PANJI HIDAYAT ■ NURFINA AZNAM ■ ARIF ROHMAN

MODEL
PEMBELAJARAN CURSHE

MODEL PEMBELAJARAN CURSHE

ISBN: 978-623-8261-17-8

Penulis : Panji Hidayat, Nurfina Aznam, Arif Rohman
Desain & Tata Letak : Ariyanto

Jumlah hal: viii + 90 hlm.; 176 x 250 cm

Cetakan 1 : Oktober 2023

Copyright © 2023 by Panji Hidayat, Nurfina Aznam, Arif Rohman and PT Maraga Borneo Tarigas. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission of the publisher.
© Hak cipta dilindungi undang-undang, 2021 pada Hidayat, Nurfina Aznam, Arif Rohman dan hak penerbitan pada PT Maraga Borneo Tarigas.
Dilarang mencetak ulang, menyimpan dalam sistem retrival, atau memindahkan dalam bentuk apa pun dan dengan cara bagaimanapun, elektronik, mekanik, fotokopi, rekaman, dan sebagainya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

PT Maraga Borneo Tarigas
Jalan Alianyang GG. Nusantara No. 37 A/B Roban, Singkawang Tengah, Kota Singkawang, Prov. Kalimantan Barat.

Sumber Gambar Cover: *https://www.kabarpendidikan.id/2021/06/pendidikan-di-abad-ke-21.html,* diunduh 15 September 2023

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR viii

BAGIAN 1. PENDAHULUAN 1

A. LATAR BELAKANG 1

B. MAKSUD DAN TUJUAN 6

1. Maksud: 6

2. Tujuan 7

C. LANDASAN FILOSOFIS 8

D. LANDASAN YURIDIS 9

E. DASAR PEMIKIRAN 10

F. Peran Dosen dalam Model Pembelajaran Berpikir Kreatif 12

G. Peran Mahasiswa dalam Model Pembelajaran CurSHE 14

1. Partisipasi Kontributif 14

2. Partisipasi Inisiatif 14

BAGIAN 2. KURIOSITAS-PBL (CurSHE) 17

A. KAJIAN TENTANG KURIOSITAS-PBL: 17

B. INDIKATOR KURIOSITAS-PBL 20

C. PENGEMBANGAN KEMAMPUAN MODEL CurSHE 23

D. Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Model Kuriositas-PBL 25

BAGIAN 3. TEORI PENDUKUNG MODEL PEMBELAJARAN 27

1. TEORI PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVIS 28

PRINSIP-PRINSIP PEMBELAJARAN TEORI KONSTRUKTIVIS 31

2. INFORMATION PROCESSING THEORY (TEORI PENGOLAHAN INFORMASI) 32

PROSES PENGOLAHAN INFORMASI..... 34
PRINSIP-PRINSIP PEMBELAJARAN MODEL KURIOSITAS-PBL 36
3. TEORI KECERDASAN MAJEMUK 37
PRINSIP-PRINSIP PEMBELAJARAN TEORI KECERDASAN MAJEMUK... 39

BAGIAN 4. Prinsip, Pendekatan & Metode Pembelajaran Berpikir Kreatif 40

A. PRINSIP-PRINSIP PEMBELAJARAN BERPIKIR KREATIF DI SD 40
1. Berpusat pada potensi dan perkembangan Mahasiswa. 42
2. Mengakomodir Keragaman Kecerdasan Mahasiswa 42
3. Relevan dengan kebutuhan hidup di masyarakat dan perkembanganilmu pengetahuan, teknologi dan seni. 42
4. Memberikan keleluasaan dan kebebasan subjek didik dalam menggaliinformasi baru dan dari pengalaman-pengalaman yang dimiliki. 43
5. Memotivasi dan memfasilitasi keingintahuan anak untuk mengembangkan minat belajar dan menghasilkan ide-ide baru. . 43
6. Memanfaatkan ruang dan lingkungan yang nyaman untuk belajar. 43

B. PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERPIKIR KREATIF..... 44
C. METODE PEMBELAJARAN CURIOSITY-PBL 44
1. Tanya Jawab..... 45
2. Diskusi Kelompok..... 45
3. Brainstorming / Curah Pendapat 46

BAGIAN 5. DASAR PENGEMBANGAN SINTAKS MODEL PEMBELAJARAN KURIOSITAS-PBL 47

A. DASAR PENGEMBANGAN SINTAKS MODEL PEMBELAJARAN..... 47
B. KLASIFIKASI VARIABEL MODEL PEMBELAJARAN KURIOSITAS-PBL 50

BAGIAN 6. SINTAKS MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR KREATIF 63

1. TAHAP I (PENEMUAN)..... 64
Langkah 1. Penentuan Masalah 64
Langkah ke-2 Menentukan/merencanakan tujuan 65
Langkah 3. Explorating and Investigation..... 66
Langkah 4. Pertukaran Pengetahuan (Exchange knowledge)..... 66

Langkah 5. Penilaian (Assessment) 66
Langkah 6. Refleksi 67

BAGIAN 7. Sistem Sosial Prinsip Reaksi & Sistem Pendukung 68

A. SISTEM SOSIAL MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR KREATIF 68
B. PRINSIP REAKSI MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR KREATIF 69
C. SISTEM PENDUKUNG MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR KREATIF ... 69
D. DAMPAK INSTRUKSIONAL DAN DAMPAK PENGIRING 70

BAGIAN 8. Operasional Model Pembelajaran 71

A. KEGIATAN PERENCANAAN 71
B. KEGIATAN OPERASIONAL PEMBELAJARAN 72

PENUTUP 87

DAFTAR PUSTAKA 88

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan karunia dan nikmat kepada kita semua, sehingga buku Model CurSHE ini dapat diselesaikan dengan baik dan dengan segala kemampuan yang ada.

Buku Model Pembelajaran CurSHE ini ditulis sebagai model pembelajaran yang merupakan kombinasi antara kuriositas-PBL yang dapat mewujudkan tujuan dosen Nasional, agar pembelajaran lebih efektif, serta dapat meningkatkan kemampuan literasi sains dan efikasi diri dalam penyelesaian permasalahan materi pembelajaran di perkuliahan.

Penulis meyakini, bahwa buku Model CurSHE ini masih jauh dari sempurna dan masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran demi sempurnanya buku ini. Atas perhatian dan dukungan dari semua pihak, saya sampaikan terima kasih.

Yogyakarta, Oktober 2023

Penulis

BAGIAN 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Data literasi subjek didik rendah berdasarkan *Program for International Student Assessment (PISA)* dan *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* dapat berubah dari tahun ke tahun dan bervariasi antarnegara. Namun, saya dapat memberikan beberapa contoh data historis yang menunjukkan literasi subjek didik rendah dalam tes PISA dan TIMSS pada beberapa tahun pada September 2021, PISA 2018. Di Indonesia, pada PISA 2018, hasil menunjukkan bahwa literasi subjek didik di bidang membaca, matematika, dan sains berada di bawah rata-rata dunia. Indonesia menduduki peringkat yang rendah dalam PISA 2018, dengan skor rata-rata yang signifikan lebih rendah daripada rata-rata dunia.

No.	Tahun	Peringkat	Banyak Negara	Skor	Skor Rata-rata International
1	2000	39	41	367	500
2	2003	38	39	360	500
3	2006	50	57	391	500
4	2009	61	65	371	496
5	2012	64	65	375	494
6	2015	63	70	386	490
7	2018	72	78	379	489

(Sumber: OECD 2023, 2024, 2007, 2010, 2014, 2016a, 2019)

No.	Tahun	Peringkat	Banyak Negara	Skor	Skor Rata-rata International
1	1999	34	38	403	487
2	2003	35	46	411	467
3	2007	36	49	397	500
4	2011	38	42	386	500
5	2015	44	49	397	500

(Sumber: IEA 2000, 2004, 2008, 2012, 2016)

Pada TIMSS 2019, beberapa negara memiliki hasil yang menunjukkan literasi subjek didik rendah dalam matematika dan sains. Sebagai contoh, di beberapa negara Afrika Sub-Sahara, hasil TIMSS 2019 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek didik berada di bawah rata-rata dunia dalam kemampuan matematika dan sains. Penting untuk diingat bahwa hasil tes seperti PISA dan TIMSS dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk sistem pembelajaran, tingkat investasi dalam pembelajaran, kurikulum, dan faktor-faktor sosio-ekonomi. Oleh karena itu, interpretasi data ini harus dilakukan dengan hati-hati dan harus diikuti dengan upaya perbaikan dalam sistem pembelajaran jika ditemukan hasil yang rendah.

Untuk membangkitkan ranking tersebut harus diupayakan rasa ingin tahu. Setiap individu khususnya mahasiswa pasti mempunyai kuriositas khususnya dalam hal rasa ingin tahu. Kuriositas adalah salah satu ciri yang paling menonjol dari manusia. Ini adalah dorongan alami untuk ingin tahu, menjelajahi, dan memahami dunia di sekitar kita. Sejak zaman prasejarah, manusia telah mendorong batas pengetahuan mereka, mengamati fenomena alam, mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang belum terjawab, dan terus mengembangkan pemahaman mereka tentang alam semesta.

Kuriositas mendorong inovasi, penemuan, dan perkembangan budaya. Dalam sejarah, banyak ilmuwan, penemu, dan pemikir besar telah dipicu oleh rasa ingin tahu yang mendalam. Mereka telah mengubah dunia dengan mengejar pertanyaan-pertanyaan yang mungkin terlihat tidak relevan atau aneh pada awalnya, namun ternyata memiliki dampak besar pada pengetahuan manusia. Kuriositas juga mendorong kita untuk menjelajahi berbagai disiplin ilmu, dari sains alam dan matematika hingga seni, sejarah, dan budaya. Ini memungkinkan kita untuk memahami beragam aspek kehidupan manusia dan alam semesta yang kita tempati. Kuriositas adalah pendorong untuk belajar, tumbuh, dan berkembang sebagai individu. Namun, dalam dunia modern yang sering kali

didominasi oleh kecepatan informasi dan kehidupan yang sibuk, kuriositas sering kali ditekan atau terlupakan. Oleh karena itu, penting untuk terus merayakan dan merangsang rasa ingin tahu kita. Dengan melakukan itu, kita dapat membuka pintu menuju pengetahuan yang lebih dalam, pemahaman yang lebih luas, dan kemungkinan yang tak terbatas. Mengapa kuriositas penting? bagaimana kita dapat memupuknya, dan bagaimana hal ini dapat memengaruhi berbagai aspek kehidupan kita. Mari kita lanjutkan perjalanan ini untuk menggali lebih dalam tentang rasa ingin tahu yang tak terbatas dan pentingnya menjadikannya bagian integral dari kehidupan kita sehari-hari.

Faktor penyebab rendahnya literasi sains subjek didik adalah: a) penggunaan buku ajar yang belum tepat, b) miskonsepsi subjek didik, c) pembelajaran yang tidak kontekstual, d) rendahnya kemampuan membaca, e) lingkungan dan iklim belajar, f) infrastruktur sekolah, g) sumber daya manusia, h) manajemen sekolah. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemangku kebijakan dalam proses perbaikan literasi sains subjek didik survey PISA dan TIMSS, begitu pun pada peningkatan hasil belajar IPA subjek didik. Upaya yang dilakukan oleh pemerintah sebagai solusi dalam meningkatkan hasil belajar IPA antara lain sebagai berikut: a) gerakan literasi sekolah, b) memberikan dana bantuan operasional sekolah, c) transformasi kepemimpinan sekolah, d) meningkatkan kompetensi dosen, e) memperbaiki kurikulum, f) memperbaiki buku ajar, g) mengadakan asesmen kompetensi minimum, h) penggunaan platform digital. Subjek didik tidak mengerjakan tugas sekolah, subjek didik tidak mau menyelesaikan tugas di depan kelas, subjek didik ketika kegiatan belajar tidak aktif, sibuk sendiri, dan subjek didik kedapatan mengerjakan PR di sekolah yang berakibat pada hasil belajar subjek didik yang tidak memenuhi kepuasan dan keyakinan subjek didik tersebut akan rendah.

Literasi sains perlu diteliti karena memiliki dampak yang signifikan pada masyarakat, pendidikan, dan perkembangan ilmiah. Berikut beberapa alasan mengapa literasi sains perlu diteliti. Pemahaman Masyarakat: Literasi sains membantu masyarakat memahami fenomena alam, teknologi, kesehatan, dan isu-isu penting lainnya. Dengan tingkat literasi sains yang baik, individu dapat membuat keputusan yang lebih informasional dan rasional dalam kehidupan sehari-hari.

Kemajuan dosen dalam literasi sains adalah unsur penting dalam pendidikan. Penelitian tentang literasi sains membantu dosen/pengajar dalam mengembangkan metode pengajaran yang lebih efektif dan menilai sejauh mana mahasubjek didik memahami konsep-konsep sains. Dengan memahami cara orang belajar

dan memahami ilmu pengetahuan, kita dapat meningkatkan kualitas Pendidikan. Literasi sains yang tinggi penting bagi kemajuan ilmu pengetahuan. Masyarakat yang memiliki pemahaman yang baik tentang sains lebih mungkin terlibat dalam penelitian ilmiah, menyebarkan pengetahuan, dan mendukung proyek-proyek penelitian yang dapat mengatasi masalah global. Literasi sains juga membantu dalam memerangi penyebaran informasi palsu atau salah tentang sains. Kemajuan teknologi dan inovasi sangat bergantung pada literasi sains. Orang yang mampu memahami konsep-konsep sains dan teknologi memiliki potensi untuk menciptakan solusi inovatif untuk masalah-masalah yang ada dan berkontribusi pada perkembangan teknologi.

Para pembuat kebijakan perlu memiliki pemahaman yang baik tentang sains untuk membuat keputusan yang berdasarkan bukti-bukti ilmiah. Penelitian tentang literasi sains dapat membantu mengidentifikasi area di mana kebijakan publik perlu didasarkan pada ilmu pengetahuan yang kuat. Pemberdayaan Individu: Literasi sains memberdayakan individu untuk berpartisipasi dalam percakapan dan debat tentang isu-isu sains yang kompleks. Ini memungkinkan masyarakat untuk berbicara dengan lebih percaya diri dan mempengaruhi kebijakan, serta memahami implikasi dari perkembangan ilmiah. Jadi, literasi sains penting untuk mendukung pemahaman yang lebih baik tentang ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat, membantu meningkatkan pendidikan, dan mendukung kemajuan ilmiah serta inovasi. Penelitian tentang efikasi diri sangat penting karena efikasi diri merupakan faktor yang memengaruhi banyak aspek dalam kehidupan seseorang, baik secara pribadi maupun profesional. Berikut adalah beberapa alasan mengapa efikasi diri perlu diteliti. Efikasi diri memengaruhi perilaku seseorang. Orang yang percaya pada kemampuan mereka cenderung lebih termotivasi untuk mencoba dan melakukan tugas-tugas yang sulit. Hasilnya, efikasi diri yang tinggi dapat meningkatkan prestasi dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan, pekerjaan, olahraga, dan banyak lagi. Individu dengan tingkat efikasi diri yang tinggi lebih cenderung merasa puas dengan hidup mereka dan memiliki tingkat kesejahteraan psikologis yang lebih baik. Mereka juga cenderung menghadapi stres dan tekanan dengan lebih baik daripada individu dengan efikasi diri yang rendah.

Peran dalam Perubahan Perilaku tentang efikasi diri telah menjadi dasar penting dalam pengembangan program-program perubahan perilaku. Misalnya, dalam konteks terapi perilaku kognitif, meningkatkan efikasi diri dapat membantu individu mengatasi masalah psikologis seperti kecemasan atau depresi. Efikasi diri berperan penting dalam konteks pendidikan. Dosen dan dosen perlu memahami bagaimana

meningkatkan efikasi diri subjek didik agar mereka lebih termotivasi untuk belajar dan meraih kesuksesan akademis. Studi tentang efikasi diri membantu ilmu psikologi memahami lebih dalam bagaimana manusia memandang diri mereka sendiri, mengatasi rasa takut, dan mengambil tindakan dalam menghadapi tantangan. Dengan demikian, efikasi diri penting karena dapat memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana kita memandang diri kita sendiri, bagaimana hal ini memengaruhi perilaku kita, dan bagaimana kita dapat mengembangkan efikasi diri yang lebih tinggi untuk meraih kesuksesan dan kesejahteraan dalam kehidupan.

PBL, atau *Problem-Based Learning*, adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah. Kuriositas adalah dorongan atau rasa ingin tahu yang kuat terhadap suatu topik atau masalah. Menggabungkan kuriositas dalam PBL memiliki beberapa manfaat penting: Motivasi yang Lebih Tinggi: Ketika subjek didik merasa penasaran atau tertarik pada suatu topik, mereka lebih cenderung termotivasi untuk memecahkan masalah terkait dengan topik tersebut. Hal ini dapat meningkatkan partisipasi dan dedikasi subjek didik terhadap pembelajaran. Pembelajaran yang Lebih Bermakna: Ketika subjek didik memiliki minat atau rasa ingin tahu tentang suatu topik, pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi mereka. Mereka tidak hanya belajar karena kewajiban, tetapi juga karena mereka ingin tahu jawaban atas pertanyaan atau masalah yang mereka temui. Pengembangan Keterampilan Pemecahan Masalah: PBL secara inheren melibatkan subjek didik dalam pemecahan masalah nyata atau situasi yang kompleks. Ketika subjek didik memiliki kuriositas terhadap masalah tersebut, mereka akan lebih termotivasi untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah mereka. Peningkatan Kemampuan Penelitian: Kuriositas mendorong subjek didik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dan mencari informasi yang relevan. Ini dapat membantu mereka mengembangkan keterampilan penelitian yang lebih baik. Peningkatan Keterlibatan Sosial: Ketika subjek didik bekerja sama untuk memecahkan masalah yang menarik minat mereka, mereka dapat berkolaborasi dengan lebih baik dan berbagi pengetahuan dan ide-ide mereka. Ini dapat meningkatkan interaksi sosial dan kolaborasi dalam pembelajaran. Pengembangan Kreativitas: Kuriositas dapat memicu kreativitas subjek didik dalam mencari solusi untuk masalah yang dihadapi. Mereka mungkin mencoba berbagai pendekatan dan ide-ide baru untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis: Ketika subjek didik memiliki pertanyaan atau ketidakpastian terkait suatu topik, mereka mungkin lebih cenderung melakukan analisis kritis terhadap informasi yang mereka temui dalam upaya mencari jawaban. Peningkatan Diri: Dengan mengembangkan kuriositas dalam PBL, subjek didik dapat mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang diri mereka sendiri, minat mereka, dan bagaimana mereka berinteraksi dengan dunia sekitar. Jadi, mengembangkan kuriositas dalam PBL adalah penting karena dapat meningkatkan motivasi, kualitas pembelajaran, dan pengembangan keterampilan subjek didik dalam pemecahan masalah, penelitian, kolaborasi, dan berpikir kritis. Ini dapat menghasilkan pengalaman pembelajaran yang lebih berharga dan memungkinkan subjek didik untuk lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran mereka.

B. MAKSUD DAN TUJUAN

Model Kuriositas-PBL adalah pendekatan pembelajaran berbasis masalah (PBL) yang menekankan peran dan pentingnya kuriositas dalam proses pembelajaran. Tujuan utama dari implementasi model Kuriositas-PBL adalah untuk mendorongdan memanfaatkan rasa ingin tahu atau kuriositas mahasiswa sebagai doronganuntuk belajar. Berikut adalah maksud dan tujuan diimplementasikan model Kuriositas-PBL:

1. Maksud

a. Mendorong Rasa Ingin Tahu: Model Kuriositas-PBL bertujuan untuk memotivasi mahasiswa untuk menjadi lebih ingin tahu tentang topik pembelajaran mereka. Ini dilakukan dengan merancang proyek-proyek yang menantang dan merangsang rasa ingin tahu mahasiswa.
b. Membangun Keterampilan Penyelidikan: Melalui Kuriositas-PBL, mahasiswa diajak untuk mengembangkan keterampilan penyelidikan yang kuat. Mereka belajar cara mengumpulkan, menganalisis, dan menggunakan informasi untuk menjawab pertanyaan dan menyelesaikan masalah
c. Pengaplikasian Pengetahuan: Model ini bertujuan untuk memungkinkan mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka peroleh dalam konteks nyata melalui proyek-proyek yang relevan dan menarik.

d. Meningkatkan Keterlibatan Mahasiswa: Model Kuriositas-PBL dirancang untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran. Dengan merangsang rasa ingin tahu mereka, mahasiswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.
e. Memupuk Kemampuan Berpikir Kritis: Melalui proyek-proyek yang mengharuskan siswa untuk mengeksplorasi, menganalisis, dan memecahkan masalah, model ini bertujuan untuk memupuk kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Tujuan

a. Memotivasi mahasiswa: Salah satu tujuan utama adalah memotivasi mahasiswa untuk belajar dengan lebih antusias dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi pembelajaran.
b. Meningkatkan Pemahaman: Model ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap topik-topik pembelajaran melalui eksplorasi yang lebih mendalam dan aplikasi pengetahuan dalam konteks nyata.
c. Mengembangkan Keterampilan Berpikir: Melalui proyek-proyek yang memerlukan pemecahan masalah dan analisis, tujuan Kuriositas-PBL adalah mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan analitis mahasiswa.
d. Memupuk Kemandirian Belajar: Mahasiswa diajarkan untuk menjadi lebih mandiri dalam pembelajaran mereka. Mereka belajar bagaimana mencari informasi, mengorganisir proyek, dan mengambil inisiatif dalam pembelajaran mereka sendiri.
e. Mengintegrasikan Mata Pelajaran: Model ini dapat digunakan untuk mengintegrasikan berbagai mata pelajaran, memungkinkan mahasiswa untuk melihat hubungan antara berbagai aspek pengetahuan.
f. Menyediakan Pengalaman Autentik: Tujuan Kuriositas-PBL adalah memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih autentik, di mana mahasiswa dapat melihat relevansi materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.
g. Mendorong Kreativitas: mahasiswa diajak untuk berpikir kreatif dalam merancang dan menyelesaikan masalah-masalah mereka, sehingga mengembangkan keterampilan kreatifitas.

C. LANDASAN FILOSOFIS

Secara filosofis model CurSHE

Model Kuriositas-PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menggabungkan dua landasan filosofis utama, yaitu empiris dan rasionalis. Model ini dirancang untuk mempromosikan pemahaman yang mendalam dan kritis terhadap suatu materi pembelajaran, sambil mendorong mahasiswa untuk mengembangkan rasa ingin tahu (kuriositas) mereka.

1. Landasan Empiris: Landasan empiris dalam Model Kuriositas-PBL menekankan pentingnya pengalaman langsung dan observasi terhadap objek atau fenomena yang dipelajari. Siswa diajak untuk mengamati, bereksperimen, dan mengumpulkan data empiris sebagai dasar pemahaman mereka. Pendekatan ini mendorong pembelajaran berbasis pengalaman, di mana mahasiswa belajar melalui pengalaman langsung, pengamatan, dan interaksi dengan materi pembelajaran. Mereka diberi kesempatan untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep-konsep dalam konteks nyata. Landasan empiris membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan observasi, pemecahan masalah, dan pengumpulan data, yang penting untuk mengembangkan pemahaman yang kuat.
2. Landasan Rasionalis: Landasan rasionalis dalam Model Kuriositas-PBL menekankan pentingnya berpikir kritis, refleksi, dan penggunaan penalaran logis. mahasiswa diajak untuk menghubungkan pengalaman empiris mereka dengan konsep-konsep abstrak dan teori. mahasiswa didorong untuk bertanya mengapa dan bagaimana sesuatu terjadi, mengapa konsep-konsep tertentu berlaku, dan bagaimana mereka dapat mengaitkan pengalaman mereka dengan teori atau pengetahuan yang ada.

   Landasan rasionalis membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan reflektif, serta mendorong mereka untuk merumuskan argumen berdasarkan bukti dan logika.

   Dengan menggabungkan landasan empiris dan rasionalis, Model Kuriositas-PBL bertujuan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang merangsang rasa ingin tahu mahasiswa, sambil mengembangkan keterampilan observasi, eksperimen, berpikir kritis, dan penalaran logis. Dengan cara ini, mahasiswa dapat mengembangkan pemahaman yang mendalam dan berkelanjutan tentang materi pembelajaran yang mereka pelajari.

D. LANDASAN YURIDIS

Landasan yuridis untuk pengembangan model kuriositas-PBL (Problem-Based Learning) terkait dengan regulasi dan hukum yang mengatur pembelajaran, penelitian, dan perlindungan data. Sebagai contoh, dalam konteks pengembangan model pendidikan, ada beberapa aspek hukum yang perlu diperhatikan:

1. Regulasi Pembelajaran: Di banyak negara, ada regulasi yang mengatur sistem pembelajaran, termasuk penggunaan model pembelajaran tertentu seperti PBL. Model PBL harus sesuai dengan pedoman dan regulasi yang ada untuk memastikan kepatuhan hukum.
2. Perlindungan Data: Jika model kuriositas-PBL melibatkan pengumpulan, pengolahan, atau penyimpanan data pribadi siswa atau peserta lainnya, maka hukum perlindungan data seperti GDPR di Uni Eropa atau regulasi serupa di negara lain harus dipatuhi. Ini termasuk memastikan bahwa data pribadi diperlakukan dengan benar dan dijaga dari akses yang tidak sah.
3. Hak Cipta dan Kepemilikan Intelektual: Model PBL yang dikembangkan mungkin melibatkan materi pelajaran, konten, atau sumber daya lain yang dilindungi oleh hak cipta atau hak kekayaan intelektual. Penggunaan materi tersebut harus sesuai dengan hukum hak cipta yang berlaku, dan jika perlu, izin atau lisensi harus diperoleh.
4. Hak Siswa dan Partisipasi Sukarela: Model PBL biasanya melibatkan partisipasi aktif mahasiswa atau peserta. Penting untuk memastikan bahwa partisipasi mereka adalah sukarela dan sesuai dengan hak-hak mereka. Hal ini juga berkaitan dengan privasi siswa dan etika penelitian.
5. Diskriminasi dan Kesetaraan: Model PBL harus memastikan bahwa tidak ada diskriminasi atau ketidaksetaraan dalam akses dan manfaat yang diberikan kepada peserta. Ini sesuai dengan hukum hak asasi manusia yang melindungi terhadap diskriminasi berdasarkan ras, agama, gender, dan faktor-faktor lainnya.
6. Hak untuk Mendapatkan Informasi: Peserta dalam model PBL memiliki hak untuk mendapatkan informasi yang relevan tentang proses pembelajaran, termasuk tujuan, metode, dan hasil yang diharapkan.

7. Evaluasi dan Akreditasi: Model PBL mungkin harus dievaluasi dan diakreditasi oleh lembaga pendidikan atau badan pengatur. Ini dapat melibatkan proses hukum untuk memastikan bahwa model tersebut memenuhi standar yang ditetapkan.

Dalam pengembangan model kuriositas-PBL, penting untuk bekerja sama dengan ahli hukum pendidikan dan memahami regulasi yang berlaku di wilayah Anda. Selain itu, menjaga transparansi, etika, dan kepatuhan hukum adalah prinsip- prinsip penting dalam pengembangan dan implementasi model PBL yang sukses.

E. DASAR PEMIKIRAN

Model Pembelajaran Kuriositas, atau disingkat PBL (Problem-Based Learning), adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah. Model ini dikembangkan dengan dasar pemikiran bahwa belajar lebih efektif saat mahasiswa aktif terlibat dalam pemecahan masalah dan eksplorasi konsep-konsep baru. Berikut adalah dasar-dasar pemikiran yang mendasari Model Pembelajaran Kuriositas (PBL):

1. Aktivitas Mahasiswa: Model PBL menekankan peran aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran. Mahasiswa diberi kesempatan untuk merumuskan pertanyaan, mencari sumber informasi, dan bekerja sama dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang diberikan.
2. Kuriositas: Model ini menghargai peran rasa ingin tahu atau kuriositas dalam pembelajaran. Dosen memotivasi mahasiswa untuk bertanya, menjelajahi, dan mengeksplorasi topik-topik yang menarik minat mereka, yang dapat memicu motivasi intrinsik.
3. Pembelajaran Berbasis Masalah: PBL mengharuskan mahasiswa untuk menghadapi masalah-masalah yang nyata atau relevan dalam konteks pelajaran. Mahasiswa harus mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi yang diperlukan, dan mencari solusi atau jawaban melalui pemikiran kritis.
4. Kolaborasi: Model PBL mendorong mahasiswa untuk bekerja sama dalam kelompok. Ini membantu mereka mengembangkan keterampilan sosial, seperti komunikasi, kerjasama, dan pemecahan masalah bersama, yang penting dalam dunia nyata.

5. Pembelajaran Mandiri: mahasiswa diberi tanggung jawab untuk mengatur dan mengelola pembelajaran mereka sendiri. Mereka harus mengembangkan keterampilan pengelolaan waktu dan pemantauan diri untuk berhasil dalam model ini.
6. Integrasi Mata Pelajaran: PBL dapat membantu mahasiswa melihat hubungan antara berbagai mata pelajaran. Mereka dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan dari berbagai bidang untuk memecahkan masalah yang kompleks.
7. Pembelajaran Seumur Hidup: Model ini mendorong mahasiswa untuk menjadi pembelajar seumur hidup dengan mempromosikan keterampilan penelitian, analisis, dan pemecahan masalah yang relevan dalam kehidupan mereka di luar sekolah.

Dengan dasar pemikiran ini, Model Pembelajaran Kuriositas (PBL) bertujuan untuk menghasilkan pembelajar yang lebih mandiri, kreatif, dan mampu berpikir kritis, karena mereka terlibat dalam pemecahan masalah yang berfokus pada dunia nyata dan minat mereka sendiri.

PBL adalah metode pembelajaran aktif di mana siswa belajar melalui pemecahan masalah. Dalam PBL, siswa diberikan masalah kompleks atau skenario dunia nyata dan mereka bekerja sama untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menghasilkan solusi, dan menerapkan pengetahuan mereka dalam konteks praktis. Pendekatan ini mendorong pemikiran kritis, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Mengembangkan buku model "Kuriositas-PBL," Anda mungkin ingin mempertimbangkan beberapa hal berikut: Penentuan Tujuan Pembelajaran: Tentukan tujuan pembelajaran yang ingin Anda capai dengan buku ini. Apakah Anda ingin mengajarkan keterampilan pemecahan masalah, kolaborasi, atau konsep-konsep tertentu dalam mata pelajaran tertentu? Desain Skenario PBL: Buat skenario atau masalah yang menarik dan relevan yang akan memotivasi mahasiswa untuk belajar. Skenario ini harus memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan pemahaman mereka melalui pemecahan masalah. Materi Pembelajaran: Sediakan sumber daya dan materi pembelajaran yang relevan untuk mendukung mahasiswa dalam pemecahan masalah mereka. Ini bisa berupa teks, video, atau sumber daya online lainnya.

Panduan Instruksi: Berikan panduan instruksi yang jelas kepada dosen atau fasilitator yang akan menggunakan buku ini. Panduan ini harus membantu mereka memfasilitasi proses PBL dengan baik.

Evaluasi: Pertimbangkan bagaimana Anda akan mengevaluasi pemahaman mahasiswa dan kemajuan mereka dalam pemecahan masalah. Apakah akan ada tugas atau proyek yang dinilai?

Kolaborasi: Fokuskan pada aspek kolaboratif dari PBL, karena ini adalah salah satu elemen kunci dari pendekatan ini. Bagaimana mahasiswa akan bekerja sama dalam kelompok untuk memecahkan masalah? Iterasi: Teruslah memperbaiki dan mengembangkan buku model "Kuriositas-PBL" berdasarkan umpan balik dari pengguna dan hasil pembelajaran siswa. Selain itu, dipastikan buku ini memenuhi standar pendidikan yang berlaku di wilayah dan mengikuti prinsip-prinsip pedagogi yang baik. Juga, dapat mencari inspirasi dari buku-buku PBL yang sudah ada dan mendapatkan masukan dari dosen yang berpengalaman dalam metode ini untuk membantu Anda mengembangkan buku tersebut.

F. Peran Dosen dalam Model Pembelajaran Berpikir Kreatif

Model kuriositas-PBL (*Problem-Based Learning*) adalah pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan elemen-elemen dari kuriositas atau rasa ingin tahu dalam proses pembelajaran berbasis masalah. Peran dosen dalam pengembangan model ini sangat penting untuk memfasilitasi pengalaman pembelajaran yang efektif. Berikut ini adalah beberapa peran yang dapat dimainkan oleh dosen dalam pengembangan model kuriositas-PBL.

1. Membangkitkan Rasa Ingin Tahu: Dosen harus memiliki kemampuan untuk merangsang rasa ingin tahu mahasiswa. Mereka dapat melakukan ini dengan memilih masalah atau tantangan yang menarik, relevan, dan memiliki potensi untuk memicu rasa ingin tahu mahasiswa.
2. Merancang Skenario Pembelajaran: Dosen bertanggung jawab merancang skenario pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa untuk mengeksplorasi masalah atau tantangan secara mandiri. Ini dapat melibatkan pemilihan kasus, proyek, atau masalah dunia nyata yang akan dipecahkan oleh mahasiswa.
3. Menyediakan Sumber Daya: Dosen harus menyediakan sumber daya yang diperlukan untuk membantu siswa dalam menjawab pertanyaan dan mengeksplorasi masalah. Ini bisa berupa bahan bacaan, video, panduan, atau akses ke ahli di bidang yang relevan.

4. Mendorong Kolaborasi: Model kuriositas-PBL dapat mendorong kolaborasi antara mahasiswa. Dosen dapat memfasilitasi kerja kelompok atau proyek kolaboratif yang memungkinkan siswa untuk belajar satu sama lain dan berbagi ide.
5. Memberikan Bimbingan: Dosen perlu memberikan bimbingan ketika diperlukan. Mereka dapat membantu siswa dalam merumuskan pertanyaan yang lebih mendalam, mengembangkan strategi pencarian informasi, dan menganalisis temuan mereka.
6. Mendorong Refleksi: Dosen harus mendorong siswa untuk merenungkan pengalaman mereka dan memikirkan bagaimana rasa ingin tahu mereka telah berkembang. Ini dapat dilakukan melalui diskusi reflektif atau jurnal pembelajaran.
7. Menilai Hasil Pembelajaran: Dosen perlu menilai hasil pembelajaran siswa, baik itu dalam bentuk proyek, presentasi, atau laporan. Penilaian harus mencerminkan kemampuan mahasiswa dalam menjawab pertanyaan yang muncul selama pembelajaran.
8. Mendukung Kemampuan Penalaran: Dosen harus membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan penalaran mereka. Ini dapat melibatkan memberikan pertanyaan yang mendorong pemikiran mendalam dan analisis.
9. Menyediakan Umpan Balik: Dosen harus memberikan umpan balik yang konstruktif kepada mahasiswa untuk membantu mereka meningkatkan keterampilan dan pemahaman mereka.
10. Menjaga Lingkungan Pembelajaran yang Terbuka: Dosen harus menciptakan lingkungan pembelajaran yang terbuka, di mana mahasiswa merasa aman untuk mengajukan pertanyaan dan mengeksplorasi ide-ide mereka tanpa takut dipermalukan.
11. Dosen memainkan peran kunci dalam memfasilitasi pengembangan model kuriositas-PBL yang efektif. Mereka harus bekerja untuk memotivasi dan membimbing siswa dalam menjawab pertanyaan mereka sendiri dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta rasa ingin tahu yang berkelanjutan.

G. Peran Mahasiswa dalam Model Pembelajaran CurSHE

Menurut Gillies (2007) partisipan atau mahasiswa dalam pembelajaran dapat berbentuk partisipasi kontributif dan partisipasi inisiatif.

1. Partisipasi Kontributif

Peran atau partisipasi kontributif ini meliputi keberanian menyampaikan refleksi kepada dosen, baik dalam mengajukan pertanyaan, merespon (termasuk menyampaikan usul/pendapat), memberikan sanggahan, mengikuti pembelajaran dengan baik, mengerjakan tugas terstruktur di kelas dan dirumah dengan baik.

2. Partisipasi Inisiatif

Peran atau partisipasi inisiatif ini merupakan partisipasi mahasiswa secara sepontan dalam mengerjakan tugas mandiri tanpa terstruktur, inisiatif untuk minta ulangan formatif dan sumatif secara lisan, inisiatifmempelajari dan mengerjakan materi pelajaran yang belum dan akan diajarkan serta inisiatif membuat catatan ringkas.

Mahasiswa memainkan peran yang sangat penting dalam pengembangan model kurikulum berbasis proyek (PBL) yang berfokus pada pengembangan kuriositas atau minat belajar. Model kurikulum ini bertujuan untuk mendorong mahasiswa untuk aktif belajar, mengembangkan minat mereka dalam topik tertentu, dan mempromosikan pemecahan masalah serta pemikiran kritis. Berikut ini peran mahasiswa dalam pengembangan model kurikulum PBL yang menekankan kuriositas:

1. Pemilihan Topik: Mahasiswa dapat memainkan peran dalam pemilihan topik masalah yang mereka ingin teliti. Mereka dapat mencari topik yang memancing minat atau kuriositas mereka sehingga mereka lebih termotivasi untuk menggali lebih dalam.
2. Penelitian Mandiri: Mahasiswa harus mampu melakukan penelitian mandiri tentang topik masalah mereka. Mereka harus aktif mencari informasi, sumber daya, dan sumber-sumber yang relevan untuk memahami topik mereka dengan lebih baik.
3. Merumuskan Pertanyaan dan Masalah: Mahasiswa dapat membantu merumuskan pertanyaan atau masalah penelitian yang akan mereka jawab dalam proyek mereka. Ini memungkinkan mereka untuk mengarahkan minat mereka ke arah yang produktif.

4. Mengembangkan Hipotesis: Dalam PBL, mahasiswa dapat mengembangkan hipotesis atau gagasan awal tentang apa yang mereka harapkan akan ditemukan atau dibuktikan dalam proyek mereka. Ini membantu mereka merencanakan pendekatan mereka untuk penelitian.
5. Pemecahan Masalah: Selama proyek, mahasiswa akan menghadapi berbagai masalah atau tantangan yang memerlukan pemecahan. Mereka dapat berkolaborasi dengan sesama mahasiswa atau mencari bimbingan dari dosen untuk mengatasi hambatan ini.
6. Refleksi: Mahasiswa harus merenungkan apa yang telah mereka pelajari selama proyek dan bagaimana minat atau kuriositas mereka telah berkembang. Ini membantu mereka mengidentifikasi pembelajaran yang telah mereka dapatkan.
7. Berbagi Hasil: Salah satu aspek penting dari PBL adalah berbagi hasil penelitian dengan orang lain. Mahasiswa dapat berperan dalam menyampaikan temuan mereka kepada rekan-rekan mereka, dosen, atau bahkan masyarakat secara lebih luas.
8. Evaluasi dan Koreksi Diri: Mahasiswa juga harus dapat mengevaluasi kualitas pekerjaan mereka sendiri dan mengidentifikasi cara untuk meningkatkannya di masa depan. Mereka dapat memperbaiki proyek mereka berdasarkan umpan balik dan refleksi pribadi.
9. Dengan aktif berperan dalam semua langkah ini, mahasiswa dapat mengembangkan minat belajar yang lebih mendalam dan meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah, berpikir kritis, dan berkomunikasi efektif. Model kurikulum PBL yang berfokus pada kuriositas membantu memotivasi mahasiswa untuk menjadi pembelajar yang lebih otonom dan berdaya.

Beberapa peran yang perlu ditekankan oleh subjek didik dalam model pembelajaran kuriositas-PBL

1. Subjek didik harus mampu mengamati lingkungan yang dapat menambah informasi dan pengalamannya.
2. Subjek didik harus berani dalam mengajukan pertanyaan, merespon(termasuk menyampaikan gagasan atau ide-ide).
3. Subjek didik berpikir untuk memecahkan suatu permasalahan dengangagasan atau ide-idenya sendiri.

4. Subjek didik berani membuat keputusan dalam memilih gagasan untuk menyelesaikan masalah.
5. Subjek didik harus aktiv dalam kegiatan diskusi dan curah pendapat.
6. Subjek didik berinisiatif dalam membuat catatan ringkas dan peta pikiran dalam memecahkan suatu permasalahan.

BAGIAN 2

KURIOSITAS-PBL (CurSHE)

A. KAJIAN TENTANG KURIOSITAS-PBL:

1. Hakikat Kuriositas-PBL

Salah satu tujuan dalam pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan kuriositas mahasiswa sesuai dengan amanah UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah. Kemampuan berpikir dipandang sebagai kemampuan seseorang dalam menyelesaikan suatu masalah dengan menggunakan nalarnya. Kemampuan berpikir mahasiswa di lebih ditekankan pada prosesnya, yakni proses berpikir untuk meningkatkan daya ingat, berpikir dasar, kritis, serta menggali rasa ingin tahu.

Kemampuan rasa ingin dapat katakan sebagai proses yang multi-komponen, yang tidak hanya melibatkan aspek kognitif saja tetapi juga afektif, motivasi, lingkungan dan karakterisrik lain. Proses ini menyebabkan munculnya pemahaman baru, ide dan produk yang bermakna. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu jenis berpikir yang sangat menarik, dimana terkait dengan keterampilan kognitif dan kemampuan menemukan solusi baru untuk suatu masalah.

Kuriositas-PBL adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menggabungkan dua konsep utama: “Kuriositas” dan “PBL” (Problem-Based Learning). Pendekatan ini bertujuan untuk memotivasi mahasiswa dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih aktif dan mendalam. Berikut penjelasan lebih lanjut tentang hakikat pembelajaran Kuriositas-PBL:

1. Kuriositas (*Curiosity*): Kuriositas adalah dorongan alami untuk ingin tahu dan menjelajahi hal-hal baru. Dalam Kuriositas-PBL, kuriositas siswa dianggap sebagai motor utama pembelajaran. Dosen berusaha membangkitkan rasa ingin tahu mahasiswa dengan memperkenalkan pertanyaan atau masalah menarik yang memicu ketertarikan mereka.

2. PBL (*Problem-Based Learning*): PBL adalah metode pembelajaran di mana mahasiswa belajar dengan menghadapi masalah yang autentik dan kompleks. Dalam PBL, siswa diberi tanggung jawab untuk menemukan solusi untuk masalah-masalah ini dengan bekerja dalam kelompok dan menggunakan sumber daya yang mereka temukan.
3. Integrasi Kuriositas dalam PBL: Dalam Kuriositas-PBL, kuriositas mahasiswa digunakan sebagai pendorong untuk memilih atau merumuskan masalah-masalah yang akan dipecahkan dalam pembelajaran. dosen dapat merangsang kuriositas mahasiswa dengan mengajukan pertanyaan terbuka, menghadirkan cerita inspiratif, atau menghadirkan situasi menarik yang memicu rasa ingin tahu.
4. Proses Pembelajaran: mahasiswa kemudian bekerja dalam kelompok untuk menjelajahi masalah tersebut secara lebih mendalam. Mereka melakukan penelitian, berkolaborasi, dan berdiskusi untuk mencari solusi.
5. Pembelajaran berfokus pada pemecahan masalah dan penerapan pengetahuan dalam konteks nyata.
6. Hasil Pembelajaran: Hasil pembelajaran dalam Kuriositas-PBL bukan hanya pemahaman konsep, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kerja sama tim.
7. Mahasiswa belajar untuk menjadi mandiri dalam pembelajaran mereka, dan mereka melihat relevansi dari apa yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari mereka.
8. Motivasi dan Keterlibatan mahasiswa: Kombinasi antara kuriositas dan PBL membantu meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran.
9. Mereka merasa lebih terlibat karena mereka memiliki kontrol lebih besar atas proses pembelajaran mereka sendiri.

Kuriositas-PBL bertujuan untuk mengubah pembelajaran menjadi pengalaman yang lebih bermakna dan memotivasi mahasiswa untuk terus belajar. Ini memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan intelektual dan kemampuan berpikir kritis yang akan berguna dalam berbagai konteks kehidupan mereka. Kuriositas (Rasa Ingin Tahu) adalah emosi yang dihubungkan dengan perilaku mengorek secara alamiah seperti eksplorasi, investigasi, dan belajar. Rasa ingin tahu terdapat pada pengalaman manusia dan binatang. Istilah itu

juga dapat digunakan untuk menunjukan perilaku itu sendiri yang disebabkan oleh emosi ingin tahu. Emosi ini mewakili kehendak untuk mengetahui hal-hal baru, rasa ingin tahu bisa diibaratkan "bensin" atas "kendaraan" ilmu dan disiplin lain dalam studi yang dilakukan oleh manusia (Mustari, 2011:103) Rasa ingin tahu ini juga merupakan kemampuan bawaan makhluk hidup, ia tidak bisa dikategorikan sebagai naluri karena ia tidak merupakan pola tindakan yang fixed. Ia lebih merupakan emosi dasar bawaan karena ingin tahu itu dapat diekspresikan dalam banyak cara, sementara ekspresi instink itu lebih fixed dan kurang feksibel. Rasa ingin tahu itu umumnya terjadi pada manusia dari sejak bayi sampe orang tua, walaupun dapat juga dilihat pada spesies binatang. Ini termasuk monyet, kucing, ikan, repstil, dan serangga.

Subjek didik yang memiliki kemampuan berpikir kreatif cenderung akan merasa tertantang dan tertarik untuk dapat menyelesaikan berbagami asalah baik dalam belajar maupun dalam lingkungannya. Ketertarikan untuk menyelesaikan suatu permasalahan ini juga menyebabkanmunculnya rasa ingin tahu yang besar. Melalui rasa keingin tahuan diperoleh dalam proses belajar. Rasa ingin tahu merupakan dasar untukmengetahui sejauh mana kemampuan telah dicapai. Rasa ingin tahu juga dapat memberi rangsangan dan dorongan subjek didik untuk tertarik dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang membangun pengetahuan dan melatih keahlian (skill). Dalam pembelajaran CurSHE, rasa ingin tahu sangat diperlukan untuk memperoleh hubungan konsep yang sudah ada dari pengalaman, konsep yang dipelajari dan yang sedang dipelajari, sehingga membuat konsep baru. Hal ini sesuai dengan pendapat Stones (1984) yang menyatakan bahwa rasa ingin tahu yang terdapat pada seseorang dapatmenjadi penguat sehingga memacu seseorang untuk mengeksplorasi pengetahuan dari lingkungannya.Nasoetion (Hadi dan Permata, 2010:3) berpendapat rasa ingin tahu adalah suatu dorongan atau hasrat untuk lebih mengerti suatu hal yang sebelumnya kurang atau tidak kita ketahui. Rasa ingin tahu biasanya berkembang apabila melihat keadaan diri sendiri atau keadaan sekeliling yang menarik. Dari pengertian ini, berarti untuk memiliki rasa ingin tahu yang besar, syaratnya seseorang harus tertarik pada suatu hal yang belum diketahui. Keterkaitan itu ditandai dengan adanya proses yang berpikir aktif yakni digunakannya semua panca indera yang kita miliki secara maksimal.

Secara hirarkis, tingkat berpikir tersebut disajikan pada Gambar berikut.

Gambar 2.1 Hirarki berpikir (Krulik dan Rudnick)

B. INDIKATOR KURIOSITAS-PBL

Indikator kuriositas adalah sebuah metode atau alat yang digunakan untuk mengukur atau mengevaluasi tingkat rasa ingin tahu seseorang atau tingkat minat mereka terhadap sesuatu. Indikator ini dapat digunakan dalam berbagai konteks, seperti dalam pendidikan, psikologi, atau penelitian ilmiah. Beberapa contoh indikator kuriositas yang umum digunakan meliputi:

1. Pertanyaan: Seberapa sering seseorang mengajukan pertanyaan atau mencari informasi tambahan tentang suatu topik atau situasi tertentu. Jumlah pertanyaan dan jenis pertanyaan yang diajukan dapat memberikan petunjuk tentang tingkat kuriositas seseorang.
2. Eksplorasi Aktif: Apakah seseorang aktif mencari pengalaman atau informasi baru. Ini bisa mencakup membaca buku, mengikuti kursus, mengunjungi tempat-tempat baru, atau mencoba hal-hal baru.
3. Keterbukaan terhadap Pengalaman Baru: Sejauh mana seseorang bersedia mencoba hal-hal baru atau menghadapi pengalaman yang berbeda dari yang biasa mereka lakukan. Tingkat keterbukaan ini bisa mencerminkan tingkat kuriositas mereka.
4. Kepuasan dengan Jawaban: Seberapa puas seseorang dengan jawaban atau informasi yang mereka terima. Orang yang lebih kurios mungkin akan terus mencari informasi lebih lanjut jika mereka belum merasa puas dengan jawaban yang diberikan.

5. Penggunaan Sumber Daya: Apakah seseorang secara aktif menggunakan sumber daya seperti perpustakaan, internet, atau sumber informasi lainnya untuk memperluas pengetahuan mereka tentang berbagai topik.

Indikator kuriositas dapat bervariasi tergantung pada konteks dan tujuan pengukuran. Dalam pendidikan, dosen mungkin menggunakan indikator ini untuk memahami sejauh mana mahasiswa ingin belajar tentang subjek tertentu. Dalam penelitian ilmiah, indikator kuriositas dapat digunakan untuk mengukur tingkat minat peneliti terhadap topik penelitian mereka. Dalam psikologi, ini bisa digunakan untuk mengukur karakteristik kepribadian yang berhubungan dengan rasa ingin tahu.

Pengembangan model Pembelajaran Berbasis Kuriositas (PBL) adalah sebuah pendekatan pendidikan yang menekankan pada peningkatan rasa ingin tahu mahasiswa sebagai kunci untuk memotivasi pembelajaran. Model ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan kognitif, sosial, dan emosional siswa, serta mendorong mereka untuk mengajukan pertanyaan dan mengeksplorasi konsep-konsep secara lebih mendalam. Berikut adalah beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur perkembangan model PBL:

1. Tingkat Partisipasi Siswa: Indikator ini mencakup sejauh mana siswa terlibat dalam proses pembelajaran. Semakin banyak siswa yang aktif bertanya, berdiskusi, dan terlibat dalam kegiatan penelitian, semakin baik.
2. Pertanyaan Siswa: Peningkatan jumlah dan kompleksitas pertanyaan yang diajukan oleh siswa adalah indikator penting. Pertanyaan-pertanyaan ini dapat mencerminkan tingkat rasa ingin tahu mereka.
3. Keterampilan Penelitian: Seberapa baik siswa mengembangkan keterampilan penelitian, termasuk kemampuan mereka untuk mencari informasi, menganalisis sumber daya, dan menggabungkan pengetahuan yang mereka peroleh.
4. Kemajuan Konsep: Evaluasi kemajuan siswa dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan dalam konteks kurikulum. Ini bisa termasuk penggunaan tes, proyek, atau tugas untuk mengukur pemahaman mereka.
5. Kemampuan Kolaborasi: PBL sering kali melibatkan kerja kelompok. Oleh karena itu, sejauh mana siswa dapat berkolaborasi dengan baik dalam tim adalah indikator penting.

6. Kemampuan *Problem Solving*: Kemampuan siswa untuk mengidentifikasi masalah, merancang strategi pemecahan masalah, dan menerapkannya dalam konteks nyata adalah indikator kunci.
7. Peningkatan Minat dalam Pembelajaran: Seberapa besar model PBL meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran mereka, sejauh mana mereka terdorong untuk terus belajar dan menggali lebih dalam topik yang dipelajari.
8. Pengembangan Keterampilan Kritis: Bagaimana siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, seperti analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah, adalah indikator penting.
9. Penggunaan Teknologi dan Sumber Daya: Sejauh mana siswa dapat menggunakan teknologi dan sumber daya tambahan untuk mendukung pembelajaran mereka.
10. Umpan Balik mahasiswa: Mendengarkan umpan balik dari siswa tentang pengalaman mereka dengan model PBL dapat memberikan wawasan berharga untuk peningkatan lebih lanjut.
11. Pengukuran Kinerja Dosen: Evaluasi sejauh mana dosen berhasil menerapkan model PBL dalam pengajaran mereka.
12. Penerapan Prinsip PBL: Sejauh mana prinsip-prinsip dasar PBL, seperti pemberian otonomi kepada siswa, peran dosen sebagai fasilitator, dan betapa otentiknya proyek-proyek yang digunakan, diterapkan dengan baik dalam kelas.
13. Kreativitas Siswa: PBL dapat merangsang kreativitas siswa dalam mencari solusi atau menyajikan hasil penelitian mereka.
14. Evaluasi Proyek dan Produk: Bagaimana proyek-proyek dan produk-produk akhir siswa dievaluasi, baik oleh dosen maupun oleh sesama siswa, dapat memberikan wawasan tentang sejauh mana model PBL mencapai tujuan pembelajaran.
15. Penting untuk diingat bahwa model PBL dapat bervariasi tergantung pada lingkungan, tingkat pendidikan, dan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Oleh karena itu, indikator pengembangan model PBL dapat disesuaikan sesuai dengan konteks kelas atau lembaga pendidikan tertentu. Evaluasi dan perbaikan berkelanjutan adalah bagian integral dari penerapan model PBL yang berhasil.

C. PENGEMBANGAN KEMAMPUAN MODEL CurSHE

Pengembangan kemampuan model pembelajaran Kuriositas-PBL (Problem-Based Learning) adalah suatu pendekatan yang menggabungkan elemen-elemen dari pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan konsep kuriositas atau rasa ingin tahu mahasiswa. Model ini bertujuan untuk mendorong mahasiswa untuk menjadi lebih aktif dalam pembelajaran mereka, merangsang rasa ingin tahu mereka, dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta pemecahan masalah. Berikut adalah langkah-langkah untuk mengembangkan kemampuan model pembelajaran Kuriositas-PBL:

1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran: Tentukan apa yang ingin Anda capai dengan model pembelajaran Kuriositas-PBL ini. Apakah Anda ingin meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa, atau ingin mengajak mereka untuk menggali lebih dalam tentang topik tertentu? Pastikan tujuan pembelajaran tersebut jelas dan terukur.
2. Desain Kasus atau Masalah yang Menarik: Buatlah kasus atau masalah yang menarik dan relevan untuk mahasiswa. Pastikan masalah tersebut mendorong rasa ingin tahu dan refleksi. Kasus atau masalah ini harus memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang topik pembelajaran.
3. Rencanakan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL): Susun rencana pembelajaran berbasis masalah yang memanfaatkan kasus atau masalah yang telah Anda buat. Pastikan langkah-langkah pembelajaran melibatkan mahasiswa secara aktif dalam pengumpulan informasi, analisis, dan pemecahan masalah. Dorong diskusi kelompok dan kolaborasi antara mahasiswa.
4. Fasilitasi Proses Pembelajaran: Sebagai fasilitator, tugas Anda adalah mendukung mahasiswa dalam menjalani proses pembelajaran. Dorong mereka untuk bertanya, menyelidiki, dan berpikir kritis tentang masalah yang dihadapi. Bantu mahasiswa mengidentifikasi sumber daya yang mereka butuhkan untuk memahami masalah tersebut.
5. Dorong Kreativitas dan Rasa Ingin Tahu: Berikan mahasiswa kebebasan untuk mengeksplorasi topik secara lebih mendalam dan mengikuti rasa ingin tahu mereka. Ajak mereka untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang mereka ajukan dan mendorong kreativitas dalam pemecahan masalah.

6. Evaluasi Kemajuan dan Pencapaian: Selama proses pembelajaran, lakukan evaluasi formatif untuk memantau kemajuan mahasiswa. Gunakan berbagai metode evaluasi, seperti tugas proyek, presentasi, atau diskusi, untuk mengukur pemahaman mereka terhadap topik dan kemampuan berpikir kritis.
7. Refleksi dan Umpan Balik: Setelah selesai, ajak mahasiswa untuk merenungkan pengalaman pembelajaran mereka. Berikan umpan balik konstruktif tentang kemajuan mereka dan bagaimana mereka dapat terus mengembangkan rasa ingin tahu dan keterampilan berpikir kritis mereka.
8. Perbaiki Model Pembelajaran: Evaluasi efektivitas model pembelajaran Kuriositas-PBL secara keseluruhan. Berdasarkan umpan balik mahasiswa dan hasil pembelajaran, lakukan perbaikan dan penyesuaian agar model ini lebih efektif di masa depan.

Pengembangan kemampuan model pembelajaran Kuriositas-PBL memerlukan waktu, usaha, dan dedikasi. Namun, ini dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang memuaskan dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di dunia nyata dengan keterampilan berpikir kritis dan rasa ingin tahu yang kuat.

Tahap 3. *Working with real problems*	*Working with real problem*, yaitu menerapkan keterampilan yang dipelajari pada dua tahap pertama terhadap tantangan pada dunia nyata.mahasiswa tidak hanya belajar keterampilan berpikirkreatif, tetapi juga bagaimana menggunakan informasi ini dalam kehidupan mereka. Belajar kreatif seseorang mengarah kepada identifikasi tantangan atau masalah-masalah yang berarti.
Tahap 2. *Practice with process*	*Practice with process* yaitu memberi kesempatan mahasiswa untuk menerapkan keterampilan yang telah dipelajari pada tahap I dalam situasi praktis. Segi pengenalan pada tahap II ini meliputi penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian. Di samping itu, termasuk juga transformasi dari beraneka produk dan isi, keterampilan metodologis atau penelitian, pemikiran yang melibatkan analogi dan kiasan (metafor).

Tahap 1. *Basic Tools* Fungsi Divergen	*Basic tool* atau teknik kuriositas meliputi keterampilan berpikir divergen dan teknik-teknik kreatif. Pada bagian pengenalan, fungsi-fungsi divergen meliputi perkembangan dari kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan keterincian (*elaboration*) dalam berpikir.

D. Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Model Kuriositas-PBL

Pengembangan model pembelajaran Kuriositas-PBL dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang dapat memengaruhi keberhasilan dan penerapannya. Berikut adalah beberapa faktor utama yang mempengaruhi pengembangan model Kuriositas-PBL:

1. Tujuan Pembelajaran: Tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh instruktur atau lembaga pendidikan akan sangat memengaruhi pengembangan model Kuriositas-PBL. Tujuan harus jelas, terukur, dan relevan dengan konteks pembelajaran.
2. Kurikulum dan Materi Pembelajaran: Karakteristik kurikulum dan materi pembelajaran akan memengaruhi sejauh mana model Kuriositas-PBL dapat diterapkan. Beberapa kurikulum dan topik mungkin lebih cocok untuk pendekatan ini daripada yang lain.
3. Kesiapan mahasiswa: Kemampuan, latar belakang, dan tingkat kesiapan mahasiswa dalam menghadapi pembelajaran berbasis masalah dan kuriositas akan memengaruhi sejauh mana model ini dapat diterapkan dengan sukses. Perlu ada penyesuaian dan dukungan bagi siswa yang mungkin belum terbiasa dengan pendekatan ini.
4. Dukungan Administratif: Dukungan dari pihak sekolah atau institusi pendidikan sangat penting. Ini termasuk dukungan finansial, pelatihan staf, dan pengakuan bahwa model Kuriositas-PBL adalah pendekatan yang sah dalam pembelajaran.
5. Waktu Pembelajaran: Waktu yang tersedia untuk pembelajaran dapat membatasi atau mendukung penerapan model Kuriositas-PBL. Ini termasuk jadwal pelajaran, durasi kursus, dan fleksibilitas waktu.

6. Fasilitator Pembelajaran: Peran dan kemampuan fasilitator atau dosen sangat penting. Mereka harus mampu mendukung dan memandu siswa dalam proses belajar, merangsang rasa ingin tahu, dan memberikan bimbingan saat diperlukan.
7. Sumber Daya Tersedia: Tersedianya sumber daya seperti teknologi, perpustakaan, akses ke internet, atau perangkat lunak pembelajaran juga dapat memengaruhi pengembangan model Kuriositas-PBL.
8. Budaya Sekolah atau Institusi: Budaya sekolah atau institusi pendidikan yang mendorong eksplorasi, pertanyaan, dan kolaborasi akan mendukung pengembangan model Kuriositas-PBL. Sebaliknya, budaya yang lebih tradisional mungkin memerlukan upaya lebih besar untuk memperkenalkan pendekatan baru ini.
9. Evaluasi dan Umpan Balik: Proses evaluasi dan umpan balik terhadap penerapan model Kuriositas-PBL sangat penting. Ini membantu mengidentifikasi keberhasilan dan area perbaikan dalam pengembangan model ini.
10. Komitmen terhadap Pembelajaran Berkelanjutan: Pengembangan model Kuriositas-PBL adalah proses yang terus berlangsung. Penting untuk memiliki komitmen terhadap perbaikan berkelanjutan dan penyesuaian berdasarkan pengalaman dan umpan balik.

Pengembangan model Kuriositas-PBL adalah perjalanan yang berkelanjutan dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Memahami faktor-faktor ini dan beradaptasi dengan konteks pembelajaran yang spesifik akan membantu memperkuat penerapan model ini.

BAGIAN 3

TEORI PENDUKUNG MODEL PEMBELAJARAN

TEORI PENDUKUNG PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN CurSHE

Model pembelajaran berbasis kuriositas (merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong mahasiswa untuk belajar dengan cara mengejar pertanyaan, eksplorasi, dan penemuan sendiri. Terdapat berbagai teori dan pendekatan yang mendukung pengembangan model pembelajaran kuriositas-PBL ini. Beberapa teori utama yang relevan adalah:

1. Teori Motivasi ekstrinsik: Teori ini, yang dikembangkan oleh Edward Deci dan Richard Ryan, menyatakan bahwa manusia memiliki dorongan dari luar untuk mengikuti minat dan keingintahuan mereka. Dalam konteks CBL, ini berarti mahasiswa akan lebih termotivasi untuk belajar ketika mereka memiliki kebebasan untuk mengejar pertanyaan dan topik yang mereka minati.
2. Teori Flow: Konsep yang dikembangkan oleh Mihaly Csikszentmihalyi ini menggambarkan pengalaman manusia saat mereka sepenuhnya terfokus pada tugas yang menantang dan memuaskan. Dalam CBL, pembelajaran yang didasarkan pada kuriositas dapat membantu mahasiswa mencapai tingkat keadaan aliran ini karena mereka merasa terlibat dan fokus dalam eksplorasi mereka.
3. Konstruktivisme: Teori ini, yang diperkenalkan oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky, menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui konstruksi pengetahuan oleh mahasiswa melalui interaksi dengan lingkungan mereka. Dalam CBL, siswa secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri melalui eksplorasi dan penemuan.
4. Teori Pembelajaran Kolaboratif: Teori ini menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran. Dalam konteks CBL, mahasiswa dapat berkolaborasi untuk menjawab pertanyaan mereka sendiri, berbagi temuan, dan memperluas pemahaman mereka melalui diskusi dan kerja tim.
5. Teori kuriositas: Teori ini, yang dikemukakan oleh George Loewenstein, berfokus pada peran rasa ingin tahu (curiosity) dalam pembelajaran. Menurut teori ini, rasa ingin tahu yang kuat dapat menjadi pendorong utama untuk

eksplorasi dan penemuan. Dalam CBL, dosen dapat merangsang rasa ingin tahu mahasiswa untuk memotivasi mereka dalam belajar.

6. Teori Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning - PBL): CBL dapat melibatkan elemen-elemen dari PBL, di mana siswa diberikan masalah atau tugas yang kompleks yang memerlukan penelitian dan eksplorasi untuk mencari solusi. PBL dapat diintegrasikan dengan CBL untuk merangsang pertanyaan dan penemuan siswa.
7. Teori Konstruktivisme Sosial: Teori ini, yang dikemukakan oleh Albert Bandura, menekankan pentingnya pengamatan, model peran, dan pengaruh lingkungan sosial dalam pembelajaran. Dalam CBL, siswa dapat terinspirasi oleh contoh dan dukungan dari teman sebaya atau mentor.
8. *Neuroscience of Curiosity*: Penelitian dalam neurosains juga mendukung pentingnya rasa ingin tahu dalam pembelajaran. Pemahaman tentang bagaimana otak merespons rangsangan yang menarik dan memicu rasa ingin tahu dapat membantu merancang pendekatan pembelajaran yang lebih efektif berbasis kuriositas.

Pengembangan model pembelajaran berbasis kuriositas-PBL menggabungkan berbagai teori ini untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendorong mahasiswa untuk menjadi peneliti yang aktif dalam pembelajaran mereka, memotivasi mereka untuk mengejar pertanyaan mereka sendiri, dan mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang topik-topik yang mereka minati. Adapun grand teorinya yang lebih penting adalah sebagai berikut.

1. TEORI PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVIS

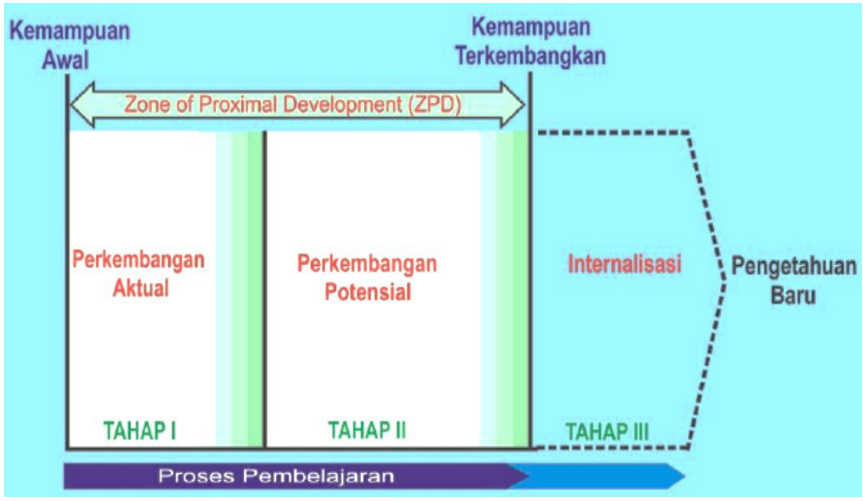
Teori pembelajaran Konstruktivis yang dijadikan landasan dasar dalam pengembangan dan penyusunan sintaks dari model pembelajaranberpikir kreatif ini adalah teori konstruktivis dari Vygotsky yang menjelaskan bahwa perubahan pada aspek kognitif hanya terjadi jika konsepsi-konsepsi yang telah dipahami sebelumnya diolah melalui suatuproses dalam upaya memahami informasi-informasi baru. Dalam teori ini Vygotsky juga menekankan adanya hakikat sosial dari belajar yang menggunakan kelompok-kelompok belajar dengan kemampuan anggota.

Pada Teori pembelajaran *Konstruktivis* Vygotsky menekankan empat prinsip dasar, antara lain :

a. Penekanan pada hakikat sosial dari pembelajaran, Vygotsky mengemukakan bahwa subjek didik belajar melalui interaksi dengan orang dewasa dan teman sebaya yang lebih mampu,

b. *Zone of Proximal Development* yaitu subjek didik belajar konsep paling baik apabila konsep itu berada dalam zona perkembangan terdekat mereka. Vygotsky menyatakan bahwa anak mampu meniru tindakan yang melampaui kapasitasnya, namun hanya dalam batas-batas tertentu. Ketika sedang meniru, anak sanggup melakukan secara lebih baik bila dibimbing oleh orang dewasa daripada dilakukannya sendiri.

Vygotsky (1978) mendefinisikan ZPD sebagai jarak antara "tingkat perkembangan aktual anak sebagaimana ditentukan oleh kemampuan memecahkan masalah secara mandiri dan tingkat perkembangan potensial sebagaimana ditentukan oleh pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau kerjasama dengan sebaya yang mampu". Oleh karena itu, pembelajaran yang berhasil harus menciptakan ZPD yang merangsang serangkaian proses perkembangan batiniah.



Gambar 3.1 Tahap Pengkonstruksian Pengetahuan Vygotsky

c. Pemrosesan kognitif, proses dimana seseorang yang sedang belajar secara tahap demi tahap memperoleh keahlian dalam interaksinya dengan seorang pakar, pakar itu bisa orang dewasa atau orang yang lebih tua atau kawan sebaya yang telah menguasai permasalahanya.

d. *Scaffolding* atau *Mediated Learning*, subjek didik seharusnya diberikan tugas-tugas kompleks, sulit dan realistik dan kemudian diberikanbantuan secukupnya untuk menyelesaikan tugas-tugas ini.

Teori *konstruktivis* ini memberikan pandangan bahwa subjek didik secara terus menerus mengolah informasi-informasi baru yang berlawanan dan merevisi aturan-aturan tersebut jika tidak sesuai lagi. Menurut pandangan *konstruktivis*, otak anak (subjek didik) pada dasarnya tidakkosong, namun berisi pengetahuan-pengetahuan yang dibangun anak sendiri sewaktu mereka berinteraksi dengan lingkungannya. Dalam teori ini, dosen berperan sebagai mediator yang mendorong dan menjembatani subjek didik dalam upayanya membangun pengetahuan, pengertian dan kompetensi.

Vygotsky juga menjelaskan bahwa subjek didik membawa pengertiannya yang lama dalam situasi belajar yang baru. Mereka sendirilah yang membuat penalaran atas apa yang dipelajarinya dengan cara mencari makna, membandingkanya dengan apa yang telahdiketahui dengan apa yang ia perlukan dalam pengalaman baru (Nur, 1998).

Karena tujuan dari model pembelajaran ini adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif subjek didik, maka dipandang sesuai apabila dalam pengembangan model ini menggunakan landasan teori pembelajaran Konstruktivis. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran nantinya subjek didik dituntut untuk dapat membangun kemampuannya dalam proses menghasilkan ide-ide baru dan dalampemecahan permasalahan. Adapun pola pembelajaran dari model pembelajaran berpikir kreatif ini memberikan kesempatan kepada subjek didik

Pembentukan pengetahuan menurut teori pembelajarankonstruktivistik memandang bahwa subyek aktif mampu menciptakanstruktur-struktur kognitif dalam interaksinya dengan lingkungan. Dengan bantuan struktur kognitifnya ini, subyek menyusun pengertian realitasnya. Interaksi kognitif akan terjadi sejauh realitas tersebut disusunmelalui struktur kognitif yang diciptakan oleh subyek itu sendiri. Struktur kognitif senantiasa harus diubah dan disesuaikan berdasarkan tuntutan lingkungan yang sedang berubah. Proses penyesuaian diri terjadi secara terus menerus melalui proses rekonstruksi.

Yang paling penting dalam teori ini, bahwa dalam proses pembelajaran, si belajarlah yang harus mendapatkan penekanan. Subjek didik yang harus aktif dalam mengembangkan pengetahuan mereka, bukan pembelajar atau orang lain. Kreativitas dan keaktifan subjek didik akan membantu mereka untuk berdiri sendiri dalam kehidupan kognitif subjek didik. Proses belajar lebih diarahkan pada experimental learning yaitu merupakan adaptasi kemanusiaan berdasarkan pengalaman konkrit di laboratorium, diskusi dengan teman sekelas, yang kemudian dikontemplasikan dan dijadikan ide dan pengembangan konsep baru.

PRINSIP-PRINSIP PEMBELAJARAN TEORI KONSTRUKTIVIS

Teori tentang prinsip-prinsip pembelajaran yang dikemukakan oleh para ahli pendidikan memiliki persamaan dan perbedaan. Dari prinsip tersebut terdapat prinsip yang berlaku umum yang dapat digunakan sebagai dasar dalam proses pembelajaran, baik dosen maupun mahasiswa. Adapun prinsip-prinsip pembelajaran dari teori konstruktivisme adalah sebagai berikut:

a. Pengetahuan dibangun oleh mahasiswa sendiri, baik secara personal maupun sosial.

   Dalam teori konstruktivis pengetahuan yang diperoleh olehseseorang atau subjek didik dikonstruksikan atau dibangun oleh individu itu pengetahuan seseorang diperoleh melalui pengalaman yang dilakukan.

b. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari dosen ke mahasiswa, kecuali hanya dengan keaktifan mahasiswa sendiri untuk menalar.

   Dalam teori konstruktivis jika seorang dosen bermaksud untuk mengajarkan atau menstransfer konsep, ide atau pengertian kepada subjek didiknya, maka proses transfer itu harus diinterpretasikan dan dikonstruksi oleh subjek didik sendiri melalui pengalamannya. Banyak subjek didik yang keliru menangkap apa yang diajarkan oleh dosen. Yang namanya

mengikuti pelajaran dosen bukan menghafal rinci persis apa yang diberikan atau yang dikatakan dosen, melainkan bagaimana subjek didik dapat menginterprestasikan dan mengkonstruksi pengetahuan atau pengalaman dari dosen untuk dikembangkan sendiri.

c. Subjek didik diberikan keleluasaan untuk aktif mengkonstruksi terus- menerus, sehingga selalu terjadi perubahan konsep menuju konsep yang lebih rinci, lengkap, serta sesuai dengan konsep ilmiah

Subjek didik diberikan keleluasaan dalam membentuk pengetahuannya sendiri melalui pengalaman yang satu ke pengalaman selanjutnya sehingga pengetahuan itu menjadi sempurna. Dalam pikiran seseorang sudah ada pengetahuan yang pertama dan pengetahuan tersebut akan berkembang menjadi pengetahuan yang lebih rinci. Dalam proses ini skema lama tetap dipertahankan namun dikembangkan menjadi lebih rinci sehingga dapat dipergunakan untuk menjawab beberapa perbedaan pengalaman.

d. Dosen sekedar membantu penyediaan sarana dan situasi agar proses konstruksi mahasiswa dapat maksimal.

Seorang dosen dalam teori konstruktivis bukan saja bertugas menyampaikan materi pelajaran tetapi berfungsi sebagai mediator mahasiswa dalam menambah pengetahuan yang dimilikinya, serta membantu mereka dalam mengekspresikan gagasan atau ide-ide yang mereka miliki.

e. Mendorong subjek didik mampu memanfaatkan sumber belajar yang ada di lingkungannya

Dosen harus bisa mendesign materi pembelajaran sedemikian rupa sehingga subjek didik terdorong untuk mencari sumber-sumber pengetahuan dari berbagai tempat di luar fasilitas sekolah, misalnya: perpustakaan kota, internet, media masa, wawancara dengan orang-orang yang ahli di bidangnya, dll.

2. *INFORMATION PROCESSING* THEORY (TEORI PENGOLAHAN INFORMASI)

Beberapa ahli atau pakar dari psikologi kognitif telah mengembangkan pandangan yang disebut tentang pemrosesan informasi atau *information processing* pembelajaran. Teori-teori mengenai sistem pengolahan informasi yang ada memiliki pandangan yang berbeda-beda dalam hal proses kognitif, namum pada dasarnya teori-teori tersebut memiliki asumsi yang sama.

Teori pembelajaran pemrosesan informasi adalah bagian dari teori belajar *sibernetik*. Secara sederhana pengertian belajar menurut teori belajar *sibernetik* adalah pengolahan informasi. Dalam teori ini,seperti psikologi kognitif mengkaji proses belajar penting dari hasil belajar namun yang lebih penting dari kajian proses belajar itu sendiri adalah sistem informasi, sistem informasi inilah yang pada akhirnya akanmenentukan proses belajar.

Dalam teori ini menjelaskan tentang bagaimana sistem otak dan sistem memorinya bekerja. Pengolahan informasi bukan nama dari sebuah teori tunggal tetapi sebuah nama generik yang diaplikasikanpada perspektif-perspektif teoritis yang berkenaan dengan serangkaian dari lingkungan, mentransformasi dan mengulang informasi, menghubungkan informasi yang baru dengan pengetahuan yang yang telah diperoleh sebelumnya, dan mengorganisasi pengetahuan untukmembuatnya bermakna dan dapat dipahami (Mayer, 1996).

Teori Pengolahan Informasi memfokuskan perhatian pada bagaimana subjek didik memperhatikan peristiwa-peristiwa lingkungan, mengkodekan informasi-informasi untuk dipelajari, menghubungkannya dengan pengetahuan yang ada dalam memori, dan menariknya kembali pada saat dibutuhkan. Prinsip dari teori tersebut adalah manusia merupakan pemproses informasi. Pikiran merupakan sebuah sistem pengolahan informasi, kognisi adalah serangkaian proses mental, dan pembelajaran adalah penguasaan representasi mental (Shuell, 1986).

Teori ini juga berpandangan bahwa ide-ide dan informasi baru awalnya sebagai masukan sensori masuk ke dalam register atau pencatat penglihatan, suara, dan bau. Setelah masukan sensori itu telah kita persepsi dan kita catat, masukan sensori tersebut bergerak masuk ke dalam suatu ruang kerja yang disebut memori jangka pendek atau *short term memory* (STM), di mana masukan sensori tersebut diproses atau dilupakan. Ruang penyimpanan dalam memori jangka pendek ini sangat terbatas. Meskipun demikian, memori jangka pendek mengatur apa yang hendak dilakukan pebelajar, bagaimana informasi baru masuk ke dalam sistem memori, dan bagaimana informasi itu akhirnya dipindahkan ke memori jangka panjang atau *long term memory* (LTM), tempat pengetahuan disimpan secara permanen untuk dipanggil lagidikemudian hari dan digunakan.

Untuk memasukkan informasi baru ke dalam memori jangka pendek diperlukan suatu usaha yang mendorong subjek didik untuk mengaktifkan

pengetahuan awal dan memfokuskan perhatian mereka pada bahan-bahan pembelajaran tertentu. Karena pengetahuan awaldan cara pengetahuan diproses di dalam otak merupakan dua prasyarat memori jangka pendek itu akan segera dilupakan kecuali ditindaklanjuti oleh pebelajar tersebut untuk dipindahkan ke memori jangka panjang.

PROSES PENGOLAHAN INFORMASI

Pengolahan informasi terjadi ketika input dari stimulus baik audio maupun visual mengenai satu atau lebih pada pancaindera. Register sensorik yang sesuai akan menerima input dan menyimpannya sebentar dalam bentuk rekaman. Dalam tahap ini terjadi pengenalan pola yaitu proses pemberian makna terhadap sebuah input stimulus. Dalam pengenalan pola terjadi pencocokan sebuah input dengan informasi yang telah diketahui.

Register sensorik mentransfer informasi ke memori jangka pendek/Short Term Memory. STM merupakan sebuah memori kerja/*Working Memory* dan berhubungan dengan kesadaran, atau hal yang tertangkap oleh pikiran sadar pada saat tertentu. Kapasitas dan durasi *Working Memory* sangatlah terbatas sehingga harus sering diulang- ulang, karena tanpa pengulangan, informasi tersebut akan hilang setelahbeberapa detik. Ketika informasi berada dalam WM, maka pengetahuan dalam memory jangka panjang (LTM/*Long Term Memory*) atau yang disebut juga dengan memori permanen, akan diaktifkan dan ditempatkandalam WM untuk digabungkan dengan informasi yang baru.

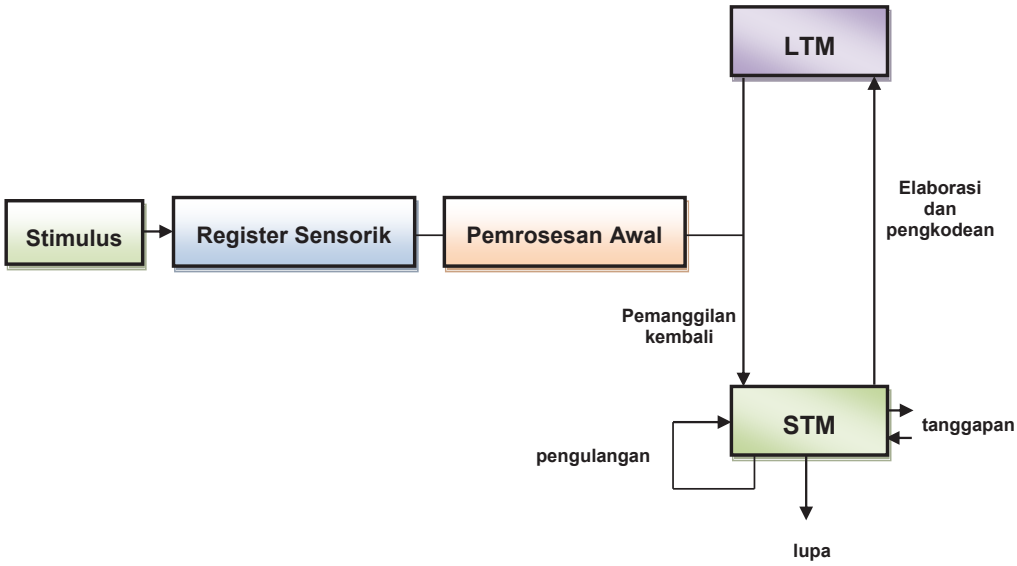
Pengulangan merupakan proses kontrol penting yang terjadi dalam *Working Memory*. Untuk informasi verbal, pengulangan tampildalam bentuk mengulang informasi kemudian mengucapkannya dengan suara jelas atau lirih. Proses-proses kontrol lainnya meliputi kodean (menempatkan informasi dalam sebuah konteks yang bermakna),pencitraaan (merepresentasikan informasi secara visual), pengambilan keputusan, serta menggunakan strategi-strategi penarikan, pengaturan diri (Schunk, 2012).

Menurut model ini, pada item awal mendapatkan pengulangan paling banyak dan ditransfer ke LTM, sementara item terakhir masih berada pada WM saat proses mengingat. Model dua-penyimpanan berasumsi bahwa informasi diproses terlebih dahulu oleh register sensorik, kemudian lanjut pada WM, dan terkhir diproses oleh LTM. Dalam model dua-penyimpanan, sebuah pemberian stimulus diperhatikan dan dirasakan maka stimulus tersebut akan ditransfer ke memori kerja jangka pendek (Baddeley, 1992).

WM adalah memori kita dari pikiran sadar yang dapat segera diakses. WM memiliki dua fungsi penting yaitu memertahankan dan penarikan. Informasi yang datang dipertahankan dalam kondisi aktif pada jangka waktu yang pendek dan diproses dengan cara diulang atau dihubungkan dengan informasi yang ditarik dari LTM. Ketika subjek didik membaca sebuah teks,WM menyimpan kata-kata atau kalimat terakhir yang mereka baca selama beberapa detik. Subjek didik mungkin mencoba mengingat poin tertentu dengan mengulanginya beberapa kali atau dengan menanyakan apa hubungan topik tersebut dengan topik yang telah dibahas sebelumnya dalam buku yang sedang mereka baca (menghubungkan informasi-informasi dalam LTM).

Representasi pengetahuan dalam LTM tergantung pada frekuensi kontiguitas (Baddeley, 2001). Semakin sering suatu fakta, peristiwa atau ide-ide dijumpai maka semakin kuat representasinya dalam memori. Selain itu, dua pengalaman yang terjadi dalam waktu yang berdekatan akan cenderung dihubungkan dalam satu memori sehingga ketika salah satunya diingat yang satunya akan teraktifkan. Setiap orang memiliki memori-memori yang jelas tentang pengadlaman-pengalaman yang menyenangkan maupun yang tidak menyenangkan.

Seorang dosen dapat memperlancar proses pembelajaran ketika mereka mengembangkan materi ajar dengan tujuan membantu subjek didik. Penjelasan dapat membantu subjek didik dalam penarikan informasi dengan cara memberikan jalur-jalur yang silih berganti yang menjadi jalan bagi menyebarnya aktivasi, sehingga jika jalur yang satu terhambat maka jalur lain masih tersedia (Anderson, 2000).



Gambar 3.2. Model pemrosesan informasi pembelajaran dan memori.

PRINSIP-PRINSIP PEMBELAJARAN MODEL KURIOSITAS-PBL

Berdasarkan kondisi internal dan eksternal dalam proses pembelajaran pemrosesan informasi, Gagne (1970) seorang ahli psikologi dosenan menjelaskan bagaimana prinsip-prinsip pembelajaran pada teori pemrosesan informasi, yaitu sebagai berikut.

a. Rangsangan yang diterima panca indera akan disalurkan ke pusat saraf dan diproses sebagai informasi

   Dalam proses pembelajaran pemrosesan informasi, hal-hal yang bersifat stimulus akan di tangkap oleh subjek didik yang kemudian merespon dengan menyimpan kedalam memorinya. Rangsangan tersebut dapat berupa materi yang disampaikan maupun hal-hal yang didapat dari pengalaman di lingkungan subjek didik.

b. Memberikan keleluasaan kepada subjek didik dalam proses pemilihan Informasi

   Dalam pembelajaran, subjek didik diberikan keleluasaan penuh dalam proses mencari informasi materi dan dapat memilih mana yang harus disimpan dalam memori jangka pendek maupun yang tidak dan ada yang disimpan dalam memori jangka panjang. Subjek didik akan belajar bagaimana

menyelesaikan permasalahan dari informasi yangsudah mereka simpan atau mereka ketahui.

c. Meyakini bahwa memori subjek didik tercampur dengan informasi pada memori yang telah ada sebelumnya, dan dapat diungkap kembali setelah dilakukan pengolahan.

Dalam pembelajaran pemrosesan informasi, seorang dosen harus mampu menjadi fasilitator dalam membimbing subjek didik agar dapat mengungkap informasi-informasi atau pengalaman- pengalaman yang didapat di lingkungan. Hal ini penting dikarenakan masing-masing subjek didik memiliki informasi yang berbeda-beda dalam memorinya dan itu harus mampu di akomodir untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan.

3. TEORI KECERDASAN MAJEMUK

Teori kecerdasan majemuk merupakan teori yang dikembangkan oleh seorang psikolog perkembangan dan professor dosenan dari *Graduate School Of Education, Harvad University*, Amerika Serikat, yaitu Howard Gardner. Di dalam teorinya Howard Gardner menjelaskan bahwa, setiap manusia dianugerahi lebih dari satu intelegensi dengan bentukkemampuan yang berbeda-beda kemudian disebutnya dengan *multiple intelligence* (kecerdasan majemuk). Hasil penemuan Gardner tentang inteligensi manusia berefek mengubah konsep dalam kecerdasan. Yaitu, Inteligensi seseorang dapat dikembangkan dengan melalui dosenandan berjumlah banyak (Mundiri & Zahra, 2017).

Dalam dunia dosenan, teori kecerdasan majemuk dianggap lebih mampu mengakomodir setiap kecerdasan yang dimiliki oleh subjek didik. Teori ini dapat mengubah pandangan dosen tentang adanya anggapan anakcerdas dan anak bodoh, karena pada dasarnya menurut teori kecerdasan majemuk setiap anak memiliki kecerdasannya masing-masing. Prinsip utama teori ini dalam pembelajaran adalah mempromosikan pemahaman dan penghargaan di kalangan subjek didik, menciptakan ruang kelas dimana subjek didik mengalami rasa cinta dan kepemilikan, menumbuhkan harga diri subjek didik, pemberdayaan intelektual pribadi dan motivasi diri.

Pada umumnya, orang dapat mengembangkan setiap kecerdasan sampai pada tingkat penguasaan yang memadai (*adequate*). Menurut Gardner, setiap orang, sebenarnya, mempunyai kapasitas untuk mengembangkan

kecerdasan-kecerdasannya hingga tingkat tertinggi, asalkan memperoleh dukungan, pengayaan, dan pembelajaran yang tepatatau pas (Armstrong, 1994: 11).

Teori *multiple intelligence* ini, menurut Winataputra *et al*. (2008) adalah kemampuan untuk memecahkan masalah atau menciptakan suatu produk yang efektif atau bernilai dalam satu latar belakang budaya tertentu. Artinya, setiap orang jika dihadapkan pada sutu masalah, akan memiliki sejumlah kemampuan untuk memecahkan masalah yang berbeda sesuai dengan konteksnya. Artinya bahwa dalam prosespemecahan permasalahan tersebut subjek didik senantiasa akan berpikir secarakreatif untuk dapat menghasilkan ide-ide baru dan gagasan-gagasan yang beragam.

Teori *multiple intelligences* ini membuka kemungkinan bagi setiap anak untuk belajar dan mencapai perkembangan kreatifnya. Kecerdasan Majemuk menghindarkan anak dari kegagalan tugas perkembangan, seperti rasa rendah diri dan tidak bahagia, rasa ketidaksetujuan dan penolakan sosial, yang akan menyulitkan penguasaan tugas perkembangan baru.

Kemampuan berpikir kreatif dan kecerdasan majemuk merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan, menurut Charlesworth yang menjelaskan bahwa '*each chis must be looked at individually and helped to develop creatively in his or her own way and in whatever areas he orshe finds interesting*'. Setiap subjek didik merupakan individu yang memiliki karakteristik masing-masing, subjek didik memerlukan bantuan untuk mengembangkan kreativitas dengan cara mereka sendiri sebagai bentuk ketertarikan subjek didik terhadap sesuatu (Arnold & Fonseca, 2009).

Sesuai dengan pernyataan di atas yang mengindikasikan bahwa kreativitas mempersyaratkan intelegensi atau kecerdasan. Tanpa kecerdasan yang memadai, kreativitas sulit untuk berkembang. Individu cerdas mempunyai kemampuan lebih untuk mesintesis berbagai pengetahuan atau konsep dan melihat suatu masalah dari berbagai perspektif atau representasi. Hal ini memungkinkannya untuk mampu menyelesaikan masalah atau menghasilkan produk kreatif.

PRINSIP-PRINSIP PEMBELAJARAN TEORI KECERDASAN MAJEMUK

Seperti yang telah dikemukakan oleh Howard Gardner bahwa teori *Multiple Intelligences* (MI), mencoba membuktikan bahwa manusiamemiliki beberapa jenis kecerdasan yang berbeda-beda. Dalam duniapendidikan, kecerdasan subjek didik yang beragam merupakan tantangan yang menarik untuk dapat dikembangkan. Implementasi dari teori kecerdasan majemuk membutuhkan dosen yang peka terhadap keberagaman kecerdasan yang dimiliki oleh subjek didiknya. Ketidakpekaan dari dosen tentu menjadi penghambat dari pengembanagan kreativitas subjek didik. Begitu juga Sebaliknya, kesadaran dan pemahaman dosen akan menghasilkan generasi yang memiliki kreativitas dan terampil dalam berinovasi.

Menurut Pawlak (2012) Berikut prinsip-prinsip pembelajaran dari teori Kecerdasan Majemuk.

a. Mengakomodasi keberagaman kecerdasan subjek didik

   Sesuai dengan pemahaman dari teori kecerdasan majemuk, bahwa seorang dosen dalam proses pembelajaran diharapkan mampu menilai dan memahami keragaman kecerdasan yang dimiliki oleh subjek didik. Dalam implementasi prinsip ini dosen harus memberikan ruang yang cukup bagi subjek didik untuk mengeksplorasi jenis kecerdasan yang dimilikinya.

b. Menciptakan ruang pembelajaran dimana subjek didik mengalami rasa nyaman

   Dalam proses pembelajaran di sekolah, dosen mensetting sedemikian rupa lingkungan belajar di sekolah yang mampu mengakomodir keragaman kecerdasan dari subjek didik. Hal tersebut penting dikarenakan agar subjek didik nyaman dan mampu mengembangkan kecerdasan yang dimilikinya. Apapun jenis kecerdasan anak, dosen harus mampu membuat subjek didik enjoy dalam pembelajaran

c. Pemberdayaan intelektual pribadi dan motivasi diri

   Sangat penting bahwa kita mengenali dan memelihara semua jenis kecerdasan. Jika kita mengenali ini, kita dapat menghadapi segala masalah dan tuntutan dunia. Tak hanya itu, motivasi diri juga relevan.

BAGIAN 4

Prinsip, Pendekatan & Metode Pembelajaran Berpikir Kreatif

A. PRINSIP-PRINSIP PEMBELAJARAN BERPIKIR KREATIF DI SD

Prinsip pembelajaran dalam model pembelajaran Curshe dengan Tahap ini berdasar pada prinsip-prinsip pembelajaran Teori Konstruktivisme dan Kecerdasan Majemuk. Teori Konstruktivisme yang berakar dari gagasan Piaget dan Vygotsky, pandangan keduanya menekankan bahwa perubahan kognitif akan terjadi apabila konsep-konsep yang telah dipahami sebelum diolah melalui suatu proses ketidakseimbangan dalam upaya memahami informasi- informasi baru. Kedua tokoh tersebut menekankan adanya hakikat sosial dan belajar dan menyarankan untuk menggunakan kelompok-kelompok belajar dengan kemampuan yang berbeda-beda untuk mengupayakan perubahan konseptual (Syah, 2007)

Model Pembelajaran Berbasis Kuriositas (Curiosity-Based Learning, CBL) adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pentingnya rasa ingin tahu dan motivasi ekstrinsik mahasiswa untuk mendorong pembelajaran mereka. Berikut adalah beberapa prinsip penting dalam model pembelajaran ini:

1. Stimulasi Rasa Ingin Tahu: Mendorong siswa untuk bertanya dan menjelajahi topik dengan rasa ingin tahu yang tinggi. Memberikan pertanyaan-pertanyaan menarik atau tantangan yang merangsang rasa ingin tahu mahasiswa.
2. Konteks Relevan: Mengaitkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari mahasiswa. Menunjukkan bagaimana pembelajaran dapat bermanfaat dalam situasi nyata.
3. Kepemimpinan mahasiswa: Memberikan kontrol lebih kepada mahasiswa dalam proses pembelajaran. Mendorong mahasiswa untuk merencanakan, menjalankan, dan mengevaluasi pembelajaran mereka sendiri.

4. Pembelajaran Kolaboratif: Mendorong kerja sama antarmahasiswa. Memungkinkan mahasiswa untuk belajar satu sama lain melalui pertukaran ide dan pengetahuan.
5. Pemecahan Masalah Aktif: Mendorong mahasiswa untuk aktif mencari solusi atau jawaban atas pertanyaan mereka. Melibatkan mahasiswa dalam pemecahan masalah yang relevan dan menantang.
6. Pendekatan Berbasis Proyek: Memungkinkan mahasiswa untuk terlibat dalam proyek-proyek atau tugas-tugas yang menarik dan bermakna. Proyek-proyek ini biasanya berfokus pada penyelidikan, eksplorasi, atau penciptaan sesuatu yang baru.
7. Umpan Balik Konstruktif: Memberikan umpan balik yang konstruktif kepada mahasiswa untuk membantu mereka memahami dan meningkatkan pemahaman mereka. Mendorong refleksi dan perbaikan berkelanjutan.
8. Sumber Belajar Yang Beragam: Menggunakan berbagai sumber belajar, termasuk buku, artikel, video, internet, serta sumber daya manusia seperti dosen dan ahli. Memungkinkan mahasiswa untuk memilih sumber-sumber yang paling sesuai dengan minat dan kebutuhan mereka.
9. Penilaian Formatif: Melakukan penilaian secara berkala untuk mengukur pemahaman mahasiswa. Menyediakan kesempatan bagi siswa untuk mengidentifikasi area-area di mana mereka perlu meningkatkan pemahaman mereka.
10. Kepatuhan Terhadap Kurikulum: Memastikan bahwa pembelajaran berbasis kuriositas tetap terintegrasi dalam kurikulum yang sudah ada. Menghubungkan pembelajaran berbasis kuriositas dengan standar pembelajaran yang relevan. Model pembelajaran berbasis kuriositas memungkinkan mahasiswa untuk lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran mereka, yang dapat meningkatkan motivasi ekstrinsik mereka dan memperdalam pemahaman mereka tentang materi pelajaran.

Yang terpenting dalam teori konstruktivisme adalah bahwa dalam proses pembelajaran, si belajarlah yang harus mendapatkan penekanan. Merekalah yang harus aktif mengembangkan pengetahuan mereka, bukan pembelajar atau orang lain. Subjek didik secara individu menemukan dan mentransfer informasi-informasi kompleks apabila mereka harus menjadikan informasi itu miliknya sendiri (Leinhardt, 1997).

1. **Berpusat pada potensi dan perkembangan Mahasiswa.**

Model pembelajaran CurSHE dikembangkan berdasarkan prinsip bahwa mahasiswa memiliki posisi sentral untuk mengembangkan potensinya agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut pengembangan CurSHE disesuaikan dengan potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan subjek didik serta tuntutan kebijakan pendidikan.

2. **Mengakomodasi Keragaman Kecerdasan Mahasiswa**

Model pembelajaran CurSHE dikembangkan dengan memperhatikan keragaman karakteristik subjek didik dan kecerdasan mahasiswa, tanpa membeda-bedakan. Program pembelajaran dengan model pembelajaran berpikir kreatif mahasiswa di kampus harus dapat mengakomodasi kemampuan berpikir anak yang beragam. Dosen harus mengakomodir keragaman kecerdasan yang dimiliki untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Oleh karena itu dosen harus mampu menghargai setiap perbedaan gagasan atau ide-ide subjek didik yang muncul.

3. **Relevan dengan kebutuhan hidup di masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.**

Pembelajaran dengan model CurSHE ini dikembangkan atas dasar kesadaran bahwa ilmu pengetahuan, teknologidan seni berkembang secara dinamis, dan oleh karena itu semangat dan isi program pembelajaran mendorong subjek didik untuk mengikuti dan memanfaatkan secara tepat perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Selain itu diharapkan program pembelajaran dengan model ini dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif subjek didik dalam pengembangan inovasi baru di dalam bidang ilmu pengetahuan danteknologi kelak. Model pembelajaran ini dilakukan dengan melibatkan kehidupan kemasyarakatan, dunia usaha dan dunia pendidikan. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan pribadi, keterampilan berpikir kreatif, keterampilan sosial, keterampilan akademik, dan keterampilan vokasional merupakan keniscayaan dalam model pembelajaran berpikir kreatif.

4. Memberikan keleluasaan dan kebebasan subjek didik dalam menggali informasi baru dan dari pengalaman-pengalaman yang dimiliki.

Model pembelajaran Model Curshe ini mulai dari tahap pertama ke tahap berikutnya memberikan keleluasaan dan kebebasan kepada subjek didik dalam mengaitkan informasi-informasi dengan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya oleh subjek didik. Keleluasaan dan kebebasan tetap masih dalam bimbingan dosen agar proses pembelajaran tetap dapat terkontrol. Prinsip pembelajaran ini bertujuan untuk melatih subjek didik dalam berfikir dan menyelesaikan permasalahan sesuai dengan kemampuannya sehingga akan muncul gagasan-gagasan atau ide-ide baru dari subjek didik.

5. **Memotivasi dan memfasilitasi keingintahuan anak untuk mengembangkan minat belajar dan menghasilkan ide-ide baru.**

Program pembelajaran dengan model Curshe ini diarahkan kepada proses pengembangan minat belajar subjek didik. Dosen diharapkan selalu memberikan motivasi agar subjek didik selalu semangat dalam belajarnya. Selain itu sekolah harus memfasilitasi proses pembelajaran agar subjek didik merasa nyaman dan mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya untuk menghasilkan ide-ide baru. Program pembelajaran mencerminkan keterkaitan antara unsur-unsur pendidikan formal, nonformal dan informal, dengan memperhatikan kondisi dan tuntutan lingkungan yang selalu berkembang.

6. **Memanfaatkan ruang dan lingkungan yang nyaman untuk belajar.**

Proses pembelajaran dengan model pembelajaran Curshe dikembangkan dengan memanfaatkan ruang dan lingkungan yang nyaman untuk belajar mahasiswa. Subjek didik dapat belajar di dalam kelas maupun di luar kelas atau lingkungan selama kondisinya nyaman dan mendukung bagi pengembangan potensi berpikir kreatif subjek didik. Dalam hal ini dosen dapat mengkondisikan lingkungan belajar sesuai dengan tema pembelajaran yang di implementasikan.

B. PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERPIKIR KREATIF

Pendekatan atau strategi pembelajaran yang digunakan dalam model pembelajaran Curshe adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada subjek didik (*student centered*). *Student Center Learning* merupakan metode pembelajaran yang memberdayakan subjek didik untuk menjadi pusat pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran dalam model Curshe ini memberi kesempatan penuh dan keleluasaan pada subjek didik dalam menyesuaikan kemampuannya dan berperilaku langsung dalam menerima pengalaman belajarnya guna menghasilkan ide-ide baru yang orisinil.

Pendekatan ini berprinsip pada teori konstruktivis yang berasal dari tori belajar yang dikembangkan oleh Piaget (1983), Brunner (1961), dan Dewey (1933), yaitu memusatkan proses pembelajaran pada perubahan perilaku subjek didik itu sendiri dan dialami langsung untuk membentuk konsep belajar dan memahami. Selanjutnya, konsep pengalaman belajar dari segitiga Dale membuktikan bahwa belajar mengalami sendiri pada kondisi nyata atau sebenarnya dan mengendalikan proses belajarnya merupakan pemenuhan pengalaman belajar yang lebih baik dibanding belajar dengan mengamati (Triyono, 2011).

Pendekatan *Student Center Learning* mempunyai ciri-ciri:

1) Subjek didik harus aktif terlibat dalam proses belajar yang dipicu dari motivasi instrinsik.
2) Topik, isu, atau subyek pembelajaran harus menarik dan memicu motivasi instrinsik.
3) Pengalaman belajar diperoleh melalui suasana yang nyata atau sebenarnya dan relevan dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan dan digunakan masyarakat.

C. METODE PEMBELAJARAN CURIOSITY-PBL

Seorang dosen wajib mengetahui tipe-tipe dari kemampuan subjek didiknya. Setiap subjek didik dalam proses pembelajaran tentunya memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Oleh karena itu, seorang dosen harus pandai- pandai dalam memilih suatu metode dalam pembelajaran agar tujuan dapat tercapai. Dalam pembelajaran dengan model pembelajaran Curiosity-PBL yang dikembangkan

ini menggunakan metode-metode berbeda dalam setiap tahap pembelajaran yangdisesuaikan dengan tujuan pembelajaran dari setiap tahapnya.

Berikut ini adalah beberapa metode yang digunakan untuk mencapai tujuan dari pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Curshe:

1. Tanya Jawab

Metode tanya jawab ini digunakan pada tahap I (Penemuan).Metode tanya jawab merupakan suatu cara untuk menyajikan bahan pembelajaran dalam bentuk pertanyaan dari dosen yang harus dijawab oleh subjek didik atau sebaliknya baik secara lisan atau tertulis mengenai isi pembelajaran yang sedang diajarkan dosen atau berkaitan dengan materi pembelajaran.

Alasan dan makna dari penggunaan metode tanya jawab pada tahap ini adalah untuk memberikan kesempatan bertanya yang berarti mengandung unsur latihan, kemauan dan keberanian dari subjek didik dalam menggali ide-ide baru dan untuk menggetahui sejauh mana membangkitkan minat dan motivasi subjek didik. Pertanyaan ingatan yang meminta jawaban yang bersifat pengungkapan kembali dari pengalaman-pengalaman dapat memperkuat ingatan subjek didik.

2. Diskusi Kelompok

Diskusi merupakan sebuah metode yang digunakan dalam setiap pembelajaran dengan beranggotakan lebih dari satu orang untuk bertukar pikiran dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Metode ini juga cocok digunakan baik di kelas rendah maupun kelas tinggi. Metode diskusi ini dapat merangsang daya berfikir subjek didik, karena penggunaan metode ini sangat tepat untuk mempelajari ketrampilan yang kompleks.

Adapun alasan dan makna penggunaan metode ini dalam tahap transformasi adalah bahwa metode ini dapat memperluas wawasansubjek didik, merangsang kreatifitas kerja otak pada subjek didik dalam memunculkan ide-ide baru untuk menyelesaikan masalah. Selain itu diharapkan dengan adanya diskusi ini, subjek didik dapat membuat pola-pola,mencari ilham-ilham yang didasari pada pertimbangan-pertimbangan dengan bertukar pikiran dari teman diskusi. Dalam metode diskusi ini juga dapat memupuk sikap toleransi dan saling menghargai pendapat orang lain.

3. *Brainstorming*/Curah Pendapat

Curah pendapat merupakan metode pembelajaran dengan tujuan untuk menghasilkan gagasan-gagasan baru dari subjek didik dalam kelompokdiskusi yang mencoba menyelesaikan permasalahan. Kegiatan ini mendorong munculnya gagasan-gagasan, termasuk gagasan yang kurang masuk akal, liar dan berani dengan harapan bahwa gagasan tersebut dapat menghasilkan gagasan yang kreatif.

Dalam *Brainstorming* subjek didik dituntut untuk bisamenggunakan kemampuan berpikir kreatifnya.

Terdapat empat aturan dasar dalam *Brainstorming*, yaitu:

a. *Focus on quantity*
   Asumsi yang berlaku disini adalah semakin banyak ide yang dihasilkan, semakin besar pula kesempatan untuk menghasilkansolusi yang efektif.

b. *Withhold criticism*
   Dalam curah pendapat, kritikan atas ide yang muncul akan ditunda. Penilaian dilakukan di akhir sesi, hal ini untuk membuat para subjek didik merasa bebas untuk memunculkan berbagai macam ide selama pembelajaran berlangsung.

c. *Welcome unusual ideas*
   Ide yang tak biasa muncul di akomodir dengan baik. Bisa jadi, ide yang tak biasa ini merupakan solusi masalah yang akan memberikan perspektif yang bagus untuk kedepannya.

d. *Combine and improve ideas*
   Ide-ide yang bagus dapat dikombinasikan menjadi satu ide yang lebih baik.

BAGIAN 5 DASAR PENGEMBANGAN SINTAKS MODEL PEMBELAJARAN KURIOSITAS-PBL

A. DASAR PENGEMBANGAN SINTAKS MODEL PEMBELAJARAN

Model Kuriositas-PBL (Problem-Based Learning) adalah pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk menstimulus rasa ingin tahu dan pemecahan masalah mahasiswa. Sintaks pengembangan model Kuriositas-PBL dapat mencakup beberapa tahap, yang akan saya jelaskan di bawah ini:

1. Identifikasi Masalah Intrinsik: Pada tahap awal pengembangan model Kuriositas-PBL, Anda perlu mengidentifikasi masalah atau pertanyaan yang menarik dan relevan untuk diajukan kepada mahasiswa. Masalah ini harus memicu rasa ingin tahu dan memotivasi mahasiswa untuk mencari solusinya.
2. Pertanyaan Mendasar: Setelah mengidentifikasi masalah, Anda perlu merumuskan pertanyaan mendasar yang akan membimbing mahasiswa dalam proses pembelajaran. Pertanyaan ini harus dirancang untuk mempromosikan pemikiran kritis dan eksplorasi mahasiswa.
3. Sumber Daya Pembelajaran: Siapkan sumber daya pembelajaran yang relevan untuk mendukung mahasiswa dalam menjawab pertanyaan mendasar mereka. Ini bisa termasuk materi bacaan, video, referensi, atau alat-alat lain yang dapat membantu mahasiswa memahami masalah dan mencari solusinya.
4. Pembelajaran Kolaboratif: Model Kuriositas-PBL mendorong pembelajaran kolaboratif. Mahasiswa harus diberi kesempatan untuk berkolaborasi dengan teman sekelas mereka dalam menjawab pertanyaan mendasar dan mencari solusi untuk masalah yang diberikan.
5. Fasilitasi Dosen: Peran dosen dalam model ini adalah sebagai fasilitator. Dosen harus mendukung mahasiswa dalam proses pembelajaran mereka, memberikan bimbingan saat diperlukan, dan memotivasi mereka untuk terus menjelajah dan mencari solusi.

6. Penyajian Hasil: mahasiswa harus diberi kesempatan untuk menyajikan hasil penelitian mereka kepada kelas. Ini bisa berupa presentasi, laporan, atau cara lain yang memungkinkan mereka berbagi pengetahuan dan temuan mereka.
7. Evaluasi dan Refleksi: Setelah mahasiswa menyajikan hasil penelitian mereka, ada tahap evaluasi dan refleksi. Dosen dan mahasiswa bersama-sama menilai proses pembelajaran dan hasil yang dicapai. Ini juga adalah kesempatan untuk mempertimbangkan bagaimana proses pembelajaran dapat ditingkatkan di masa depan.
8. Literasi: Model Kuriositas-PBL sering melibatkan literasi. Setelah satu siklus pembelajaran selesai, Anda dapat memulai siklus baru dengan pertanyaan mendasar yang berbeda atau masalah yang lebih mendalam.
9. Kontinuitas dan Perbaikan: Penting untuk menjaga kontinuitas dalam pengembangan model ini dan terus melakukan perbaikan berdasarkan pengalaman dan umpan balik mahasiswa.
10. Kesempatan untuk Eksplorasi Mandiri: Model ini harus memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk melakukan eksplorasi mandiri, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah mereka, dan merangsang rasa ingin tahu mereka.
11. Pendekatan Interdisipliner: Anda juga dapat mempertimbangkan pendekatan interdisipliner dengan mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu dalam model Kuriositas-PBL untuk merangsang perspektif yang lebih luas dan pemahaman yang lebih dalam.

Ingatlah bahwa model Kuriositas-PBL adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, rasa ingin tahu, dan pemecahan masalah mahasiswa. Pengembangan sintaksnya harus disesuaikan dengan konteks dan tujuan pembelajaran Anda. Filosofi dasar di balik pengembangan model pembelajaran Kuriositas-PBL adalah menciptakan lingkungan pembelajaran yang memprioritaskan rasa ingin tahu, pemecahan masalah, dan pembelajaran berpusat pada mahasiswa. Berikut adalah beberapa prinsip filosofis yang mendasari model ini:

1. Belajar Aktif: Model Kuriositas-PBL menekankan pada belajar aktif, di mana mahasiswa tidak hanya menerima pengetahuan dari dosen tetapi juga aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Mereka belajar dengan menjawab pertanyaan mendasar, mengatasi masalah, dan melakukan penelitian independen.

2. Rasa Ingin Tahu (*Curiosity*): Filosofi dasar model ini adalah merangsang dan memelihara rasa ingin tahu mahasiswa. Dalam lingkungan pembelajaran ini, mahasiswa diajak untuk bertanya, mengeksplorasi, dan mencari jawaban atas pertanyaan mereka sendiri. Rasa ingin tahu adalah pendorong utama pembelajaran.
3. Pemecahan Masalah (*Problem Solving*): PBL menekankan pada pengembangan keterampilan pemecahan masalah mahasiswa. Dalam hal ini, mahasiswa diberikan masalah atau pertanyaan mendasar yang memerlukan pemikiran kritis dan upaya untuk menemukan solusi. Ini membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis.
4. Kolaborasi dan Diskusi: Model ini menghargai pentingnya kolaborasi dan diskusi antarmahasiswa. mahasiswa diajak untuk bekerja sama, berbagi ide, dan berdiskusi tentang masalah atau pertanyaan yang mereka hadapi. Ini mempromosikan pembelajaran sosial dan perspektif yang beragam.
5. Keterlibatan Aktif Dosen: Peran dosen dalam model Kuriositas-PBL adalah sebagai fasilitator, bukan sebagai sumber pengetahuan utama. Dosen membantu mahasiswa menjalani proses pembelajaran, memberikan panduan, mendukung, dan merangsang pemikiran kritis mereka.
6. Konteks Autentik: Pembelajaran dalam konteks autentik atau situasi nyata ditekankan. Masalah atau pertanyaan yang diajukan kepada mahasiswa seringkali terkait dengan dunia nyata atau aplikasi praktis dari pengetahuan.
7. Penekanan pada Proses: Model ini menekankan pentingnya proses pembelajaran daripada hanya mencapai tujuan akhir. Mahasiswa belajar bagaimana mereka belajar dan mengembangkan keterampilan yang dapat diterapkan dalam berbagai konteks.
8. Refleksi dan Evaluasi: Mahasiswa didorong untuk merenungkan pengalaman pembelajaran mereka dan mengevaluasi proses mereka sendiri. Ini membantu mereka mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan meningkatkan kemampuan kognitif mereka.
9. Pengembangan Kemandirian: Model Kuriositas-PBL bertujuan untuk mengembangkan kemandirian mahasiswa. mahasiswa belajar untuk mengatur waktu, mengelola sumber daya, dan mengambil tanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri.

10. Pendekatan Holistik: Filosofi ini mendorong pendekatan holistik terhadap pembelajaran, di mana pengetahuan tidak hanya dipahami secara terisolasi tetapi diintegrasikan dengan pemahaman yang lebih luas tentang dunia

Dengan mengadopsi filosofi-filosofi dasar ini, model Kuriositas-PBL bertujuan untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang mendalam, bermakna, dan mendorong mahasiswa untuk menjadi pembelajar seumur hidup yang aktif dan berpikiran kritis.

B. KLASIFIKASI VARIABEL MODEL PEMBELAJARAN KURIOSITAS-PBL

Klasifikasi variabel dalam model pembelajaran Kuriositas-PBL (*Problem-Based Learning*) dapat dibagi menjadi beberapa kategori utama. Model pembelajaran Kuriositas-PBL adalah variasi dari PBL yang menekankan pada pengembangan rasa ingin tahu (kuriositas) mahasiswa sebagai dorongan untuk belajar. Berikut adalah klasifikasi variabel dalam model pembelajaran Kuriositas-PBL:

1. Variabel Independen: Kuriositas mahasiswa: Tingkat rasa ingin tahu mahasiswa adalah variabel yang dapat diukur. Ini dapat mencakup sejauh mana siswa ingin tahu tentang topik atau masalah yang diajarkan dalam konteks pembelajaran PBL.
2. Variabel Dependen: Prestasi mahasiswa: Ini mencakup hasil belajar mahasiswa, seperti peningkatan pemahaman mereka tentang materi, kemampuan pemecahan masalah, dan pencapaian akademis secara umum.
3. Variabel Kontrol: Desain Pembelajaran: Ini mencakup semua aspek perencanaan pembelajaran, termasuk bagaimana masalah yang diberikan kepada mahasiswa, penggunaan sumber daya pembelajaran, peran dosen, dan struktur pembelajaran.
4. Variabel Mediator: Motivasi Belajar: Kuriositas mahasiswa dapat berperan sebagai mediator antara model pembelajaran Kuriositas-PBL dan prestasi mahasiswa. Motivasi belajar adalah faktor yang mempengaruhi sejauh mana mahasiswa akan berusaha belajar.
5. Variabel Moderator: Faktor Kontekstual: Faktor-faktor kontekstual, seperti lingkungan belajar, dukungan dari dosen dan teman sebaya, serta kurikulum sekolah, dapat memoderasi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dalam model Kuriositas-PBL.

Selain variabel-variabel ini, ada juga elemen-elemen kunci dalam model pembelajaran Kuriositas-PBL, seperti penggunaan pertanyaan yang mendorong rasa ingin tahu, pemberian otonomi kepada mahasiswa dalam mengejar pemecahan masalah, dan penggunaan sumber daya pembelajaran yang relevan.

Penting untuk mencatat bahwa penelitian empiris dan analisis statistik dapat digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel-variabel ini dalam konteks model pembelajaran Kuriositas-PBL untuk mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan prestasi mahasiswa dan memupuk rasa ingin tahu.

Karakteristik Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) memiliki tujuan dan karakteristik tertentu yang dirancang untuk membantu siswa memahami konsep-konsep ilmiah, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Berikut adalah tujuan dan karakteristik utama pembelajaran IPA:

Tujuan Pembelajaran IPA:

1. Memahami Konsep Ilmiah: Tujuan utama pembelajaran IPA adalah membantu mahasiswa memahami konsep ilmiah dasar yang berkaitan dengan alam semesta, lingkungan, dan fenomena alam. Ini termasuk pemahaman tentang prinsip-prinsip fisika, kimia, biologi, dan ilmu pengetahuan lainnya.
2. Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis: Pembelajaran IPA mendorong mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, seperti analisis, sintesis, evaluasi, dan pemecahan masalah. Mereka diajarkan untuk mempertanyakan informasi, menguji hipotesis, dan mengambil keputusan berdasarkan bukti ilmiah.
3. Memahami Metode Ilmiah: mahasiswa belajar tentang metode ilmiah, termasuk pengamatan, eksperimen, pengukuran, dan penyelidikan. Mereka juga memahami pentingnya metode ilmiah dalam pengembangan pengetahuan baru dan pemecahan masalah.Menghargai Lingkungan dan Keberlanjutan: Pembelajaran IPA juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa tentang pentingnya lingkungan alam dan keberlanjutan. Mereka diajarkan tentang dampak aktivitas manusia terhadap alam dan cara-cara melindungi lingkungan.

4. Mempromosikan Kemampuan Komunikasi Ilmiah: mahasiswa diajarkan untuk berkomunikasi dengan jelas dan efektif dalam merinci hasil penelitian, eksperimen, dan temuan mereka. Ini mencakup kemampuan menulis laporan ilmiah, berbicara dalam presentasi, dan berpartisipasi dalam diskusi ilmiah.

Karakteristik Pembelajaran IPA:

1. Keterlibatan Aktif: Pembelajaran IPA melibatkan mahasiswa secara aktif dalam pengamatan, eksperimen, penyelidikan, dan pemecahan masalah. Mereka tidak hanya mendengarkan kuliah atau membaca buku teks.
2. Pembelajaran Berbasis Inkuiri: Karakteristik penting dari pembelajaran IPA adalah pendekatan berbasis inkuiri, di mana mahasiswa diajak untuk bertanya, mencari jawaban, dan mengembangkan pemahaman mereka sendiri melalui eksplorasi dan penelitian.
3. Pendekatan Interdisipliner: IPA seringkali melibatkan pendekatan interdisipliner di mana siswa dapat melihat bagaimana berbagai konsep ilmiah saling terkait. Misalnya, memahami bagaimana kimia berhubungan dengan biologi dalam konteks ekologi.
4. Penggunaan Alat dan Teknologi: Pembelajaran IPA sering melibatkan penggunaan alat-alat ilmiah dan teknologi seperti mikroskop, perangkat pengukur, perangkat lunak simulasi, dan perangkat berbasis komputer untuk mendukung pembelajaran.
5. Pengamatan Lapangan: mahasiswa diberikan kesempatan untuk melakukan pengamatan langsung di lapangan, seperti pergi ke taman alam, museum sains, atau laboratorium, untuk mengamati dan mempelajari fenomena alam secara nyata.
6. Pembelajaran Kolaboratif: Pembelajaran IPA mendorong kerja sama dan diskusi antara mahasiswa. Mereka dapat bekerja dalam kelompok untuk mengeksplorasi masalah-masalah ilmiah dan berbagi pengetahuan mereka.

Pembelajaran IPA yang efektif dirancang untuk mencapai tujuan-tujuan ini dan memanfaatkan berbagai metode pengajaran yang mendukung karakteristik ini. Hal ini bertujuan untuk membantu mahasiswa menjadi individu yang berpengetahuan dan memiliki pemahaman yang kuat tentang ilmu pengetahuan alam serta keterampilan berpikir ilmiah yang diperlukan untuk sukses dalam kehidupan mereka.

Karakteristik dan Kebutuhan Mahasiswa PGSD tentang IPA

Karakteristik kebutuhan mahasiswa terhadap pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat bervariasi tergantung pada tingkat pendidikan, latar belakang, minat, dan gaya belajar mereka. Namun, ada beberapa karakteristik umum yang dapat menjadi pedoman untuk merancang pengalaman pembelajaran IPA yang efektif. Berikut adalah beberapa karakteristik tersebut:

Relevansi Materi: Mahasiswa cenderung lebih tertarik dan termotivasi ketika mereka melihat relevansi materi pelajaran IPA dengan kehidupan sehari-hari mereka. Mereka ingin tahu bagaimana konsep-konsep IPA dapat diterapkan dalam kehidupan nyata.

Aktivitas Interaktif: Mahasiswa seringkali belajar lebih baik melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan materi pelajaran. Oleh karena itu, penggunaan eksperimen, proyek, dan aktivitas praktis dapat membantu memenuhi kebutuhan mereka.

Variasi Gaya Belajar: Mahasiswa memiliki gaya belajar yang berbeda. Beberapa lebih suka pembelajaran visual, sementara yang lain lebih suka pendekatan auditif atau kinestetik. Dosen harus mempertimbangkan variasi dalam metode pengajaran untuk mengakomodasi berbagai gaya belajar.

Kemudahan Akses Materi: Ketersediaan bahan pembelajaran yang mudah diakses, seperti buku teks, sumber daya online, atau tutorial video, dapat membantu mahasiswa belajar secara mandiri dan mengatasi hambatan pembelajaran.

Kolaborasi: Kolaborasi dengan teman sekelas atau proyek kelompok bisa menjadi cara yang efektif untuk belajar IPA. Mahasiswa seringkali belajar dari satu sama lain melalui diskusi, pemecahan masalah bersama, dan berbagi ide.

Umpan Balik Konstruktif: Mahasiswa membutuhkan umpan balik yang konstruktif dari instruktur mereka untuk memahami kemajuan mereka dan cara memperbaiki pemahaman mereka tentang materi IPA. Umpan balik ini harus bersifat mendukung dan membantu mereka mengidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan.

Keterlibatan Aktif: Mahasiswa cenderung lebih terlibat dalam pembelajaran ketika mereka memiliki otonomi dalam mengeksplorasi topik-topik tertentu dalam IPA yang menarik minat mereka. Pilihan tugas atau proyek yang memungkinkan mereka untuk menggali minat mereka dapat meningkatkan keterlibatan mereka.

Konektivitas dengan Dunia Nyata: Mahasiswa seringkali lebih tertarik jika mereka dapat melihat bagaimana konsep-konsep IPA terkait dengan isu-isu dunia nyata, seperti lingkungan, teknologi, atau masalah kesehatan. Penggunaan Teknologi: Banyak mahasiswa terbiasa dengan teknologi dan dapat mendapatkan manfaat dari penggunaannya dalam pembelajaran IPA, seperti simulasi, perangkat lunak pembelajaran, atau platform pembelajaran online.

Fleksibilitas: Mahasiswa memiliki jadwal yang berbeda-beda, dan beberapa mungkin memiliki tanggung jawab lain di luar kuliah. Fleksibilitas dalam penyelenggaraan pembelajaran, seperti opsi kuliah online atau kuliah di waktu yang berbeda, dapat membantu memenuhi kebutuhan mereka.

Penting untuk diingat bahwa kebutuhan mahasiswa dapat berubah seiring waktu, dan penting bagi dosen untuk terus memantau dan mengevaluasi metode pengajaran mereka agar tetap relevan dan efektif. Dengan memahami karakteristik kebutuhan mahasiswa, kita dapat merancang pengalaman pembelajaran IPA yang lebih efektif dan memuaskan bagi mereka.

PENDEKATAN MODEL CurSHE

Model Kuriositas-PBL (Problem-Based Learning) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan unsur kuriositas (keingintahuan) dalam proses belajar mengajar. Pendekatan ini menggabungkan elemen-elemen dari PBL dengan penekanan khusus pada memupuk rasa ingin tahu mahasiswa. Berikut adalah pendekatan yang digunakan dalam Model Kuriositas-PBL:

1. Identifikasi Pertanyaan-pertanyaan Membangkitkan Rasa Ingin Tahu: Dosen atau fasilitator belajar merangsang rasa ingin tahu mahasiswa dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang menarik dan relevan terkait topik pembelajaran. Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk memicu minat mahasiswa dan mendorong mereka untuk mencari jawaban.
2. Proyek Pribadi atau Penelitian: Siswa diberikan tugas untuk melakukan proyek pribadi atau penelitian. terkait pertanyaan-pertanyaan yang telah diidentifikasi. Mereka diminta untuk menggali lebih dalam ke dalam topik tersebut, mengumpulkan informasi, dan mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan mereka sendiri.

3. Keterlibatan mahasiswa dalam Penemuan: mahasiswa diharapkan untuk aktif dalam proses pembelajaran mereka sendiri. Mereka dapat bekerja secara mandiri atau dalam kelompok, tetapi yang penting adalah bahwa mereka secara aktif terlibat dalam penemuan pengetahuan.
4. Diskusi dan Kolaborasi: mahasiswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan sesama mahasiswa, berbagi temuan mereka, dan bekerja sama untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada. Kolaborasi ini dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang topik tersebut.
5. Dosen sebagai Fasilitator: Peran dosen dalam Model Kuriositas-PBL adalah sebagai fasilitator yang membantu mahasiswa dalam menjalankan proyek-proyek mereka dan memberikan bimbingan ketika diperlukan. Dosen juga dapat membantu dalam mengarahkan siswa ke sumber-sumber informasi yang relevan.
6. Refleksi dan Penilaian: mahasiswa diminta untuk merenungkan apa yang telah mereka pelajari selama proses ini. Mereka juga dievaluasi berdasarkan kemampuan mereka untuk merumuskan pertanyaan, menjalankan proyek, dan menyajikan hasil penelitian mereka.
7. Penekanan pada Rasa Ingin Tahu: Selama seluruh proses pembelajaran, Model Kuriositas-PBL menekankan pentingnya merawat dan memupuk rasa ingin tahu mahasiswa. Ini bertujuan untuk membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan bagi mahasiswa.

Model Kuriositas-PBL menggabungkan unsur-unsur PBL yang melibatkan pemecahan masalah, pengembangan keterampilan penelitian, dan kolaborasi dengan penekanan khusus pada aspek kuriositas atau rasa ingin tahu mahasiswa. Dengan demikian, mahasiswa lebih aktif dalam pembelajaran mereka dan memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk belajar karena mereka memiliki kontrol lebih besar atas proses pembelajaran mereka sendiri.

Strategi Perencanaan Pembelajaran CurSHE

Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) dengan pendekatan Kuriositas adalah salah satu metode pembelajaran yang bertujuan untuk mendorong rasa ingin tahu mahasiswa dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka. Berikut ini adalah beberapa strategi perencanaan pembelajaran model Kuriositas-PBL:

1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran, Tentukan tujuan pembelajaran yang jelas dan spesifik yang ingin Anda capai dengan menggunakan model Kuriositas-PBL. Pertimbangkan apa yang ingin Anda mahasiswa ketahui, pahami, atau kuasai sebagai hasil dari pembelajaran ini.
2. Pilih Tema atau Topik yang Menarik:: Pilih tema atau topik yang memicu rasa ingin tahu siswa. Tema atau topik ini harus relevan dengan kurikulum dan sesuai dengan tingkat perkembangan mahasiswa.
3. Bangkitkan Rasa Ingin Tahu:: Gunakan pertanyaan yang memicu rasa ingin tahu mahasiswa sebagai titik awal pembelajaran. Pertanyaan ini harus merangsang pemikiran kritis dan refleksi, dan dapat membantu siswa memahami pentingnya materi pembelajaran
4. Rencanakan Pokok Problem Pembelajaran: Rencanakan Masalah/Kasus/ fenomena pembelajaran yang akan memungkinkan maha siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan mereka dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan tema atau topik yang dipilih. Proyek ini harus menantang, bermakna, dan membutuhkan kolaborasi.
5. Buat Rencana Pembelajaran Berbasis Proyek: Rencanakan langkah-langkah yang harus diambil siswa untuk menyelesaikan proyek pembelajaran. Ini dapat mencakup riset, eksperimen, wawancara, pengumpulan data, dan pengembangan solusi.
6. Fasilitasi Pembelajaran Aktif:: Fasilitasi pembelajaran aktif dengan memberikan panduan dan dukungan saat mahasiswa bekerja pada proyek mereka. Berikan sumber daya, pertanyaan panduan, dan dorongan untuk membantu mereka menjalankan proyek dengan baik.
7. Berikan Kebebasan dan Tanggung Jawab: Berikan mahasiswa kebebasan untuk menjalankan proyek mereka sesuai dengan minat dan kemampuan mereka. Namun, pastikan mereka juga merasa bertanggung jawab untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

8. Evaluasi Proyek dan Refleksi: Evaluasi proyek pembelajaran siswa dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Selain itu, minta mahasiswa untuk merenungkan apa yang telah mereka pelajari, tantangan yang mereka hadapi, dan bagaimana mereka dapat meningkatkan diri mereka di masa depan.
9. Fasilitasi Diskusi dan Sharing: Fasilitasi diskusi dan sharing antara mahasiswa tentang proyek-proyek mereka. Ini dapat memungkinkan mereka belajar dari pengalaman satu sama lain dan mendiskusikan temuan mereka.
10. Iterasi dan Perbaikan: Dukung mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan untuk terus meningkatkan proyek mereka. Ajak mereka untuk melakukan iterasi, memperbaiki, dan mengembangkan solusi mereka.

Dengan mengikuti strategi ini, Anda dapat merencanakan dan melaksanakan pembelajaran model Kuriositas-PBL yang dapat membantu mahasiswa mengembangkan rasa ingin tahu, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan berkolaborasi mereka.

STRATEGI SKENARIO PEMBELAJARAN

Strategi skenario pembelajaran menggunakan model kuriositas-PBL (Problem-Based Learning) adalah pendekatan yang menarik untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran. Model ini menggabungkan elemen-elemen dari pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan penekanan pada pengembangan rasa ingin tahu atau kuriositas mahasiswa. Berikut adalah beberapa langkah untuk merancang skenario pembelajaran dengan model ini:

1. Identifikasi Topik atau Konsep Penting: Pilih topik atau konsep yang relevan dengan kurikulum dan materi pembelajaran. Pastikan topik ini memiliki elemen yang menarik dan dapat memicu rasa ingin tahu mahasiswa.
2. Pilih Masalah atau Pertanyaan Pemicu: Rancang masalah atau pertanyaan yang menantang dan memerlukan pemikiran kritis serta eksplorasi. Pertanyaan ini harus dirancang sedemikian rupa sehingga memicu rasa ingin tahu mahasiswa. Pertanyaan ini bisa berbentuk “Bagaimana?” atau “Mengapa?” yang memerlukan pemecahan masalah.
3. Organisasikan Kelompok mahasiswa: mahasiswa dapat bekerja dalam kelompok kecil (biasanya sekitar 3-5 siswa per kelompok). Pastikan bahwa setiap kelompok memiliki tingkat keterampilan yang seimbang dan memastikan setiap mahasiswa memiliki peran yang jelas dalam kelompok.

4. Berikan Konteks dan Sumber Daya: Berikan kepada mahasiswa konteks dan sumber daya yang relevan dengan masalah atau pertanyaan yang mereka hadapi. Ini bisa berupa artikel, buku, video, atau sumber daya lain yang membantu mereka menjawab pertanyaan mereka.
5. Fasilitasi Diskusi dan Penelitian: Biarkan mahasiswa berdiskusi dan merencanakan pendekatan mereka untuk menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan. Fasilitasi diskusi dan berikan bimbingan saat diperlukan, tetapi biarkan siswa menjadi pemimpin dalam proses pembelajaran.
6. Sesi Presentasi dan Diskusi Kelas: Setelah kelompok bekerja pada masalah atau pertanyaan mereka, mintalah mereka untuk mempresentasikan hasil penelitian mereka kepada kelas. Ini adalah kesempatan bagi siswa untuk berbagi penemuan mereka, berdiskusi, dan belajar dari kelompok lain.
7. Refleksi dan Evaluasi: Setelah presentasi, dorong siswa untuk merenungkan apa yang mereka pelajari, bagaimana mereka mengatasi masalah, dan apa yang mereka ingin pelajari selanjutnya. Berikan umpan balik dan evaluasi terhadap kinerja siswa.
8. Lanjutkan Siklus Pembelajaran: Lanjutkan siklus pembelajaran dengan memilih masalah atau pertanyaan berikutnya yang memicu rasa ingin tahu mahasiswa. Ini dapat membantu menjaga motivasi mahasiswa selama pembelajaran.
9. Pertimbangkan Keterlibatan Teknologi: Gunakan teknologi untuk memperluas sumber daya yang tersedia kepada mahasiswa, memfasilitasi kolaborasi online, dan memungkinkan pembelajaran mandiri.
10. Evaluasi Kesuksesan Skenario: Evaluasi seberapa baik skenario pembelajaran ini memicu rasa ingin tahu mahasiswa, apakah mereka mencapai pemahaman yang dalam tentang topik, dan sejauh mana mereka berhasil dalam menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan.

Model kuriositas-PBL adalah pendekatan yang berfokus pada pembelajaran berbasis pertanyaan dan penemuan. Ini dapat membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, pemikiran kritis, dan rasa ingin tahu yang kuat.

METODE YANG DIGUNAKAN DALAM PEMBELAJARAN MODEL KURIOSITAS-PBL

Model pembelajaran Kuriositas-PBL adalah pendekatan yang menggabungkan elemen-elemen dari PBL (*Problem-Based Learning*) dan pendekatan Kuriositas. Dalam model ini, pembelajaran didasarkan pada pertanyaan dan rasa ingin tahu mahasiswa. Berikut adalah beberapa metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran model Kuriositas-PBL:

1. Penyusunan Pertanyaan Utama (*Inquiry Question*): Pembelajaran dimulai dengan menyusun pertanyaan utama yang menarik dan merangsang rasa ingin tahu mahasiswa. Pertanyaan ini harus relevan dengan materi pembelajaran dan memicu eksplorasi lebih lanjut.
2. Pemberian Kasus atau Studi Kasus (*Case-Based Learning*): Kasus atau studi kasus digunakan untuk memberikan konteks nyata atau situasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran. mahasiswa diminta untuk memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan berdasarkan studi kasus tersebut.
3. Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*): mahasiswa dapat diberi tugas untuk mengembangkan pemecahan masalah berdasarkan pertanyaan utama atau kasus yang diberikan. Penyelesaian masalah ini dapat berupa penelitian, presentasi, atau pengembangan solusi nyata.
4. Kooperasi dan Kolaborasi: Kolaborasi antara mahasiswa ditekankan dalam model Kuriositas-PBL. Mahasiswa dapat bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah atau mengeksplorasi pertanyaan bersama-sama, mengembangkan keterampilan kerjasama dan komunikasi.
5. Pendampingan Dosen (*Facilitation*): Dosen berperan sebagai fasilitator pembelajaran. Mereka membantu mahasiswa dalam mengembangkan pertanyaan lebih lanjut, memberikan bimbingan saat siswa menjalankan proyek, dan memberikan umpan balik untuk pengembangan pemahaman.
6. Pemantauan dan Refleksi: mahasiswa diminta untuk terus memantau kemajuan mereka dalam menjawab pertanyaan utama atau menyelesaikan masalah. Mereka juga diminta untuk merenungkan pengalaman pembelajaran mereka dan mengidentifikasi apa yang telah mereka pelajari.
7. Eksplorasi Sumber Daya: mahasiswa diberikan akses ke berbagai sumber daya, baik dalam bentuk buku, artikel, video, atau sumber daya online lainnya, untuk membantu mereka menjawab pertanyaan utama atau mengembangkan penyelesaian masalah mereka.

8. Presentasi dan Diskusi: Mahasiswa diminta untuk menyajikan hasil penelitian mereka atau solusi penyelesaian masalah mereka kepada kelas atau kelompok lain. Ini memberikan kesempatan untuk berbagi pengetahuan dan memicu diskusi lebih lanjut.
9. Evaluasi Formatif: Dosen dapat memberikan evaluasi formatif yang berkelanjutan selama proses pembelajaran untuk membantu mahasiswa mengukur pemahaman mereka dan membuat perbaikan.
10. Penilaian Autentik: Penilaian dalam model Kuriositas-PBL sering kali bersifat autentik, yang berarti mahasiswa dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan tugas nyata yang relevan dalam konteks kehidupan nyata.

Dalam model Kuriositas-PBL, penting untuk memfasilitasi rasa ingin tahu mahasiswa dan memberi mereka kesempatan untuk aktif dalam proses pembelajaran. Ini memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan keterampilan berpikir kritis yang kuat. Model Kuriositas-PBL adalah pendekatan pembelajaran yang menggabungkan konsep-konsep dari Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) dan Model Pembelajaran Berbasis Penemuan (*Inquiry-Based Learning*). Tujuan utamanya adalah untuk memotivasi siswa dengan meningkatkan rasa ingin tahu mereka dan mendorong mereka untuk aktif mencari pengetahuan melalui eksplorasi dan penemuan. Berikut adalah beberapa teknik dan taktik yang dapat digunakan dalam Model Kuriositas-PBL:

1. Pertanyaan Awal yang Memotivasi: Memulai pembelajaran dengan pertanyaan yang menarik dan relevan untuk memicu rasa ingin tahu mahasiswa. Pertanyaan ini sebaiknya dirancang untuk mengaktifkan pemikiran kritis dan refleksi.
2. Proyek Berbasis Penemuan: Memungkinkan mahasiswa untuk merancang proyek-proyek penelitian mereka sendiri atau memilih topik yang mereka minati. Meminta mahasiswa untuk mengidentifikasi pertanyaan penelitian atau masalah yang ingin mereka selesaikan
3. Panduan dan Fasilitasi: Sebagai pendidik, Anda harus berperan sebagai fasilitator yang membantu mahasiswa dalam menjalankan proyek-proyek mereka. Berikan panduan, sumber daya, dan bimbingan saat diperlukan, tetapi berikan otonomi pada mahasiswa untuk menjalankan eksplorasi mereka sendiri.

4. Kolaborasi: Mendorong mahasiswa untuk bekerja sama dalam kelompok atau pasangan untuk memfasilitasi pertukaran ide dan diskusi. Kolaborasi dapat memperkaya pengalaman pembelajaran dan menginspirasi mahasiswa.
5. Penelitian Mandiri: Ajarkan mahasiswa bagaimana melakukan penelitian mandiri, termasuk pengumpulan data, analisis, dan penarikan kesimpulan. Dorong mereka untuk menggunakan berbagai sumber informasi, termasuk buku, jurnal, internet, dan wawancara.
6. Refleksi Terstruktur: Mendorong mahasiswa untuk secara rutin merefleksikan pengalaman mereka, apa yang mereka pelajari, dan bagaimana mereka dapat mengaitkannya dengan kehidupan nyata. Refleksi dapat membantu mereka memahami proses belajar dan memperkuat pemahaman mereka.
7. Presentasi dan Komunikasi: Minta mahasiswa untuk mempresentasikan hasil penelitian mereka kepada kelas atau audiens lain. Ini membantu siswa untuk mengorganisasi ide mereka dengan baik dan mengasah keterampilan berbicara mereka.
8. Evaluasi Formatif: Gunakan evaluasi formatif secara teratur untuk memberikan umpan balik kepada mahasiswa tentang kemajuan mereka. Ini dapat membantu mereka untuk terus memperbaiki proyek mereka sepanjang proses pembelajaran.
9. Evaluasi Autentik: Evaluasi akhir harus mencerminkan pembelajaran autentik yang terjadi dalam pembelajaran. Misalnya, Anda dapat mengukur pemahaman siswa berdasarkan hasil penelitian, presentasi, dan refleksi mereka.
10. Fleksibilitas: Beradaptasi dengan kebutuhan dan minat siswa selama proses pembelajaran. Fleksibilitas dalam pengajaran dapat memastikan bahwa pembelajaran tetap relevan dan bermakna bagi setiap siswa. Model Kuriositas-PBL menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa dan memungkinkan mereka untuk menjadi pemimpin dalam proses pembelajaran mereka sendiri. Ini mendorong perkembangan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan kemampuan penelitian, sambil memupuk rasa ingin tahu yang kuat.

HASIL

Keefektifan Pembelajaran

Efisiensi Pembelajaran

Efisiensi pembelajaran berpikir kreatif ini diukur dengan rasio Antara keefektifan pembelajaran dengan waktu yang digunakan oleh subjek didik dan biaya yang digunakan dalam implementasi model pembelajaran tersebut.

Dalam implementasi model pembelajaran Curshe ini menggunakan suatu desain dengan langkah-langkah pembelajaran yang dapat di implementasikan di semua kelas dengan biaya seminim mungkin, karena lebih terfokus pada orientasi tugas subjek didik dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah melalui penyelesaian masalah yang di korelasikan dengan pengalaman yang telah dimiliki dan dari pengamatan dan informasi baru di lingkungan.

Daya Tarik Pembelajaran

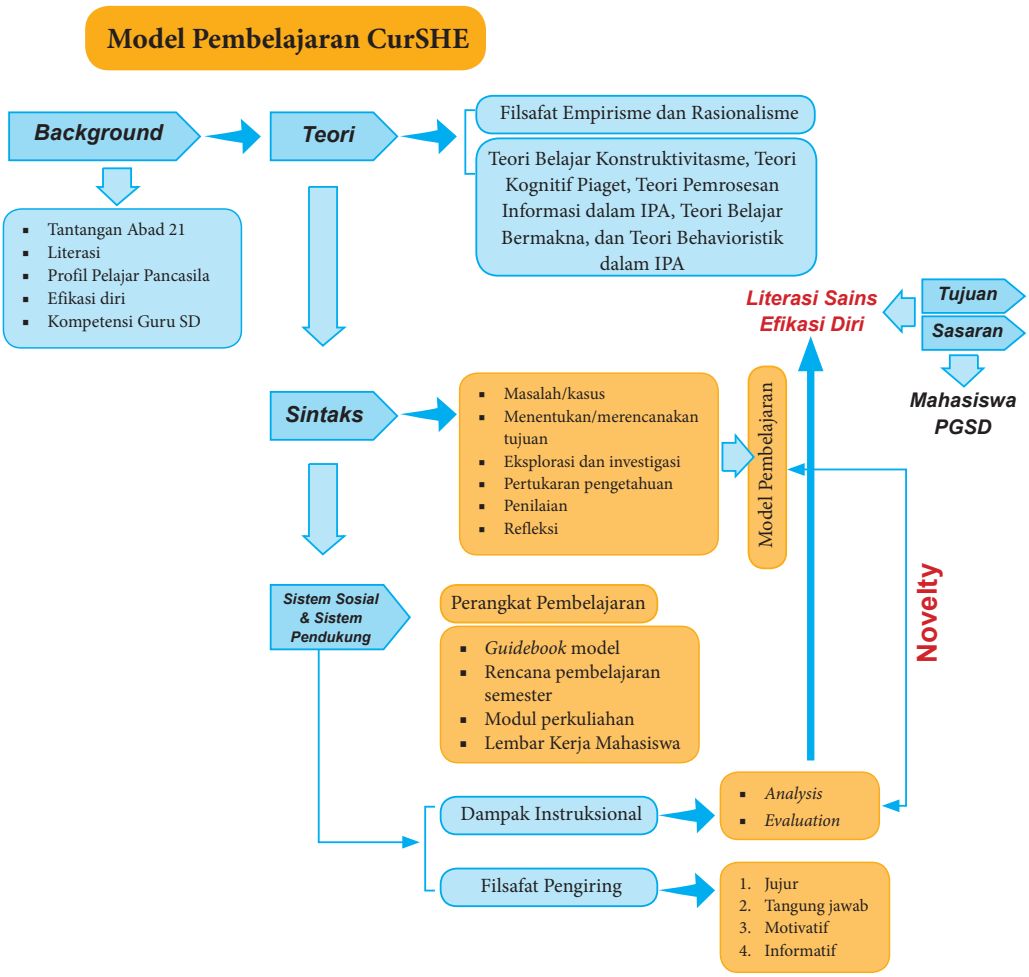
Daya Tarik pembelajaran dengan moden Curshe diukur dengan mengamati kecenderungan subjek didik untuk terus belajar dengan giat guna menghasilkan ide-ide baru dalam penyelesaian permasalahan.

Daya Tarik pembelajaran erat kaitannya dengan daya Tarik bidang studi, dimana kualitas pembelajaran biasanya akan mempengaruhi keduanya.

BAGIAN 6

Sintaks Model Pembelajaran

SINTAKS MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR KREATIF



Sintaks merupakan komponen penting yang harus ada dalam sebuah model pembelajaran. Sintaks merujuk pada keseluruhan alur atau urutan dalam kegiatan pembelajaran. Sintaks atau langkah-langkah pembelajaran akan sangat membantu

untuk melakukan proses pembelajaran secara berurutan atau dengan kata lain sintaks merupakan gambaran proses kegiatan pembelajaran, karena setiap aktivitas belajar terdiri dari beberapa tahapan yang menjadi satu kesatuan dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu tujuan sintaks di dalam model pembelajaran Curshe ini adalah sebagai gambaran atau tahapan langkah-langkah kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir yang memiliki ciri khas sebagai model pembelajaran berpikir kreatif.

Berikut adalah tahapan dan sintaks dalam Model Curshe:

1. TAHAP I (PENEMUAN)

Sintaks model pembelajaran Kuriositas-PBL yang berasal dari hasil modifikasi strategi kuriositas dan model *problem-based learning*. Sintaks baru ini terdiri dari 6 langkah sebagai berikut.

Langkah 1. Penentuan Masalah

Pada langkah ini fasilitator dapat memberikan konsep dasar, petunjuk, referensi, atau *link* dan *skill* yang diperlukan dalam pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar siswa lebih cepat masuk dalam atmosfer pembelajaran dan mendapatkan 'peta' yang akurat tentang arah dan tujuan pembelajaran.

Lebih jauh, hal ini diperlukan untuk memastikan siswa memperoleh kunci utama materi pembelajaran, sehingga tidak ada kemungkinan terlewatkan oleh siswa seperti yang dapat terjadi jika siswa mempelajari secara mandiri. Konsep yang diberikan tidak perlu medetail, diutamakan dalam bentuk garis besar saja, sehingga siswa dapat mengembangkannya secara mandiri secara mendalam.

Langkah ke-2 Menentukan/merencanakan tujuan

Dalam langkah ini fasilitator menyampaikan skenario atau permasalahan dan dalam kelompoknya, siswa melakukan berbagai kegiatan. Pertama, *brainstorming* yang dilaksanakan dengan cara semua anggota kelompok mengungkapkan pendapat, ide, dan tanggapan terhadap skenario secara bebas, sehingga dimungkinkan muncul berbagai macam alternatif pendapat. Setiap anggota kelompok memiliki hak yang sama dalam memberikan dan menyampaikan ide dalam diskusi serta mendokumentasikan secara tertulis pendapat masing-masing dalam kertas kerja.

Selain itu, setiap kelompok harus mencari istilah yang kurang dikenal dalam skenario tersebut dan berusaha mendiskusikan maksud dan artinya. Jika ada siswa yang mengetahui artinya, segera menjelaskan kepada teman yang lain. Jika ada bagian yang belum dapat dipecahkan dalam kelompok tersebut, ditulis dalam permasalahan kelompok. Selanjutnya, jika ada bagian yang belum dapat dipecahkan dalam kelompok tersebut, ditulis sebagai isu dalam permasalahan kelompok. Kedua, melakukan seleksi alternatif untuk memilih pendapat yang lebih fokus. Ketiga, menentukan permasalahan dan melakukan pembagian tugas dalam kelompok untuk mencari referensi penyelesaian dari isu permasalahan yang didapat. Fasilitator memvalidasi pilihan-pilihan yang diambil siswa. Pada akhir langkah siswa diharapkan memiliki gambaran yang jelas tentang apa saja yang mereka ketahui, apa saja yang mereka tidak ketahui, dan pengetahuan apa saja yang diperlukan untuk menjembataninya. Untuk memastikan setiap siswa mengikuti langkah ini, maka pendefinisian masalah dilakukan dengan mengikuti petunjuk. harus diselesaikan secara individu maupun kelompok melalui kegiatan pembelajaran

Langkah 3. *Explorating and Investigation*

Setelah mendapatkan gambaran tentang pengetahuan awal, siswa diberikan kesadaran untuk berpikir lepas dan terbuka yang berhubungan dengan realitas dunia nyata dan relevan dengan siswa, serta melibatkan proses investigasi yang mendalam. Berpikir terbuka di sini merupakan bentuk permasalahan yang sangat penting untuk diselesaikan dengan berkolaborasi dengan mahasiswa dalam menetapkan tujuan pembelajaran, mempersiapkan pengetahuan awal siswa untuk mencapai tujuan, merencanakan dan memutuskan strategi dan aktivitas untuk mencapai tujuan, serta menyiapkan alat dan bahan.

Langkah 4. Pertukaran Pengetahuan (*Exchange knowledge*)

Setelah mendapatkan sumber untuk keperluan pendalaman materi dalam langkah pembelajaran mandiri, selanjutnya pada pertemuan berikutnya siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk mengklarifikasi capaiannya dan merumuskan solusi dari permasalahan kelompok. Pertukaran pengetahuan ini dapat dilakukan dengan cara peserrta didik berkumpul sesuai kelompok dan fasilitatornya.

Tiap kelompok menentukan ketua diskusi dan tiap siswa menyampaikan hasil pembelajaran dengan cara mengintegrasikan hasil pembelajaran untuk mendapatkan kesimpulan kelompok. Langkah selanjutnya presentasi hasil dalam pleno (kelas besar) dengan mengakomodasi masukan dari pleno, menentukan kesimpulan akhir, dan dokumentasi akhir. Untuk memastikan setiap siswa mengikuti langkah ini maka dilakukan dengan mengikuti petunjuk.

Langkah 5. Penilaian (*Assessment*)

Penilaian dilakukan dengan memadukan tiga aspek pengetahuan (*knowledge*), kecakapan (*skill*), dan sikap (*attitude*). Penilaian terhadap penguasaan pengetahuan yang mencakup seluruh kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan ujian akhir semester (UAS), ujian tengah semester (UTS), kuis, PR(pekerjaan rumah), dokumen, dan laporan. Penilaian terhadap kecakapan dapat diukur dari penguasaan alat bantu pembelajaran, baik *software, hardware*, maupun kemampuan perancangan dan pengujian. Sedangkan penilaian terhadap sikap dititikberatkan pada penguasaan *soft skill*, yaitu keaktifan dan partisipasi dalam diskusi, kemampuan bekerjasama dalam tim, dan kehadiran dalam pembelajaran. Bobot penilaian untuk ketiga aspek tersebut ditentukan oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan.

Langkah 6. Refleksi

Refleksi pembelajaran adalah proses yang penting dalam meningkatkan pemahaman dan perkembangan diri melalui pengalaman belajar. Kegiatan refleksi pembelajaran melibatkan introspeksi dan pemikiran kritis tentang apa yang telah dipelajari dan pengalaman yang telah dialami. Berikut adalah beberapa kegiatan yang dapat membantu misalnya menulis jurnal adalah cara yang efektif untuk merekam pengalaman, pemahaman, dan perasaan selama proses belajar. Setelah menyelesaikan suatu pelajaran, luangkan waktu untuk menulis dalam jurnal Anda tentang apa yang telah Anda pelajari, kesulitan yang Anda alami, dan peningkatan yang dirasakan. Berbicara dengan teman, rekan sekelas, atau mentor tentang apa yang telah telah pelajari. Mereka mungkin memiliki sudut pandang yang berbeda yang dapat membantu memahami lebih baik materi atau pengalaman yang Anda alami. Berdasarkan hasil refleksi dibuat rencana tindakan untuk perbaikan. Menentukan langkah-langkah konkret yang akan diambil untuk mengatasi kekurangan dalam pemahaman atau keterampilan

BAGIAN 7

SISTEM SOSIAL PRINSIP REAKSI & SISTEM PENDUKUNG

A. SISTEM SOSIAL MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR KREATIF

Model pembelajaran Kuriositas-PBL IPA memiliki prinsip reaksi yang berhubungan dengan cara dosen dalam menanggapi aktivitas yang dilakukan mahasiswa. Prinsip-prinsip reaksi menjelaskan bagaimana cara menghargai dan menanggapi apa yang dilakukan siswa (Arends & Kilcher, 2010). Pada penelitian ini, prinsip reaksi juga termasuk bagaimana dosen memberikan respon terhadap pertanyaan, jawaban, tanggapan, atau apapun yang dilakukan mahasiswa saat proses pembelajaran. Mahasiswa ditempatkan sebagai pusat pembelajaran sehingga dalam model ini, sebagian besar aktivitasnya melibatkan kolaborasi dosen-mahasiswa.

Sistem Sosial Model Kuriositas-PBL IPA

Model pembelajaran Kuriositas-PBL IPA memiliki sistem sosial yang lebih menekankan pada peran dosen dalam mendorong kemandirian mahasiswa. Sistem sosial merupakan peran/ hubungan antara pendidik dan peserta didik serta jenis-jenis norma/ aturan yang disepakati (Arends & Kilcher, 2010). Sistem sosial pada model pembelajaran Kuriositas-PBL dimulai sejak langkah kuriositas ingga *reflection*. Interaksi yang muncul pada masing-masing langkah merupakan tahapan tercapainya indikator *Literasi Sains*.

B. PRINSIP REAKSI MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR KREATIF

Untuk melaksanakan model pembelajaran ini, seorang dosen (pembelajar) harus menciptakan suasana pembelajaran agar subjek didik (pebelajar) merasa senang dan dapat merespon pembelajaran secara alami. Dalam model pembelajaran berpikir kreatif PeTII, dosen harus memberikan keleluasaan penuh kepada subjek didik dalam proses menghasilkan gagasan atau ide-ide baru. Dalam permasalahan dengan gagasan dan mengajak subjek didik untuk merefleksikan gagasan-gagasannya.

C. SISTEM PENDUKUNG MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR KREATIF

Model pembelajaran Curshe memiliki sistem pendukung yang terdiri dari sarana, bahan, dan alat yang diperlukan untuk melaksanakan model. Sistem pendukung pada Model kuriositas-PBL IPA adalah Rencana Perkuliahan Semester (RPS), *guidebook* pelaksanaan model, media/bahan ajar, lembar kegiatan mahasiswa, dan instrumen pengukuran literasi. Sistem pendukung pembelajaran model kuriositas-pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan pendidikan yang menggabungkan dua elemen penting: kuriositas dan pembelajaran berbasis masalah. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi, pemahaman, dan penguasaan materi pelajaran siswa. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut tentang konsep ini:

Kuriositas (*Curiosity*): Kuriositas adalah dorongan alami manusia untuk mengetahui dan memahami hal-hal yang tidak diketahui. Dalam konteks pembelajaran, kuriositas adalah faktor yang penting untuk memotivasi siswa. Ketika siswa merasa penasaran tentang sesuatu, mereka lebih cenderung untuk aktif belajar. Model ini menggali dan memanfaatkan rasa ingin tahu siswa, menjadikannya masalah konkret sebagai metode utama pembelajaran. Siswa diberi masalah yang relevan dengan materi pelajaran, dan mereka bekerja sama untuk mencari solusi sambil mempelajari konsep dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memahami dan memecahkan masalah tersebut. Pendekatan ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, dan mengaitkan pembelajaran dengan konteks dunia nyata.

D. DAMPAK INSTRUKSIONAL DAN DAMPAK PENGIRING

Dampak instruksional disini terdiri dari dampak instruksinal langsung dan dampak pengiring. Dampak instruksional langsung adalah hasil belajar atau dampak yang dirancang atau ditentukan dalam sebuah model pembelajaran yang didasari pada kegiatan atau aktivitas pembelajaran dalam sebuah model pembelajaran atau dampak yang dicapai langsung dengan cara mengarahkan subjek didik pada tujuan yang diharapkan atau yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan dampak pengiring adalah hasil belajar lainnya yang dihasilkan oleh suatu proses pembelajaran, sebagai akibat terciptanya suasana belajar atau lingkungan belajar yang dialami langsung oleh subjek didik tanpa pengarahan secara langsung dosen.

BAGIAN 8

Operasional Model Pembelajaran

A. KEGIATAN PERENCANAAN

Model Kuriositas-PBL (Problem-Based Learning) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan rasa ingin tahu (kuriositas) dan keterampilan pemecahan masalah siswa. Dalam perencanaan model ini, Anda perlu mempertimbangkan beberapa tahapan dan komponen utama. Berikut adalah kegiatan perencanaan model Kuriositas-PBL:

1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran: Tentukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai melalui model Kuriositas-PBL. Pastikan tujuan tersebut berfokus pada pengembangan rasa ingin tahu, pemecahan masalah, dan penguasaan materi pelajaran.
2. Identifikasi Tema atau Isu: Pilih tema atau isu yang relevan dan menarik untuk siswa. Pastikan tema atau isu tersebut dapat memicu rasa ingin tahu siswa.
3. Identifikasi Masalah PBL: Tentukan masalah yang akan menjadi fokus pembelajaran. Masalah ini harus berkaitan erat dengan tema atau isu yang telah dipilih. Pastikan masalah tersebut memerlukan pemecahan masalah dan penyelidikan.
4. Pembentukan Kelompok: Atur siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil. Pastikan setiap kelompok memiliki keberagaman dalam hal kemampuan, latar belakang, dan minat.
5. Rencanakan Skenario Pembelajaran: Buat skenario pembelajaran yang menggambarkan bagaimana siswa akan terlibat dalam pemecahan masalah. Pertimbangkan penggunaan berbagai sumber daya dan metode pembelajaran, seperti penelitian, wawancara, presentasi, dan diskusi.
6. Rencanakan Dukungan Guru: Tentukan peran guru sebagai fasilitator pembelajaran. Pastikan guru siap memberikan panduan, bimbingan, dan dukungan kepada siswa selama proses pembelajaran.

7. Evaluasi dan Penilaian: Rencanakan cara untuk mengevaluasi kemajuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pertimbangkan metode penilaian yang mencakup aspek-aspek seperti pemecahan masalah, kolaborasi, dan pemahaman materi.
8. Monitoring dan Pemantauan: Tentukan cara untuk memantau perkembangan setiap kelompok dan siswa dalam menyelesaikan masalah PBL. Pastikan ada mekanisme untuk memberikan umpan balik sepanjang proses pembelajaran.
9. Refleksi: Setelah model Kuriositas-PBL selesai, lakukan refleksi bersama dengan siswa untuk mengevaluasi keberhasilan pembelajaran, proses, dan identifikasi area perbaikan.
10. Penyesuaian: Berdasarkan hasil refleksi, lakukan penyesuaian dalam perencanaan model Kuriositas-PBL untuk iterasi berikutnya

Model Kuriositas-PBL adalah pendekatan yang menekankan pada partisipasi aktif siswa, pengembangan keterampilan pemecahan masalah, dan motivasi intrinsik. Dengan merencanakan dengan cermat setiap tahap di atas, Anda dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang kuat dan bermakna bagi siswa.

B. KEGIATAN OPERASIONAL PEMBELAJARAN

Model operasional pembelajaran Curshe adalah pendekatan pembelajaran yang menggabungkan dua konsep utama: kuriositas (keingintahuan) dan pembelajaran berbasis masalah (PBL). Model ini bertujuan untuk merangsang keingintahuan siswa dan memungkinkan mereka untuk belajar dengan cara yang aktif dan mendalam. Berikut adalah beberapa komponen penting dari model operasional pembelajaran CurSHE:

1. Identifikasi Topik atau Masalah Menarik: Guru atau siswa dapat memulai dengan mengidentifikasi topik atau masalah yang menarik dan relevan. Topik ini harus merangsang rasa ingin tahu siswa dan menjadi landasan bagi proyek pembelajaran.
2. Mendorong Keingintahuan: Guru harus berperan dalam mendorong dan memupuk keingintahuan siswa terhadap topik atau masalah yang dipilih. Ini dapat dilakukan melalui pertanyaan, cerita, eksperimen, atau demonstrasi yang merangsang rasa ingin tahu.
3. Pembelajaran Berbasis Masalah: Setelah keingintahuan terbangun, siswa dapat diminta untuk menyelesaiakan permasalahan pembelajaran mereka

sendiri atau bersama-sama dengan bimbingan guru. Pemecahan masalah ini harus terkait dengan topik yang dipilih dan memungkinkan siswa untuk belajar melalui eksplorasi aktif.

4. Penelitian Mandiri: Siswa harus melakukan penelitian mandiri untuk menjawab pertanyaan mereka dan mengatasi masalah yang muncul dalam proyek. Mereka dapat menggunakan berbagai sumber informasi, termasuk buku, internet, wawancara, atau eksperimen.
5. Kolaborasi: Siswa dapat bekerja secara kolaboratif dalam kelompok atau secara individu, tergantung pada proyeknya. Kolaborasi dapat membantu siswa berbagi pengetahuan, memecahkan masalah, dan belajar satu sama lain.
6. Presentasi Hasil: Setelah menyelesaikan proyek, siswa harus memiliki kesempatan untuk mempresentasikan hasil mereka. Presentasi ini dapat dilakukan di depan kelas, dalam bentuk laporan, pameran, atau media lainnya.
7. Refleksi: Siswa dan guru harus merenungkan pengalaman pembelajaran mereka. Ini termasuk merenungkan apa yang telah dipelajari, kendala yang dihadapi, dan bagaimana proses pembelajaran dapat ditingkatkan di masa depan.
8. Evaluasi: Model ini memungkinkan penilaian yang holistik, yang tidak hanya melibatkan penilaian akademis tetapi juga pengukuran keingintahuan, kemampuan pemecahan masalah, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Model operasional pembelajaran Kuriositas-PBL bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan penelitian, keingintahuan, dan motivasi siswa. Ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang aktif dan relevan yang dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang materi pelajaran dan mempersiapkan mereka untuk belajar sepanjang hayat.

1) Masing-masing subjek didik dalam kelompok diberikan waktu untuk refleksi dari hal-hal yang didapat dalam curah pendapat untuk menentukan ide-ide penyelesaian masalah dan dikumpulkan menjadi satu dalam kelompok.
2) Kelompok menentukan ide-ide yang paling populer. Sebagai sebuah tim, ambil ide yang paling menjanjikan dan putuskan mana yang akan dikembangkan lebih lanjut untuk menyelesaikan permasalahan.

3) Kelompok membuat visualisasi dengan "peta pikiran"/ "*mind map*" dari ide-ide penyelesaian yang telah didapat, dan mendeskripsikan dalam bentuk kalimat-kalimat yang saling terkait dalam pemecahan permasalahan.

Dalam kegiatan ini masing-masing anggota kelompok salingbertukar cerita dan curah pendapat (*brainstorming*) dengan anggota kelompok dan subjek didik saling menanggapi satu sama lain. Masing-masing anggota dalam kelompok mencatat ide-ide baru dari hasil curah pendapat tentang penyelesaian permasalahan yang telah dirumuskan.

Setelah curah pendapat selesai dan masing-masing anggota kelompok mencatat informasi-infformasi baru tersebut, ketua kelompok mengumpulkan masing-masing catatan menjadi satu dan didiskusikan dengan semua anggota kelompok untuk ditentukan ide-ide yang dirasa paling populer dan paling menjanjikan untuk penyelesaian permasalahandengan membuat suatu *maping*.

Pengorganisasian subjek didik ke dalam kelompok-kelompok ini dilakukan untuk memberikan kesempatan kepada setiap subjek didik bertukar ide-ide, bertukar alternatif jawaban dengan teman kelompok yang lain untuk penyelesaian suatu masalah. selain itu tujuan dari langkah ini agar subjek didik dapat memperoleh informasi-informasi baru dari orang lain yang nantinyadapat menjadi sumber pengetahuan baru.

Peran dosen dalam kegiatan ini tetap harus memberikan perhatian, baik kepada setiap kelompok maupun kepada masing-masing subjek didik dalam kegiatan curah gagasan/pendapat dan memberikan apresiasi dari setiap penjelasan yang dilontarkan subjek didik. Dosen harus mengapresiasi semua ide-ide yang muncul dari subjek didik dan memberikan waktu untuk merefleksi.

a. Tahap III: Implementasi

Pada tahap ini fokus utamanya adalah *working with real problem*, yaitu menerapkan keterampilan yang dipelajari pada dua tahap pertamaterhadap tantangan nyata. Disini subjek didik menggunakan kemampuannyadengan cara-cara yang bermakna bagi kehidupannya. Selain itu dalamtahap ini juga untuk menjelaskan dengan pola-pola visualisasi secaratertulis dengan membuat suatu "peta hubungan" dimana dalam polahubungan tersebut saling terkait dalam pemecahan

suatu permasalahan.Pada tahap ini dosen harus membimbing dan memberikan keleluasaan kepada setiap subjek didik dalam membuat peta hubungan dariide-ide yang telah dihasilkan pada kelompoknya dan kelompok lain. Haltersebut dilakukan agar subjek didik lebih percaya diri dalam mengeksplore kemampuan kreatifnya.

Adapun *sintaks* atau langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah,

1) Kelompok Mengemukakan/memaparkan gagasan-gagasan atau ide-ide baru yang telah di tentukan dalam pemecahan permasalahan ke pihak lain dalam kelas.
2) Subjek didik mengimplementasikan ide-ide atau gagasan-gagasan yang telah dihasilkan dalam kehidupannya di lingkungan.

2. KEGIATAN AKHIR / PENUTUP

Kegiatan akhir atau penutup merupakan kegiatan yang bertujuanuntuk memberikan suatu penguatan, menyimpulkan dan refleksi terhadapkegiatan pembelajaran yang telah dilakukan subjek didik. Adapun langkah yang dilakukan oleh dosen dalam kegiatan ini adalah:

a. Tahap I : Menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Kesimpulan materi pembelajaran yang telah dipelajari harus dilakukan oleh dosen bersama-sama dengan subjek didik. Sampai dengan tahap terakhir pembelajaran, dosen harus tetap menjaga kesetaraan posisi dengan subjek didik, serta memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada subjek didik untuk memperoleh pengalaman belajar yangmenyenangkan. Seorang subjek didik akan merasa senang apabila dirinya dilibatkan secara aktif dan diberikan keleluasaan dalam proses pembelajaran di kelas maupun diluar kelas.

Dosen bersama subjek didik perlu mengungkapkan kesimpulan mengenai materi pembelajaran yang telah dipelajari, hal ini penting karena untuk mengetahui pemahaman subjek didik. Dalam kegiatan ini dosen bersama subjek didik membahas poin-poin penting dari materi pembelajaranyang telah dipelajari. Dalam hal ini dosen harus selalu menerima dan menghargai pendapat dari subjek didik.

b. Tahap II: Dosen memberi Kesempatan pada subjek didik untuk menyampaiakan Peristiwa-peristiwa Belajar yang Telah dilalui (Refleksi).

Adapun maksud dan tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membiasakan subjek didik selalu mengevaluasi pengalaman belajarnya sendiri. Evaluasi di sini dimaksudkan untuk mereview kegiatan- kegiatan yang telah dilalui subjek didik sampai pada tahap menghasilkan ide-ide baru dalam penyelesaian suatu permasalahan.

Selain itu dalam kegiatan ini dosen juga harus memberikan motivasi kepada subjek didik untuk terus mengembangkan kreativitasnya dengan belajar dari semua sumber pembelajaran dan memotivasi untuk mengimplementasikan ide-ide baru ataupun penyelesaianpermasalahan dalam kehidupan sehari- hari.

BAGIAN 9

Evaluasi Model Pembelajaran

A. EVALUASI MODEL PEMBELAJARAN CURSHE

1. Langkah I: Mengembangkan Pedoman Penilaian Hasil Pembelajaran Model Pembelajaran CurSHE

Mengembangkan pedoman penilaian hasil pembelajaran model CurSHE melibatkan beberapa tahap perencanaan dan pemikiran. Berikut adalah langkah-langkah yang dapat Anda ikuti:

1. Tentukan Tujuan Pembelajaran:Tentukan tujuan pembelajaran yang spesifik yang ingin Anda capai dengan model kuriositas-PBL. Misalnya, apakah Anda ingin mengukur pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, atau kemampuan pemecahan masalah siswa?
2. Identifikasi Kriteria Penilaian: Identifikasi kriteria penilaian yang relevan dengan tujuan pembelajaran Anda. Misalnya, Anda dapat mempertimbangkan kriteria seperti pemahaman konsep, kolaborasi, kreativitas, dan kemampuan komunikasi.
3. Buat Rubrik Penilaian: Buat rubrik penilaian yang jelas dan terstruktur. Rubrik ini harus mencakup skala penilaian dan deskripsi untuk setiap level skala. Pastikan bahwa rubrik mencerminkan kriteria penilaian yang telah Anda identifikasi.
4. Pertimbangkan Portofolio Siswa: Model kuriositas-PBL seringkali menghasilkan proyek atau produk siswa. Pertimbangkan apakah Anda ingin menyertakan elemen-elemen portofolio dalam penilaian, seperti jurnal refleksi, presentasi, atau produk fisik.
5. Instruksi kepada Siswa: Berikan instruksi yang jelas kepada siswa mengenai kriteria penilaian dan rubrik yang akan digunakan. Pastikan siswa memahami bagaimana mereka akan dinilai.
6. Observasi dan Dokumentasi: Selama proses PBL, amati aktivitas dan kinerja siswa. Catat bukti yang relevan sesuai dengan kriteria penilaian.

Ini bisa termasuk catatan lapangan, rekaman audio atau video, dan hasil kuis atau ujian.

7. Evaluasi Hasil: Setelah selesai, evaluasi hasil siswa berdasarkan rubrik penilaian. Pastikan untuk memberikan umpan balik yang konstruktif dan mendalam kepada setiap siswa.
8. Refleksi dan Revisi: Setelah melakukan penilaian, lakukan refleksi tentang efektivitas pedoman penilaian Anda. Apakah mereka mencapai tujuan pembelajaran? Apakah rubriknya adil dan relevan? Revisi pedoman penilaian Anda jika diperlukan.
9. Komunikasi Hasil: Komunikasikan hasil penilaian kepada siswa dan, jika diperlukan, kepada orang tua atau wali murid. Jelaskan bagaimana mereka dapat meningkatkan kinerja mereka berdasarkan umpan balik yang Anda berikan.
10. Pertimbangkan Perbaikan: Selalu terbuka untuk perbaikan. Pertimbangkan feedback dari siswa dan rekan sejawat, serta perbarui pedoman penilaian Anda sesuai dengan perubahan dalam pembelajaran dan pemahaman Anda tentang model kuriositas-PBL. Penting untuk diingat bahwa pedoman penilaian harus mendukung tujuan pembelajaran Anda dan merangsang minat dan motivasi siswa. Pedoman penilaian harus berfokus pada proses pembelajaran, bukan hanya pada hasil akhir.

2. Langkah II: Membuat Rubrik Penilaian Hasil Pembelajaran Model Pembelajaran CurSHE

Rubrik pembelajaran Model CurSHE adalah alat yang berguna untuk menilai dan mengukur sejauh mana peserta didik memahami, menerapkan, dan mengembangkan kemampuan mereka dalam konteks pembelajaran berbasis masalah. Rubrik ini akan membantu Anda memberikan umpan balik yang konstruktif kepada peserta didik dan memastikan bahwa mereka mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Berikut adalah beberapa langkah untuk membuat rubrik pembelajaran Model CurSHE:

1. Tentukan Tujuan Pembelajaran: Tentukan dengan jelas tujuan pembelajaran yang ingin Anda capai dengan metode Model Kuriositas-PBL. Apa yang ingin Anda pahami, aplikasikan, dan kembangkan? Tujuan ini harus relevan dengan topik atau proyek yang sedang dipelajari.

2. Identifikasi Kriteria Evaluasi: Buat daftar kriteria evaluasi yang akan membantu Anda menilai sejauh mana peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Contoh kriteria bisa mencakup pemahaman konsep, penerapan solusi, kerja sama tim, komunikasi, dan pemecahan masalah.
3. Buat Level Penilaian: Untuk setiap kriteria, buat level penilaian yang menggambarkan tingkat pencapaian dari yang terendah hingga yang tertinggi. Ini akan membantu Anda mengukur dan memberikan penilaian yang adil.
4. Rinci Deskripsi Setiap Level:Untuk setiap level penilaian, berikan deskripsi yang jelas tentang apa yang diharapkan dari peserta didik. Misalnya, untuk kriteria pemahaman konsep, deskripsikan apa yang dimaksud dengan "rendah," "sedang," dan "tinggi" dalam konteks pemahaman konsep.
5. Atur Skala Penilaian: Tetapkan skala penilaian yang akan Anda gunakan, misalnya, skala 1-4 atau 0-5. Pastikan bahwa skala ini sesuai dengan tingkat pencapaian yang telah Anda buat dalam rubrik.
6. Ujicobakan Rubrik: Ujicobakan rubrik pada proyek atau tugas yang relevan untuk memastikan bahwa rubrik ini efektif dalam menilai kemajuan peserta didik.
7. Berikan Contoh Konkret:Sertakan contoh konkret dalam rubrik untuk membantu peserta didik memahami apa yang diharapkan dari mereka. Misalnya, jika Anda memiliki kriteria komunikasi, berikan contoh tingkat pencapaian yang mencakup komunikasi yang efektif dan tidak efektif.
8. Finalisasi dan Bagikan Rubrik: Setelah Anda merasa puas dengan rubrik, finalisasi dan bagikan kepada peserta didik sebelum mereka mulai penyelesaian masalah atau tugas Model CurSHE
9. Berikan Umpan Balik: Setelah peserta didik menyelesaikan proyek atau tugas, gunakan rubrik ini untuk memberikan umpan balik yang spesifik dan konstruktif tentang kinerja mereka. Jelaskan mengapa mereka mendapatkan skor tertentu untuk setiap kriteria.
10. Evaluasi dan Revisi: Secara berkala, evaluasi efektivitas rubrik dan revisi sesuai kebutuhan. Pastikan bahwa rubrik terus mencerminkan tujuan pembelajaran dan memberikan penilaian yang akurat.

Dengan rubrik Model CurSHE yang baik, Anda dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan dan pemahaman mereka dalam konteks pembelajaran berbasis masalah.

3. Langkah III: Melakukan Penilaian Terhadap CurSHE

Penilaian model pembelajaran CurSHE dalam konteks pembelajaran berbasis masalah melibatkan evaluasi berbagai aspek yang menilai tingkat ketertarikan dan minat siswa dalam mengejar pengetahuan dan pemahaman lebih lanjut. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat Anda pertimbangkan dalam menilai model pembelajaran CurSHE:

1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran: Tentukan tujuan pembelajaran yang jelas untuk penyelesaian masalah atau aktivitas PBL yang sedang berlangsung. Pahami apa yang diharapkan dari siswa, baik dalam hal pembelajaran untuk mendorong rasa ingin tahu.
2. Membuat Kriteria Penilaian: Buat kriteria penilaian yang mencerminkan komponen-komponen kuriositas dalam pembelajaran, seperti pertanyaan yang diajukan, eksplorasi, rasa ingin tahu, dan kreativitas. Pastikan bahwa kriteria-kriteria ini mencakup aspek kualitatif dan kuantitatif.
3. Observasi Siswa: Amati aktivitas siswa selama proses pembelajaran CurSHE, termasuk interaksi mereka dengan materi pembelajaran, pertanyaan yang mereka ajukan, serta upaya eksplorasi. Catat bagaimana siswa berinteraksi dengan konten dan berusaha untuk memahaminya dengan lebih dalam.
4. Pemantauan Diskusi dan Kolaborasi: Pantau diskusi dan kolaborasi siswa selama proses pembelejaran. Perhatikan apakah mereka saling bertukar ide, bertanya, dan mendiskusikan topik yang mereka pelajari. Pertimbangkan apakah siswa saling memberikan dukungan dan inspirasi dalam mengejar minat mereka.
5. Portofolio Siswa: Meminta siswa untuk membuat portofolio yang mencerminkan perjalanan pembelajaran mereka selama proyek. Portofolio ini dapat mencakup catatan, gambar, pertanyaan, atau pencapaian yang mencerminkan minat mereka. Tinjau portofolio siswa untuk mengidentifikasi pertumbuhan mereka dalam hal kuriositas dan pemahaman.
6. Wawancara atau Refleksi: Lakukan wawancara individu dengan siswa atau minta mereka untuk merenungkan pengalaman mereka selama penyelesaian masalah. Dalam wawancara atau refleksi, ajukan pertanyaan yang menggali tingkat minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap topik yang mereka pelajari.

7. Evaluasi Hasil Akhir: Tinjau hasil akhir proyek atau produk yang dihasilkan oleh siswa. Pertimbangkan sejauh mana produk ini mencerminkan peningkatan pemahaman dan kuriositas mereka. Evaluasi apakah siswa berhasil menjawab pertanyaan yang mereka ajukan di awal proyek.
8. Umpan Balik dari Siswa: Dapatkan umpan balik langsung dari siswa mengenai pengalaman mereka dalam pembelajaran kuriositas. Pertanyaan seperti "Apa yang membuat Anda ingin tahu lebih dalam?" dapat membantu memahami minat mereka.
9. Analisis Data dan Pemberian Nilai: Gabungkan data dari langkah-langkah sebelumnya untuk menilai tingkat kuriositas siswa dalam pembelajaran. Berikan nilai berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.
10. Umpan Balik dan Perbaikan: Berikan umpan balik kepada siswa tentang penilaian mereka dan berikan kesempatan bagi mereka untuk merenungkan perjalanan belajar mereka. Gunakan hasil penilaian ini untuk perbaikan di masa depan dalam menyelesaiakn permasalahan yang lebih menarik dan memenuhi kebutuhan siswa.

Penilaian model pembelajaran CurSHE adalah suatu tantangan, tetapi dapat memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana siswa mengembangkan minat dan rasa ingin tahu mereka selama proses pembelajaran proyek.

Kesimpulan atau pertimbangan atas pencapaian nilai-nilai positif pengembangan model CurSHE subjek didik secara klasikal dinyatakan dalam pernyataan kualitatif sebagaimana berikut.

a. Skor 1 (BT) : Belum Terlihat, apabila < 25% subjek didik memperlihatkan tanda-tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indicator berpikir kreatif.
b. Skor 2 (MT) : Mulai Terlihat, apabila 25-50% subjek didik sudah mulai memperlihatkan adanya tanda-tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator berpikir kreatif tetapi belum konsisten.
c. Skor 3 (MB) : Mulai Berkembang, apabila 50-75% subjek didik sudah memperlihatkan berbagai tanda perilaku yang dinyatakandalam indikator berpikir kreatif dan mulai konsisten.
d. Skor 4 (SB) : Sudah Berkembang, apabila > 75% subjek didik terus menerus memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indikator berpikir kreatif secara konsisten.

Penilaian kemampuan berpikir kreatif subjek didik kemudian dihitung menggunakan rumus berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor x 100}}{\text{Skor maksimal (jumlah sub kriteria)}}$$

PEDOMAN DAN RUBRIK PENILAIAN MODEL PEMBELAJARAN CURSHE

a. Pedoman Penilaian

Aspek	No	Kriteria
Kelancaran berpikir	1	Menghasilkan banyak gagasan/ide yang relevan dengan lancar
	2	Menghasilkan arus pemikiran yang lancar
Keluwesan berpikir	1	Menghasilkan gagasan-gagasan yang beragam
	2	Melihat dan menyajikan suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda
Elaborasi	1	Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain
	2	Menambahkan, menata atau memperincisuatu gagasan sehingga meningkatkan kualitas gagasan tersebut
Originalitas	1	Memberikan gagasan yang relatif baru dalam menyelesaikan masalah atau jawaban yanglain dari yang sudah biasa
	2	Membuat kombinasi-kombinasi gagasan yang tidak lazim dari bagian-bagian masalah

1) Menghasilkan banyak gagasan/ide yang relevan dengan lancar

Skala	Kriteria	Skor
Kurang	Menghasilkan sebuah gagasan/ide yang tidak relevan dengan pemecahan masalah	1
Cukup	Menghasilkan sebuah gagasan/ide yang relevan tetapi penyelesaiannya salah	2
Baik	Menghasilkan sebuah gagasan/ide yang relevan dan penyelesaiannya benar	3
Sangat Baik	Menghasilkan lebih dari satu/banyak gagasan/ide yang relevan danpenyelesaiannya benar dan jelas	4

2) Menghasilkan arus pemikiran yang lancar

Skala	Kriteria	Skor
Kurang	Menghasilkan sebuah gagasan/ide yang tidak relevan dengan waktu yang lama	1
Cukup	Menghasilkan gagasan/ide yang relevantetapi penyelesaiannya salah dengan waktu yang lama	2
Baik	Menghasilkan sebuah gagasan/ide yangrelevan dan penyelesaiannya benar dengan cepat	3
Sangat Baik	Menghasilkan lebih dari satu/banyak gagasan/ide yang relevan danpenyelesaiannya benar dengan cepat	4

b. Aspek Keluwesan berpikir (*flexibility*)

1) Menghasilkan gagasan-gagasan yang beragam

Skala	Kriteria	Skor
Kurang	Tidak menghasilkan gagasan-gagasan dalam penyelesaian masalah	1
Cukup	Menghasilkan gagasan-gagasan yang beragam namun tidak dapat menyelesaikan masalah	2
Baik	Menghasilkan banyak gagasan-gagasan yang beragam dalam penyelesaian masalah namun hanya satu gagasan yang dapat digunakan dalam penyelesaian masalah	3
Sangat Baik	Menghasilkan banyak gagasan-gagasan yang beragam dan bervariasi dan dapat digunakan untuk penyelesaian masalah	4

2) Melihat dan menyajikan suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda

Skala	Kriteria	Skor
Kurang	Tidak dapat menyajikan gagasan-gagasan dalam penyelesaian masalah	1
Cukup	Kurang jelas dalam menyajikan gagasan- gagasan penyelesaian masalah yang beragam	2
Baik	Jelas dalam menyajikan gagasan-gagasan penyelesaian masalah yang beragam	3
Sangat Baik	Sangat jelas dalam menyajikan gagasan- gagasan penyelesaian masalah yang beragam dan sudut pandang yang berbeda-beda	4

c. Aspek Elaborasi

1) Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain

Skala	Kriteria	Skor
Kurang	Tidak mampu mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain	1
Cukup	Mampu mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain namun belum sepenuhnya menyelesaikan masalah	2
Baik	Mampu mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain namun kurang bervariasi	3
Sangat Baik	Mampu mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain dengan variasi penyelesaian masalah yang beragam	4

2) Menambahkan, menata atau memperinci suatu gagasan sehingga meningkatkan kualitas gagasan tersebut

Skala	Kriteria	Skor
Kurang	Tidak mampu Menambahkan, menata atau memperinci gagasan	1
Cukup	Mampu Menambahkan, menata atau memperinci gagasan namun kurang bervariasi dan kurang menarik	2
Baik	Mampu Menambahkan, menata atau memperinci gagasan yang bervariasi namun kurang menarik	3
Sangat Baik	Mampu Menambahkan, menata atau memperinci gagasan yang bervariasi dan menarik	4

d. Aspek Originalitas

1) Memberikan gagasan yang relatif baru dalam menyelesaikan masalah atau jawaban yang lain dari yang sudah biasa

Skala	Kriteria	Skor
Kurang	Memberikan gagasan dalam menyelesaikan masalah dengan cara yang sering digunakan	1
Cukup	Memberikan gagasan dalam menyelesaikan masalah dengan cara sendiri / tidak lazim namun tidak dapat dipahami	2
Baik	Memberikan gagasan dalam menyelesaikan masalah dengan cara sendiri / tidak lazim dan sudah terarah namun kurang sempurna	3
Sangat Baik	Memberikan gagasan dalam menyelesaikan masalah dengan cara sendiri / tidak lazim dan sudah terarah proses pengerjaannya dan benar.	4

2) Membuat kombinasi-kombinasi gagasan yang tidak lazim dari bagian-bagian masalah

Skala	Kriteria	Skor
Kurang	Membuat kombinasi-kombinasi gagasan yang sering digunakan dari bagian-bagian masalah	1
Cukup	Membuat kombinasi-kombinasi gagasan yang tidak lazim dari bagian-bagian masalah namun tidak dapat dipahami	2
Baik	Membuat kombinasi-kombinasi gagasan yang tidak lazim dari bagian-bagian masalah namun kurang sempurna	3
Sangat Baik	Membuat kombinasi-kombinasi gagasan yang tidak lazim dari bagian-bagian masalah dengan benar dan mudah dipahami	4

PENUTUP

Dalam penutup tentang pengembangan model kuriositas-PBL, kita dapat menyimpulkan bahwa pendekatan ini telah membuka pintu menuju pembelajaran yang lebih mendalam dan berkelanjutan. Model kuriositas-PBL memungkinkan siswa untuk menggali pengetahuan dan pemahaman mereka dengan cara yang penuh gairah dan memotivasi, sekaligus mempromosikan kemampuan kritis, analitis, dan pemecahan masalah.

Dengan fokus pada pertanyaan yang memunculkan rasa ingin tahu, siswa diarahkan untuk menjadi pembelajar mandiri yang proaktif, yang dapat menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik. Model ini juga memperkuat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, memungkinkan mereka untuk merasakan rasa pencapaian dan kepuasan saat mereka mengejar pengetahuan yang mereka cari.

Sementara itu, pengembangan model kuriositas-PBL juga menantang pendidik untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendorong rasa ingin tahu, kreativitas, dan eksperimen. Hal ini menuntut perubahan dalam pendekatan pengajaran yang lebih berfokus pada pandangan siswa sebagai agen aktif dalam pembelajaran mereka sendiri.

Dengan demikian, model CurSHE tidak hanya mempersiapkan siswa untuk menguasai materi pelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan dan minat mereka dalam memecahkan masalah dunia nyata. Ini adalah langkah penting menuju menciptakan generasi yang lebih siap untuk menghadapi tantangan masa depan.

Dalam rangka untuk mengintegrasikan model ini ke dalam pendidikan yang lebih luas, diperlukan upaya terus-menerus dari para pendidik, pengembang kurikulum, dan pemangku kepentingan pendidikan lainnya. Namun, hasilnya dapat sangat bermanfaat dalam membentuk pembelajar yang lebih berpengetahuan, kritis, dan penuh semangat. Dengan demikian, model CurSHE memberikan fondasi yang kuat untuk perkembangan dan peningkatan pendidikan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

Amstrong, T. (1994). *Multiple Intelligence in The Classroom*, (Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development)

Anderson, J. R. (2000). *ACT: A Simple Theory og Complex Cognition*. Amarican Psychologist

Arnold, J., & Fonseca, M. C. (2009). *Multiple intelligence theory and foreign language learning: A brain-based perspective*. International journal of English studies, 4 (1), 119-136

Baddeley, A. D. (2001). *Is Working Memory Still Working?.* American Psychologist

Bruner, J. S. (1961). *The Relevance of Education*, New York: The NortonLibrary

_____. (1973), *The Relevance of Education*, New York: The NortonLibrary

Crow, D. L. & Crow, A. (1984). *Psikologi Dosenan*. Yogyakarta: Nurcahaya

Degeng. (2001). *Teori Belajar dan Strategi Pembelajaran*. Surabaya: Citra Raya Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI No.20 tahun 2003. tentang sistem dosenan nasional.* Jakarta

Florida, R., et.al. (2015). *Creativity and Prosperity: The Global Creativity Index*. Canada: Martin Prosperity Institute

Gagne, R. M. (1970). *The Conditins of Learning*. (2nd). New York: Holt,Rinehart and Winston

Ghufron, N. & Rini, R. S. (2014). *Teori-teori Psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzzmedia

Gillies, Robbyn, M. & Andrian F. A. (2007). *Cooperative Learning, The Social and Intelektual Outcomes of Learning in Group*, New York: Routledge Falmer.

Guilford, J. P. 1968. *Intelligence, Creativity and Their Educational Implication.* San Diego, Calif: R. R. Knapp.

Gunawan, R. (2011). *Dosenan IPS Filosofi, Konsep, dan Aplikasi.* Bandung: Alfabeta

Kamil, M. (2012). *ANDRAGOGI*. Bandung: UPI

Krulik, S., & Rudnick, J. A, (1995). *The New Sourcebook for Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*. Massachusetts: Allyn & Bacon.

Leinhardt, G., & Schwarz, B. B. (1997). *Seeing the problem: An explanation from Polya. Cognition and Instruction* 15 p.395–434

Mardianto. (2012), *Psikologi Dosenan*. Medan: Perdana Publishing

Maxwell, J. C. (2004). *Berpikir Lain Dari Yang Biasanya (Thinking For A Change)*. Batam: Karisma Press

Mayer, R. E. (1996). *Learners As Information Processors; Legacies And Limitation Of Psychology's Second Metaphor*. Educational psychologist.

Mundiri, A., & Zahra, I. (2017). *Implementasi Metode STIFIn dalam Meningkatkan Kemampuan Menghafal AlQur'an di Rumah Qur'an STIFInPaiton Probolinggo. Jurnal Dosenan Agama Islam*. Journal of Islamic Education Studies, 5(2), 201- 223.

Nur, M. (1998). *Teori Pembelajaran Sosial*. Surabaya: IKIP Surabaya.

Nur, M. & Prima, R. W. (2000). *Pengajaran Berpusat Pada Subjek didik dan Pendekatan Konstruktivis Dalam Pengajaran*. Surabaya: UNESA University Press.

Palmer W. A., Anne S. K. & Jeanine M. M. (1996). *Multimedia in the Classroom*. New York: Simon & Schuster Company

Pehkonen, E. (1997). *The state-of-art in mathematical creativity*. The International Journal on Mathematics Education.

Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 *tentang Standar Proses Dosenan Dasar Dan Menengah*

Piaget, J. (1983). *Psychology and Epistemology*, New York: The Viking Press

Sapriya. (2007). *Dosenan IPS*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Santrock, J. W. (2011). *Educational Psychology*. New York: McGraw-Hill Companies.

Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories an Educational Perspective*. American Psycologist.

Shuell, T. J. (1986). *Cognitive conceptions of learning*. Review of Educational Research, 56(4), 411–436

Siswono, T. Y .E. (2008). *Model pembelajaran berbasis masalah dan pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif*. Surabaya: Unesa Unipress.

Slavin, R. (1997). *Cooperative Learning. Second Edition*. Allyn & Bacon. A Simon & Aschuster Company

Sternberg, R. J. (2003). *Creative Thinking in The Classroom*. Scandinavian Journal of Education Research, Vol 47, No. 3, 325-338

Stones, E. (1984). *Psychology of Education: A Pedagogical Approach*. New York, NY: Methuen & Co. Ltd

Syah, D., et.al. (2007). *Perencanaan Sistem Pengajaran Sistem Dosenan Agama Islam*. Jakarta: Gaung Persada Press.

Treffinger, D.J., (2010). *Creative Problem Solving: the history, development, and implication for gifted education and talent development*. Gifted Child Quarterly. Vol 49. No. 4

Triyono, M. B. (2011). *Student Centered Learning: Aplikasi di Laboratorium/ Bengkel.* Pelatihan SCL Politeknik Negeri Bali di Denpasar-Juni 2011

Vygotsky. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press

Wadsworth. (1989). *Piaget's Theory of Cognitive and Affective Development (4th ed.)*, New York: Logman

Winataputra, U. S. (2008). *Materi dan Pembelajaran PKN SD*. Jakarta:Universitas Terbuka

Yamin, M. (2013). *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi (GP Press Group)