pendapat para pakar tersebut maka dapat disimpulkan bahwa teori belajar behavioristik adalah teori yang berusaha memahami bahwa belajar merupakan korelasi yang terjadi antara stimulus dan respon sehingga menimbulkan perilaku yang *observable*. Mengapa harus perilaku yang *observable*, karena perilaku inilah yang dapat diamati dan dapat diukur.

2. Pokok-pokok pikiran teori belajar behavioristik

Teori belajar behavioristik yang lebih bersifat mekanistik memiliki sudut pandang terhadap manusia sebagai individu yang dapat berubah karena adanya stimulus berasal dari lingkungan sekitar. Stimulus yang ada di lingkungan dapat dimanipulasi untuk mengontrol manusia (Muflihin, 2009). Masalah belajar dalam pandangan behavioristik secara umum memiliki beberapa teori, antara lain: *teori connectionism*, *classical conditioning*, *contiguous conditioning*, serta *descriptive behaviorisme* atau yang sering dikenal dengan sebutan *operant conditioning*. Teori belajar behavioristik dikembangkan oleh tokoh-tokoh yang namanya masih sangat dikenal di kalangan pendidik hingga saat ini. Di antaranya adalah Thorndike, Ivan Pavlov, dan Skinner.

Thorndike mengemukakan teori yang dikenal dengan koneksionisme. Teori ini memandang bahwa belajar merupakan gabungan antara *sense of impression* dengan

motivasi untuk melakukan sesuatu (Muflihini, 2009). Pengertian ini dapat dipahami bahwa apabila siswa tertarik pada masalah yang dipelajari maka disitulah terdapat indikasi terjadinya proses belajar. Selama belajar, siswa dihadapkan pada sikap untuk dapat memilih respons tepat dari berbagai alternatif respon yang dapat dilakukan. Dengan demikian, teori ini mendeskripsikan bahwa faktor eksternal misalnya berupa pujian atau *reward* dapat berpengaruh pada perilaku siswa.

Teori yang dikembangkan oleh Thorndike mengemukakan tiga teori belajar yang sangat terkenal hingga saat ini, yaitu: 1) *The law of readiness* (hukum kesiapan belajar), 2) *The Law of Exercise* (hukum latihan), dan 3) *The Law of Effect* (hukum pengaruh). Hukum ini menggambarkan suatu keadaan siswa yang cenderung menghadapi tiga keadaan yang mungkin terjadi, yaitu: a) Jika sebuah unit konduksi sudah siap untuk berkonduksi maka konduksi tersebut akan membawa kepuasan. b) Jika suatu unit konduksi sudah siap untuk berkonduksi, tetapi tidak berkonduksi, maka akan menimbulkan ketidakpuasan, dan c) jika suatu unit konduksi yang tidak siap berkonduksi dipaksakan untuk berkonduksi maka konduksi itu akan menimbulkan ketidakpuasan (Muflihini, 2009).

Menurut hukum kesiapan belajar, hasil belajar yang maksimal dapat diraih oleh siswa apabila ia berada pada tahapan siap belajar dan berhubungan dengan situasi di lingkungannya. Indikator kesiapan ini ditunjukkan dengan:

- a. Siswa dapat memahami keberadaan orang lain di sekitarnya baik guru, teman sejawat, dan orang lain yang ada di sekolah. Siswa tidak akan merasa asing atau merasa tidak punya teman untuk berkomunikasi.

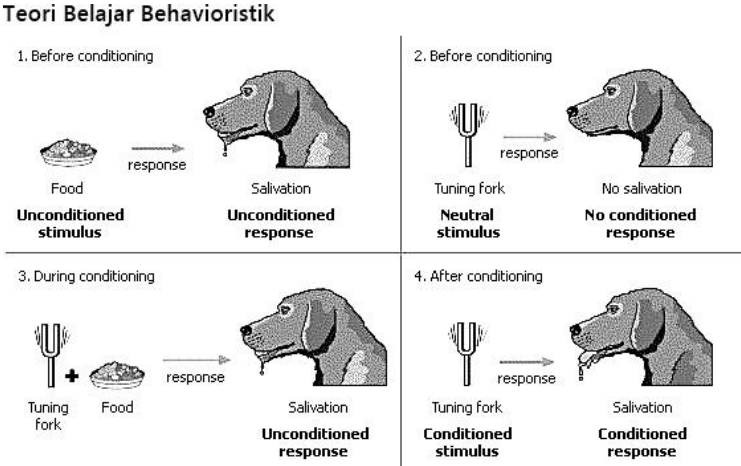
- b. Siswa berani menyampaikan ide, pendapat, dan gagasan yang ada dalam pikirannya.
- c. Siswa dapat menyerap materi, memahami instruksi, dan dapat menjalankan instruksi guru (Muflihin, 2009).

Hukum latihan mengandung dua prinsip penting yaitu, 1) *the law of use*, hubungan akan bertambah kuat jika siswa melakukan latihan, dan 2) *law of disuse*, hubungan akan melemah jika latihan dihentikan. Hubungan antara hasil belajar dan intensitas latihan berbanding lurus. Semakin sering dan banyak siswa melakukan latihan siswa akan semakin terampil melakukannya. Repetisi materi pelajaran menumbuhkan semakin tingginya pemahaman siswa. Hasil belajar yang optimal dapat diraih melalui latihan yang lebih intens.

Sementara hukum yang ketiga, *the law of effect*, menggambarkan bahwa perbuatan yang mendatangkan kepuasan maka akan cenderung diulangi. Dan sebaliknya, perbuatan yang menyebabkan ketidakpuasan maka akan cenderung ditinggalkan oleh siswa. *Reward* yang diterima anak, dalam bentuk apapun, yang diraih oleh siswa akan membuat siswa merasa puas, sehingga perbuatan yang menjadi penyebab datang *reward* itu akan diulangi. Dan sebaliknya, *punishment* yang diterima siswa, dalam bentuk apapun, akan membuat siswa merasa tidak puas/ tidak senang sehingga perbuatan yang mendatangkan *punishment* tersebut akan ditinggalkan.

Tokoh teori belajar behavioristik berikutnya adalah Ivan Pavlov. Pavlov lebih menekankan arti pentingnya penciptaan kondisi atau lingkungan yang diperkirakan dapat menimbulkan respons pada siswa. Ia mencetuskan teori *classical conditioning*. Teori ini didasari oleh hasil penelitian

terhadap anjing dimana Pavlov melihat selama pelatihan ada perubahan dalam waktu dan rata-rata keluarnya air liur pada anjing (Hariyanto, 2011). Percobaan Pavlov menjelaskan jika daging diletakkan dekat mulut anjing yang lapar maka anjing tersebut akan mengeluarkan air liur, sebagaimana dijelaskan pada Gambar 1. Kondisi ini menunjukkan bahwa secara otomatis (tanpa latihan) anjing memberikan respon terhadap stimulus berupa daging. Dalam percobaan ini daging merupakan stimulus yang tidak dikondisikan (*unconditioned stimulus*) dan karena air liur yang keluar akibat adanya daging tersebut keluar secara otomatis maka respon tersebut disebut respon yang tidak dikondisikan (*unconditioned response*). Berbeda apabila anjing diberikan stimulus berupa bel, tidak semua anjing dapat memberikan respon. Hanya anjing yang sudah terlatih saja. Oleh karena itu, bel merupakan contoh stimulus netral (*neutral stimulus*) dikarenakan tidak dapat menimbulkan respon (Hariyanto, 2011).



Gambar 1. Percobaan Anjing

Hukum pengkondisian Pavlov meliputi *acquisition*, *extinction*, generalisasi dan diskriminasi, dan *counter conditioning* (Atmaja, 2016), yang dapat dipahami sebagai berikut:

- a. *Acquisition*, atau pemerolehan, yaitu membuat pasangan stimulus netral dengan stimulus tidak bersyarat berulang-ulang sehingga memunculkan respon bersyarat (*acquisition training*), atau latihan untuk memperoleh sesuatu.
- b. *Extinction*, atau pemadaman, yaitu setelah respon terbentuk, maka respon akan tetap ada selama masih diberikan rangsangan bersyarat yang dipasangkan dengan rangsangan yang tidak bersyarat. Lama waktu pemberian rangsangan dapat memungkinkan turunnya respon bersyarat apabila tidak diimbangi dengan penguat.
- c. Generalisasi dan diskriminasi yaitu respon bersyarat dapat dikenakan pada kejadian lain dengan situasi yang mirip. Gejala ini disebut generalisasi stimulus dan juga sebaliknya dapat juga dilakukan pembedaan atau diskriminasi yang dikondisikan dapat timbul melalui penguatan dan pemadaman.
- d. *Counter conditioning*, atau conditioning tandingan, yaitu respon bersyarat yang khusus digantikan respon bersyarat yang lain yang baru dan bertentangan, tidak saling cocok dengan respon bersyarat sebelumnya misalnya respon bersyarat berupa perasaan tidak suka diganti dengan respon bersyarat perasaan suka sehingga reaksi tersebut dapat disebut dengan *incompatible* atau saling mengganti kelebihan dan kelemahan teori belajar behavioristik.

Tokoh teori belajar behavioristik berikutnya adalah Burrhus Frederic Skinner. Skinner menyebutkan bahwa perilaku manusia dikontrol melalui proses *operant conditioning*. Teori Skinner dikembangkan dari hasil eksperimen yang dilakukan terhadap seekor tikus. Sebuah box disebut Skinner box berisi peralatan lengkap berupa tombol, lampu yang dapat menyala, lantai yang dialiri listrik, alat pemberi makan, dan wadah makanan. Ke dalam box tersebut dimasukkan seekor tikus lapar. Rasa lapar mendorong tikus untuk berusaha keluar mencari makan. Pergerakan tikus dalam box mengakibatkan tertekannya tombol secara tidak sengaja, sehingga keluarlah makanan dari dalam wadah. Pemberian makanan diberikan secara teratur oleh Skinner seiring dengan perubahan perilaku yang ditunjukkan oleh tikus. Proses ini disebut *shaping*. Kesimpulan hasil percobaan Skinner adalah bahwa aspek paling penting dalam belajar berupa penguatan (*reinforcement*) (Haryanto, 2004).

Teori *reinforcement* menyebutkan bahwa pemberian penguatan dapat semakin meningkatkan pengetahuan yang terbentuk melalui stimulus dan respon. Penguatan dibedakan menjadi dua yaitu: penguatan positif dan penguatan negatif. Penguatan positif berupa stimulus yang dapat mendorong meningkatnya perilaku, sedangkan penguatan negatif merupakan stimulus yang dapat mengurangi atau menghilangkan perilaku. Bentuk penguatan positif misalnya: hadiah, pujian, senyuman, tepuk tangan, acungan jempol, atau bentuk-bentuk penghargaan yang lain. Sedangkan penguatan negatif misalnya dapat berupa *punishment*, penundaan penghargaan, tugas tambahan, dan perilaku yang menunjukkan tidak senang, tidak sepakat, gestur marah, kecewa, dan lain-lain.

Menurut Skinner, ada 3 konsep yang berhubungan dengan *operan conditioning* yaitu: (1) penguatan positif yaitu penguatan memungkinkan peningkatan perilaku. Sebagai contoh, seorang siswa yang berperilaku baik misalnya disiplin, kemudian guru memberikan apresiasi baik secara verbal maupun non-verbal, maka siswa tersebut akan cenderung mengulangi perilaku tersebut agar mendapat apresiasi kembali. (2) penguatan negatif yaitu penguatan yang menimbulkan perasaan tidak menyenangkan sehingga mengurangi terjadinya perilaku. Sebagai contoh, seorang siswa yang berperilaku kurang baik misalnya terlambat masuk kelas kemudian dimarahi oleh gurunya. Karena timbul perasaan tidak nyaman maka siswa tersebut akan meninggalkan kebiasaan tersebut karena tidak ingin dimarahi lagi oleh gurunya. (3) hukuman (*punishment*) yaitu respon yang diberi konsekuensi yang tidak menyenangkan akan membuat anak tertekan. Sebagai contoh, siswa yang tidak hadir tanpa keterangan maka ia tidak diperbolehkan mengikuti ujian (Abdurakhman & Rusli, 2017).

Ilustrasi di atas menunjukkan bahwa penguatan dan hadiah merupakan aspek penting dalam belajar. Teori *operan conditioning* ini menjelaskan tentang penguatan yang berdampak pada terulangnya perilaku, berkurangnya kadar perilaku, atau bahkan hilangnya perilaku. Teori ini menjamin respon terhadap stimulus. Bila tidak memunculkan rangsangan maka guru tidak dapat membimbing siswa untuk mengarahkan tingkah lakunya. Oleh karena itu, guru harus mengarahkan anak selama pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Namun demikian, Skinner menyarankan agar guru mengurangi hukuman karena adanya hasil yang bersifat emosional dan tidak menjamin timbulnya perilaku positif yang diinginkan.

Berdasarkan teori *reinforcement* tersebut, belajar menurut Skinner harus mengandung prinsip-prinsip penting sebagai berikut:

- a. Hasil belajar perlu segera dikomunikasikan dan didiskusikan kepada siswa. Umpan balik kepada siswa baik yang sifatnya kuantitatif maupun kualitatif akan sangat berdampak pada perbaikan siswa di masa yang akan datang.
- b. Proses belajar perlu mempertimbangkan gaya belajar siswa
- c. Pembelajaran perlu menggunakan bantuan modul yang dilengkapi dengan langkah-langkah jelas, konkret, dan instruktif
- d. Perilaku yang diinginkan pendidik dapat dikuatkan melalui pemberian penguatan positif, penguatan negatif, maupun hadiah.

3. Implikasi teori behavioristik dalam pembelajaran

Pokok-pokok pikiran teori belajar behavioristik berimplikasi dalam praktik pembelajaran di kelas. Implikasi dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu implikasi dalam prinsip-prinsip umum pembelajaran dan implikasi dalam langkah-langkah spesifik guru dalam pembelajaran.

- a. Prinsip-prinsip umum dalam pembelajaran
Teori belajar behavioristik berimplikasi terhadap prinsip-prinsip umum dalam pembelajaran sebagai berikut:
 - 1) Ciri pokok belajar adalah adanya perubahan perilaku. Tidak bisa disebut belajar jika tidak ada perubahan perilaku.
 - 2) Agar terjadi proses belajar maka perlu ada stimulus dan respon.

- 3) Agar muncul respon maka perlu ada penguatan. Sebuah respon akan semakin kuat apabila penguatan, baik penguatan positif maupun negatif, ditambah (Abidin, 2022; Familus, 2016).
 - 4) Guru dituntut memahami jenis stimulus apa yang tepat untuk diberikan kepada siswa. Bisa saja antara satu siswa dengan siswa yang lain memiliki kebutuhan stimulus yang berbeda.
 - 5) Guru juga dituntut memahami jenis respon apa yang akan muncul pada siswa dalam menanggapi stimulus yang diberikan.
- b. Langkah-langkah spesifik guru dalam pembelajaran
- Sementara itu, implikasi teori belajar behavioristik secara spesifik dalam pembelajaran, sebagaimana dijelaskan oleh Abidin (2022), guru harus mempersiapkan dua hal sebagai berikut:
- 1) Menganalisis kemampuan awal dan karakteristik anak. Analisis terhadap kemampuan awal anak akan membantu guru dalam: a) mendapatkan informasi secara lebih detail tentang kompetensi awal siswa yang akan digunakan sebagai pengetahuan prasyarat dalam menerima bahan pelajaran yang baru, b) memperoleh informasi tentang pengalaman siswa sehingga guru dapat memberi materi yang relatif sesuai dengan apa yang sudah dimiliki siswa, c) mendapatkan informasi tentang profil siswa seperti gambaran lingkungan sosial dan budaya di rumahnya, kondisi keluarga, ekonomi, dan sebagainya, dan d) mengenali apa yang dibutuhkan oleh siswa, situasi tumbuh kembang siswa, serta mengenali tahapan kompetensi siswa sebelumnya.

- 2) Merencanakan materi pembelajaran yang akan diajarkan kepada siswa. Pembelajaran hendaknya dilaksanakan dalam kemasan yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Pemberian layanan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dapat dilaksanakan melalui dua pendekatan, yaitu:
 - a) guru melakukan tes awal pada siswa, kemudian siswa dikelompokkan, lalu siswa beradaptasi dengan materi yang diajarkan, b) bahan belajar dibuat dengan memperhatikan kondisi siswa. Pada tes kemampuan awal, guru melakukan analisis kemampuan siswa dalam menguasai materi. Hasil analisis tersebut, siswa dalam satu kelas dikelompokkan menjadi dua, yaitu siswa yang sudah menguasai materi, dan sebagian siswa yang belum menguasai materi.

B. Teori Belajar Kognitif

1. Definisi teori belajar kognitif

Kata kognitif berasal dari Bahasa Inggris *Cognitive* yang berarti mental atau pikiran. Kata kognitif memiliki arti kegiatan individu dalam mengaitkan hubungan, mengukur, dan mengkaji suatu peristiwa guna memperoleh pengetahuan. Kognitif adalah dasar dari unit teori kognitif. Ia merupakan representasi internal yang terjadi antara suatu jawaban (*response*) dan yang bisa menyebabkan terjadinya jawaban (Wisman, 2020). Kognitif merupakan usaha untuk memahami apa yang dipikirkan orang sewaktu mereka dihadapkan pada stimulus tertentu dan bagaimana pikiran serta proses kognitif menentukan apakah mereka mengalami perubahan sikap dan sejauhmana perubahan itu terjadi.

Teori belajar kognitif terlahir atas pandangan psikologi kognitif yang mana manusia dianggap individu yang selalu aktif dalam memproses informasi yang diterima. Konsentrasi utama psikologi kognitif yaitu pada bagaimana seseorang berusaha memperoleh, memilih, mengorganisasikan, serta menyimpan informasi. Teori belajar kognitif memandang belajar merupakan aktivitas mental seseorang dalam memproses apa yang dia amati. Struktur mental individu tersebut berkembang selaras dengan tahapan perkembangan kognitifnya. Semakin tinggi tahapan perkembangan kognitif individu maka kompetensi dan keahlian dalam mengelola informasi atau pengetahuan yang berasal dari lingkungannya juga akan semakin tinggi (Firmansyah, 2016).

Wisman (2020) menguraikan bahwa teori belajar kognitif adalah kegiatan-kegiatan mental yang bersifat sadar seperti berfikir, mengetahui, memahami, dan kegiatan konsepsi mental berupa sikap, kepercayaan, dan pengharapan. Itu semua merupakan faktor yang menentukan perilaku seseorang. Teori kognitif mengungkapkan bahwa perilaku individu dipengaruhi oleh kondisi fisik yang berada di sekitar mereka. Teori ini menekankan pada berlangsungnya pengolahan stimulus pada seorang individu. Manusia dipandang sebagai individu yang memiliki perilaku yang tertata dengan baik. Individu mengorganisasikan apa yang sudah ia miliki ke dalam kegiatan guna menambah pengetahuannya, yang kemudian digunakan untuk membangun struktur kognitifnya.

2. Pokok-pokok pikiran teori belajar kognitif

Teori belajar kognitif merupakan salah satu teori belajar yang masih memiliki pengaruh cukup besar dalam praktik pendidikan saat ini. Salah satu latar belakang

munculnya teori ini adalah karena ketidakpuasannya terhadap teori belajar sebelumnya, yaitu teori belajar behavioristik yang memandang belajar sebagai kegiatan mekanistik antara stimulus dan respon. Pandangan teori belajar kognitif menilai bahwa belajar bukan hanya hubungan timbal balik antara stimulus dan respon, melainkan ada keterlibatan mental/ pikiran individu dalam memproses pengetahuan. Belajar adalah proses mental yang aktif untuk mengingat, memahami, dan menggunakan pengetahuan yang dimiliki oleh individu sehingga perilaku yang tampak pada manusia tidak dapat diukur dan diamati tanpa melibatkan proses mental seperti motivasi, kesadaran, dan keyakinan.

Meski bagian dari kritik terhadap teori sebelumnya, teori belajar kognitif tidak menafikan sepenuhnya pandangan-pandangan dalam teori belajar behavioristik. Bahkan beberapa prinsip penting dalam teori belajar behavioristik juga diakui dan diakomodasi dalam teori belajar kognitif. Salah satu prinsip penting adalah peran *reinforcement* dalam pembelajaran. *Reinforcement* dalam teori behavioristik menempati bagian penting dalam penguatan perilaku, sedangkan dalam teori belajar kognitif *reinforcement* merupakan sumber *feedback* guna mengenali berbagai kemungkinan yang terjadi apabila ada pengulangan perilaku (Wisman, 2020).

Teori kognitif dibangun oleh sekelompok pandangan dan pendapat para pakar yang memiliki pandangan yang relatif serupa dalam memahami proses belajar manusia. Setidaknya ada empat teori penting yang membangun teori kognitif yaitu; teori Gestal, teori perkembangan kognitif Piaget, teori belajar Cognitive Field dari Lewin, dan Teori Discovery Learning Jarome Brunner.

a. Teori Gestalt

Teori kognitif lahir dan berkembang karena pengaruh teori Gestalt. Di antara tokoh-tokoh teori Gestalt adalah Max Wertheimer, Wolfgang Kohler, dan Kurt Koffka. Sebagian tokoh ini tidak setuju dengan pandangan teori sebelumnya, khususnya behavioristik, yang menganggap belajar hanya sekedar proses antara stimulus dan respon. Cara pandang Gestalt pada belajar merupakan aktivitas untuk memahami (*insight*). Hal ini yang berbeda dengan teori behavioristik yang memiliki cara pandang bahwa belajar merupakan aktivitas untuk uji coba. *Insight* adalah pandangan dan pengetahuan pada berbagai masalah yang terhubung antara satu dengan yang lainnya. *Insight* merupakan tolok ukur keberhasilan individu dalam belajar. Permasalahan yang dihadapi individu dapat dikenali dan dicari solusi pemecahannya dengan memanfaatkan peran *insight*. Manusia menggunakan kognisi sebagai landasan dalam berperilaku, yaitu melalui pemikiran akan kondisi berlangsungnya perilaku tersebut (Wisman, 2020). Teori kognitif menyatakan bahwa belajar merupakan dorongan perubahan perilaku manusia sebagai dampak dari berubahnya struktur mental individu. Struktur mental yang dimaksud antara lain: pengetahuan, keniscayaan, keahlian, harapan, dan mekanisme lain dalam pikiran individu yang sedang belajar. Teori kognitif meyakini bahwa perilaku yang diperlihatkan oleh individu membutuhkan keterlibatan pengelolaan mental individu seperti dorongan pribadi, sikap, minat, dan kemauan.

b. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget

Piaget merupakan salah satu tokoh penting dalam teori belajar kognitif yang memandang bahwa kognitif seseorang berkembang melalui alur yang sama, meskipun jenis dan tingkat pengalaman mereka berbeda. Perkembangan kognitif anak terjadi secara bertahap dari satu tahap ke tahap berikutnya, dan masing-masing tahapan memiliki tugas perkembangan yang berbeda-beda (Anidar, 2017).

Proses pemahaman anak terhadap dunia sekitar secara aktif melibatkan *schema* (kerangka kognitif atau kerangka referensi). Skema merupakan cara berpikir individu dalam mengelola dan memetakan stimulus yang masuk ke dalam otak dengan melalui tiga tahapan sebagai berikut: asimilasi, akomodasi, dan ekuilibrasi (Santrock, 2008).

Seseorang secara kognitif mengorganisasikan pengalaman untuk memahami dunianya (Santrock, 2008). Organisasi merupakan aktivitas pengelompokan dan pemilahan perilaku menjadi sebuah urutan yang tertata lebih rapi dalam fungsi kognitif. Ekuilibrasi merupakan langkah pergerakan pemikiran individu tahapan demi tahapan (Santrock, 2008). Pergeseran ini terjadi pada saat anak mengalami konflik kognitif atau *disekuilibrium* dalam usahanya memahami dunia. Pada akhirnya anak memecahkan konflik ini dan mendapatkan keseimbangan atau *ekuilibrium* pemikiran. Piaget percaya bahwa ada gerakan yang kuat antara keadaan *ekuilibrium* kognitif dan *disekuilibrium* saat asimilasi dan akomodasi bekerja sama dalam menghasilkan perubahan kognitif (Anidar, 2017).

Pikiran pokok teori belajar kognitif Piaget sangat terkenal dengan tahap perkembangan kognitifnya. Menurut Piaget, tingkat kognitif anak berkembang menurut tahapan-tahapan tertentu. Setiap tahapan memiliki karakteristik dan tugas perkembangan yang berbeda-beda. Ada 4 tahapan

penting perkembangan kognitif anak menurut Piaget yaitu; sensori-motor, pra-operasional, operasional konkret, dan operasional formal.

Tahap sensori motor (0-2 tahun)

Tahap pertama yaitu tahap sensori motor, sejak kelahiran sampai kurang lebih usia 2 tahun. Usia ini sering disebut dengan istilah usia bayi. Sensori (berasal dari kata sensor) berarti indra dan motor berarti gerak. Pada tahap ini bayi memahami dunia sekitar mereka dengan mengoordinasikan pengalaman indra (*sensory*) (melihat, mendengar, mencium, merasa) dan gerakan motor (otot) (menggapai, menyentuh).

Tugas perkembangan kognitif yang sangat penting pada usia ini ada dua yaitu: pertama, *object permanence*, yaitu kemampuan bayi untuk menangkap objek secara permanen. Perkembangan ini terjadi di akhir usia bayi dan juga bahkan baru sangat sedikit ketrampilan ini dimiliki oleh bayi di akhir usianya 2 tahun. *Object permanence* artinya suatu peristiwa bersifat tetap ada meskipun benda dan peristiwa tidak dapat dipandang, terdengar suaranya, ataupun diraba. Kedua, realisasi bertahap yaitu adanya benteng pemisah antara diri dengan lingkungannya. Pemikiran ini akan kacau, tidak tertata rapi, dan tidak dapat diprediksi. Piaget mengasumsikan demikian pada kondisi mental bayi yang baru saja lahir. Ia adalah seorang individu yang tidak memiliki pemahaman akan dirinya berbeda dengan lingkungan sekelilingnya, serta belum mengenali objek permanen. Pada fase akhir sensori-motor, anak mulai mampu memahami perbedaan diri dan lingkungannya, serta mengerti adanya objek permanen pada benda-benda yang tidak dilihat, didengar, maupun diraba (Anidar, 2017).

Tahap pra-operasional (2-7 tahun)

Tahap pra-operasional merupakan tahap kedua piagetian yang berlangsung antara usia 2-7 tahun, yang sering juga disebut dengan usia pra-sekolah. Pada tahap ini anak sudah mulai menapaki tahap pemikiran yang simbolis dibandingkan pada tahap sensori-motor, namun tetap belum sampai melibatkan pemikiran operasional. Tahap ini bersifat egosentris dan intuitif ketimbang logis. Pemikiran pra-operasional dapat dibagi menjadi dua sub-tahap: fungsi simbolis dan pemikiran intuitif (Anidar, 2017).

a) Fungsi simbolis

Sub-tahap ini berlangsung antara usia 2-4 tahun. Pada tahapan ini, anak mampu menyebutkan objek-objek meski tidak ada di sekitar mereka, secara mental sudah mampu mengembangkan imajinasi melalui dimensi baru (Anidar, 2017). Bertumbuhnya pemikiran simbolis ditunjukkan dengan meningkatnya aspek bahasa yang digunakan dalam komunikasi dan munculnya sikap ingin bermain. Anak kecil senang mencoret-coret gambar permainan, orang terutama yang mempresentasikan anggota keluarga, rumah, dan benda-benda lain di sekitarnya. Meskipun demikian, ada dua kelemahan pada tahap pemikiran pra-operasional yaitu egosentrisme dan animisme. Egosentrisme merupakan keterbatasan yang dimiliki anak pada tahapan ini dalam mengenali milik sendiri dan orang lain. Kemudian animisme juga merupakan ciri dari pemikiran pra-operasional. Animisme merupakan cara berpikir anak yang meyakini bahwa ada kehidupan pada benda yang tidak memiliki nyawa.

b) Pemikiran Intuitif

Tahap ini berlangsung antara usia 4-7 tahun. Pada tahapan ini anak mulai mengembangkan penalaran primitif, dan bermunculannya rasa ingin tahu hingga menginginkan jawaban pada semua pertanyaan yang ada dalam benaknya. Tahap ini disebut sub-tahap intuitif karena anak-anak tampaknya merasa yakin terhadap pengetahuan dan pemahaman mereka, tetapi tidak menyadari bagaimana mereka bisa memenuhi rasa ingin tahu mereka itu. Pada fase ini, kelemahannya yaitu anak mengalami kesulitan dalam mengkategorikan benda-benda. Banyak contoh-contoh tahap pra-operasional ini menunjukkan karakteristik pemikiran yang disebut *centration*, yakni pemusatan perhatian pada satu karakteristik dengan mengabaikan karakteristik lainnya (Anidar, 2017).

Tahap Operasional Konkret (usia 7-11 tahun)

Pada tahap ini anak mulai menggunakan pemikiran operasional namun hanya dalam kondisi yang nyata. Anak memiliki kemampuan untuk mengklasifikasikan, namun belum dapat menyelesaikan persoalan-persoalan yang bersifat abstrak. Operasional konkret adalah fase dimana perkembangan kognitif anak mengalami titik balik dengan ditandai masuknya awal fase pemikiran logis. Pada tahap ini, anak sudah mampu berpikir secara logis meskipun baru pada objek-objek yang dapat dilihat (nyata) (Anidar, 2017). Piaget mempraktikkan beberapa percobaan yang melibatkan anak untuk mengenali keterhubungan antar kelas. Salah satu bentuk tugas disebut *seriation*, yaitu operasi konkret yang berhubungan dengan aktivitas pengurutan sejumlah benda yang dapat dihitung, sebagai contoh adalah pada satuan panjang. Pada sebuah meja diletakkan delapan batang lidi

yang berbeda-beda ukuran panjang, lalu guru menginstruksikan pada anak untuk mengurutkan berdasarkan panjangnya. Hasilnya, sebagian besar di antara anak tidak mengurutkan berdasarkan ukuran, melainkan mengelompokkan ke dalam ukuran “besar” atau “kecil”. Dimensi lain dari penalaran tentang hubungan antar kelas adalah *transivity*. *Transivity* yaitu keterampilan dalam mengaitkan berbagai hal yang saling terhubung untuk menghasilkan konklusi yang logis. Sebagai contoh misalnya terdapat tiga batang lidi dengan panjang berbeda (A, B, dan C). Lidi terpanjang yaitu A, selanjutnya B, dan yang terpendek yaitu C. Menurut Piaget, anak pada fase operasional konkret dapat memahami bahwa $A > B$, $B > C$, dan $A > C$, sedangkan pada fase pra-operasional tidak mampu memahami hal tersebut (Anidar, 2017).

Tahap operasional formal (usia 11 atau 12 tahun ke atas)

Tahap ini adalah tahapan anak yang ketika anak sudah beranjak remaja, disebut usia remaja. Anak sudah memulai berpikir pengalaman di luar pengalaman konkret. Anak berpikir secara abstrak, logis, dan idealis. Pada tahap operasional formal, selain mampu berpikir secara abstrak, juga mampu berpikir secara ideal dan memprediksi berbagai probabilitas yang mungkin terjadi. Pada tahap ini, remaja mulai melakukan pemikiran spekulasi tentang kualitas ideal yang mereka inginkan dalam diri mereka dan diri orang lain (Anidar, 2017). Mereka sudah mulai berpikir tentang cita-cita, profesi, keluarga secara spekulatif.

c. Teori Belajar *Cognitive Field* dari Lewin

Tokoh teori belajar kognitif berikutnya adalah Lewin. Dia menyatakan bahwa perilaku individu merupakan hasil hubungan timbal balik/ keterkaitan antara dorongan yang

muncul dari diri sendiri seperti tujuan, kebutuhan, dan tekanan, maupun berbagai masalah dan rintangan yang muncul dari luar. Belajar merupakan akibat dari perubahan yang terjadi dalam struktur kognitif seseorang. Gabungan dua kekuatan yang meliputi unsur kebutuhan diri dan motivasi diri berkolaborasi mengakibatkan berubahnya susunan kognitif individu. Apabila dibandingkan dengan reward, motivasi diri memiliki fungsi yang lebih penting (Dalyono, 2015; Firmansyah, 2016).

d. Teori Discovery Learning Jarome Brunner

Brunner juga dianggap menjadi salah satu tokoh teori belajar kognitif melalui *discovery learning*nya. Menurut Bruner, siswa memiliki tahapan perkembangan intelektual yang digunakan sebagai dasar dalam memberikan mata pelajaran yang relevan. Pembelajaran dapat diberikan mulai dari metode yang bermakna yang selanjutnya dikembangkan secara abstrak (Firmansyah, 2016). Desain pembelajaran dikembangkan dan disajikan dengan menggunakan bahan ajar yang disesuaikan dengan tahapan perkembangan siswa. tahapan perkembangan siswa diawali dari tahapan representasi sensoris (*enactive*) menuju representasi konkret (*iconic*) dan akhirnya menuju tahapan representasi abstrak (*symbolic*)(Dalyono, 2015).

3. Implikasi teori belajar kognitif dalam pembelajaran

Teori belajar kognitif berimplikasi pada praktik pembelajaran di kelas. Meskipun pengetahuan tentang pikiran psikologi kognitif yang diperoleh dari percobaan tidak dapat secara praktis menuntun guru dalam melakukan pembelajaran, namun prinsip-prinsip dalam teori belajar kognitif dapat menjelaskan prinsip-prinsip pikiran siswa beroperasi sebagai pedoman pengajaran.

Santrock (2008) menyebutkan bahwa penerapan prinsip-prinsip teori belajar kognitif dapat diwujudkan dalam bentuk strategi mengajar sebagai berikut:

- a. Gunakan pendekatan konstruktivis. Inti dari pendekatan ini adalah anak akan terlibat dan mencapai hasil belajar secara optimal jika mereka terlibat aktif dan mencari solusi.
- b. Guru memfasilitasi anak untuk belajar. Peran utama guru adalah memfasilitasi siswa agar dapat memanfaatkan sumber-sumber belajar yang ada dapat digunakan secara maksimal.
- c. Mengajar sesuai dengan tingkat pengetahuan dan pemikiran siswa. Siswa di kelas memiliki tingkat pengetahuan dan pemikiran yang beragam. Oleh karena itu, guru perlu mempertimbangkan pengetahuan dan pemikiran mereka dalam mengajar.
- d. Gunakan penilaian yang otentik dan berkelanjutan. Penilaian otentik adalah penilaian yang dapat menggambarkan secara objektif dan kondisi sebenarnya pada aspek sikap (afektif), keterampilan (psikomotorik), dan pengetahuan (kognitif).
- e. Kembangkan kompetensi kognitif siswa secara alamiah. Menurut Piaget, tahap perkembangan kognitif anak bertambah tanpa dibuat-buat. Anak tidak dapat dipaksa untuk memenuhi ekspektasi prestasi sebelum siap perkembangan kognitifnya.
- f. Ruang kelas disusun dan ditata dengan model yang dapat memberikan ruang bagi siswa untuk melakukan kegiatan eksplorasi. Melalui ini, siswa didorong secara mandiri untuk melakukan kegiatan eksplorasi dan penemuan.

Sementara itu, berbeda perspektif dengan Santrock yang berfokus pada penerapan strategi pembelajaran, Ormrod (2009) menjelaskan dampak teori belajar kognitif terhadap pembelajaran yang berorientasi pada siswa. Menurutnya, dampak teori belajar kognitif adalah sebagai berikut:

- a. Guru menumbuhkan semangat siswa untuk dapat memiliki motivasi belajar dan dapat mengingat mata pelajaran yang dipelajarinya.
- b. Guru membantu siswa dalam mengenali bagian-bagian pelajaran yang penting.
- c. Siswa mendapatkan pengalaman yang relevan dengan apa yang dipelajari sehingga berdampak pada meningkatnya pengetahuan.
- d. Siswa dapat menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan kehidupan sekitar sehingga dapat melahirkan gagasan baru.
- e. Dalam menjalani proses kognitif, kelebihan dan keterbatasan siswa diperhatikan disesuaikan dengan tahapan usianya masing-masing.
- f. Siswa terlibat secara aktif di kelas baik keterlibatan pemikiran maupun aktivitas fisik di kelas.

C. Teori Belajar Sosial

1. Definisi teori belajar sosial

Teori belajar sosial, atau sering disebut juga dengan teori kognitif sosial, merupakan teori belajar yang dikembangkan oleh Albert Bandura. Gagasan Bandura adalah hasil dari pengembangan ide Miller dan Dollard tentang belajar meniru (*imitative learning*) (Bandura, 1962). Teori ini menonjolkan pandangan bahwa sebagian besar

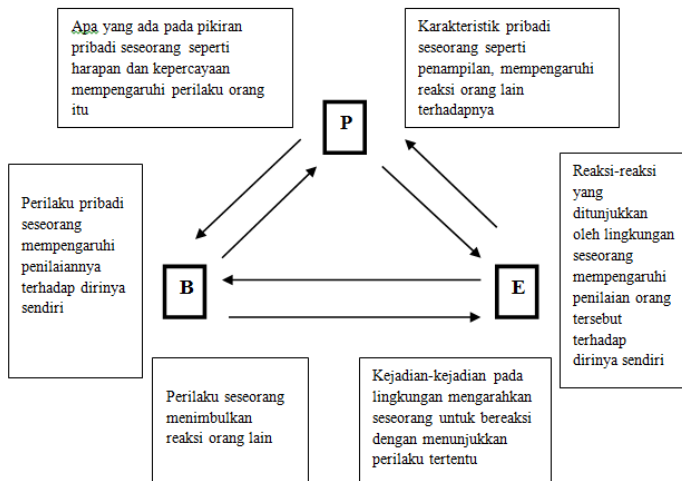
pembelajaran seseorang terjadi dalam konteks lingkungan sosial. Dengan mengamati perilaku orang lain, seseorang dapat memperoleh pengetahuan, sikap, dan ketrampilan. Seseorang mengamati model untuk menentukan manfaat serta menilai ketepatan perilaku yang dimodelkan, lalu melakukan tindakan yang diyakini sesuai dan menghasilkan tindakan yang sesuai (Schunk, 2012).

Bandura dan Walters (1977) menjelaskan bahwa belajar sosial adalah perilaku belajar yang dipengaruhi oleh hasil pengamatan individu pada model yang ada di lingkungan sekitar sehingga menghasilkan perilaku yang bersumber dari model yang diamati. Model yang diamati secara langsung dapat berupa perilaku manusia, sedangkan secara tidak langsung dengan mengamati video, televisi, dan lain-lain.

2. Pokok-pokok pikiran teori belajar sosial

Albert Bandura menjelaskan bahwa terdapat tiga unsur penting yang mempengaruhi proses belajar, yaitu: Lingkungan (*environment*), pelaku belajar (*person*), dan perilaku (*behaviour*). Faktor lingkungan adalah kondisi umum dan rangsangan langsung (*reinforcement* dan *punishment*) yang berasal dari luar. Faktor pelaku berupa karakteristik fisik (usia, gender), proses kognitif (atensi, ekspektasi), status sosial dan reputasi. Sedangkan faktor perilaku adalah aksi dan reaksi dari individu yang dapat diamati. Faktor ini bisa saling berinteraksi dalam proses belajar. Faktor lingkungan memengaruhi perilaku, perilaku memengaruhi lingkungan, faktor pelaku/kognitif memengaruhi perilaku. Fenomena saling memengaruhi tersebut dikenal dengan istilah *reciprocal*. Berdasarkan uraian ini maka dapat disimpulkan bahwa belajar menurut teori belajar sosial adalah hubungan *reciprocal* antara *person* dan *environment* sehingga

menghasilkan *behaviour*. Secara rinci dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Siklus belajar sosial

Teori belajar sosial sangat menekankan tentang pentingnya *environment* karena dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap *behavior*. Sebagai contoh, seorang siswa akan berusaha lebih keras untuk mencapai prestasi akademik ketika ia percaya bahwa gurunya akan memberi dukungan yang mereka butuhkan untuk menjadi sukses (Bouchey & Harter, 2005).

Teori belajar sosial meyakini bahwa perilaku manusia mayoritas adalah hasil dari adaptasi hasil pengamatan, dan prinsip belajar mendeskripsikan bagaimana perilaku manusia berubah-ubah dan menetap. Pandangan ini juga sekaligus merupakan kritik terhadap teori belajar sebelumnya yang kurang memperhatikan konteks sosial munculnya perilaku manusia. Selain itu, teori belajar sebelumnya juga kurang menyadari fakta bahwa banyak peristiwa belajar yang terjadi melalui perantaraan orang lain. Melalui pengamatan terhadap perilaku orang di sekitarnya, seseorang belajar

meniru perilaku dan menjadikannya sebagai *role model* (Yanuardianto, 2019).

Salkind menyebutkan bahwa teori belajar sosial dibangun oleh lima asumsi teoritis sebagai berikut:

- a. Pembelajaran berlangsung melalui proses imitasi dan pemodelan
- b. Dalam melakukan imitasi dan pemodelan, anak berperan aktif dalam menentukan perilaku mana yang akan ditiru dan seberapa frekuensi dan intensitas peniruan itu dilakukan
- c. Imitasi dan pemodelan dapat dilakukan tanpa melalui pengalaman langsung
- d. Pada saat imitasi dan pemodelan terjadi penguatan tidak langsung pada perilaku tertentu yang sama efektifnya dengan penguatan langsung untuk memfasilitasi dan menghasilkan peniruan.
- e. Mediasi internal sangat penting dalam pembelajaran masukan-masukan dari indra pembelajar dapat mempengaruhi hasil pembelajaran (Salkind, 2004).

Pentingnya belajar melalui pengamatan terhadap orang lain dalam teori sosial sekaligus sebagai lontaran kritik terhadap teori belajar behavioristik, yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran tidak diperlukan unsur kognitif. Bila orang dapat belajar dengan mengamati, maka dia pasti memberikan perhatian, mengkonstruksikan gambaran, mengingat, menganalisis, dan membuat keputusan-keputusan yang mempengaruhi pelajaran. Meskipun penguatan memfasilitasi pembelajaran, akan tetapi menurut Bandura, penguatan bukan esensi pembelajaran. Bagi Bandura, esensi pembelajaran adalah mengamati model-

model, dan pengamatan inilah yang terus menerus diperkuat (Lesilolo, 2019).

Pembelajaran melalui pemodelan melibatkan berbagai komponen dan tahapan, sebagaimana dijelaskan oleh Salkind (2004) sebagai berikut:

- a. Mengenali dan menetapkan perilaku yang akan diobservasi, lalu menjabarkan dari satu observasi ke observasi yang lain.
- b. Meskipun meniru, pemodelan juga melibatkan proses kognitif. Pemodelan perlu diikuti penyesuaian diri dengan tindakan orang lain dengan representasi informasi secara simbolis dan menyimpannya untuk digunakan di masa depan.
- c. Profil model merupakan bagian yang penting. Peran model dapat memberikan pengaruh bagi pengamat, untuk itu model yang memiliki kualitas lebih baik akan lebih disukai oleh pengamat.
- d. Seorang individu menyadari bahwa ada hal-hal yang dapat ditiru dan ada yang tidak dapat ditiru. Kecenderungannya, ia akan mengikuti model yang dapat memberikan manfaat bagi dirinya.

Selain pemodelan, asumsi teoritis penting berikutnya dalam teori belajar sosial adalah determinisme timbal balik (*reciprocal determinism*). Input-input yang masuk ke kognitif manusia melalui saluran indrawi tidak secara langsung memberikan hasil perilaku yang bebas dari efek perilaku manusia. Hukum ini menunjukkan bahwa perilaku manusia dipengaruhi oleh tiga unsur, yaitu *environment*, *person*, dan *behaviour* (Lesilolo, 2019).

3. Implikasi teori dalam pembelajaran

Berdasarkan pokok-pokok pikiran teori belajar sosial, implikasi teori belajar sosial dalam pembelajaran di kelas setidaknya mengandung 4 tahapan sebagai berikut:

a. *Attention*

Seseorang yang melakukan pemodelan harus memberikan perhatian/mengamati sepenuhnya orang yang sedang dijadikan model perilakunya. Ia harus memperhatikan model, peristiwa, dan berbagai unsur yang ada di dalamnya. Proses pemodelan akan berjalan dengan sukses apabila ia mampu mengamati model dengan seksama. Fokus pengamatan dalam pemodelan berupa peristiwa yang kompleks, dapat memberikan penguatan yang dilakukan dengan memanfaatkan indera yang dimiliki.

b. *Representation*

Merupakan proses penyimpanan hasil pengamatan yang diwujudkan dalam bentuk simbol-simbol dalam ingatan seseorang. Dengan mengenali ciri-ciri hasil pengamatan, kemudian menyimpannya dalam ingatan, maka pengetahuan tersebut dapat dipanggil dan digunakan kembali. Selain itu, juga dapat digunakan untuk membentuk/ membangun pengetahuan yang baru.

c. *Behaviour production*

Behaviour production merupakan pembentukan perilaku individu sebagai hasil dari pengamatan terhadap model dan penyimpanan dalam memori/ ingatan. Kualitas perilaku akan sangat dipengaruhi oleh dua proses berikutnya yaitu *attention* dan *representation*.

d. *Motivation* dan *reinforcement*

Terbentuknya perilaku sebagai hasil belajar akan bersifat permanen dan bertahan lama jika ada motivasi dan penguatan bagi pembelajar.

Pembelajaran dengan mengamati disebut efektif apabila pembelajar terdorong untuk mengikuti apa yang dilakukan model. Dengan mengamati orang lain kita dapat mengetahui tahapan yang dilakukan orang lain dalam menyelesaikan segala sesuatu, namun tidak semua perilaku tersebut ingin kita lakukan utamanya pada hal yang kita butuhkan. *Reinforcement* mengambil peran penting dalam pemodelan. Bila mengantisipasi bahwa kita akan diperkuat untuk meniru tindakan-tindakan seorang model, kita mungkin akan lebih termotivasi untuk memperhatikan, mengingat dan mereproduksi perilaku itu. Bandura menyebutkan ada tiga bentuk *reinforcement* untuk mengefektifkan bentuk pemodelan. (1) Pengamat mungkin mereproduksi perilaku model dan menerima *reinforcement* langsung. (2) Akan tetapi *reinforcement* tidak langsung bisa berupa *vicarious reinforcement*. Pengamat mungkin hanya melihat perilaku orang lain diperkuat dan produksi perilakunya meningkat. Dan bentuk (3) *Self-reinforcement* atau mengontrol *reinforcement* sendiri. Bentuk *reinforcement* ini penting bagi guru maupun siswa (Woolfolk & Margetts, 2012).

D. Teori Belajar Konstruktivistik

1. Definisi teori konstruktivistik

Kata konstruktivistik berasal dari kata *to construct* yang berarti membina, memperbaiki, atau membangun. Sementara itu, dalam aliran filsafat disebut dengan konstruktivisme, yaitu aliran filsafat pengetahuan yang

menekankan bahwa pengetahuan manusia merupakan hasil konstruksi manusia itu sendiri. Setiap manusia membentuk pengetahuannya sendiri (Aziz & Sanwil, 2022). Pengetahuan bukan seperangkat fakta, konsep, dan kaidah yang sudah selesai melainkan manusia harus mengkonstruksi pengetahuan dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Proses konstruksi pengetahuan oleh manusia dapat berupa proses mencari, mengolah, memecahkan masalah, dan menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya. Manusia membentuk pengetahuan melalui hubungan timbal balik dengan benda, peristiwa yang terjadi di sekitar, peristiwa yang pernah dialami, serta lingkungan. Kebenaran suatu pengetahuan diuji melalui perannya dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan (Suparno, 1997). Pengetahuan diberikan dan diterima oleh orang lain dengan proses konstruksi yang berbeda-beda, bukan semata-mata dapat diberikan begitu saja. Sebab pengetahuan merupakan sesuatu yang dinamis, bukan produk yang sudah jadi (Muhibin & Hidayatullah, 2020; Suardi, 2018; Rangkuti, 2014). Seorang siswa membangun pengetahuan secara mandiri bukan menyerap pengetahuan yang diberikan oleh guru (Muijs & Reynolds, 2008).

Teori belajar konstruktivistik didasari oleh disiplin ilmu filsafat. Secara filosofis, dalam teori belajar konstruktivistik, pengetahuan seseorang dibentuk melalui proses yang berdasarkan pada empat pandangan epistemologi yaitu: pertama, peran aktif siswa dalam pembelajaran berkontribusi dalam pembentukan pengetahuan. Kedua, pengetahuan secara simbolis dikonstruksi melalui perwujudan apa yang dilakukan oleh siswa; ketiga, pengetahuan secara sosial dibangun melalui tindakan siswa dalam mengkomunikasikan kepada orang lain; dan keempat, melalui upaya siswa dalam

memberikan keterangan pada sesuatu yang mereka belum pahami dapat mendorong tumbuhnya pengetahuan secara teoritis (Budyastuti & Fauziati, 2021; Singh & Yaduvanshi, 2015).

Menurut teori ini, pengetahuan dibangun akibat interaksi manusia dengan kenyataan hidup yang dijalani. Pada perjalanannya, teori konstruktivistik berkembang dipengaruhi oleh teori psikologi utamanya yaitu teori psikologi kognitif milik Piaget, yaitu pada proses terbentuknya pengetahuan. Konstruktivis memandang belajar sebagai aktivitas siswa dalam membentuk pengetahuan. Berdasarkan asumsi tersebut, belajar dalam teori konstruktivistik dianggap sebagai aktivitas membangun pengetahuan yang dilakukan dari hasil pengalaman siswa dalam mengolah informasi yang didapat dari hubungan timbal balik manusia dengan kenyataan yang dihadapi baik itu kenyataan dalam diri, lingkungan alam, maupun lingkungan sosial. Proses ini merupakan aktivitas yang aktif dan dapat terus berkembang. Dalam membangun makna melibatkan pengalaman yang pernah dilalui, pengetahuan mula, kemampuan kognitif, dan lingkungan (Wahab & Rosnawati, 2021).

2. Pokok-pokok pikiran teori belajar konstruktivistik

Merujuk pada definisi belajar menurut teori belajar konstruktivistik, proses pembentukan pengetahuan oleh siswa melalui pengalaman mengandung beberapa prinsip penting. Wahab dan Rosnawati (2021) menjelaskan bahwa proses konstruksi pengetahuan melalui 5 tahapan sebagai berikut:

- a. Belajar merupakan suatu proses menciptakan arti atau makna. Siswa mengembangkan makna ini

melalui berbagai kegiatan yang mereka amati, dengar, rasakan, dan alami. Proses pembangunan makna ini dipengaruhi oleh pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya.

- b. Proses penciptaan makna selalu bergerak maju, berubah-ubah, dan terus berkembang tanpa henti.
- c. Belajar bukan hanya tentang menghafal dan menyajikan fakta-fakta yang ada, melainkan merupakan suatu kegiatan yang didukung oleh daya pikir untuk membentuk pengetahuan yang baru.
- d. Proses pembelajaran terjadi ketika skema atau pola pikir seseorang mengalami ketidakseimbangan, yang kemudian mendorong munculnya pemikiran lebih lanjut. Situasi ketidakseimbangan ini merupakan kondisi yang menguntungkan untuk belajar.
- e. Hasil belajar siswa ditentukan karena adanya pengaruh beberapa hal diantaranya kegiatan belajar sebelumnya, kondisi lingkungan, dan kondisi pengetahuan siswa sebelumnya.

Teori belajar konstruktivistik banyak dipengaruhi oleh pemikiran Vygotsky. Teori belajar konstruktivistik Vygotsky sering dikenal sebagai teori belajar konstruktivisme sosial karena sangat menekankan tentang pentingnya faktor-faktor sosial dalam belajar. Menurut Vygotsky, pada dasarnya pondasi mental manusia tercipta alamiah, dan dalam perkembangannya dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan budaya. Vygotsky menekankan tentang pentingnya enam prinsip sebagai berikut:

- 1) Terhubungnya anak-anak dengan orang dewasa dalam konteks formal maupun non formal sehingga berdampak pada bertambahnya pengetahuan anak tentang bagaimana mereka dapat berkembang.
- 2) Peran budaya sangat penting bagi anak sebagai upaya meningkatkan aspek kognitif anak. Peran budaya tampak dalam menjembatani anak untuk mencapai kehidupan yang produktif dan efisien.
- 3) Meningkatnya kognitif anak dipengaruhi oleh penguasaan anak terhadap aspek bahasa.
- 4) Proses perkembangan mental yang optimal terjadi ketika anak terlibat dalam aktivitas sosial, dan secara bertahap akan mengalami peningkatan dalam kemampuan kognitif yang dapat mereka gunakan secara mandiri.
- 5) Kesempurnaan cara berpikir tergantung pada kematangan hubungan sosial anak, sebagai contoh adalah diskusi penyelesaian masalah bersama dengan orang tua atau orang yang lebih dewasa.
- 6) Kemampuan seorang anak untuk menyelesaikan tugas secara optimal akan muncul ketika tugas yang diberikan memiliki tingkat tantangan yang sesuai. Keberadaan tantangan ini akan mendorong perkembangan kognitif anak secara optimal (Verrawati & Mustadi, 2018).

Ada tiga konsep penting yang dikenal dalam teori belajar sosial Vygotsky yaitu peran bahasa, *zone of proximal development* (ZPD), dan *scaffolding*. Pertama, bahasa memainkan peran yang sangat krusial dalam interaksi sosial, dimulai dengan pengalaman sensoris terhadap simbol-

simbol. Kedua, *zona of proximal development*. Di sini, pendidik berperan sebagai mediator untuk membimbing siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya. Vygotsky menjelaskan bahwa dalam proses mengkonstruksi pengetahuan memiliki jenjang yang dikenal dengan istilah *scaffolding*, yaitu memberikan pertolongan kepada seseorang saat melalui awal pembelajaran. Ibarat sebuah dak lantai bangunan yang baru dibangun, ia membutuhkan sebuah *scaffolding* (penyangga) untuk menyangga dak lantai bangunan tersebut sampai dak itu kering dan kuat berdiri tanpa adanya penyangga. Demikian juga, logika *scaffolding* dalam teori belajar konstruktivistik Vygotsky. Sebelum memiliki kemampuan belajar mandiri, anak membutuhkan peran orang dewasa untuk membantu proses belajarnya, namun semakin lama bantuan tersebut semakin dikurangi, bahkan sampai jenjang mandiri. Selama proses belajar berlangsung, bantuan dapat diberikan dalam bentuk contoh, panduan, atau peringatan, sehingga siswa dapat mengatasi masalah secara independen.

Sebagaimana dikutip dalam Muhibin dan Hidayatullah (2020), Vygotsky menjelaskan bahwa proses konstruksi pengetahuan siswa guna mencapai kesuksesan meliputi tiga tingkat kemampuan, yakni: 1. Kesuksesan yang diraih secara mandiri, 2. kesuksesan yang diraih karena pertolongan, dan 3. Kegagalan siswa dalam meraih kesuksesan. *Scaffolding* merupakan langkah diberikannya bantuan kepada siswa guna meraih kesuksesan. Arahan guru atau orang yang lebih tua untuk siswa sangat dibutuhkan guna meraih tahapan yang lebih tinggi sehingga lebih sempurna.

Teori belajar konstruktivistik menempatkan anak sebagai pribadi yang unik, aktif, dinamis, dan punya potensi sehingga ia dapat menentukan keberhasilan proses belajarnya. Sebagaimana dijelaskan oleh Suardi (2018)

bahwa teori belajar konstruktivistik menempatkan anak dengan cara pandang sebagai berikut:

- a. Siswa sebagai individu unik karena memiliki keunikan dan kompleksitas pembelajaran.
- b. *Self-regulated learner* yaitu memberikan motivasi untuk belajar dari dirinya sendiri, bukan karena motivasi eksternal.
- c. Tanggung jawab yakni menggarisbawahi pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.
- d. Fungsi motivasi dalam pembelajaran tergantung pada keyakinan siswa terhadap potensi belajar yang dimilikinya.
- e. Peran guru sebagai fasilitator yang bertugas untuk membantu anak memperoleh pemahaman melalui pengalaman belajarnya sendiri.
- f. Kolaborasi antar pembelajar yakni dengan memberikan kesempatan berkolaborasi antar sesama siswa dengan latar belakang berbeda.

Sementara itu Kusuma dan Nisa (2019) menjelaskan bahwa tahapan pembelajaran menurut teori belajar konstruktivistik melalui lima langkah sebagai berikut: 1) mengaktifkan pengetahuan awal yang sudah dimiliki (*activating knowledge*); 2) perolehan pengetahuan baru secara menyeluruh, bukan terpisah-pisah (*acquiring knowledge*); 3) memahami pengetahuan baru dengan menyelidiki dan menguji semua aspek yang relevan (*understanding knowledge*); 4) mengaplikasikan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki (*applying knowledge*); dan 5) melaksanakan refleksi ketika pengetahuan sepenuhnya dipahami dan diterapkan secara luas, sehingga pengetahuan tersebut dapat dikontekstualkan, dan hasil dari proses ini memerlukan refleksi

(*reflecting on knowledge*). Sementara itu Pandie et al. (2022) menjelaskan bahwa teori belajar konstruktivistik memiliki prinsip dan ciri sebagaimana dijelaskan pada Tabel berikut.

Prinsip teori belajar konstruktivistik	Ciri-ciri teori belajar konstruktivistik
Peserta didik belajar melalui interaksi dengan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu untuk mendapatkan pengalaman dan solusi yang sesuai dengan pelajaran	Menekankan pada proses belajar, bukan proses mengajar dan mendorong terjadinya kemandirian dan inisiatif belajar pada siswa
Siswa cenderung menyerap konsep dengan lebih baik apabila konsep tersebut berada dalam jangkauan perkembangan terdekat mereka dan dibantu oleh fasilitasi dari guru	Mengakui pentingnya peran pengalaman kritis dalam proses belajar, dan merangsang rasa ingin tahu secara alami pada siswa, serta menekankan penilaian belajar berdasarkan kinerja dan pemahaman siswa berdasarkan prinsip-prinsip teori kognitif
Siswa tahap demi tahap mendapatkan keterampilan melalui hubungan timbal bali dengan individu lain yang memiliki keahlian khusus dalam bidangnya. Maksudnya, di dalam peristiwa ini siswa harus mau bergaul dan berkomunikasi dengan orang lain agar strategi membangun suatu materi atau menyelesaikan masalah	Pemanfaatan terminologi kognitif guna membangun penjelasan proses pembelajaran, seperti dalam memprediksi, melakukan inferensi, menciptakan sesuatu, dan menganalisis, dan memotivsi siswa untuk dapat berperan secara aktif dalam suatu forum pembahasan baik dengan teman maupun guru

Prinsip teori belajar konstruktivistik	Ciri-ciri teori belajar konstruktivistik
Peserta didik diberikan tugas-tugas yang kompleks dan menantang, sesuai dengan situasi nyata, sambil diberikan bantuan yang memadai untuk membantu mereka menyelesaikan tugas tersebut. Kemudian, hasil dari proses penyelesaian tugas dievaluasi untuk melihat tingkat keberhasilannya	Memberi kesempatan pada siswa untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman baru berdasarkan pengalaman langsung yang mereka alami

Sumber: (Pandie et al., 2022)

3. Implikasi teori dalam pembelajaran

Pandangan teori belajar konstruktivistik terhadap konstruksi pengetahuan berimplikasi terhadap proses pembelajaran, baik terkait dengan tujuan pembelajaran, dan juga proses pembelajaran secara umum. Implikasinya terhadap tujuan pembelajaran, Poedjiadi (1999) menyebutkan bahwa teori belajar konstruktivistik berdampak pada konsep tiga tujuan pembelajaran sebagai berikut:

- a. tujuan pendidikan yaitu melahirkan orang yang mampu berfikir guna memecahkan permasalahan yang dilalui.
- b. kurikulum didesain sedemikian rupa sehingga menciptakan situasi yang memungkinkan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan. Proses pemecahan masalah seringkali dilakukan melalui metode belajar kelompok dengan menganalisis masalah-masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

- c. siswa didorong untuk tetap aktif dan menemukan gaya belajar yang cocok untuk mereka. Guru berperan sebagai mediator, fasilitator, dan teman yang menciptakan lingkungan kondusif untuk siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka.

Sementara itu, Santrock (2008) menjelaskan bahwa implikasi teori belajar behavioristik Vygotsky melalui 7 prinsip sebagai berikut:

- a. Perhatikan *zone of proximal development* anak. Pembelajaran dimulai pada batas atas zona, di mana anak mampu untuk mencapai tujuan dengan kerja sama erat dengan guru dan teman sebaya. Dengan petunjuk dan latihan yang terus menerus, siswa akan mengorganisasikan dan menguasai urutan tindakan yang dibutuhkan untuk melakukan suatu keahlian yang diharapkan.
- b. Gunakan teknik *scaffolding*. Terapkan teknik ini ketika siswa membutuhkan bantuan dalam menjalankan kegiatan yang merupakan hasil dari inisiatif mereka sendiri.
- c. Manfaatkan pengetahuan teman sebaya yang lebih mahir sebagai sumber pembelajaran. Siswa juga dapat mendapatkan bantuan dan arahan dari teman sekelas yang memiliki keahlian lebih.
- d. Bangun pembelajaran berbasis kolaboratif dan sadari bahwa proses belajar melibatkan komunitas belajar yang terdiri dari anak-anak dan orang dewasa, yang berpartisipasi secara kolaboratif dalam aktivitas belajar.
- e. Pertimbangkan konteks budaya dalam proses pembelajaran. Pendidikan memiliki peran penting dalam membimbing siswa dalam memahami dan mengembangkan keterampilan yang relevan dengan budaya di mana mereka berada.

- f. Pandu siswa dalam menggunakan bahasa internal pribadi (*private speech*). Amati perubahan perkembangan saat siswa berbicara dengan diri sendiri pada awal masa sekolah dasar. Selama periode ini, dorong siswa untuk menginternalisasi dan mengatur percakapan internal mereka sendiri.
- g. Fokus pada pengembangan zona perkembangan terdekat (ZPD). Penilaian pembelajaran lebih berorientasi pada kemajuan ZPD siswa, bukan hanya aspek kognitifnya. ZPD adalah ukuran potensi belajar, dan menekankan bahwa proses pembelajaran memiliki dimensi interpersonal.

E. Teori Belajar Humanistik

1. Definisi teori belajar humanistik

Sebagaimana teori-teori yang lain, teori belajar humanistik juga didasarkan pada pandangan filsafat humanisme. Humanisme berasal dari kata *humanus* yang berarti sesuai dengan kodrat manusia. Sedangkan dalam terminologi, pendekatan humanistik mengacu pada penghargaan terhadap martabat dan nilai yang melekat pada manusia, sekaligus upaya untuk mengoptimalkan potensi alami yang dimilikinya secara penuh (Djayadin & Fathurrahman, 2020). Dalam perspektif humanistik, manusia memiliki penguasaan atas kehidupan dan perilaku mereka sendiri dan memiliki hak untuk menggali dan mengembangkan potensi diri mereka. Oleh karena itu, belajar bertujuan untuk memanusiakan manusia. Belajar dikatakan berhasil jika manusia dapat mengembangkan potensinya menjadi kemampuan aktual, atau dapat melakukan aktualisasi diri (Armedyatama, 2021).

Tokoh penting dalam teori belajar humanistik adalah Abraham Maslow, yang dikenal sebagai aliran psikologi humanistik. Maslow sangat masyhur dengan teori hirarki kebutuhan, sebagaimana dijelaskan dalam Gambar 3. Menurut Maslow, perilaku manusia didorong oleh keinginan untuk mencukupi kebutuhannya, dari kebutuhan level dasar hingga level tertinggi (Armedyatama, 2021). Selain itu, manusia berperilaku dalam rangka mengapresiasi diri sendiri sebaik-baiknya (Alindra & Amin, 2021).



Gambar 3. Hirarki Kebutuhan Manusia menurut Abraham Maslow

Gambar 3 menguraikan bahwa manusia memiliki lima jenis kebutuhan yang meliputi: kebutuhan fisiologis, kebutuhan akan rasa aman, kebutuhan untuk dicintai dan dihargai, kebutuhan akan harga diri, dan kebutuhan untuk mewujudkan potensi diri secara penuh (Qodir, 2017). Antara satu kebutuhan dengan kebutuhan yang lain saling terkait. Karena sifatnya hirarki maka kebutuhan tersebut bersifat urut dan berjenjang. Kebutuhan level pertama manusia adalah kebutuhan fisiologis. Jika kebutuhan tersebut terpenuhi maka manusia akan beralih fokus pada kebutuhan

berikutnya yaitu kebutuhan keamanan. Jika kebutuhan keamanan telah tercukupi maka ia akan beralih kepada kebutuhan di atasnya yaitu kebutuhan cinta dan perasaan memiliki, dan begitu seterusnya. Kelima kebutuhan ini juga menyesuaikan dengan kemauan belajar manusia dalam proses pembelajaran (Yuliandri, 2017). Dengan demikian, seorang pendidik perlu memiliki pemahaman yang mendalam terhadap peserta didik agar proses belajar-mengajar dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan setiap murid sebagai peserta didik di lingkungan sekolah.

2. Pokok-pokok pikiran teori belajar humanistik

Selain Abraham Maslow sebagai pelopor teori belajar humanistik sebagaimana yang telah dijelaskan di bagian sebelumnya, teori ini juga dikembangkan oleh Arthur Combs dan dan Carl Rogers (Ekawati & Yarni, 2019). Arthur Combs fokus pada *meaning*. Menurutnya, ukuran keberhasilan belajar adalah jika peserta didik menemukan kebermaknaan dalam materi yang dipelajari maupun kebermaknaan hasil belajar dengan kehidupan pribadi. Arthur Combs menyatakan bahwa pendidik seringkali memiliki cara pandang yang keliru terhadap pembelajaran. Mereka menganggap bahwa kesuksesan seorang guru diukur dari kesuksesan mereka dalam menyampaikan materi secara sistematis, atau bahkan sekedar berhasil menyampaikan materi pelajaran. Dalam teori belajar humanistik Arthur Combs, belajar dikatakan berhasil jika pembelajaran terkait dengan realitas kehidupan peserta didik sehingga mereka dapat menemukan makna.

Combs menjelaskan bahwa guru harus memahami perilaku peserta didik dengan melihat dari perspektif dan sudut pandang peserta didik itu sendiri (Yuliandri, 2017). Dengan proses belajar, peserta didik akan meraih

pemahaman yang bermakna sehingga mereka dapat mengembangkan pengetahuan yang diperoleh dan mengubah perilaku mereka dalam kehidupan sehari-hari. Pendidik memiliki peran penting dalam merancang pembelajaran yang relevan dengan dunia peserta didik agar dapat terhubung dengan mereka (Ekawati & Yarni, 2019). Combs juga meyakini bahwa setiap anak memiliki potensi yang perlu dikembangkan. Dalam pandangan psikologi humanistik, Combs mengidentifikasi lima faktor yang relevan, yaitu keterbatasan fisik, kesempatan, kebutuhan manusia, konsep diri, dan penolakan akan ancaman. Para pendidik harus memperhatikan dengan cermat kelima aspek ini, karena interaksi peserta didik dengan lingkungannya dapat menjadi hambatan dalam mengembangkan potensi mereka. Perilaku kurang tepat dari peserta didik sering kali disebabkan oleh pendidik yang gagal memberikan proses pembelajaran yang menarik dan memuaskan, sehingga minat peserta didik terhadap proses belajar menjadi berkurang (Syifaâ, 2008).

Ketika belajar, peserta didik akan menerapkan informasi-informasi materi pembelajaran ke dalam konteks pribadi mereka. Proses ini dapat diibaratkan sebagai dua lingkaran, yaitu lingkaran kecil yang mencerminkan persepsi diri dan lingkungannya, serta lingkaran besar yang mencakup persepsi mereka terhadap dunia secara keseluruhan (Sulistiyono, 2018). Guru perlu secara mendalam memahami dunia para peserta didik untuk mengubah cara pandang mereka terhadap proses pembelajaran, dengan tujuan agar peserta didik memperoleh pemahaman yang berarti dari proses tersebut (Yuliandri, 2017). Jika para pendidik memiliki pemahaman yang tepat tentang peserta didik, maka proses belajar mengajar dapat berjalan dengan kondusif dan fleksibel (Alindra & Amin, 2021).

Tokoh berikutnya adalah Carl Roger. Memiliki kemiripan pandangan dengan Arthur Combs, Roger juga menekankan tentang kebermaknaan dalam pembelajaran. Siswa tidak belajar tentang materi yang tidak bermanfaat dengan dirinya. Apa yang dipelajari harus bermakna bagi dirinya. Pendidik perlu merancang bahan ajar menjadi materi dan konsep baru sehingga mengandung makna pembelajaran. Lingkungan belajar juga perlu diciptakan sehingga dapat memfasilitasi siswa menemukan kebermaknaan (Ekawati & Yarni, 2019).

Carl Rogers memiliki dua konsep penting terkait dengan teori belajar humanistik. Pertama, individu memiliki kapasitas untuk memberikan kesempatan pada diri mereka sendiri untuk mengeksplorasi, menganalisis, memahami, dan menyelesaikan masalah yang dihadapi. Kedua, *freedom to learn* adalah pendekatan pendidikan yang bertujuan untuk membimbing peserta didik menuju kemerdekaan dan kebebasan dalam proses belajar (Sanusi, 2013). Pengalaman individu akan mempengaruhi informasi yang akan diterima dan akan membimbing hidupnya menuju pemenuhan kebutuhan internalnya (Qodir, 2017). Gagasan Roger mengenai pembelajaran menyatakan bahwa dalam teori belajar humanistik, pembelajaran didasarkan pada dorongan untuk belajar, proses belajar yang memiliki makna, tanpa ancaman, inisiatif belajar dari diri sendiri, dan untuk mencapai perubahan. Hal ini membuat peserta didik merasa bebas dalam mengambil keputusan dalam hidup mereka dengan penuh tanggung jawab (Yuliandri, 2017). Carl Rogers menyatakan bahwa manusia memiliki kebutuhan akan pandangan positif dan penghargaan terhadap dirinya sendiri. Belajar merupakan proses untuk mencapai *self-realization*, yaitu keinginan belajar dari siswa untuk mencapai

eksistensi diri mereka di lingkungan sekolah maupun masyarakat (Insani, 2019), dengan demikian dapat memahami diri sendiri dan mendapatkan pengalaman hidup bermakna di dalam tahapan pembelajaran.

3. Implikasi teori dalam pembelajaran

Pandangan-pandangan yang dinarasikan oleh para pelopor teori belajar humanistik menjadi dasar dalam menerapkan pembelajaran di kelas. Berdasarkan teori belajar sebelumnya, teori humanistik tidak menegaskan satu pendekatan belajar yang kaku. Sebaliknya, teori humanistik meyakini bahwa berbagai teori belajar dapat digunakan dengan baik selama tujuannya adalah untuk menghargai dan membantu manusia mencapai aktualisasi diri, pemahaman diri, dan perkembangan penuh potensi individu dalam proses pembelajaran (Assegaf, 2011).

Melalui bukunya yang berjudul *Freedom to Learn*, Rogers & Freiberg (1994) menjelaskan prinsip penting belajar menurut teori belajar humanistik, yaitu:

- a. Manusia memiliki kemampuan untuk belajar secara alami.
- b. Belajar bermakna terjadi apabila proses dan materi pembelajaran dapat dirasakan peserta didik dan relevan dengan dunianya.
- c. Proses belajar yang berdampak pada adanya perubahan terhadap dirinya dan perubahan tersebut dianggap sebagai sebuah ancaman, maka akan cenderung ditolak
- d. Apabila ancaman tersebut dapat diminimalisir, maka individu akan mulai menerima perubahan tersebut sehingga akan terjadi proses belajar
- e. Belajar bermakna akan diperoleh melalui *learning by doing*.

- f. Keterlibatan langsung dan tanggung peserta didik dalam pembelajaran sangat menentukan capaian pembelajaran siswa. Semakin siswa terlibat dan bertanggung jawab maka capaian pembelajaran akan semakin baik.
- g. Inisiatif peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran secara utuh baik kognitif maupun emosinya akan memberikan hasil yang mendalam.
- h. Pembiasaan siswa untuk bersikap secara kritis dan bertanggung jawab akan membentuk kepercayaan diri, kemerdekaan, dan kreativitas
- i. Pembelajaran yang berdampak secara sosial adalah belajar tentang bagaimana caranya belajar (*learning how to learn*), terbuka, dan secara terus menerus melibatkan siswa memiliki pengalaman dan mengalami perubahan.

Untuk menciptakan iklim pembelajaran sebagaimana dijelaskan di atas, peran guru di kelas adalah sebagai fasilitator yang berperan dalam:

- a. Menerapkan budaya di kelas yang mendukung agar siswa memiliki perilaku dan mendapatkan pengalaman belajar yang positif
- b. Memberikan bantuan kepada peserta didik dalam mengklarifikasi tujuan pembelajaran dan memberikan keleluasaan bagi mereka untuk belajar
- c. Mendorong peserta didik untuk mengoptimalkan motivasi dan aspirasi mereka sebagai pendorong utama dalam proses belajar
- d. Menyediakan beragam sumber belajar bagi peserta didik

- e. Memfasilitasi diskusi, menerima pertanyaan dan pendapat, serta menghargai perasaan peserta didik dengan penuh perhatian (Nast & Yarni, 2019).

Sementara itu, menurut Budiningsih (2012), secara operasional langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan humanistik yaitu:

- a. Menetapkan tujuan pembelajaran yang jelas dan terarah
- b. Memilih materi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran
- c. Mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik untuk memahami tingkat pemahaman mereka
- e. Mengidentifikasi topik-topik pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan aktif dari siswa
- f. Merancang lingkungan dan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi dan kebutuhan siswa
- g. Membimbing siswa agar terlibat secara aktif dalam proses belajar
- h. Membimbing siswa dalam memahami arti dan makna dari pengalaman belajar mereka
- i. Membimbing siswa dalam mengkonseptualisasikan pengalaman belajar mereka
- j. Membimbing siswa dalam mengaplikasikan konsep-konsep baru ke dalam situasi nyata
- k. Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran untuk menilai pencapaian tujuan pembelajaran

Evaluasi:

1. Buatlah skenario pembelajaran yang menerapkan prinsip-prinsip teori belajar behavioristik!
2. Buatlah skenario pembelajaran yang menerapkan prinsip-prinsip teori belajar kognitif!
3. Buatlah skenario pembelajaran yang menerapkan prinsip-prinsip teori belajar sosial!
4. Buatlah skenario pembelajaran yang menerapkan prinsip-prinsip teori belajar konstruktivistik!
5. Buatlah skenario pembelajaran yang menerapkan prinsip-prinsip teori belajar humanistik!



BAB III

KECAKAPAN ABAD 21



Capaian Pembelajaran

Setelah membaca bab ini mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan Definisi kecakapan abad 21
2. Menganalisis Ragam kecakapan abad 21

A. Definisi Kecakapan Abad 21

Perkembangan abad 21 menuntut berbagai perubahan dalam segala aspek kehidupan. Perkembangan ini ditandai dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan, teknologi, sistem informasi dan komunikasi yang semakin maju tak terkecuali dalam bidang pendidikan. Abad 21 menjadi topik yang hangat untuk diperbincangkan, karena menuntut dunia pendidikan berbenah, mempersiapkan, dan melahirkan generasi baru yang berkapasitas serta mampu beradaptasi sesuai dengan perkembangan zaman. Kehidupan di abad 21 ini mengharuskan seseorang untuk memiliki keterampilan yang harus dikuasai agar mampu bersaing dalam perkembangan zaman yang berlangsung sangat cepat. Rotherham dan Willingham (2010) menyebutkan bahwa kesuksesan peserta didik sangat dipengaruhi oleh kecakapan

abad 21 sehingga peserta didik harus berlatih untuk memilikinya.

Kecakapan abad 21 adalah keterampilan dalam pembelajaran untuk: 1) mengetahui tentang cara mengumpulkan atau mengambil informasi, 2) mempresentasikan informasi yang melibatkan meringkas, membandingkan dan membedakan, 3) mengevaluasi kualitas, relevansi, efisiensi dan kegunaan informasi, 4) menghasilkan informasi dengan mengadaptasi, menerapkan, merancang, menciptakan dan membuat informasi. Arifin (2017) menyatakan bahwa untuk eksis di abad 21 maka seseorang perlu memiliki kemampuan dalam melakukan inovasi, memanfaatkan teknologi dengan baik, dan memiliki life skills.

Binkley *et al.* (2010) menyebutkan ada sepuluh keterampilan yang dikelompokkan menjadi empat hal pokok yang berkaitan dengan kecakapan abad 21 yaitu: 1) cara berikir yang meliputi kreativitas dan inovasi, berpikir kritis, memecahkan masalah, pengambilan keputusan dan belajar 2) cara kerja mencakup komunikasi dan kolaborasi 3) alat untuk bekerja meliputi melek TIK dan literasi informasi 4) kecakapan hidup mencakup kewarganegaraan, hidup dan karir, tanggung jawab pribadi dan sosial termasuk kesadaran dan kompetensi berbudaya. Kemudian Bellanca (2010) mengemukakan bahwa keterampilan yang dapat menjadi terobosan baru di abad 21 dalam dunia pendidikan mencakup kreatif dan inovatif, fleksibel, adaptif, leadership, dan pemahaman lintas budaya. Keterampilan abad 21 mencakup pembelajaran dan keterampilan inovasi yang penting bagi peserta didik yaitu keterampilan kreativitas dan inovasi, berpikir kritis dan pemecahan masalah, serta keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Ariyansyah (2018) menjelaskan bahwa kecakapan abad 21 berkaitan dengan

tonggak kehidupan yang melingkupi *learning to know*, *learning to do*, *learning to be*, dan *learning to live together*. Keempat prinsip tersebut memuat keterampilan-keterampilan khusus seperti keterampilan pemecahan masalah, kritis, kolaboratif, komunikatif, metakognisi, kreatif, inovatif, dan literasi informasi.

Berdasarkan beberapa kajian teori di atas dapat disimpulkan bahwa kecakapan abad 21 merupakan keterampilan dalam pembelajaran yang meliputi kecakapan berpikir kritis, kecakapan dalam memecahkan masalah, kecakapan berkomunikasi, kecakapan untuk berinovasi, kreatif dan kolaborasi.

B. Ragam Kecakapan Abad 21

Preparing 21st Century Students For A Global Society (Association, 2012) mengidentifikasi bahwa kecakapan abad 21 meliputi empat keterampilan penting yang dikenal dengan istilah "The 4C" dan di Indonesia dikenal dengan "Empat C" yaitu *critical thinking*, *creativity*, *communication*, dan *collaboration*. Penguasaan anak didik terhadap ketrampilan 4C ini akan menjadikan mereka mampu bersaing dalam menghadapi tantangan abad 21.

1. Critical Thinking

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan dasar yang diharapkan dapat dikembangkan dalam menghadapi tantangan abad 21. Berpikir kritis adalah gambaran kegiatan menganalisis dan mengevaluasi permasalahan yang bersumber dari pemikiran logis dalam membuat keputusan. Kuswana (2011) berpendapat bahwa berpikir kritis adalah telaah dari keadaan masalah melalui penilaian potensi, pemecahan masalah, campuran dari

berbagai informasi dalam menentukan keputusan. Hal tersebut sejalan dengan Fisher (2011) yang menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan penjelasan dan evaluasi yang kompeten serta berperan dalam pengamatan dan komunikasi, informasi dan argumentasi. Sejalan dengan Ayu (2019) kecakapan berpikir kritis melahirkan keterampilan lain seperti keterampilan dalam berkomunikasi dan informasi, serta keterampilan mengamati, menguraikan, menjelaskan dan menilai bukti.

Berpikir kritis berpengaruh terhadap kemampuan individu dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari. Sederhananya, kemampuan berpikir kritis digunakan dalam menelaah peristiwa yang terjadi di sekitar secara logis, mengidentifikasi berbagai argumen secara mendalam dan objektif dengan matang sebelum menarik sebuah kesimpulan (Amalia et al., 2020). Tiga strategi mengajar berpikir kritis yaitu: (1) *building categories* (membuat pengelompokan), (2) *finding problem* (menemukan permasalahan), (3) *enhancing the environment* (mengkondusifkan lingkungan). Cara mengajar berpikir kritis meliputi: (1) meningkatkan interaksi peserta didik sebagai pembelajar, (2) dengan pemberian pertanyaan *open-ended*, (3) memberikan waktu cukup kepada peserta didik untuk merefleksi masalah yang telah diberikan, (4) mengajar dengan menggunakan kemampuan yang baru diperoleh terhadap situasi lain dan pengalaman yang dimiliki oleh peserta didik *teaching for transfer* (Simanjuntak, 2019). Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis menggunakan pendekatan yang berpusat pada peserta didik dengan menerapkan pembelajaran dengan sintaks memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif selama proses kegiatan pembelajaran.

2. Creativity

Dalam mencapai kesuksesan profesional diperlukan kreativitas. Peserta didik harus disulut untuk berpikir diluar kebiasaan, menyangkut terobosan cara berpikir yang baru, mendapatkan kesempatan untuk memberikan ide dan gagasan, mencetuskan pertanyaan di luar perkiraan serta mencoba mengajukan asumsi jawaban. Kreativitas merupakan kecakapan dalam menggabungkan, menyelesaikan masalah, serta gambaran kemampuan aktivitas anak kreatif. Kreativitas ialah kecakapan dalam memberikan ide-ide baru dan mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah. Kreativitas tersebut berupa *flexsibility* (keluwesan), *fluency* (kelancaran), *originality* (keaslian) dalam gagasan, dan rasa ingin tahu, mencari pengalaman baru, serta senang mengajukan pertanyaan (Semiawan et al., 2002).

Hamzah dan Nurdin (2011) menggambarkan kreativitas dengan berpikir kritis, kaya akan gagasan, dapat menyatukan gagasan-gagasan baru dalam memecahkan permasalahan. Individu yang mempunyai kreativitas akan selalu berpikir luas dalam menguraikan gagasannya. Kreatif tidak perlu dimulai dari hal baru, akan tetapi dengan menggabungkan hal-hal yang sudah ada. Kemampuan tersebutlah yang menentukan bahwa seorang individu itu kreatif. Hamzah dan Nurdin (2011) memaparkan indikator kreativitas yang meliputi: (1) mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi; (2) banyak ide dan gagasan dalam mengatasi permasalahan; (3) sering mengajukan pertanyaan; (4) menghormati keindahan; (5) berpendapat secara spontan dan lugas; (6) mempunyai humor yang tinggi; (7) berpendirian tidak mudah dipengaruhi orang lain; (8) imajinasi yang kuat; (9) mandiri; (10) memiliki kemampuan elaborasi; (11) senang mencoba hal baru; dan (12) memecahkan masalah dengan ide dan gagasan sendiri.

3. *Communicative*

Komunikasi menjadi bagian penting dalam kehidupan karena komunikasi adalah dasar dari seluruh aspek kehidupan. Saat seseorang dapat berkomunikasi dengan baik hal ini dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi serta menunjang keterampilan yang lainnya. Keterampilan dalam berkomunikasi yang dimiliki seseorang dibangun melalui proses yang panjang di mana lembaga pendidikan atau sekolah menjadi salah satunya. Kemampuan berkomunikasi adalah proses perkembangan berupa pengalaman, kesempatan, waktu, dan latihan dari pembimbing. Dengan kata lain dalam meningkatkan komunikasi dapat dilakukan dengan proses belajar dan berlatih. Pada keterampilan berkomunikasi ini peserta didik dituntut untuk: (1) menguasai, melaksanakan, dan mewujudkan komunikasi yang efektif; (2) memberikan ide atau gagasan baik secara tertulis, lisan, dan multimedia; (3) memanfaatkan komunikasi dengan berbagai tujuan; (4) berkomunikasi secara efektif; dan (5) menggunakan media komunikasi dan teknologi dengan mengetahui efektivitas serta dampaknya (Mahanal, 2014).

Keterampilan komunikasi merupakan kemampuan seseorang dalam menyampaikan suatu pesan yang jelas dan mudah dipahami oleh penerima pesan. Komunikasi merupakan penyampaian pesan dari seseorang kepada orang lain. Terdapat tiga aspek dalam keterampilan berkomunikasi yang meliputi: (1) Keterampilan verbal yakni bahasa formal, informal, dan isi materi; (2) Keterampilan vokal terdiri dari artikulasi, intonasi, tempo, aksentuasi serta volume; (3) Keterampilan tubuh yang berupa pesan dikirim melalui gerakan tubuh sebagai ungkapan ekspresi wajah, mata, gestur dan penampilan (Nelson-Jones, 2012).

4. *Collaboration*

Kolaborasi merupakan salah satu keterampilan yang dapat digunakan untuk membantu keberhasilan suatu proses belajar di sekolah. Keterampilan kolaborasi dalam pembelajaran dapat membentuk kecakapan sosial. Hal ini dikarenakan adanya kerjasama antar inividu dengan individu lain yang saling melengkapi dan membantu dalam mencapai suatu tujuan. Kolaborasi ialah bentuk kerjasama untuk saling mengeluarkan ide atau gagasan dan penyelesaian masalah menuju visi bersama. Kolaborasi adalah bentuk interaksi sosial, cara belajar mendalam yang dimana suatu anggota kelompok dapat aktif dan konstruktif dalam menyelesaikan masalah. Dengan berkolaborasi peserta didik mempunyai keterampilan dalam bekerjasama dan bersosialisasi guna mencapai tujuan pembelajaran.

Terdapat kecakapan yang berkaitan dengan kolaborasi dalam pembelajaran yang meliputi: (1) mempunyai kemampuan dalam melakukan kerjasama kelompok; (2) melakukan adaptasi dengan berbagai peran serta bertanggungjawab dan bekerja efektif dengan orang lain; (3) mempunyai rasa empati dan saling menghormati dengan perspektif yang berbeda (Ayu, 2019). Selanjutnya Nofrion dan Wijayanto (2018) mengemukakan bahwa terdapat enam cara dalam meningkatkan kolaborasi peserta didik yaitu: (1) dengan menerima dan menghargai perbedaan; (2) menjalin hubungan yang baik dengan orang lain; (3) melakukan berbagai hal dengan bersama-sama; (4) memberi kontribusi dalam kelompok; (5) menciptakan simpati, hormat dan kompromi; serta (6) menikmati kesuksesan bersama-sama.

Evaluasi:

1. Jelaskan tantangan perkembangan Abad 21 yang perlu direspon dalam pembelajaran di kelas!
2. Mengapa kompetensi 4C (*critical thinking, creativity, communication, dan collaboration*) sangat penting ditanamkan kepada siswa!
3. Jelaskan indikator *critical thinking*!
4. Jelaskan indikator *creativity*!
5. Jelaskan indikator *communication*!
6. Jelaskan indikator *collaboration*!



BAB IV

KOMPETENSI GURU DALAM PEMBELAJARAN BERORIENTASI HOTS



Capaian Pembelajaran:

Setelah membaca bab ini mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan Definisi Kompetensi Guru
2. Menjelaskan Kompetensi Guru Berorientasi pada HOTS

A. Definisi Kompetensi Guru

Dalam kegiatan pembelajaran, agar tercapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, guru harus memiliki seperangkat kompetensi dalam mengajar baik yang menyangkut pengetahuan maupun keterampilan guru. Guru yang berkompeten akan dapat menciptakan proses pembelajaran yang bermutu, dan proses pembelajaran yang bermutu pada akhirnya dapat melahirkan lulusan yang bermutu. Lulusan yang bermutu akan dapat bertindak, berperilaku, dan berkontribusi sesuai dengan harapan masyarakat. Kompetensi merupakan seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang dikuasai dan dimiliki oleh seorang guru profesional.

Kompetensi adalah karakteristik yang mendasari seseorang yang berkaitan dengan efektivitas kinerja individu dalam pekerjaannya atau karakteristik dasar yang memiliki hubungan kausal atau sebab-akibat dengan kriteria yang dijadikan acuan, efektif atau berkinerja prima atau superior di tempat kerja atau pada situasi tertentu (Pianda, 2018).

Sementara itu, Hidayat (2017) mengungkapkan bahwa kompetensi guru adalah kebulatan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang berwujud tindakan cerdas dan penuh tanggung jawab dalam melaksanakan tugas sebagai agen pembelajaran. Dengan demikian, kompetensi yang dimiliki oleh setiap guru akan menunjukkan kualitas guru yang sebenarnya. Kompetensi tersebut akan berwujud dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan, maupun sikap profesional dalam menjalankan fungsi sebagai guru.

Musfah (2012) menambahkan bahwa kompetensi merupakan kemampuan seseorang yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap, yang dapat diwujudkan dalam hasil kerja nyata yang bermanfaat bagi diri dan lingkungannya. Ketiga aspek kemampuan ini saling terkait dan memengaruhi satu sama lain. Kondisi fisik dan mental serta spiritual seseorang besar pengaruhnya terhadap produktivitas kerja seseorang, maka tiga aspek ini harus dijaga pula sesuai standar yang harus disepakati.

Mulyasa (2008) menjelaskan bahwa kompetensi guru merupakan perpaduan antara kemampuan personal, keilmuwan, teknologi, sosial, dan spiritual yang secara keseluruhan membentuk kompetensi standar profesi guru, yang mencakup penguasaan materi, pemahaman terhadap peserta didik, pembelajaran yang mendidik, pengembangan pribadi dan profesionalisme.

Dari berbagai pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kompetensi guru merupakan kemampuan yang dimiliki oleh guru yang meliputi berbagai aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang terwujud dalam tindakan kerja nyata sebagai agen pembelajaran yang bermanfaat bagi diri dan lingkungan sekitarnya.

B. Kompetensi Guru Berorientasi pada HOTS

Dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 diperlukan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pada era revolusi ini guru dituntut untuk mempunyai keterampilan abad 21. Untuk itu guru harus mengikuti laju perubahan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi baik dalam membuat perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran serta pengelolaan kelas dengan prinsip pembelajaran kekinian.

Undang-undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen ayat (1) menyebutkan bahwa kompetensi guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kompetensi kepribadian yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Wahyuni (2018) mengatakan bahwa keempat kompetensi tersebut perlu ditingkatkan melalui pengembangan diri sesuai dengan perkembangan zaman dikarenakan ilmu pengetahuan dan teknologi juga terus berkembang.

Guna mengembangkan kompetensi guru dalam menyongsong pembelajaran yang berorientasi pada HOTS dapat dilakukan dengan: pertama, mengoptimalkan peran Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) dan peran Kelompok Kerja Guru (KKG); kedua, peningkatan profesi guru melalui Pengembangan Keprofesian

Berkelanjutan (PKB) dengan program Peningkatan Kompetensi Pembelajaran (PKP) menekankan pembelajaran yang berorientasi pada HOTS; ketiga, memperbanyak kegiatan diskusi dalam suatu forum bagi guru guna mengembangkan kompetensi guru; keempat, pemanfaatan e-literasi bagi guru (Wahyuni, 2018).

Ada lima kompetensi guru yang diperlukan pada pembelajaran abad 21 dalam menghadapi revolusi industri 4.0 adalah: pertama, *educational competence* yaitu kompetensi mendidik atau pembelajaran berbasis *internet of thing* sebagai keterampilan dasar. Madakam et al. (2015) mengartikan *internet of thing (IoF)* adalah revolusi teknologi yang mewakili masa depan komputasi dan komunikasi, pengembangannya tergantung pada inovasi teknis yang dinamis dari sejumlah bidang penting. Contoh penerapan IoT dalam bidang pendidikan adalah *Electronic Learning (e-learning)*, *Mobile Learning (m-learning)*, *Ubiquitous Learning (u-learning)* dan perpustakaan digital (Bakri, 2016).

Kedua, *competence for technological commercialization* adalah kompetensi yang dapat membawa guru untuk mempunyai sikap *entrepreneurship* (kewirausahaan) dengan proses yang inovatif diharapkan dapat menghasilkan sesuatu karya yang baru bagi guru. Nasution et al. (2009) mendefinisikan komersialisasi teknologi adalah suatu proses pengembangan teknologi sehingga menghasilkan nilai komersil.

Ketiga, *competence in globalization* yaitu dunia tanpa ada batasan yang tidak gagap terhadap budaya, kompetensi hybrid dan keunggulan memecahkan permasalahan nasional. Terdapat tujuh kategori kompetensi global yang telah ditetapkan oleh Pawlowski dan Holtkamp (2012) yaitu: pertama, kompetensi generik atau kompetensi yang

digunakan secara umum; kedua, kompetensi IS atau *Information System*; ketiga, kompetensi TIK; empat, manajemen proyek dan kompetensi kepemimpinan; lima, kompetensi kolaborasi dan manajemen pengetahuan; enam, kompetensi komunikasi; tujuh, kompetensi antar budaya.

Keempat, *competence in future strategies* adalah kompetensi untuk memprediksi dengan tentang apa yang akan terjadi di masa depan dan bagaimana strateginya, dengan menggunakan cara joint-research, staff mobility, joint-lecture, rotasi, dan joint-resources dan sebagainya. Seperti yang dikemukakan oleh Nurkholis dan Badawi (2019) bahwa guru harus mampu memprediksi kemungkinan yang akan terjadi dalam dunia pendidikan di masa depan serta mengembangkan jaringan melalui aktivitas akademik seperti: (1) kerjasama dalam berbagai bidang pendidikan, dan (2) pertukaran guru.

Kelima, *conselor competence* menilik bahwa masalah masa depan peserta didik bukan hanya masalah pendalaman materi ajar saja, akan tetapi lebih kepada masalah psikologis tekanan keadaan yang semakin rumit dan berat. Maka, guru dituntut untuk dapat memfasilitasi peserta didik agar dapat mengembangkan bakat serta potensi yang dimilikinya terkait dengan aspek emosional, fisik, sosial, moral spiritual dan intelektual (Kusumaningtyas et al., 2019).

Berdasarkan uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa dalam menerapkan pembelajaran yang berorientasi pada HOTS perlu didukung dengan lima kompetensi guru sesuai dengan kecakapan pembelajaran abad 21 dalam menghadapi revolusi industri 4.0 yang mengikuti laju perubahan teknologi yang sangat cepat. Kompetensi tersebut adalah *educational competence, competence for technological commercialization, competence in globalization, competence in future*

strategies, dan conselor competence. Sebagai guru yang profesional dituntut harus meningkatkan pengetahuan sikap, teknologi, keterampilan atau kompetensi yang dimiliki secara terus menerus. Kelima kompetensi guru di atas diperlukan guru agar mampu dalam mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik serta mampu mempersiapkan peserta didik untuk berkompetisi secara global.

Evaluasi:

1. Jelaskan indikator kompetensi guru!
2. Mengapa kompetensi guru sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa?
3. Upaya apa saja yang perlu dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kompetensinya?
4. Apa saja yang termasuk kompetensi guru dalam pembelajaran berorientasi pada HOTS?
5. Mengapa guru harus memiliki kompetensi pembelajaran berorientasi pada HOTS?



BAB V

PEMBELAJARAN BERORIENTASI PADA HOTS



Capaian Pembelajaran:

Setelah membaca bab ini mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan Higher Order Thinking Skills
2. Menjelaskan Taksonomi Bloom
3. Menjelaskan Lower dan Higher Order Thinking Skills
4. Menyusun skenario Pembelajaran yang Berorientasi pada Higher Order Thinking Skills

A. *Higher Order Thinking Skills*

Konsep pembelajaran abad 21 menuntut peserta didik untuk memiliki kecakapan 4K, yaitu: komunikatif, kolaboratif, berpikir kritis dan kreatif. Pembelajaran abad 21 didesain agar anak didik memiliki kemampuan 4K dengan baik. Dalam kurikulum nasional Indonesia yang masih berlaku hingga saat ini, yaitu kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka belajar, kemampuan 4K merupakan orientasi utama dalam pembelajaran (Fatmawati et al., 2019).

Konsep pembelajaran abad 21 menekankan pada pembelajaran dengan gaya Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) atau HOTS. Secara sederhana HOTS dapat diartikan sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi yang tidak hanya menggunakan tahapan mengingat saja akan tetapi perlu menggunakan tahapan yang lebih tinggi lagi seperti berpikir secara kreatif dan berpikir kritis. Hilda (2018) mengatakan bahwa HOTS merupakan konsep perubahan pendidikan dimulai pada abad awal abad 21 dengan tujuan menyiapkan SDM untuk menghadapi Revolusi Industri 4.0. Ariesta (2018) menjelaskan bahwa karakteristik pembelajaran HOTS meliputi: pertama, belajar dimulai dari adanya sebuah pertanyaan; kedua, menganalisis data; ketiga, mendefinisikan konsep; keempat, melakukan refleksi; kelima, melakukan analisis data secara logis; keenam, memproses dan menerapkan informasi; dan ketujuh, memanfaatkan informasi dengan benar agar dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Dalam karakteristik pembelajaran tersebut dapat disimpulkan bahwa HOTS menuntut siswa untuk memahami informasi dan bernalar bukan hanya sekedar mengingat informasi.

Conklin (2011) menyebutkan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi mencakup pemikiran kritis dan berpikir kreatif yang menuntut peserta didik untuk berperan aktif tidak pasif. Keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar (Ariyana et al., 2018).

HOTS merupakan suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti metode *problem solving*, taksonomi Bloom, dan taksonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian (Rahayuningsih & Jayanti, 2019).

Berpikir kritis dan kreatif jika dianalogikan adalah suatu proses berpikir mendalam dan melebar (Julia et al., 2018). Mendalam merujuk pada konteks kritis untuk itu siswa harus mampu memikirkan sesuatu secara mendalam sebagai konteks *deep learning*. Adapun berpikir kreatif dapat diasumsikan sebagai konsep berpikir yang lebih kepada *out of the box*. Dari keempatnya, proses berpikir dalam konteks berpikir tingkat tinggi menjadi satu konsep yang mendasar bagaimana siswa dapat mengelaborasi keempat kompetensi tersebut dalam proses berpikirnya mengikuti langkah demi langkah rangkaian pembelajaran yang dilakukan.

Brookhart (2010) mengidentifikasi kemampuan berpikir tingkat tinggi menjadi 3 kelompok, yaitu: pertama, mendefinisikan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam hal pemindahan (transfer); kedua, mendefinisikan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam hal berpikir kritis; dan ketiga, mendefinisikan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam hal pemecahan masalah. Berpikir tingkat tinggi tidak hanya memfokuskan pada menghafal dan pengertian konsep, akan tetapi lebih ke analisis, bagaimana evaluasi dan penciptaan dimana kemampuan ini sangat penting diajarkan kepada peserta didik (Purwanti, 2018). Dalam konsep tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik menjadi salah satu objek/sasaran yang harus dimaksimalkan dalam rangkaian proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pengertian keterampilan berpikir tingkat tinggi di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi mencakup keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik melibatkan aktivitas mental yang paling dasar dengan berbagai konsep dan metode seperti metode problem solving, taksonomi Bloom, dan taksonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian.

B. Taksonomi Bloom

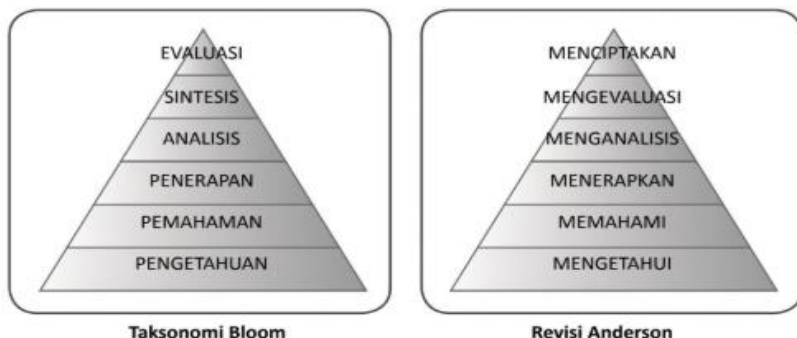
Pemerintah sedang gencar menggalakkan pembelajaran yang berorientasi pada HOTS. Konsep HOTS pada awal mulanya diadopsi dari taksonomi Benjamin S Bloom atau yang lebih dikenal dengan taksonomi Bloom. Bloom mengklasifikasikan level kognitif dari yang terendah hingga tertinggi. Seperti yang dikemukakan oleh Rochman dan Hartoyo (2018) bahwa taksonomi Bloom meliputi unsur berpikir dari tingkatan rendah menuju tingkatan yang lebih tinggi. Pertama yaitu pengetahuan, yang berupa kemampuan pikiran dalam mengingat fakta-fakta tertentu. Kedua, pemahaman, yang tercermin pada kemampuan menjelaskan fakta dengan menggunakan bahasa sendiri. Ketiga, menerapkan, yaitu kemampuan pikiran dalam menerapkan sebuah informasi tertentu. Keempat adalah analisis, yaitu kemampuan pikiran dalam mengelompokkan informasi dan bagaimana informasi/unit tertentu dapat dipadukan. Kelima adalah evaluasi yaitu kemampuan pikiran dalam membuat keputusan nilai sesuatu. Dan keenam, yaitu kreasi, kemampuan pikiran dalam menciptakan ide-ide baru yang berbeda dengan ide yang telah ada sebelumnya.

Taksonomi Bloom adalah dasar pemikiran HOTS. Beberapa aktivitas pembelajaran memiliki tingkat level berpikir yang berbeda-beda. Dari enam tingkatan berpikir tersebut, tiga kemampuan awal disebut dengan kemampuan berpikir tingkat rendah dan tiga kemampuan berpikir terakhir disebut dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Lewy et al., 2009).

Taksonomi Bloom merupakan taksonomi yang menggambarkan aktivitas dan perilaku baik berasal dari keterampilan berpikir tingkat rendah (LOTS) hingga keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). LOTS terdiri dari dari tahapan mengingat (C1) dan memahami (C2). Adapun HOTS berupa tahapan aplikasi (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6). Kegiatan yang dirancang guru pada proses pembelajaran dapat diarahkan kemana proses keterampilan berpikir yang harus dicapai oleh siswa (Tjahjardarmawan, 2017).

Domain kognisi yang semula dideskripsikan dengan kata benda seperti pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi direvisi dengan menggunakan kata kerja seperti mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Domain kognisi dalam yang direvisi oleh Anderson, tidak lagi mencantumkan sintesis secara terpisah, tetapi tergabung dalam kata kerja mengevaluasi, kemudian menambahkan kata kerja menciptakan, sebagai tingkat tertinggi dalam sistem berpikir yang harus terintegrasi dalam tujuan pembelajaran. Menurut Anderson, taksonomi yang baru ini merefleksikan bentuk sistem berpikir yang lebih aktif dan akurat dibandingkan dengan taksonomi sebelumnya (Yaumi, 2017).

Lebih lanjut, selain domain kognisi terdapat pula istilah *knowledge taxonomy* (taksonomi pengetahuan), yang mencakup: (1) *experiential knowledge* (pengetahuan berdasarkan pengalaman), (2) *contextual knowledge* (pengetahuan berdasarkan konteks), (3) *declarative knowledge* (pengetahuan bersifat deklaratif), dan (4) *procedural knowledge* (pengetahuan yang bersifat prosedural).



Gambar 4. Revisi domain kognisi

Sumber: Yaumi (2017:95)

Enam kategori dalam revisi taksonomi oleh Anderson dan Kratwohl dijelaskan dalam Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Taksonomi Anderson dan Kratwohl

Kategori dan proses kognitif	Nama-nama lain	Definisi
<i>1. Mengingat - Mengambil pengetahuan dari memori jangka panjang</i>		
Mengenal	Mengidentifikasi	Pengetahuan ditempatkan dalam memori jangka panjang
Mengingat Kembali	Mengambil	Mengambil pengetahuan yang relevan dari pengetahuan jangka panjang

Kategori dan proses kognitif	Nama-nama lain	Definisi
2. Memahami – <i>Mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh guru</i>		
Menafsirkan	Mengklarifikasikan Memparafrasekan Mempresentasikan Menerjemahkan	Mengganti atau menggambarkan (misalnya kata-kata) jadi bentuk lain (misalnya angka)
Mencohtohkan	Mengilustrasikan Memberi contoh	Memberikan contoh atau mengilustrasikan suatu konsep
Mengklasifikasi	Mengategorikan Mengelompokkan	Menentukan kategori atau mengelompokkan sesuatu
Merangkum	Mengabstraksi Menggeneralisasi	Mengabstraksikan atau menggeneralisasikan poit-poit yang pokok
Menyimpulkan	Menyarikan Mengeskrapola-si Menginterpolasi Memprediksi	Menyimpulkan suatu informasi
Membanding-kan	Mencocokkan Mengontraskan Memetakan	Menetapkan keterkaitan antara dua ide atau dua objek
Menjelaskan	Membuat model	Membuat model sebab-akibat dalam sebuah sistem

Kategori dan proses kognitif	Nama-nama lain	Definisi
3. Mengaplikasikan – Menerapkan atau menggunakan suatu prosedur dalam keadaan tertentu		
Mengeksekusi	Melaksanakan	Mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari
Mengimplemen- tasikan	Menggunakan	Mengaplikasikan langkah kerja pada suatu tugas yang tidak dikenal
4. Menganalisis – Memecah-mecah materi jadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungan-hubungan antar bagian itu dan hubungan antara bagian-bagian tersebut dengan keseluruhan struktur dan tujuan		
Membedakan	Menyendirikan Memilah Memfokuskan	Membedakan materi pembelajaran yang saling berhubungan
Mengorganisasi	Menemukan Koherensi, Memadukan, Membuat garis Besar	Menentukan bagaimana fungsi atau kerja suatu elemen
Mengatribusi- kan	Mendekonstruksi	Menentukan sudut pandang, atau nilai suatu materi pembelajaran
5. Mengevaluasi – Mengambil keputusan berdasarkan kriteria atau standar		
Memeriksa	Mengordinasi, Mendeteksi,	Menemukan sebuah kesalahan dalam suatu produk

Kategori dan proses kognitif	Nama-nama lain	Definisi
	Memonitor, Menguji	menemukan efektivitas kerja
Mengkritik	Menilai	Menemukan kesesuaian suatu produk dalam menyelesaikan masalah
6. <i>Mencipta</i> – Memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan koheren atau untuk membuat suatu produk yang orisinal		
Merumuskan	Membuat Hipotesis	Membuat hipotesisi- hipotesis berdasarkan penilaian
Merencanakan	Mendesain	Merancang suatu prosedur untuk menyelesaikan pekerjaan
Memproduksi	Mengkonstruksi	Menciptakan suatu produk

Sumber: (Gunawan & Palupi, 2016)

C. *Lower dan Higher Order Thinking Skills*

Bloom mengelompokkan keterampilan berpikir menjadi *lower order thinking skills (LOTS)* atau keterampilan berpikir tingkat rendah dan *higher order thinking skills (HOTS)* atau keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pengetahuan dimensi kognitif dengan kategori C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan) sebagai LOTS dan C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), C6 (mencipta) masuk dalam kelompok HOTS oleh Anderson dan Kratwohl dalam

(Gunawan & Palupi, 2016). Berikut adalah hubungan perkembangan berpikir dengan bentuk pengetahuan, sebagaimana dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Level Kognitif dan Dimensi Pengetahuan

No	Perkembangan Berfikir	Bentuk Pengetahuan	Kata Kerja Operasional	Ket. Berfikir
1.	Mengingat (C1)	Pengetahuan Faktual	Menyebutkan, Mendaftar, Mengulang, Menirukan	<i>Lower Order Thinking Skills (LOTS)</i>
	Memahami (C2)	Pengetahuan Konseptual	Menjelaskan, Mengklasifikasi, Menerima, Melaporkan	
	Menerapkan (C3)	Pengetahuan Prosedural	Menggunakan, Mendemonstrasikan, Mengilustrasikan	
2.	Menganalisis (C4)	Pengetahuan Metakognitif	Membandingkan, Memeriksa, Mengkritisi, Menguji	<i>Higher Order Thinking Skills (HOTS)</i>
	Mengevaluasi (C5)		Menilai, Memutuskan, Memilih, Mendukung	
	Mencipta (C6)		Membuat, Mengkonstruksi, Mendesain, Berkreasi, Mengembangkan, Menulis, Menyusun	

Sumber: (Gunawan & Palupi, 2016).

Tabel 4 merupakan penjelasan keterampilan dasar yang dibedakan berdasarkan kategori LOTS dan HOTS.

Tabel 4. Keterampilan Dasar LOTS dan HOTS

<i>Lower Order Thinking Skills (LOTS)</i>	<i>Higher Order Thinking Skills (HOTS)</i>
Strategi kognitif	Berpikir kreatif
Pemahaman	Berpikir kritis
Klasifikasi konsep	Menyelesaikan masalah
Membedakan	Membuat keputusan
Menggunakan aturan rutin	Mengevaluasi
Analisis sederhana	Berpikir logis
Aplikasi sederhana	Berpikir metakognitif
	Berpikir reflektif
	Sintesis
	Analisis kompleks
	Analisis sistem

Pembelajaran LOTS hanya menuntut peserta didik menjawab pertanyaan dengan satu alternatif jawaban. Biasanya jawaban tersebut dapat ditemukan dalam sebuah buku atau yang biasa disebut dengan hafalan. Metode pembelajaran LOTS juga membuat peserta didik menjadi subjek belajar yang pasif. Dalam posisi yang ideal peserta didik ditempatkan sebagai subjek belajar yang aktif, bukan sebagai objek pembelajaran pasif. Untuk itu perlu memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman baru bersumber dari pengalaman yang nyata.

Peserta didik di Indonesia sudah terbiasa berfikir tingkat rendah atau LOTS. Hal ini merupakan salah satu penyebab terjadinya perubahan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) ke Kurikulum 2013. Pemerintah telah mengupayakan perubahan pembelajaran LOTS menjadi

HOTS dengan memberikan kebijakan seperti mengintegrasikan HOTS ke dalam pembelajaran. Peserta didik akan mampu menguasai HOTS jika sudah menguasai LOTS. Berdasarkan uraian tersebut dapat dimengerti bahwa dalam sebuah pembelajaran dibutuhkan sebuah proses tahapan berpikir sesuai dengan Taksonomi Bloom.

D. Pembelajaran yang Berorientasi pada *Higher Order Thinking Skills*

Dalam praktik pembelajaran saat ini masih banyak ditemukan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional yang berpusat pada guru, persaingan yang tinggi antar peserta didik, kurangnya interaksi dan kerjasama dalam proses pembelajaran. Dengan adanya kondisi yang seperti ini sulit untuk membuat siswa mempunyai keterampilan berpikir tingkat tinggi yang ditandai dengan kreativitas dalam pembelajaran, berpikir kritis dan analitis, komunikasi dan kolaboratif. Nofrion dan Wijayanto (2018) menyebutkan untuk merancang pembelajaran yang berorientasi pada HOTS guru harus memberikan porsi lebih banyak untuk kegiatan pembelajaran yang aktif kepada peserta didik agar ikut terlibat dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran tematik terpadu pada kurikulum 2013 yang berorientasi pada HOTS menurut Permendikbud No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses terdapat beberapa model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berperan aktif selama proses pembelajaran, memperkuat perilaku saintifik, perilaku sosial dan diharapkan mampu mengembangkan rasa keingintahuan peserta didik. Model pembelajaran 1) perlu diterapkan model pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery/inquiry learning*);

2) pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis proyek (*project based learning*); dan 3) pendekatan pembelajaran berbasis pemecahan masalah (*problem based learning*). Selain ketiga model tersebut tentu masih ada model-model pembelajaran yang berorientasi pada HOTS yang dapat dikembangkan oleh guru seperti *Cooperative Learning*.

Model-model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 antara lain: 1) *Inquiry learning*; pembelajaran yang dimulai dengan mengajukan pertanyaan atau pemberian masalah/skenario; 2) *Discovery Learning*; peserta didik menemukan konsep sendiri; 3) *Problem Based Learning*; peserta didik dihadapkan masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari sebelum memulai pelajaran; 4) *Project Based Learning*, pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai media pembelajaran.

Widodo dan Kadarwati (2013) menjelaskan bahwa pembelajaran HOTS akan lebih bagus jika dikaitkan dengan *Problem Solving Instruction* atau *Problem Based Instruction* (PBI). Hal ini dikarenakan muara pola berpikir tingkat tinggi mampu dalam pemecahan masalah (Widodo & Kadarwati, 2013). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyebutkan bahwa penerapan pembelajaran yang berorientasi HOTS -*Problem Solving Instruction* atau *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, karakter dan hasil belajar siswa. PBI adalah model pembelajaran yang memberikan masalah kepada peserta didik sebelum peserta didik mengetahui konsepnya (Duch et al., 2001).

Berdasarkan paparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat banyak model pembelajaran yang berorientasi pada HOTS yaitu model *Discovery Learning*, *Inquiry Based Learning*, *Problem Based Learning*, *Project Based Learning* serta model *Cooperative Learning* misalnya dalam pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *Jigsaw*, *Make A Match*, *Think Pair Share*, *Numbered Head Together* dan sebagainya. Selain membahas tentang materi pelajaran guru juga menanamkan pendidikan karakter dan literasi kepada peserta didik.

Evaluasi:

1. Keterampilan apa saja yang termasuk *lower order thinking skills*?
2. Keterampilan apa saja yang termasuk *higher order thinking skills*?
3. Apa perbedaan pembelajaran yang berorientasi LOTS dan HOTS?
4. Mengapa pembelajaran berorientasi HOTS penting dilakukan?
5. Buatlah skenario pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan 4C siswa!



BAB VI

MODEL PEMBELAJARAN BERORIENTASI PADA HOTS



Capaian Pembelajaran:

Setelah membaca bab ini mahasiswa dapat:

1. Apa yang dimaksud dengan model pembelajaran berorientasi pada HOTS?
2. Buatlah skenario pembelajaran yang menggunakan sintaks model pembelajaran problem based learning!
3. Buatlah skenario pembelajaran yang menggunakan sintaks model pembelajaran project based learning!
4. Buatlah skenario pembelajaran yang menggunakan sintaks model pembelajaran inquiry learning!
5. Buatlah skenario pembelajaran yang menggunakan sintaks model pembelajaran discovery learning!

A. *Problem Based Learning*

1. Definisi

Problem Based Learning (PBL) dikenal pertama kali pada tahun 1960 oleh Don Woods di Universitas Mc Master Kanada dengan membawa visi utama yaitu: visi pada

manusia dan masyarakat, dunia paramedis, dan dunia pendidikan. PBL merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif untuk mengatasi dan memecahkan suatu masalah dalam kehidupan (Ahmar et al., 2020). Menurut Saputra (2021) PBL bukan pembelajaran yang mengutamakan peran guru untuk memberikan materi sejelas-jelasnya kepada siswa, melainkan sebaliknya yaitu pembelajaran yang mana memberikan siswa permasalahan konkret yang bersifat terbuka dalam kehidupan sehari-hari, lalu mendorong siswa untuk mengembangkan kompetensi pemecahan masalah melalui berbagai kegiatan, peragaan, dan pemikiran kritis, bahkan hingga dapat menghasilkan pemahaman yang baru. Sebagaimana kajian ilmiah yang dilakukan oleh Rosidah (2018) yang mengungkapkan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu strategi dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi/ *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

Mayasari et al. (2016) menambahkan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang mengutamakan pada peran aktif siswa dalam menyelesaikan suatu masalah yang sudah ditentukan oleh guru dengan menggunakan proses penyelidikan-penyelidikan sehingga hasil akhirnya berupa solusi pemecahan masalah. Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada siswa aktif, di mana siswa disugahi dengan permasalahan yang real/ nyata, dan didorong melakukan serangkaian proses/ aktivitas mandiri maupun kerja sama, dan nalar kritis guna memecahkan masalah tersebut. Lebih dari sekedar memecahkan masalah, dalam PBL juga diharapkan hingga siswa dapat optimal dalam membangun/ menemukan pengetahuan baru.

2. Prinsip-prinsip pembelajaran

Penyelenggaraan pendidikan seyogyanya dilaksanakan tidak hanya untuk memberikan wawasan yang luas bagi siswa, tetapi juga siswa memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah. Melalui pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu cara untuk mencetak generasi penerus yang terampil dalam memecahkan suatu masalah. Semakin sering siswa diberi permasalahan, maka ia akan semakin terampil dalam menyelesaikannya. Sebagaimana asal mula ditemukannya PBL, yaitu karena ditemukannya fakta bahwa dokter muda di Ontario, Kanada memiliki pengetahuan sangat luas, namun kebanyakan di antara mereka kurang terampil dalam memanfaatkan pengetahuan di praktik kehidupan bermasyarakat (Rosidah, 2018). Prinsip-prinsip pada PBL di antaranya:

- a. Masalah yang disajikan oleh guru bersifat autentik/ nyata, jelas, sesuai perkembangan siswa, sesuai dengan tujuan pembelajaran, serta ada manfaat yang didapatkan siswa.

Permasalahan yang disajikan dalam PBL adalah masalah-masalah yang nyata dihadapi oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, masalah yang disajikan juga mesti sesuai dengan perkembangan siswa, serta ada manfaat yang didapatkan oleh siswa, baik manfaat secara pengetahuan, maupun berupa keterampilan dan sikap.

- b. Melibatkan siswa secara aktif

Pada pembelajaran PBL, siswa terlibat secara aktif dalam merumuskan alternatif solusi pemecahan masalah, membangun pengetahuan baru, hingga melakukan aksi nyata dalam pemecahan masalah.

- c. Menumbuhkan nalar kritis dan daya analitis siswa
Melalui PBL, siswa diajak untuk dapat mencari referensi dan literasi sebanyak-banyaknya untuk mengatasi masalah mereka. Dengan banyak berliterasi, maka siswa dapat menumbuhkan kemampuan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) melalui nalar kritis dan kemampuan dalam menganalisis masalah agar mendapat hasil pemecahan masalah yang baik.
- d. Pendidik sebagai fasilitator
Peran pendidik dalam PBL adalah sebagai fasilitator. Ia memberikan suatu permasalahan, stimulus, arahan-arahan, serta pendampingan kepada siswa dalam memecahkan masalah. Selain itu, guru sebaiknya juga membantu memberikan kemudahan akses siswa untuk mengeksplorasi berbagai referensi dalam pemecahan masalah, misalnya dengan menyediakan beberapa sumber referensi dan menyediakan akses internet untuk memfasilitasi siswa dalam memperkaya literasinya.
- e. Membangun kolaborasi
Strategi PBL dapat diberikan secara individu maupun berkelompok. Namun, dalam proses pembelajaran, strategi ini sebaiknya dilakukan dalam kolaborasi kelompok, agar dapat menumbuhkan sikap saling menghargai serta dapat menghasilkan pemikiran yang lebih luas.

3. Sintaks pembelajaran

Problem Based Learning (PBL) dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

Langkah ke-	Tahapan	Aktivitas
1	Orientasi siswa pada masalah	Pada tahapan ini, guru menjelaskan tentang tujuan pembelajaran, logistik yang diperlukan, serta memotivasi siswa agar dalam proses penyelesaian masalah dapat berpartisipasi secara aktif.
2	Pengorganisasian siswa untuk belajar	Pada tahapan ini, guru membantu siswa dalam membuat definisi dan pengorganisasian pembelajaran yang dikaitkan dengan masalah yang akan dipecahkan.
3	Pembimbingan individual/ kelompok	Pada tahapan ini, siswa melakukan pengumpulan informasi yang relevan, serta melakukan kegiatan-kegiatan praktikum dalam rangka memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Dalam hal ini, guru berperan sebagai fasilitator memberikan bimbingan dalam kegiatan ini.
4	Pengembangan dan penyajian hasil karya	Pada tahapan ini, siswa dibantu dan dibimbing oleh guru dalam mengembangkan dan menyiapkan hasil pemecahan masalah. Bentuk laporan dapat berupa artikel, poster, video, power point, maket, dan sebagainya disesuaikan dengan jenis masalah dan keinginan siswa.
5	Analisis dan evaluasi proses	Pada tahapan ini, siswa dibimbing untuk melakukan refleksi atas pekerjaan/penyelidikan dan proses yang telah dilaksanakan.

B. *Project Based Learning*

1. Definisi

Model pembelajaran *Project Based Learning* (pembelajaran berbasis proyek) sering disingkat menjadi PjBL. PjBL merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan secara aktif dan memberikan keleluasaan kepada siswa untuk berkolaborasi dan berkomunikasi dalam melakukan penyelidikan yang membangun, dengan tujuan yang telah ditetapkan, dan refleksi dalam konteks kehidupan konkret (Kokotsaki et al., 2016). PjBL merupakan model pembelajaran yang bermakna karena siswa dilibatkan secara langsung dalam sebuah kegiatan proyek. Daya nalar kritis dan kreativitas siswa akan berkembang untuk melakukan proyek yang efektif. Sebagaimana diungkapkan oleh Alam (2019) bahwa model-model pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yaitu: *discovery learning, problem based learning, project based learning, dan inquiry learning*.

Niswara et al. (2019) menjelaskan bahwa PjBL adalah model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemandirian siswa dalam suatu penyelesaian masalah dengan hasil akhir sebuah karya konkret atau berupa produk. Melalui PjBL, siswa diberikan fasilitas berupa keleluasaan untuk melakukan investigasi, penelitian, dengan menggunakan proyek. Aktivitas yang berpusat pada siswa ini menumbuhkan pengalaman bekerja, dan menumbuhkan motivasi diri dalam menyelesaikan sebuah masalah melalui proyek, sehingga dapat menumbuhkan kemandirian dalam belajar. Di sisi lain, dengan terlibat langsung dalam proyek, siswa juga akan merasa senang.

Project Based Learning menurut Nurfitriyanti (2016) merupakan pembelajaran yang dilakukan dalam tempo yang relatif lama, diimplementasikan melalui kegiatan proyek, yang bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang suatu konsep atau prinsip, sehingga memberikan kesan bermakna bagi siswa karena ia dapat mengkonstruksi pemahamannya melalui kegiatan yang ia lakukan sendiri. Hal utama dalam PjBL adalah aktivitas siswa dalam melakukan suatu proyek untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Melalui kegiatan tersebut, siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi seluruh kemampuan, melibatkan berbagai referensi, melakukan berbagai percobaan untuk menganalisis penyelesaian masalah. Oleh karena itu, dalam PjBL siswa akan menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS).

Berdasarkan uraian tersebut dapat dibuat suatu kesimpulan bahwa *project based learning* yaitu suatu model pembelajaran yang menitikberatkan aktivitas siswa baik secara mandiri maupun berkelompok untuk menganalisis suatu pemecahan masalah melalui kegiatan proyek yang dilakukan dalam tempo yang relatif lama. Tempo yang diberikan dalam PjBL relatif lama, memungkinkan agar siswa dapat memahami materi pembelajaran secara lebih utuh dan mendalam. Kegiatan pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa untuk mengembangkan kreativitas, daya nalar, keterampilan dalam menyelesaikan masalah, keterampilan bicara, serta dapat tercipta suasana belajar yang lebih menyenangkan. Selain itu, melalui PjBL juga dapat menumbuhkan sikap saling menghargai/toleransi berkelompok, gotong royong, dan kemandirian belajar.

Karakteristik PjBL adalah adanya hasil akhir berupa produk/hasil karya, misalnya berupa video, karya tulis, miniatur, poster, karya tiga dimensi, hasil karya menanam, dan sebagainya. Berikut contoh pembelajaran berbasis proyek pada tingkat Sekolah Dasar (SD):

Mata Pelajaran	Penugasan Proyek
PPKn	Bermain peran untuk memahami sikap toleransi/saling menghargai
Bahasa Indonesia	Membuat laporan kunjungan
IPS	Melakukan pameran budaya daerah Festival makanan tradisional
IPA	Melakukan pemilahan sampah di rumah Melakukan proyek penanaman tumbuhan Pameran hasil karya yang terbuat dari barang bekas
Matematika	Melakukan pencatatan perjalanan selama rentang waktu tertentu, dikaitkan dengan materi kecepatan

2. Prinsip-prinsip pembelajaran

Prinsip-prinsip pembelajaran *project based learning* yaitu:

- a. Berpusat pada siswa.
Siswa menjadi subjek dalam pembelajaran. Ia menjadi aktor utama yang berperan dalam keberhasilan proyeknya. Maka ia sendiri yang akan mengontrol, dan menentukan langkah agar proyeknya berhasil dengan baik.
- b. Proyek yang diberikan berkaitan dengan permasalahan yang nyata dalam kehidupan.
Pembelajaran berbasis proyek bersifat kontekstual/erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh: diawali dari keprihatinan terhadap tingginya produksi sampah di sekolah/wilayah

tertentu, maka selanjutnya dilakukan proyek tentang daur ulang sampah.

3. Sintaks pembelajaran

Sintaks dalam *project based learning* menurut Melinda dan Zainil (2020) antara lain:

- 1) Menentukan judul proyek yang relevan dengan tugas proyek yang diberikan oleh guru.
- 2) Merancang aksi yang akan dilakukan guna menyelesaikan proyek. Kegiatan ini berisi perencanaan kegiatan dari awal, proses, hingga akhir, meliputi: mengatur bagaimana cara mengerjakan proyek, menetapkan segala aktivitas yang dapat mendukung terselesainya proyek, menggabungkan berbagai alternatif penyelesaian proyek, mengidentifikasi sumber/media pendukung, dan bekerja sama dalam tim.
- 3) Menyusun *time line* pengerjaan proyek dari awal hingga akhir
- 4) Siswa menyelesaikan tugas proyek. Pada tahapan ini, guru melakukan pemantauan kegiatan dan penilaian aktivitas proyek.
- 5) Menyusun laporan dan mempublikasikan hasil proyek. Publikasi proyek dapat dilakukan dengan pameran, kemudian siswa mempresentasikan kepada para pengunjung pameran.
- 6) Melakukan evaluasi proses dan hasil proyek. Langkah ini dilakukan oleh guru bersama-sama dengan siswa.

C. *Inquiry Learning*

1. Definisi

Inquiry learning dilakukan agar siswa dapat memiliki dan mengoptimalkan sikap intelektual secara mandiri sehingga diharapkan dapat mendorong meningkatnya hasil belajar siswa. Menurut Abror (2011), *inquiry learning* bermuatan kegiatan siswa dalam melakukan telaah dan penyelidikan terhadap suatu benda, orang, ataupun peristiwa/fenomena tertentu, dengan menggunakan cara kerja yang sistematis, kritis, logis dan analitis sehingga diperoleh hasil temuan. *Inquiry learning* diawali dengan disajikannya suatu masalah tertentu, kemudian siswa diarahakan untuk melakukan penyelidikan terhadap masalah tersebut, sehingga mampu menemukan gejala-gejala mengapa dan bagaimana terjadi menyelesaikan masalah tersebut. Penemuan secara mandiri terhadap suatu fenomena diharapkan mampu menstimulus rasa ingin tahu siswa. Ketika siswa dapat menemukan melalui penyelidikan yang dilakukan, maka akan terbangun pengetahuan yang melekat dalam alam pikirnya. Contoh pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran matematika adalah inkuiri terbimbing untuk menemukan suatu rumus, dapat dilakukan dengan praktikum dan lembar kerja terpola.

Pernyataan serupa disampaikan oleh Efendi dan Wardani (2021) yang menyatakan bahwa *inquiry learning* merupakan pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi secara mandiri, dan melibatkan nalar kritis mereka guna menyelesaikan suatu masalah. Model pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kompetensi bernalar kritis siswa.

2. Prinsip-prinsip pembelajaran

Tujuan pembelajaran inkuiri adalah untuk mengasah daya nalar dan keterampilan berpikir siswa. Siswa melakukan penyelidikan secara mandiri dengan bimbingan guru. Guru bertugas memfasilitasi dan memberikan stimulus yang relevan dengan yang diharapkan. Dalam melaksanakan pembelajaran inkuiri, guru perlu memperhatikan prinsip-prinsip berikut:

- a. Berorientasi pada perkembangan ilmu pengetahuan
Pembelajaran inkuiri lebih menekankan pada proses untuk mengukur bagaimana siswa melakukan kegiatan penyelidikan hingga dapat menemukan sesuatu, bukan semata-mata pada hasil.
- b. Prinsip interaksi
Guru memfasilitasi terjadinya interaksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, maupun siswa dengan lingkungan sekitar. Sebab, pada hakikatnya pada sebuah interaksi terjadi suatu pembelajaran bagi siswa.
- c. Prinsip mengajukan pertanyaan
Pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang melibatkan berpikir tingkat tinggi. Proses berpikir tingkat tinggi terjadi saat siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan. Oleh karena itu, guru harus pandai dalam membuat pertanyaan-pertanyaan pemantik yang dapat menstimulus keterampilan berpikir siswa.
- d. Prinsip belajar untuk berpikir
Belajar merupakan serangkaian melibatkan otak dan pikiran untuk memahami, mengetahui, menerapkan, menganalisis, hingga membangun

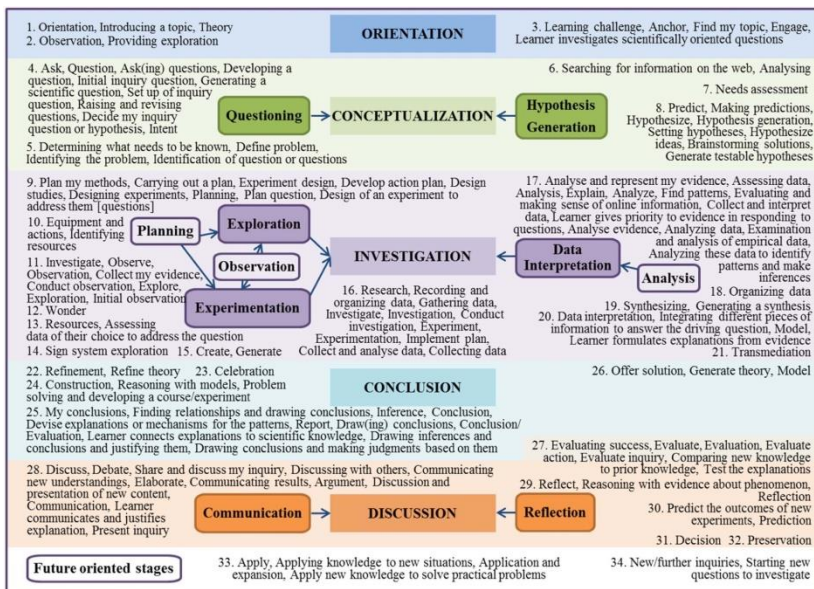
pengetahuan baru untuk mengatasi suatu masalah. Maka, pada prinsip pembelajarn inkuiri, belajar tidak hanya mengingat suatu pengetahuan saja, tetapi hingga pada mengoptimalkan segala akal, pikiran, nalar untuk menemukan solusi suatu masalah yang disajikan.

e. Prinsip terbuka

Prinsip terbuka yaitu siswa boleh mencoba berbagai cara untuk mengatasi masalah. Setiap siswa memiliki daya nalar yang berbeda-beda, sehingga siswa diberi kebebasan untuk menentukan langkah hingga menemukan solusi.

3. Sintaks pembelajaran

Menurut Pedaste et al. (2015) pembelajaran inquiry terbagi ke dalam lima fase, seperti ditunjukkan oleh gambar berikut :



Gambar 4. Tahapan dalam inquiry learning

Bagan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Orientasi

Tahapan awal dalam *inquiry learning* yaitu orientasi. Pada kegiatan ini, siswa mengamati fenomena yang menarik agar ia tertantang untuk terlibat dalam permasalahan melalui sebuah penemuan.

b. Konseptualisasi

1) Menanya

Fase ini berupa pertanyaan ilmiah terkait masalah yang akan diselesaikan oleh siswa.

2) Generasi hipotesis

Tahapan penting setelah mengidentifikasi pertanyaan penelitian, yaitu menentukan suatu hipotesis yang dijadikan sebagai pijakan dalam menentukan langkah selanjutnya.

Kedua tahapan di atas secara bersama-sama membentuk fase *inquiry* yang lebih khusus disebut konseptualisasi.

c. Investigasi

Pada kegiatan eksplorasi dan eksperimen diperlukan sebuah perencanaan agar lebih terarah dalam melakukan suatu *inquiry*.

1) Eksplorasi

Pada tahap ini, siswa melakukan observasi sederhana terkait permasalahan mereka, dan menemukan solusi dari pertanyaan ilmiah. Eksplorasi yang dilakukan pada tahapan ini masih bersifat umum, tidak terikat dengan hipotesis yang telah ditentukan.

2) Eksperimen

Kegiatan eksperimen yang dilakukan yaitu dengan cara mengumpulkan bukti-bukti yang terkait dengan hipotesis yang telah ditentukan.

3) Interpretasi data

Setelah melakukan eksplorasi dan mengumpulkan bukti-bukti, maka data-data yang terkumpul diinterpretasikan yang mendukung hipotesis penelitian, kemudian dilakukan analisis data. Hasil analisis data mengarah pada kesimpulan.

d. Kesimpulan

Kesimpulan dihasilkan berdasarkan hasil analisis data.

e. Diskusi

Istilah diskusi menggambarkan bahwa komunikasi yang dilakukan pada tahapan ini terjadi komunikasi yang dibangun secara dua arah.

1) Komunikasi

Adapun komunikasi merupakan diskusi yang dilakukan antar individu (siswa dengan teman sebaya, maupun siswa dengan guru/ orang tua).

2) Refleksi

Tahapan refleksi merupakan diskusi yang dilakukan oleh masing-masing individu dengan dirinya sendiri

D. *Discovery Learning*

1. Definisi

Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa yaitu *discovery learning* atau cara belajar penemuan. Teori tentang belajar *discovery leaning* ditemukan pertama kali oleh Jerrome S. Brunner. Menurut Brunner, belajar penemuan merupakan langkah untuk meningkatkan kognitif siswa. Ini diawali dari hasil pemikirannya yang mengatakan bahwa untuk mencapai kognitif siswa, maka diperlukan tahapan-tahapan dalam pembelajaran, dimulai dari penerimaan informasi, pengolahan informasi, hingga mengetes kebenaran informasi. Selanjutnya, ia menyimpulkan bahwa dalam aktivitas tahapan tersebut meliputi kegiatan memahami konsep, arti, dan hubungan, yang kemudian disebut *discovery learning*.

Discovery learning melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Siswa sebagai aktor utama dalam pembelajaran yang melakukan penemuan dengan bimbingan guru. Melibatkan siswa sebagai aktor utama, tentu model pembelajaran ini memiliki keunggulan. Keunggulan *discovery learning* di antaranya yaitu: 1) siswa memiliki pengetahuan yang lebih bertahan lama karena ia menemukan berdasarkan hasil *experience* nya, 2) menjadikan seseorang lebih mudah untuk belajar disituasi yang baru, 3) dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir secara sistematis, khususnya melatih kemampuan untuk mengatasi suatu permasalahan (Buto, 2010). Sebaliknya, *discovery learning* juga memiliki kelemahan, antara lain: 1) ada mata pelajaran atau materi dalam mata pelajaran yang tidak dapat dilakukan dengan model *discovery learning*, 2) dimungkinkan ada siswa yang tidak kooperatif karena

kompetensi/ minat untuk melakukan proses penemuan, 3) teori ini dimungkinkan diterapkan pada sekelompok siswa yang memiliki budaya yang sama, 4) waktu yang digunakan relatif lama.

Peran guru dalam pembelajaran ini tidak terlalu banyak. Guru terkesan membuat suatu masalah yang dibuat-buat untuk diselesaikan dan ditemukan hasilnya oleh siswa. Siswa cenderung diberikan kebebasan untuk melakukan eksplorasi hingga menghasilkan temuan. Peran guru dalam pembelajaran ini antara lain: 1) membuat perencanaan pembelajaran yang berpusat pada masalah yang diketahui siswa, 2) mampu menyiapkan materi yang akan membantu siswa untuk memecahkan masalah, 3) mempertimbangkan tiga hal, yaitu enaktif (memanipulasi masalah), ikonik (bersumber pada kemampuan siswa), dan simbolik (kemampuan berpikir siswa), 4) guru merupakan pendamping dan tutor bagi siswa, dan 5) mengevaluasi hasil belajar, mengapresiasi, dan memotivasi bagi yang kurang.

2. Prinsip-prinsip pembelajaran

Bruner menjelaskan prinsip-prinsip pada *discovery learning* yaitu:

- a. Seseorang dengan kemampuan intelektual yang lebih tinggi akan semakin mengurangi ketergantungannya terhadap stimulus yang diberikan
- b. Kompetensi dalam menyimpan informasi akan mempengaruhi tingkat pertumbuhan mental seseorang
- c. Kemampuan seseorang dalam mengungkapkan ide atau pendapat melalui simbol merupakan indikator perkembangan kognitif

- d. Hubungan antara guru dan siswa secara tersistem dapat mendorong tumbuhnya kemampuan intelektual siswa
- e. Daya intelektual siswa dapat mendorong bertumbuhnya kemampuan siswa dalam berpikir beberapa pilihan secara bersamaan, meningkatkan perhatian pada beberapa rangsangan dan kondisi, serta melakukan suatu aktivitas-aktivitas (Buto, 2010).

Berdasarkan prinsip-prinsip di atas, tampak jelas bahwa *discovery learning* sangat berfokus dan memperhatikan perkembangan aspek intelektual siswa.

3. Sintaks pembelajaran

Discovery learning meningkatkan partisipasi siswa secara aktif dalam pembelajaran. Guru berperan dalam memberikan fasilitas kepada siswa mulai dari awal hingga akhir pembelajaran, mengenai hal-hal yang dibutuhkan oleh siswa untuk mencapai hasil penemuan. Dengan kata lain, pembelajaran ini menggeser model *teacher oriented* ke dalam *student oriented*. Sintaks pembelajaran model *discovery learning* menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2013 yaitu:

- a. Fase 1: memberikan stimulus berupa fakta awal yang akan diamati oleh siswa
Kegiatan pembelajaran pada fase ini yaitu penyajian beberapa contoh dan bukan contoh dari suatu konsep yang akan dijadikan sebagai stimulus bagi siswa, sehingga diharapkan siswa memiliki rasa ingin tahu untuk bertindak lebih jauh. Selanjutnya, guru berperan dalam memberikan arahan misalnya dengan membaca teks, dan sebagainya.

- b. Fase 2: melakukan identifikasi pada masalah dengan cara mengklasifikasikan fakta yang diusulkan oleh siswa
Kegiatan pembelajaran pada fase ini yaitu siswa distimulus agar menanyakan fakta tambahan, lalu guru menyampaikan contoh atau bukan contoh, sehingga siswa mendapatkan lebih banyak contoh dan bukan contoh. Kegiatan ini memungkinkan siswa untuk mengidentifikasi kejadian-kejadian lain yang relevan, hingga pada menetapkan hipotesis.
- c. Fase 3: muncul beberapa dugaan tentang fakta yang diberikan
Kegiatan pembelajaran pada fase ini yaitu siswa diarahkan agar dapat menghasilkan dugaan tentang konsep dan contoh-contohnya, melalui kegiatan berupa penggalian informasi yang relevan, membaca berbagai sumber belajar, pengamatan objek, melakukan interview dengan narasumber yang terkait, ataupun melakukan praktikum secara mandiri.
- d. Fase 4: mengumpulkan data
Kegiatan pembelajaran ini mengarahkan siswa untuk mencari informasi yang sebanyak-banyaknya dan selengkap-lengkapnya melalui diskusi dan eksplorasi berbagai sumber pembelajaran.
- e. Fase 5: membuktikan konsep dengan menghubungkan pola
Pada kegiatan ini, siswa mengamati berbagai contoh yang memiliki kesamaan yang disajikan oleh guru, sehingga siswa dapat menentukan pola melalui pengamatan.

- f. Fase 6: berbagi dugaan dalam kelompok
Pada kegiatan ini, guru memfasilitasi siswa untuk menyampaikan hasil dugaan-dugaannya dalam kelompok sehingga tercipta diskusi antar siswa/ kelompok.
- g. Fase 7: pengambilan kesimpulan
Pada fase ini, guru menyampaikan gagasan kesimpulan suatu fakta/ konsep yang disajikan.
- h. Fase 8: pemantapan pemahaman konsep
Pemahaman konsep siswa ditingkatkan dengan cara memberikan latihan-latihan soal yang terkait.



BAB VII

EVALUASI PEMBELAJARAN BERORIENTASI PADA HOTS



Capaian Pembelajaran

Setelah membaca bab ini mahasiswa dapat:

1. Menjelaskan Definisi Evaluasi Pembelajaran
2. Menganalisis Jenis-jenis Evaluasi Pembelajaran
3. Menyusun Instrument Evaluasi Pembelajaran yang berorientasi pada HOTS

A. Definisi Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi merupakan kata serapan dari Bahasa Inggris yaitu *evaluation*. Di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, evaluasi bermakna penilaian. Arikunto dan Jabar (2018) mendefinisikan evaluasi sebagai aktivitas pengumpulan informasi tentang berjalannya sesuatu, dan hasilnya dimanfaatkan sebagai umpan balik yang berharga dalam menentukan keputusan. Sebagaimana definisi tersebut, maka tujuan dari evaluasi adalah untuk mengukur ketercapaian antara rencana dan tujuan yang hendak dicapai.

Pembelajaran merupakan bagian utama dalam pendidikan. Evaluasi berperan sangat penting dalam pembelajaran, yaitu digunakan untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran. Setiawan (2021) menyatakan bahwa evaluasi pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menetapkan pencapaian prestasi siswa dengan menggunakan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Selanjutnya, Kurniawan *et al.* (2022) menjelaskan bahwa evaluasi pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terstruktur, berkesinambungan, dan holistik guna mengendalikan, menjamin, dan menetapkan mutu pembelajaran berdasarkan kriteria-kriteria awal yang telah ditentukan. Hasil evaluasi pembelajaran merupakan informasi yang berharga bagi guru, kepala sekolah, dan orang tua untuk melaksanakan tindak lanjut yang relevan. Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa evaluasi pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan secara menyeluruh dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan sebelumnya, guna mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran.

Istilah evaluasi pembelajaran seringkali tumpang tindih dengan pengukuran dan penilaian pembelajaran. Pengukuran merupakan kegiatan untuk menggambarkan kondisi kognitif, afektif, dan psikomotor seorang individu ataupun kelompok yang diinterpretasikan secara kuantitatif (Magdalena, 2020). Sedangkan penilaian pembelajaran merupakan proses untuk mengetahui kondisi individu melalui pengumpulan informasi baik berupa tes maupun non tes, misalnya berupa hasil pengamatan yang menggambarkan karakteristik individu secara kualitatif (Panjaitan, 2014). Penilaian merupakan tindak lanjut dari pengukuran yang direpresentasikan dengan hasil berupa baik atau buruk.

Evaluasi pembelajaran meliputi dua kegiatan tersebut yaitu pengukuran dan penilaian. Sebagaimana dijelaskan dalam Peraturan Pemerintah no 74 Tahun 2008, diantara empat (4) tugas pokok guru, salah satunya adalah melakukan evaluasi pembelajaran yang meliputi: 1) pengumpulan data proses dan hasil belajar siswa, 2) penggunaan teknik/ instrumen evaluasi, 3) kegiatan pengolahan, penafsiran, dan pertimbangan, dan 4) pengambilan keputusan.

Di dalam kurikulum merdeka, evaluasi pembelajaran identik disebut dengan asesmen pembelajaran. Meskipun memiliki istilah yang berbeda, namun pada hakikatnya memiliki tujuan dan fungsi yang sama dengan evaluasi pembelajaran, yaitu digunakan untuk mengecek ketercapaian tujuan pembelajaran, dan menentukan tindak lanjut yang sesuai. Agar hasil asesmen dapat representatif, dan objektif, maka ada prinsip-prinsip yang harus dipegang teguh. Prinsip-prinsip asesmen pembelajaran tersebut antara lain:

1. Asesmen dan pembelajaran berjalan saling beriringan, asesmen merupakan fasilitas pembelajaran. Informasi yang diperoleh melalui asesmen bersifat menyeluruh, dan digunakan sebagai umpan balik bagi siswa, guru, dan orang tua/ wali dalam menentukan strategi pembelajaran selanjutnya.
2. Asesmen didesain dan dilaksanakan sesuai dengan fungsinya, melalui teknik yang beragam disesuaikan dengan tujuannya, dan guru diberikan keleluasaan waktu pelaksanaan asesmen.
3. Asesmen didesain secara adil, proporsional, valid, dan reliabel dan dapat menginterpretasikan kemajuan belajar siswa, sehingga dapat dijadikan dasar dalam memutuskan langkah selanjutnya.

4. Laporan kemajuan belajar siswa dirancang secara sederhana, namun dapat memberikan informasi yang akurat mengenai capaian kompetensi dan karakter siswa, serta tindak lanjut yang harus dilaksanakan.
5. Hasil asesmen dimanfaatkan oleh siswa, guru, tenaga kependidikan, dan orang tua/ wali sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran selanjutnya (Anggraena et al., 2022).

B. Jenis-jenis Evaluasi Pembelajaran

Pandangan masyarakat pada umumnya tentang evaluasi pembelajaran adalah mengukur dan menilai tingkat kompetensi siswa dalam ranah pengetahuan saja. Padahal, ada tiga ranah yang menjadi ruang lingkup dalam evaluasi pendidikan menurut Bloom dalam Kurniawan *et al.* (2022), yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Oleh karena itu, evaluasi pembelajaran yang dilakukan dengan baik hendaknya mampu mengukur dan menilai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara holistik. Jika dipandang bahwa pembelajaran merupakan suatu program, maka evaluasi pembelajaran memiliki makna yang berbeda dari penilaian hasil belajar. Evaluasi pembelajaran dilakukan secara menyeluruh pada setiap komponen yang ada di dalamnya, mulai dari siswa, guru, maupun sarana pendukung pembelajaran.

Magdalena (2020) menjelaskan bahwa jenis evaluasi pembelajaran sebagai sebuah program dibedakan menjadi lima (5), yaitu:

1. Evaluasi perencanaan dan pengembangan pembelajaran
Evaluasi ini digunakan untuk membantu penyusunan perencanaan pembelajaran agar dapat diimplementasikan dengan baik, dan pada akhirnya tercapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pelaksanaan evaluasi dilakukan pada tahap sebelum pembelajaran dimulai dan dikembangkan.
2. Evaluasi monitoring
Evaluasi ini dilaksanakan untuk mengecek efektifitas program pembelajaran, dan ditujukan untuk menghindari dari adanya pemborosan sumber daya ataupun waktu.
3. Evaluasi dampak
Evaluasi ini dilakukan untuk mengamati dampak dari proses pembelajaran berdasarkan dari kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.
4. Evaluasi efisiensi-ekonomis
Evaluasi ini dilaksanakan untuk memeriksa efisiensi model pembelajaran yang dilaksanakan, dengan mengkomparasi beberapa model pembelajaran yang memiliki tujuan yang sama.
5. Evaluasi Program komprehensif
Evaluasi ini dilakukan secara komprehensif dari perencanaan, monitoring, dampak, dan efisiensi-ekonomis, dengan menggunakan model evaluasi tertentu.

Kegiatan evaluasi meliputi pengukuran dan penilaian. Hasil pengukuran berupa data kuantitatif (nilai tertentu), sedangkan hasil penilaian merupakan data kualitatif yang bermakna baik atau buruk tentang hasil pengukuran.

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan alat ukur berupa tes maupun non-tes. Oleh karena itu, secara umum teknik evaluasi pembelajaran dibedakan menjadi dua, yaitu berupa tes dan non-tes (Zamzania & Aristia, 2018). Teknik tes dilakukan baik secara tertulis dan non-tulis, sedangkan teknik non-tes dapat berupa hasil pengamatan, portofolio, produk, dan poyek. Teknik tes dilakukan untuk mengukur kompetensi pengetahuan, sedangkan teknik non-tes dilakukan untuk mengukur kompetensi sikap dan keterampilan.

Evaluasi pembelajaran dalam kurikulum merdeka disebut asesmen. Asesmen pembelajaran dilaksanakan dengan dua cara, yaitu asesmen formatif dan asesmen sumatif. Asesmen formatif dirancang bersama dengan proses pembelajaran dengan tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran yang sedang berjalan. Asesmen formatif dapat dilakukan pada awal pembelajaran untuk mengetahui kesiapan siswa, dan pada proses pembelajaran untuk mengetahui perkembangan siswa. Sedangkan asesmen sumatif dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran. Asesmen formatif dilakukan di akhir setiap selesai satu atau beberapa materi tertentu. Nilai pada asesmen sumatif digunakan dalam perhitungan nilai akhir semester, akhir tahun, atau bahkan akhir jenjang.

Kedua asesmen di atas tidak harus ada dalam satu rancangan pembelajaran. Guru dianggap sebagai pribadi yang paling mengetahui kondisi siswa. Sehingga guru diberikan keleluasaan dalam merancang, menetapkan waktu, penggunaan teknik dan instrumen asesmen, penentuan kriteria, hingga pengolahan hasil asesmen. Penggunaan bentuk instrumen disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Sebagaimana dijelaskan dalam prinsip asesmen yaitu

dilakukan sesuai dengan fungsinya. Apabila tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah kompetensi sikap, maka guru dapat menggunakan asesmen untuk menilai sikap. Demikian juga apabila tujuan pembelajaran ingin mencapai kompetensi pengetahuan, maka guru dapat menggunakan asesmen untuk menilai pengetahuan, dan seterusnya.

C. Evaluasi Pembelajaran yang Berorientasi pada HOTS

Evaluasi pembelajaran menjadi hal yang sangat penting dalam sebuah kurikulum. Kegiatan evaluasi pembelajaran meliputi evaluasi dalam seluruh komponen pembelajaran dan digunakan sebagai dasar perancangan program yang lebih baik ke depannya. Evaluasi pembelajaran dapat dipotret melalui asesmen. Hasil asesmen merupakan gambaran pencapaian hasil belajar siswa.

Kompetensi yang harus dimiliki di abad 21 adalah kompetensi berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/ HOTS*). HOTS merupakan cara berpikir tingkat tinggi dengan melakukan analisis, evaluasi, dan menciptakan konseptual, prosedural, atau metakognitif guna menyelesaikan masalah (Mariam et al., 2020). Siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan tujuan agar siswa memiliki daya nalar yang kritis pada saat memperoleh informasi yang beragam, menggunakan pengetahuan dan kreativitas berpikirnya untuk mencari solusi permasalahan yang kompleks, serta mampu membuat keputusan dalam situasi yang rumit. Kompetensi ini penting dimiliki siswa untuk menjawab kompleksitas kehidupan di masa yang akan datang. Peran pendidikan untuk menyiapkan kompetensi ini yaitu dengan

menyelenggarakan pembelajaran dan evaluasi yang bersifat HOTS.

Evaluasi pembelajaran yang bersifat HOTS dapat dilakukan dengan melakukan asesmen pembelajaran yang HOTS. Sebelum lahirnya kurikulum 2013, model-model evaluasi pembelajaran mayoritas hanya mengukur level Ingatan (*remembering*) dan pemahaman (*understanding*). Kemudian di atur dalam standar kompetensi lulusan melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan yang mengatur pada dimensi keterampilan yaitu agar siswa memiliki keterampilan dalam berpikir dan bertindak secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Penerapan Permendikbud tersebut diiringi dengan pelevelan dalam penyusunan alat evaluasi pembelajaran yang disesuaikan dengan taksonomi Bloom yang disempurnakan oleh Anderson dan Krathwohl. Pada Level 1 memuat aspek mengingat (*remembering*) dan pemahaman (*understanding*), level 2 memuat aspek penerapan (*applying*), dan level 3 memuat aspek menganalisis (*analizing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mengkreasi/ mencipta (*creating*). Selanjutnya pelevelan tersebut diklasifikasikan menjadi: level 1 sebagai LOTS (Low Order Thingking Skill), level 2 menjadi MOTS (Middle Order Thingking Skill), dan Level 3 sebagai HOTS (Higher Order Thingking Skill).

Widana (2017) menjelaskan beberapa karakteristik soal HOTS, yaitu:

1. Mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi
Kemampuan berpikir tingkat tinggi penting dimiliki oleh siswa di era modern seperti sekarang ini. Jenis soal yang

diberikan bukan berupa ingatan, pemahaman, maupun aplikasi, melainkan mengukur tentang kompetensi siswa dalam menganalisis, mengevaluasi, serta mengkreasi/menciptakan sesuatu yang kaitannya dengan permasalahan riil dalam kehidupan sehari-hari. Stimulus yang diberikan pada soal HOTS tidak memberikan informasi secara eksplisit dalam penyelesaian masalah, melainkan memerlukan daya nalar untuk menghubungkan antar pengetahuan dan informasi yang disajikan. *Difficulty is not higher order thinking skill*. Soal sulit tidak sama dengan soal HOTS. Sebagai contoh, untuk menyelesaikan soal: 766×7.236 cukup sulit, namun bukan merupakan soal HOTS.

Apabila siswa terbiasa menyelesaikan soal HOTS, maka ia akan memiliki kreativitas dalam menyelesaikan masalah yang tidak biasa, mengevaluasi berbagai strategi penyelesaian masalah dengan melibatkan perspektif yang beragam, tidak sempit pada satu sudut pandang saja, mampu menemukan strategi penyelesaian masalah yang baru (inovatif).

2. Merupakan permasalahan yang kontekstual

Asesmen dengan menggunakan soal-soal HOTS diawali dengan stimulus atau permasalahan yang *relate* dengan kehidupan sehari-hari, misalnya berupa isu-isu yang berhubungan dengan lingkungan hidup, bumi dan antariksa, serta penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dalam kehidupan. Kegiatan siswa meliputi mencari keterhubungan, interpretasi, penerapan, dan pengintegrasian ilmu pengetahuan dalam menyelesaikan masalah riil dalam kehidupan sehari-hari.

Asesmen kontekstual memiliki lima karakteristik yang disingkat dengan *REACT*, yaitu:

- a. *Relating*, berhubungan dengan masalah konkret dalam kehidupan.
- b. *Experiencing*, asesmen melibatkan siswa untuk melakukan eksplorasi, penemuan (*discovery*), dan mengkreasi (*Creating*)
- c. *Applying*, memberikan ruang bagi siswa untuk mengimplementasikan pengetahuan yang didapatkan di kelas guna mengatasi problem konkret.
- d. *Communicating*, asesmen dirancang agar siswa memiliki kompetensi dalam mengkomunikasikan terkait penyelesaian masalah serta menyampaikan argumen-argumen baik secara lisan maupun tertulis.
- e. *Transferring*, asesmen didirancang untuk mengoptimalkan kemampuan siswa dalam mentransformasi ilmu pengetahuan yang dimiliki dengan konteks permasalahan yang baru.

Perbandingan antara asesmen tradisional dan kontekstual disajikan dalam Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Perbandingan asesmen tradisional dan kontekstual

Asesmen Tradisional	Asesmen Kontekstual
Siswa cenderung hanya memilih jawaban yang disediakan	Siswa diberi kebebasan untuk memberikan respon
Konteksnya berupa dunia kelas (buatan)	Konteksnya berupa dunia konkret (riil)
Terpisah dengan pembelajaran	Jadi satu dengan pembelajaran
Pembuktian condong ke teori	Pembuktian secara langsung dnegan mengintegrasikan ilmu pengetahuan dalam kehidupan konkret

3. Menggunakan berbagai macam bentuk soal

Keberagaman bentuk soal bertujuan agar diperoleh informasi yang lebih detail dan akurat tentang kompetensi yang dimiliki siswa. sebagaimana dalam tes PISA, bentuk-bentuk soal dapat berupa pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, isian singkat, jawaban singkat, dan uraian.

Banyak guru mengalami kesulitan dalam penyusunan soal HOTS, karena dalam penyusunan soal HOTS diperlukan luasnya pengetahuan akan materi yang diampu maupun pengetahuan yang terkait isu-isu konkret, serta kreativitas dalam membuat soal, berkaitan dengan permasalahan dan penyediaan stimulus yang kontekstual dengan kearifan lokal yang ada. Guna membantu guru, berikut akan dijelaskan langkah-langkah penyusunan soal HOTS.

4. Menetapkan Kompetensi Dasar (KD) atau Capaian Pembelajaran (CP)

Tahapan awal dalam penyusunan soal adalah menentukan kompetensi dasar atau capaian pembelajaran. Tidak semua kompetensi dasar/ capaian pembelajaran dapat dibuat evaluasi HOTS/ level 3. Maka, sebelum menyusun alat evaluasi, guru dapat memetakan materi mana saja yang memungkinkan untuk disusun soal level 3.

5. Menentukan teknik dan instrumen evaluasi pembelajaran

Penentuan teknik evaluasi pembelajaran meliputi tes dan non-tes. Teknik tes meliputi soal tertulis maupun non tertulis/ lisan. Sedangkan teknik non-tes dapat berupa sebuah proyek, produk, ataupun unjuk kerja yang harus dilakukan oleh siswa.

6. Perumusan kisi-kisi

Penyusunan kisi-kisi diawali dengan merinci indikator soal pada setiap kompetensi dasar/ capaian pembelajaran. Pada saat memerinci indikator soal, guru dapat menetapkan persentase masing-masing level soal. Sebagai contoh, guru menetapkan 30 % soal LOTS, 50 % soal MOTS, dan 20 % soal HOTS. Kemudian ia menetapkan indikator soal mana saja yang berupa LOTS, MOTS, dan HOTS. Penetapan persentase diawal penyusunan soal agar dapat menggali kemampuan siswa secara menyeluruh, dan merata, tidak dominan hanya pada LOTS, MOTS, ataupun HOTS saja.

Setelah menetapkan indikator soal, langkah selanjutnya adalah menguraikan ke dalam bentuk soal yang beragam meliputi pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, isian singkat, jawaban singkat, dan uraian. Tujuannya agar setiap kompetensi dasar terperinci ke dalam bentuk soal yang berbeda-beda, sehingga kompetensi siswa dapat diukur dengan lebih terpercaya.

7. Memilih stimulus yang menarik dan kontekstual

Pemilihan stimulus yang menarik menjadi sangat penting agar minat siswa tertarik untuk mencermati, ataupun membaca stimulus yang diberikan. Pengetahuan yang baru, belum pernah dibaca siswa sebelumnya, dapat menarik minat siswa untuk mencermati stimulus yang diberikan. Selain itu, stimulus juga sebaiknya berhubungan dengan permasalahan yang sedang hangat, ataupun yang sering dihadapi siswa dalam kehidupan yang nyata. Bukan permasalahan yang dibuat-buat.

8. Menulis butir pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi

Butir pertanyaan yang dibuat, disesuaikan dengan apa yang tercantum dalam kisi-kisi soal, baik indikator, bentuk soal, maupun stimulus yang telah ditentukan dalam kisi-kisi. Setiap butir soal ditulis pada kartu soal seperti dalam lampiran.

9. Menyusun kunci jawaban

Tahapan setelah menyusun soal adalah menentukan kunci jawaban. Penentuan kunci jawaban memaksa guru untuk membaca kembali soal yang telah ia susun. Sehingga dapat membantu guru dalam mengecek kembali tentang kebenaran soal, misalnya: tata tulis, EYD, kebenaran pilihan ganda, dan sebagainya. Selain itu juga akan memudahkan guru dalam mengoreksi jawaban siswa.

10. Menyusun rubrik penskoran dan pedoman penilaian

Rubrik penskoran meliputi rincian skor pada tiap butir soal yang dinyatakan benar. Pedoman penilaian merupakan pedoman penilaian secara keseluruhan setelah masing-masing butir soal ditentukan skornya.

Evaluasi:

1. Jelaskan perbedaan antara pengukuran dan evaluasi!
2. Jelaskan jenis-jenis evaluasi pembelajaran!
3. Mengapa perlu evaluasi pembelajaran yang berorientasi pada HOTS?
4. Jelaskan karakteristik soal-soal evaluasi yang berorientasi HOTS!
5. Buatlah skenario evaluasi pembelajaran yang berorientasi HOTS!



BAB VIII

PENUTUP

**Capaian Pembelajaran:**

Setelah membaca bab ini mahasiswa dapat:

1. Menyimpulkan teori belajar dan pembelajaran berorientasi pada HOTS
2. Melakukan refleksi tentang teori, pikiran pokok, dan implikasi teori belajar dalam pembelajaran di kelas sebagai seorang calon pendidik

Sebagaimana telah dijelaskan dalam bagian awal, bahwa inti dari belajar adalah perubahan perilaku. Perubahan perilaku dapat terjadi pada aspek pengetahuan, sikap, dan ketrampilan. Supaya perubahan perilaku dapat berjalan secara efektif maka dibutuhkan peran semua komponen pembelajaran, mulai dari pendidik, kurikulum, materi, model, pendekatan, strategi, metode, media hingga sarana dan prasarana pembelajaran.

Uraian tentang lima teori belajar yang di dalamnya menjelaskan tentang definisi teori, pikiran-pikiran pokok teori, dan implikasi teori belajar dalam pembelajaran di kelas

menjadi bekal yang sangat berharga bagi pendidik agar mampu mengimplementasikan pembelajaran yang efektif.

Tidak ada teori yang paling baik, paling benar, paling sesuai, dan paling efektif. Masing-masing teori memiliki kelebihan dan juga kekurangan. Justru yang paling penting adalah bagaimana dapat mengadopsi ataupun mengadaptasi pokok-pokok pikiran teori belajar tertentu sesuai dengan konteks dan kebutuhan di kelas. Bahkan bisa saja, antara satu teori dengan teori yang lain saling mengisi. Dalam satu pembelajaran, bisa saja seorang pendidik tidak hanya mempraktikkan satu teori tertentu, melainkan gabungan dari berbagai teori. Kreativitas dan inovasi seorang pendidik dalam melakukan proses pembelajaran di kelas akan sangat menentukan keberhasilan pembelajaran.

REFERENSI

- Abidin, A. M. (2022). Penerapan Teori Belajar Behaviorisme dalam Pembelajaran (Studi Pada Anak). *An Nisa'*, 15(1), 1–8.
- Abin, S. M. (2003). Psikologi pendidikan. *Bandung: Remaja Rosdakarya*.
- Abror, T. (2011). Inquiry Training: Dari Fakta Ke Teori. *Tribakti: Jurnal Pemikiran Keislaman*, 22(1).
- Ahdar, A., & Wardana, W. (2019). *Belajar dan pembelajaran: 4 pilar peningkatan kompetensi pedagogis*. CV. Kaaffah Learning Center.
- Ahmar, H., Budi, P., Ahmad, M., Mushawwir, A., & Khaidir, Z. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning: Literature Review. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2).
- Alam, S. (2019). Higher order thinking skills (HOTS): Kemampuan memecahkan masalah, berpikir kritis dan kreatif dalam pendidikan seni untuk menghadapi revolusi industri 4.0 pada era society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 2(1), 790–797.
- Alindra, B. M., & Amin, A. M. (2021). Tokoh-Tokoh Teori Belajar Humanistik Dan Urgensinya Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Journal of Educational Integration and Development*, 1(4), 2021.
- Amalia, U., Fitria, E., & Handayani, I. (2020). Media Edukasi Melalui Animasi Untuk Meningkatkan Critical Thinking Skill Dalam Melawan Informasi Hoaks. *Prosiding Seminar Nasional ...*, 63.
- Anggraena, Y., Ginanto, D., Felicia, N., Andiarti, A.,

- Herutama, I., Alhapip, L., Iswoyo, S., Hartini, Y., & Mahardika, R. L. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia.
- Anidar, J. (2017). Teori Belajar Menurut Aliran Kognitif serta Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Al-Taujih: Bingkai Bimbingan Dan Konseling Islami*, 3(2), 8–16.
<https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/attaujih/article/view/528/445>
- Ariesta, F. W. (2018). *Mengintegrasikan Higher Order of Thinking Skill (HOTS) pada Pembelajaran Sains di SD*. Binus University Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Arifin, Z. (2017). Mengembangkan instrumen pengukur critical thinking skills siswa pada pembelajaran matematika abad 21. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 1(2).
- Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. (2018). *Evaluasi Program Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Ariyana, Y., Bestary, R., & Zamroni. (2018). *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi* (T. D. Grafis (ed.)). Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ariyansyah, A. (2018). Penerapan Beberapa keterampilan abad 21 melalui metode kuliah lapangan (field trip) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran taksonomi tumbuhan tingkat rendah. *Oryza: Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 1–9.

- Armedyatama, F. (2021). Teori Belajar Humanistik dan Implikasinya dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *An-Nuha*, 1(1), 11–18.
<https://doi.org/10.24036/annuha.v1i1.12>
- Assegaf, A. R. (2011). *Filsafat Pendidikan Islam: Paradigma Baru Pendidikan Hadhari Berbasis Integratif-Interkonektif*. Rajawali Pers.
- Association, N. E. (2012). *Preparing 21st century students for a global society: An educator's guide to "the four Cs."* Washington, DC.
- Atmaja, P. (2016). *Psikologi pendidikan dalam perspektif baru*.
- Ayu, P. E. S. (2019). *Keterampilan belajar dan berinovasi abad 21 pada era revolusi industri 4.0*. 3(1), 77–83.
- Aziz, M. A., & Sanwil, T. (2022). Teori Belajar Konstruktivisme dan Aplikasinya dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(1), 76–83.
- Bakri, M. A. (2016). Studi Awal Implementasi Internet Of Things Pada Bidang Pendidikan. *JREC (Journal of Electrical and Electronics)*, 4(1), 18–23.
- Bandura, A. (1962). *Social learning through imitation*. Univer. Nebraska Press.
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Englewood cliffs Prentice Hall.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., & Rumble, M. (2010). Draft white paper 1: Defining 21st century skills. Available Online Also at: [Http://Cms.Education.Gov/II/NR/Rdonlyres/19B97225-84B1-4259-B423-4698E1E8171A/115804/Defining21stcenturyskills.Pdf](http://Cms.Education.Gov/II/NR/Rdonlyres/19B97225-84B1-4259-B423-4698E1E8171A/115804/Defining21stcenturyskills.Pdf) [Accessed in Kota Kinabalu, Malaysia: April 15, 2015].
- Bouchey, H. A., & Harter, S. (2005). Reflected appraisals,

- academic self-perceptions, and math/science performance during early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 97(4), 673.
- Brookhart, S. M. (2010). *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*. Ascd.
- Budiningsih, C. A. (2012). *Belajar dan pembelajaran*.
- Budyastuti, Y., & Fauziati, E. (2021). Penerapan Teori Konstruktivisme pada Pembelajaran Daring Interaktif. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 112–119.
<https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1126>
- Buto, Z. A. (2010). Implikasi Teori Pembelajaran Jerome Bruner Dalam Nuansa Pendidikan Modern. *Millah, ed(khus)*, 55–69.
<https://doi.org/10.20885/millah.ed.khus.art3>
- Conklin, W. (2011). *Higher-order thinking skills to develop 21st century learners*. Teacher Created Materials.
- Dalyono, M. (2015). Psikologi Pendidikan, cetakan 8. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Desmita, D. (2009). *Psikologi perkembangan peserta didik*. Remaja Rosdakarya.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2010). *Strategi belajar dan mengajar*. PT Rineka Cipta.
- Djayadin, C., & Fathurrahman, F. (2020). Teori Humanisme sebagai Dasar Etika Religius (Perspektif Ibnu Athā'illah Al-Sakandarī). *Al-Izzah: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian*, 15(1), 28.
<https://doi.org/10.31332/ai.v0i0.1788>
- Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E. (2001). *The power of problem-based learning: a practical" how to" for teaching*

- undergraduate courses in any discipline*. Stylus Publishing, LLC.
- Efendi, D. R., & Wardani, K. W. (2021). Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry Learning Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1277–1285.
- Ekawati, M., & Yarni, N. (2019). Teori Belajar Berdasarkan Aliran Psikologi Humanistik Dan Implikasi Pada Proses Belajar Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 266–269.
<https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.482>
- Familus, F. (2016). Teori Belajar Aliran Behavioristik Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Pelita Bangsa Pelestari Pancasila*, 11(2), 98–115.
<https://pbpp.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPB/article/view/5161>
- Fatkhurrohman, P. (2007). Strategi Belajar Mengajar melalui konsep umum dan konsep Islami. *Bandung. PT. Refika Aditama*.
- Fatmawati, L., Erviana, V. Y., & Maryani, I. (2019). Pelatihan dan pendampingan guru SD dalam pengembangan media pembelajaran berbasis STEM di PCM Kalasan. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*, 1(1), 243–252.
- Firmansyah. (2016). Penerapan teori pembelajaran kognitif dalam pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 154–164.
- Fisher, R. M. (2011). A critique of critical thinking: Towards a critical integral pedagogy of fearlessness. *NUML*

- Journal of Critical Inquiry*, 9(2), 92.
- Gagne, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., Keller, J. M., & Russell, J. D. (2005). *Principles of instructional design*. Wiley Online Library.
- Gunawan, I., & Palupi, A. R. (2016). Taksonomi Bloom–revisi ranah kognitif: kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan penilaian. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 2(02).
- Hamzah, B. U., & Nurdin, M. (2011). Belajar dengan pendekatan PAILKEM. *Jakarta: Bumi Aksara*.
- Hariyanto, S. (2011). Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar. *Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya*.
- Haryanto, B. (2004). Psikologi Pendidikan dan pengenalan Teori-teori Belajar. *Sidoarjo: Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Hidayat, S. (2017). *Pengembangan Guru Profesional*. (1st ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Insani, F. D. (2019). Teori Belajar Humanistik Abraham Maslow Dan Carl Rogers Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam & Pendidikan*, 8(2), 209–230. <https://doi.org/10.51226/assalam.v8i2.140>
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2009). Models of teaching: Model-model pengajaran. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*, 39–50.
- Julia, J., Isrok'atun, I., & Safari, I. (2018). *PROSIDING SEMINAR NASIONAL “Membangun Generasi Emas 2045 yang Berkarakter dan Melek IT” dan Pelatihan “Berpikir Suprarasional.”* UPI Sumedang Press.

- Kardi, S., & Nur, M. (2000). Pengantar pada Pengajaran dan Pengelolaan Kelas. *Surabaya: Universitas Pres.*
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools, 19*(3), 267–277.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice, 41*(4), 212–218.
- Kurniawan, A., Febrianti, A. N., Hardianti, T., Ichsan, Desy, Risan, R., Mayasari, D. M., Sitopu, J. W., Dewi, R. S., Sianipar, D., Fitriyah, L. A., Zulkarnaini, Jalal, N. M., G, H., & Hasyim, F. (2022). *Evaluasi Pembelajaran*. PT Global Eksekutif Teknologi.
- Kusuma, A. S. H. M., & Nisa, K. (2019). Hubungan Keterampilan Metakognitif Dengan Hasil Belajar Mahasiswa S1 PGSD Universitas Mataram Pada Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 3*(2), 140–145. <https://doi.org/10.29303/jipp.v3i2.23>
- Kusumaningtyas, D. I., Kumalasani, M. P., & Deviana, T. (2019). Peran guru SD dalam memberikan layanan bimbingan dan konseling di SD Muhammadiyah 8 Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2*(2), 53–60.
- Kuswana, W. S. (2011). Taksonomi berpikir. *Bandung: PT Remaja Rosdakarya.*
- Lesilolo, H. J. (2019). Penerapan Teori Belajar Sosial Albert Bandura Dalam Proses Belajar Mengajar Di Sekolah. *KENOSIS: Jurnal Kajian Teologi, 4*(2), 186–202. <https://doi.org/10.37196/kenosis.v4i2.67>
- Lewy, L., Zulkardi, Z., & Aisyah, N. (2009). Pengembangan

- soal untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi pokok bahasan barisan dan deret bilangan di kelas IX akselerasi SMP Xaverius Maria Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2).
- Madakam, S., Lake, V., Lake, V., & Lake, V. (2015). Internet of Things (IoT): A literature review. *Journal of Computer and Communications*, 3(05), 164.
- Magdalena, I. (2020). *Evaluasi pembelajaran SD: teori dan praktik*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Mariam, P., Nurhayati, Y., & Irmawan, I. (2020). Penerapan Evaluasi Pembelajaran Berbasis HOTS. *Jurnal Pengabdian Tri Bhakti*, 2(2), 171–178.
- Mayasari, T., Kadarohman, A., Rusdiana, D., & Kaniawati, I. (2016). Apakah Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Project Based Learning Mampu Melatihkan Keterampilan Abad 21? *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (JPFK)*, 2(1), 48.
<https://doi.org/10.25273/jpfk.v2i1.24>
- Melinda, V., & Zainil, M. (2020). Penerapan model project based learning untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar (studi literatur). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1526–1539.
- Muflihin, M. H. (2009). DALAM PEMBELAJARAN (Analisis Strategis Inovasi Pembelajaran). *Jurnal Ilmiah Kependidikan, Vol 1 No2*(ISSN:1979-6668), 11.
- Muhibin, M., & Hidayatullah, M. A. (2020). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Vygotsky Pada Mata Pelajaran Pai Di SMA Sains Qur`An Yogyakarta. *Belajea; Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1), 113.
<https://doi.org/10.29240/belajea.v5i1.1423>

- Muijs, D., & Reynolds, D. (2008). *Effective Teaching*, diterjemahkan oleh Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto dengan judul *Teori dan Aplikasi. Edisi Kedua. Cet. I, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.*
- Mulyasa, E. (2003). *Menjadi kepala sekolah profesional dalam konteks menyukseskan MBS dan KBK.*
- Musfah, J. (2012). *Peningkatan kompetensi guru: Melalui pelatihan dan sumber belajar teori dan praktik.* Kencana.
- Muyasa, E. (2008). *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*, Bandung: PT. *Rosda Karya.*
- Nahar, N. I. (2016). Penerapan teori belajar behavioristik dalam proses pembelajaran. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 1(1).
- Nast, T. P. J., & Yarni, N. (2019). Teori Belajar Menurut Aliran Psikologi Humanistik Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 270–275.
<https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.483>
- Nasution, R. A., Juanda, D., & Rachmah, R. (2009). Studi literatur tentang komersialisasi teknologi di perguruan tinggi: proses, potensi, model dan aktor. *Journal of Technology Management*, 8(2), 112780.
- Nelson-Jones, R. (2012). Introduction to counselling skills: Text and activities. *Introduction to Counselling Skills*, 1–344.
- Niswara, R., Muhajir, M., & Untari, M. F. A. (2019). Pengaruh model project based learning terhadap high order thinking skill. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(2).
- Nofrion, N., & Wijayanto, B. (2018). Learning activities in higher order thinking skill (HOTS) oriented learning context. *Geosfera Indonesia*, 3(2), 122–130.

- Nurfitriyanti, M. (2016). Model pembelajaran project based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(2).
- Nurkholis, M. A., & Badawi, B. (2019). Profesionalisme guru di era revolusi industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*, 12(01).
- Ormrod, J. E. (2009). *Educational Psychology Developing Learners Sixth Edition (Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang Edisi Keenam Jilid 2 Edisi Keenam)*. Alih bahasa: Prof. Dr. Amitya Kumara). Jakarta: Erlangga.
- Pandie, R. D. Y., Zega, Y. K., Harefa, D., Nekin, S. M., Sapalakkai, R. S., & Sophia, S. (2022). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme bagi Pembelajaran Pendidikan Agama Kristen di Sekolah. *REAL DIDACHE: Journal of Christian Education*, 2(1), 15–29. <https://doi.org/10.53547/rdj.v2i1.150>
- Panjaitan, R. L. (2014). *Evaluasi Pembelajaran SD Berdasarkan Kurikulum 2013 Suatu Pengantar*. UPI Sumedang Press.
- Pawlowski, J. M., & Holtkamp, P. (2012). Toward on Internalization of the Information Systems Curriculum. *Dalam Prosiding MKWI 2012 (Multi Conference Business Information System)*, Braunschweig: Maret.
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., De Jong, T., Van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C., & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47–61.

- Pianda, D. (2018). *Kinerja guru: kompetensi guru, motivasi kerja dan kepemimpinan kepala sekolah*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Poedjiadi, A. (1999). Pengantar filsafat ilmu bagi pendidik. *Bandung: Yayasan Cendrawasih*.
- Purwanti, S. (2018). *Learning Science in Elementary School Based on Hots*.
- Putrayasa, I. B. (2013). Landasan Pembelajaran. *Singaraja, Bali: UNDIKSHA Press. Tersedia Secara Online Di: [Http://Pasca.Undiksha.Ac.Id/Media/1227.Pdf](http://Pasca.Undiksha.Ac.Id/Media/1227.Pdf) [Diakses Di Kota Malang, Indonesia: 2 Maret 2017]*.
- Qodir, A. (2017). Teori Belajar Humanistik dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa ABK. *Jurnal Pedagogik, 04(02)*, 188–202.
- Rahayuningsih, S., & Jayanti, R. (2019). *Grup, HOTS dan Gender*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Rangkuti, A. N. (2014). Konstruktivisme dan Pembelajaran Matematika. *Jurnal Darul 'Ilmi, 2(2)*, 61–76.
- Rochman, S., & Hartoyo, Z. (2018). Analisis high order thinking skills (HOTS) taksonomi menganalisis permasalahan fisika. *SPEJ (Science and Physic Education Journal), 1(2)*, 78–88.
- Rogers, C. R., & Freiberg, H. J. (1994). *Freedom to learn*. Merrill/Macmillan College Publishing Co.
- Rosidah, C. T. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Menumbuhkembangkan Higher Order Thinking Skill Siswa Sekolah Dasar. *Inventa, 2(1)*, 62–71.
<https://doi.org/10.36456/inventa.2.1.a1627>
- Rotherham, A. J., & Willingham, D. T. (2010). 21st-century” skills. *American Educator, 17(1)*, 17–20.

- Rusli, R. K., & Kholik, M. A. (2013). Teori belajar dalam psikologi pendidikan. *Jurnal Sosial Humaniora*, 4(2).
- Sagala, S. (2017). *Konsep dan makna pembelajaran: Untuk membantu memecahkan problematika belajar dan mengajar*.
- Salkind, N. J. (2004). *An introduction to theories of human development*. Sage Publications.
- Sanjaya, W. (2008a). *Kurikulum dan pembelajaran teori dan praktik pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*.
- Sanjaya, W. (2008b). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan Jakarta. *Kencana Prenada Media*.
- Santrock, J. W. (2008). Psikologi Pendidikan Edisi Kedua, terjemahan Tri Wibowo BS. *Jakarta: Kencana Perdana Media Group. Hlm, 357*.
- Sanusi, U. (2013). Pembelajaran dengan Pendekatan Humanistik (Penelitian pada Mts Negeri Model Cigugur Kuningan). *Taklim*, 355.
- Saputra, H. (2021). Pembelajaran berbasis masalah (problem based learning). *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 5, 1–7.
- Schunk, D. H. (2012). Teori-teori pembelajaran: perspektif pendidikan. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Semiawan, C., Yufiarti, & Setiawan, T. I. (2002). *Belajar dan pembelajaran dalam taraf pendidikan usia dini: Pendidikan prasekolah dan sekolah dasar*. Prenhallindo.
- Setiawan, H. R. (2021). Manajemen Kegiatan Evaluasi Pembelajaran. *Seminar Nasional Teknologi Edukasi Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 507–511.
- Setiawan, M. A. (2017). *Belajar dan pembelajaran*. Uwais Inspirasi Indonesia.

- Simanjuntak, M. D. R. (2019). Membangun Ketrampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 3, 921–929.
- Singh, S., & Yaduvanshi, S. (2015). Constructivism in science classroom: Why and how. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5(3), 1–5.
- Siregar, E. dan H. N. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran* (A. Jamaludin (ed.)). Ghalia Indonesia.
- Suardi, M. (2018). *Belajar & pembelajaran*. Deepublish.
- Sukmadinata, N. S. (2002). Tujuan pembelajaran. *Digitized By USU Digital*.
- Sulistiyono, A. (2018). Implementation of Humanistic Approaches for Social Studies in Elementary Schools. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 1(1), 92–102.
<https://doi.org/10.20961/shes.v1i1.23710>
- Suparno, P. (1997). *Filsafat konstruktivisme dalam pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Susanto, A. (2013). Teori belajar dan pembelajaran. *Jakarta: Prenadamedia Group*.
- Susriyati Mahanal. (2014). Peran Guru Dalam Melahirkan Generasi Emas Dengan. *Seminar Nasional Pendidikan HMPS Pendidikan Biologi FKIP Universitas Halu Oleo*, 1(September), 1–16.
- Syifaâ, R. (2008). Psikologi humanistik dan aplikasinya dalam pendidikan. *El-Tarbawi*, 1(1), 99–114.
- Tjahjadarmawan, E. (2017). *Best practice guru dalam tugas pembelajaran di sekolah*. Deepublish.
- Toeti, S., & saripudin Winataputra, U. (1995). Teori Belajar dan Teknik-Teknik Pembelajaran. *Jakarta: Depdikbud*.

- Verrawati, A. J., & Mustadi, A. (2018). Implikasi Teori Konstruktivisme Vygotsky dalam pelaksanaan model pembelajaran Tematik integratif di SD. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*.
- Wahab, G., & Rosnawati. (2021). Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 3, Issue April).
[http://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/1405/1/TEORI-TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN.pdf](http://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/1405/1/TEORI-TEORI%20BELAJAR%20DAN%20PEMBELAJARAN.pdf)
- Wahyuni, D. (2018). Peningkatan Kompetensi Guru Menuju Era Revolusi Industri 4.0. *Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI*, 10(24), 13–18.
- Widana, I. W. (2017). *Modul penyusunan soal higher order thinking skill (HOTS)*. Direktorat Pembinaan SMA Kemdikbud.
- Widodo, T., & Kadarwati, S. (2013). Higher order thinking berbasis pemecahan masalah untuk meningkatkan hasil belajar berorientasi pembentukan karakter siswa. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 5(1).
- Wisman, Y. (2020). Teori Belajar Kognitif Dan Implementasi Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 11(1), 209–215.
<https://doi.org/10.37304/jikt.v11i1.88>
- Woolfolk, A., & Margetts, K. (2012). *Educational Psychology*. Pearson Higher Education AU.
- Yanuardianto, E. (2019). Teori Kognitif Sosial Albert Bandura (Studi Kritis Dalam Menjawab Problem Pembelajaran di Mi). *Auladuna : Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 94–111.
<https://doi.org/10.36835/au.v1i2.235>

- Yaumi, M. (2017). *Prinsip-prinsip desain pembelajaran: Disesuaikan dengan kurikulum 2013 edisi Kedua*. Kencana.
- Yuliandri, M. (2017). Pembelajaran Inovatif di Sekolah Berdasarkan Paradigma Teori Belajar Humanistik. *Journal of Moral and Civic Education*, 1(2), 101–115. <https://doi.org/10.24036/8851412020171264>
- Zamzania, W. H., & Aristia, R. (2018). Jenis-Jenis Instrumen dalam Evaluasi Pembelajaran. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.

GLOSARIUM

A

- Adaptasi : Mengambil sebagian, meniru dengan melakukan penyesuaian
- Adopsi : Mengambil secara keseluruhan
- Afektif : Unsur perilaku pada aspek sikap
- Ambiguity* : Satu konsep yang memiliki makna ganda
- Asesmen : Pengukuran sebagai dasar melakukan penilaian
- Asesmen formatif : Penilaian yang dilakukan sepanjang proses pembelajaran
- Asesmen sumatif : Penilaian yang dilakukan di akhir periode pembelajaran
- Attention : Salah satu tahapan pembelajaran berupa memberi perhatian/mengamati pada model yang akan ditiru

B

- Behaviour production: Salah satu tahapan pembelajaran berupa menghasilkan perilaku

C

- Collaboration* : Kolaborasi
- Communication* : Komunikasi
- Complexity* : Bersifat kompleks
- Creativity* : Kreativitas
- Critical thinking* : Berpikir kritis

D

Discovery learning : Pembelajaran discoveri

E

Egosentris : Berorientasi pada kepentingan diri

Eksperimen : Ujicoba

H

Higher order thinking skills: Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang meliputi kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta

Hipotesis : Jawaban sementara

I

Inquiry learning : Pembelajaran inkuiri

Instrumen : alat ukur

Intuitif : segala sesuatu yang berorientasi batiniah

K

Kognitif : Unsur perilaku pada aspek pengetahuan

Konduksi : Proses perpindahan pengetahuan

L

Lower order thinking skills: Kemampuan berpikir tingkat rendah yang terdiri dari mengetahui, memahami, dan menerapkan

O

Observable : Dapat diamati

P

Psikomotorik : Aspek perilaku pada aspek ketrampilan

Punishment : Hukuman sebagai umpan balik perbuatan buruk

R

Reinforcement : Penguatan

Reliabel	: Konsisten
Resiprokal	: saling
Respon	: reaksi
Reward	: hadiah sebagai umpan balik dari perbuatan baik
Role model	: contoh/teladan dalam perbuatan
S	
Scaffolding	: penyangga
Sensori motor	: gerak dan indra
Sintaks	: fase-fase pembelajaran
Stimulus	: rangsangan
U	
<i>Uncertainty</i>	: ketidakpastian
V	
Valid	: Benar

PROFIL PENULIS

Dr. Suyatno, M.Pd.I., merupakan Dosen Tetap Prodi S2 Manajemen Pendidikan dan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta. Ia menyelesaikan pendidikan sarjana, master, dan doktor di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, tahun 2004-2013. Selain mengajar, Suyatno juga aktif menulis terutama karya tulis ilmiah dalam bentuk buku maupun artikel ilmiah. Beberapa buku yang telah ditulis diantaranya: 1) Integrasi Ilmu di Sekolah Dasar, 2) Pendidikan Islam di Era Peradaban Modern, dan 3) Pendidikan Karakter Di Sekolah. Selain itu, Ia juga banyak menulis artikel yang diterbitkan di jurnal-jurnal internasional bereputasi dengan topik Pengembangan Profesionalisme Guru, *Teacher Leadership*, Manajemen Pendidikan, Pembelajaran Inovatif, dan Pendidikan Karakter. Suyatno termasuk penulis artikel yang produktif, dalam empat tahun terakhir (2019-2023) telah menghasilkan 70-an artikel yang terbit di jurnal ilmiah, baik di jurnal nasional dan internasional dan 37 di antaranya terbit di Jurnal Internasional Bereputasi [Terindeks Scopus dan WoS], dengan H-Indeks Scopus 8. Selain itu, ia juga aktif melaksanakan berbagai pelatihan baik bagi dosen, kepala sekolah, guru, dan mahasiswa/siswa dengan tema pengembangan *softskills* dosen/guru, *leadership*, pembelajaran berbasis nilai, pembelajaran inovatif, dan tema-tema dalam merespon perkembangan pendidikan mutakhir. Komunikasi bisa dilakukan melalui alamat email suyatno@pgsd.uad.ac.id

Indra Juharni, M.Pd., merupakan seorang kepala sekolah yang bertugas di SD Islam Al-Azhar Bantul. Saat ini ia diberikan tugas tambahan merangkap sebagai Plt. Kepala Sekolah di SMP Islam Al Azhar 66 Bantul. Ia menyelesaikan studi sarjana di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta pada tahun 2010, dan program magister di Program Studi Magister Manajemen Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, pada tahun 2022. Karya-karya yang telah dihasilkan antara lain: Buku berjudul “Dongkrak Nilai Rapor Matematika SD kelas 4-6”, “Prediksi akurat Soal-soal US yang akan Keluar SD/ MI 2014”, “Prediksi Akurat Soal-soal US yang akan Keluar SD/ MI 2015”, “Sidak, Siap Ulangan Dadakan Matematika SD kelas 4-6”, “Metode Cling Matematika SD. 2015”, Karya tulis ilmiah berjudul “*Teacher Leadership in Hybrid Learning*”, “Pengaruh Kepemimpinan Guru, Student self regulated learning, dan budaya sekolah terhadap mutu lulusan SD di Bantul”, “*Quality Of elementary School Graduates: The Contribution Of Teacher Leadership, Student Self-Regulated Learning, and School Culture*”, “*Teacher Leadership during the pandemic: Balancing Between Students and Profesional needs*”. Beberapa prestasi yang pernah ia raih di antaranya: Finalis tingkat nasional dalam Olimpiade Guru Nasional pada tahun 2019, Juara 2 tingkat Provinsi Penelitian Tindakan Sekolah (PTS) pada tahun 2020, dan pada saat ini ia terpilih sebagai Kepala Sekolah Penggerak. Kontak dapat dilakukan melalui email: juharniindra@gmail.com.

Wandika Wita Susilowati, S.Pd., merupakan seorang guru kelas di SD Negeri Dukuh, Banyudodono, Boyolali. Ia menyelesaikan kuliahnya di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan. Salah satu karya tulis yang pernah dihasilkan berjudul *Teacher competence in implementing higher-order thinking skills oriented learning in elementary schools* yang diterbitkan di Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 2. Kontak dapat dilakukan melalui alamat email: wandikawita@gmail.com

Buku ajar **Teori Belajar & Pembelajaran Berorientasi *Higher Order Thinking Skills*** disusun ke dalam sistematika 8 bab yang saling berkesinambungan antara bab pertama hingga bab terakhir. Tema-tema dalam setiap bab buku ini adalah Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran; Teori-teori belajar yang terdiri dari: teori belajar behavioristik, teori belajar kognitif, teori belajar sosial, teori belajar konstruktivistik, dan teori belajar humanistik; Pentingnya Kecakapan Abad 21; Pembelajaran Berorientasi pada *higher order thinking skills* (HOTS); Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Berorientasi HOTS; Model-Model Pembelajaran Berorientasi HOTS; dan Evaluasi Pembelajaran Berorientasi HOTS.

Tema-tema ini merupakan tema yang sangat penting untuk dipahami bagi para pendidik yang ingin menerapkan pembelajaran berorientasi HOTS. Pembelajaran berorientasi HOTS merupakan tuntutan pembelajaran di semua kelas di abad 21 ini. Dengan pembelajaran berorientasi HOTS maka anak didik akan memiliki kemampuan analisis, evaluasi, kreasi, dan bermuara pada *problem solving*. Dengan kemampuan ini maka anak didik akan eksis menghadapi berbagai tantangan abad 21.

Buku ini ditulis oleh para penulis yang memiliki pengalaman mengajar berorientasi *higher order thinking skills*. Setiap tema didukung oleh sumber-sumber rujukan yang kaya dan *up to date*, sehingga buku ini layak menjadi salah satu rujukan bagi dosen, guru, mahasiswa, dan praktisi dalam memahami dan menerapkan pembelajaran berorientasi *higher order thinking skills*.

