

MODUL BELAJAR DAN PEMBELAJARAN



PENDIDIKAN BIOLOGI

**UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
PROF.DR.HAMKA**

2021

MODUL
BELAJAR DAN PEMBELAJARAN

Mega Elvianasti

Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka

Judul buku : Belajar dan Pembelajaran

Penerbit :

Diterbitkan:

Tahun : 2021

Daftar

Isi

PENDAHULUAN	1
RPS	2
BAB 1 Hakikat Belajar dan Pembelajaran.....	13
BAB 2 Teori Belajar behavioristic.....	23
BAB 3 Teori Belajar Kognitif.....	32
BAB 4 Teori Belajar Konstruktivisme.....	44
BAB 5 Teori Belajar Humanistik.....	55
BAB 6 Teori Kecerdasan Majemuk.....	67
BAB 7 Teori Gaya-gaya Belajar.....	75
BAB 8 Teori Taksonomi Bloom.....	90
BAB 9 Masalah-Masalah Belajar.....	107
BAB 10 Motivasi dan Perannya Dalam Pembelajaran	117
DAFTAR PUSTAKA.....	129
BIGRAFI PENULIS	130

Daftar Tabel

Tabel 1. Perbedaan Pembelajaran Tradisional dan Pembelajaran Konstruktivisme	48-49
--	-------

PENDAHULUAN

Belajar dan Pembelajaran adalah mata kuliah yang mempelajari teori-teori belajar dan terapannya dalam pembelajaran di sekolah. Mahasiswa diharapkan mampu menguasai konsep, prinsip, teori-teori belajar yang telah dikemukakan oleh para ahli. Menguasai konsep teori pendekatan, model, metode, dan media pembelajaran. Menguasai konsep teori perkembangan peserta didik serta menguasai prinsip dasar teknologi informasi dan komunikasi secara lisan dan tulis.

Adapun teori belajar yang akan dipelajari diantaranya, teori belajar behavioristik, teori pembelajaran kognitif, teori pembelajaran konstruktivisme, teori belajar humanistik, dan teori kecerdasan majemuk, dll.

Diharapkan dengan adanya draft bahan ajar ini dapat membantu mahasiswa dalam memperoleh referensi selain dari buku dan jurnal-jurnal.

Mg Ke- (1)	Sub Mata Kuliah (2)	Indikator (3)	Kriteria & Bentuk Penilaian (4)	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (5)	Materi Pembelajaran [Pustaka] (6)	Bobot Penilaian (%) (7)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan hakikat belajar dan pembelajaran	Ketepatan menjelaskan hakikat belajar dan pembelajaran	Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-tes: resume perkuliahan	Kuliah & diskusi {TM: 2x(2x50')} Tugas-1 Membuat resume tentang hakikat belajar dan pembelajaran, unsur-unsur dinamis belajar { BT+BM: (1+1)x(2x60')} Tugas-2 Membaca literatur belajar dan pembelajaran	Pendahuluan: Penjelasan RPS Belajar Pembelajaran Hakikat belajar dan pembelajaran, unsur dinamis belajar	7

				{ BT+BM: (1+1)x(2x60') }		
2	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan teori pembelajaran behavioristik • Mahasiswa mampu mendeskripsikan penerapan teori pembelajaran behavioristik dalam proses pembelajaran biologi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan teori belajar behavioristik • Kesesuaian deskripsi penerapan teori pembelajaran behavioristik dalam proses pembelajaran biologi 	<p>Kriteria: Ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk non-tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Resume perkuliahan 	<p>Kuliah dan Diskusi { TM: 2x(2x50') }</p> <p>Tugas-3 Membuat makalah teori pembelajaran behavioristik { BT+BM: (1+1)x(2x60') }</p> <p>Tugas-4 Studi kasus penerapan teori belajar behavioristik dalam KBM biologi { BT+BM: (1+1)x(2x60') }</p>	<p>Teori pembelajaran behavioristik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definisi teori belajar behavioristik - Tokoh-tokoh yang berpengaruh dalam teori behavioristik beserta pemikirannya - Kelebihan dan kelemahan teori belajar behavioristik - Penerapan teori belajar behavioristik 	8

					dalam proses KBM biologi	
3	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan teori pembelajaran kognitif Mahasiswa mampu mendeskripsikan penerapan teori pembelajaran kognitif di dalam proses pembelajaran biologi 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan teori belajar kognitif Kesesuaian deskripsi penerapan teori pembelajaran kognitif dalam proses pembelajaran biologi 	<p>Kriteria: Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan</p> <p>Bentuk non-tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentasi Resume perkuliahan 	<p>Kuliah dan Diskusi { BT+BM: 2x(2x50') }</p> <p>Tugas-5 Membuat makalah teori pembelajaran kognitif { BT+BM: (1+1)x(2x60') }</p> <p>Tugas-6 Studi kasus penerapan teori belajar kognitif dalam KBM biologi { BT+BM:</p>	<p>Teori Pembelajaran Kognitivisme:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definisi teori belajar kognitif Tokoh-tokoh yang berpengaruh dalam teori kognitif beserta pemikirannya Kelebihan dan kelemahan teori belajar kognitif Penerapan teori belajar kognitif dalam proses KBM biologi 	7

				(1+1)x(2x60')}		
4	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan teori pembelajaran konstruktivisme • Mahasiswa mampu mendeskripsikan penerapan teori pembelajaran konstruktivisme di dalam proses pembelajaran biologi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan teori belajar konstruktivisme • Kesesuaian deskripsi penerapan teori beharioristik dalam proses pembelajaran biologi 	<p>Kriteria: Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan</p> <p>Bentuk non-tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Resume perkuliahan 	<p>Kuliah dan Diskusi { TM: 2x(2x50') }</p> <p>Tugas-7 Membuat makalah teori pembelajaran konstruktivisme { BT+BM: (1+1)x(2x60') }</p> <p>Tugas-8 Studi kasus penerapan teori belajar konstruktivisme dalam KBM biologi { BT+BM: (1+1)x(2x60') }</p>	<p>Teori Pembelajaran Konstruktivisme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definisi teori belajar konstruktivisme - Tokoh-tokoh yang berpengaruh dalam teori konstruktivisme beserta pemikirannya - Kelebihan dan kelemahan teori belajar konstruktivisme - Penerapan teori belajar konstruktivisme 	7

					dalam proses KBM biologi	
5	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan teori pembelajaran humanistik Mahasiswa mampu mendeskripsikan penerapan teori pembelajaran humanistik di dalam proses pembelajaran biologi 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan teori belajar humanistik Kesesuaian deskripsi penerapan teori pembelajaran humanistik dalam proses pembelajaran biologi 	<p>Kriteria: Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan</p> <p>Bentuk non-tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentasi Resume perkuliahan 	<p>Kuliah dan Diskusi {TM: 2x(2x50')} Tugas-9 Membuat makalah teori pembelajaran konstruktivisme { BT+BM: (1+1)x(2x60') Tugas-10 Studi kasus penerapan teori belajar humanistik dalam KBM biologi {BT+BM: (1+1)x(2x60')}</p>	<p>Teori pembelajaran Humanistik</p> <ul style="list-style-type: none"> Definisi teori belajar humanistik Tokoh-tokoh yang berpengaruh dalam teori humanistik beserta pemikirannya Kelebihan dan kelemahan teori belajar humanistik Penerapan teori belajar humanistik dalam proses KBM biologi 	7

6-7	Mahasiswa mampu menjelaskan teori teori kecerdasan majemuk Mahasiswa mampu mendeskripsikan penerapan teori kecerdasan majemuk dalam proses pembelajaran biologi	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan teori kecerdasan majemuk • Kesesuaian deskripsi penerapan teori kecerdasan majemuk dalam proses pembelajaran biologi 	Kriteria: Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan Bentuk non-tes: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Resume perkuliahan 	Kuliah dan Diskusi {TM: 2x(2x50')} Tugas-15 Membuat makalah teori kecerdasan majemuk { BT+BM: (1+1)x(2x60')} Tugas-16 Studi kasus penerapan teori kecerdasan majemuk dalam KBM biologi {BT+BM: (1+1)x(2x60')}	Teori Kecerdasan Majemuk	7
8	Ujian Tengah Semester (UTS)					
9	Mahasiswa mampu menjelaskan teori gaya-	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan 	Kriteria: Ketepatan,	Kuliah dan Diskusi {TM: 2x(2x50')}	Gaya-gaya belajar yang mendukung	7 %

	<p>gaya belajar</p> <p>Mahasiswa mampu mendeskripsikan penerapan teori gaya-gaya belajar dalam proses pembelajaran biologi</p>	<p>teori gaya-gaya belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian deskripsi penerapan teori gaya-gaya belajar dalam proses pembelajaran biologi 	<p>kesesuaian dan penguasaan</p> <p>Bentuk non-tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Resume perkuliahan 	<p>Tugas-17</p> <p>Membuat makalah teori gaya belajar { BT+BM: (1+1)x(2x60') }</p> <p>Tugas-18</p> <p>Studi kasus penerapan teori gaya belajar dalam KBM biologi {BT+BM: (1+1)x(2x60') }</p>	<p>pembelajaran</p>	
10-11	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan teori taksonomi Bloom dan peranannya dalam pembelajaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan teori taksonomi Bloom • Ketepatan menjelaskan peranan teori taksonomi Bloom dalam pembelajaran 	<p>Kriteria:</p> <p>Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan</p> <p>Bentuk non-tes:</p>	<p>Kuliah dan Diskusi {TM: 2x(2x50') }</p> <p>Tugas-19</p> <p>Membuat makalah taksonomi Bloom</p>	<p>Taksonomi Bloom dan Peranannya dalam Pembelajaran</p>	7

			<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Resume perkuliahan 	<p>{ BT+BM: (1+1)x(2x60')}</p> <p>Tugas-20</p> <p>Studi kasus penerapan teori taksonomi Bloom dalam KBM biologi</p> <p>{BT+BM: (1+1)x(2x60')}</p>		
12	Mahasiswa dapat menjelaskan masalah-masalah belajar beserta cara pengungkapan dan upaya penanggulangannya	Ketepatan dalam menjelaskan masalah-masalah belajar beserta cara pengungkapan dan upaya penanggulangannya	<p>Kriteria:</p> <p>Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan</p> <p>Bentuk non-tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Resume perkuliahan 	<p>Kuliah dan Diskusi {TM: 2x(2x50')}</p> <p>Tugas-25</p> <p>Membuat masalah-masalah belajar</p> <p>{ BT+BM: (1+1)x(2x60')}</p> <p>Tugas-28</p>	<p>Masalah-masalah belajar :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Jenis masalah belajar – Cara pengungkapan masalah belajar – Upaya penanganan masalah belajar 	8

				Studi kasus masalah-masalah Kegiatan Belajar Mengajar {BT+BM: (1+1)x(2x60')}		
13	Mahasiswa mampu menjelaskan motivasi dan peran motivasi dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan definisi motivasi • Ketepatan menjelaskan peran motivasi dalam pembelajaran 	<p>Kriteria: Ketepatan dan penguasaan</p> <p>Bentuk Non-tes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makalah motivasi dan peran motivasi dalam pembelajaran • Presentasi motivasi dan peran motivasi dalam pembelajaran 	<p>Kuliah dan Diskusi {TM: 2x(2x50')}</p> <p>Tugas-23 Membuat makalah Motivasi dan Peran Motivasi dalam Pembelajaran { BT+BM: (1+1)x(2x60')}</p> <p>Tugas-24 Studi kasus peran motivasi belajar dalam KBM biologi</p>	Motivasi dan Peran Motivasi dalam Pembelajaran	8

			<ul style="list-style-type: none"> • Resume 	{BT+BM: (1+1)x(2x60')}		
14-15	<p>Mahasiswa dapat membuat perencanaan kegiatan belajar mengajar biologi</p> <p>Mahasiswa dapat menjelaskan perencanaan pembelajaran yang telah dibuat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian membuat perencanaan kegiatan belajar mengajar biologi • Ketepatan menjelaskan perencanaan pembelajaran yang telah dibuat 	<p>Kriteria:</p> <p>Ketepatan, kesesuaian dan sistemetika</p> <p>Bentuk non-tes:</p> <p>Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang sesuai dengan teori pembelajaran</p>	<p>Kuliah dan Diskusi {TM: 2x(2x50')}</p> <p>Tugas-25</p> <p>Membuat Perencanaan Pembelajaran dalam Kegiatan Belajar Mengajar { BT+BM: (1+1)x(2x60')}</p> <p>Tugas-26</p> <p>Studi kasus penerapan Perencanaan Pembelajaran dalam Kegiatan Belajar</p>	<p>Perencanaan Pembelajaran dalam Kegiatan Belajar Mengajar</p>	8

				Mengajar {BT+BM: (1+1)x(2x60')}		
16	Ujian Akhir Semester (UAS)					

BAB 1. HAKIKAT BELAJAR DAN PEMBELAJARAN

Deskripsi	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pengalaman teoretis maupun praktis berkaitan dengan aspek-aspek pembelajaran dalam bidang pendidikan biologi.
CPMK	Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep teori belajar dalam pembelajaran biologi.
Sub-CPMK	<ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa memahami teori-teori belajar• Mahasiswa memahami hakikat belajar dalam pembelajaran
Relevansi	

1.1 Materi 1 Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Ada beberapa pendapat mengenai pengertian belajar, diantaranya :

Howard L. Kingsley dalam Dantes (1997) mengemukakan bahwa 'belajar adalah suatu proses bukan produk. Proses dimana sifat dan tingkah laku ditimbulkan dan diubah melalui praktek dan latihan'.

- Hilgard dalam Nasution (1997:35) mengatakan bahwa belajar adalah „proses melahirkan atau mengubah suatu kegiatan melalui jalan latihan yang dibedakan dari perubahan-perubahan oleh factor-faktor yang tidak termasuk latihan“.
- Jauhari (2000:75) mengatakan bahwa belajar adalah „proses untuk memperoleh perubahan yang dilakukan secara sadar, aktif, dinamis, sistematis, berkesinambungan, integratif dan tujuan yang jelas“.
- Fontana dalam Khoir (1991) memusatkan belajar dalam tiga hal, yaitu belajar adalah mengubah tingkah laku, perubahan adalah hasil dari pengalaman, dan perubahan terjadi dalam perilaku individu.

Jadi, pada hakekatnya belajar adalah segala proses atau usaha yang dilakukan secara sadar, sengaja, aktif, sistematis dan integratif untuk menciptakan perubahan-perubahan dalam dirinya menuju kearah kesempurnaan hidup.

Skinner dalam Syamsudin (2000) berpendapat bahwa proses belajar melibatkan tiga tahapan yaitu adanya rangsangan, lahirnya perilaku dan adanya penguatan. Munsterberg dan Taylor dalam Nasution (2000:50) mengadakan penelitian ilmiah tentang cara-cara belajar yang baik, dari 517 cara belajar yang baik, ada beberapa point yang sangat penting, diantaranya :

- a. Keadaan jasmani yang sehat
- b. Keadaan sosial dan ekonomi yang stabil
- c. Keadaan mental yang optimis
- d. Menggunakan waktu yang sebaik-baiknya
- e. Membuat catatan

Dalam menuju kesempurnaan hidup, belajar tidak lepas dari keseluruhan aspek pribadi manusia. Ada beberapa macam-macam aktifitas dalam belajar yang perlu diperhatikan, yaitu :

- a. Menggunakan panca indra untuk mengindra dan mengamati yang merupakan kegiatan belajar yang paling mendasar dan telah dilakukan sejak awal kehidupan manusia.
- b. Membaca merupakan kegiatan belajar yang paling penting dan utama dalam belajar.
- c. Mencatat dan menulis point-point penting dari yang telah diamati dan dibaca sangat diperlukan untuk memperkuat ingatan dan mudah direproduksi kembali.
- d. Mengingat dan menghafal adalah cara mudah untuk menyimpan kesan-kesan dalam memori.
- e. Berfikir dan berimajinasi akan mampu melahirkan banyak karya yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.
- f. Bertanya dan berkonsultasi tentang sesuatu yang belum diketahui merupakan kegiatan belajar yang harus dibiasakan.
- g. Latihan dan mempraktekan sesuatu yang telah dipelajari akan mampu menciptakan perubahan dalam dirinya.
- h. Menghayati pengalaman, karena pengalaman adalah guru terbaik.

1.2 Materi 2 Keberhasilan Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan peningkatan dan perubahan kemampuan kognitif, apektif, dan psikomotorik kearah yang lebih baik lagi. Keberhasilan belajar siswa merupakan akibat dari tindakan dari sebuah pembelajaran yang tidak lepas dari peran aktif guru dan siswa itu sendiri

dalam melaksanakan proses pembelajaran. Dimiyati dan Mujiono dalam Sukaesih (2002:22) mengenai rekayasa pembelajaran menyebutkan bahwa :

- a. Guru melakukan rekayasa pembelajaran yang dilakukan berdasarkan kurikulum yang berlaku.
- b. Siswa harus mempunyai kepribadian, pengalaman, dan tujuan
- c. Guru menyusun desain intruksional untuk membelajarkan siswa.
- d. Guru menyediakan kegiatan belajar mengajar siswa.
- e. Guru mengajar di kelas dengan maksud membelajarkan siswa dengan menggunakan asas pendidikan dan teori belajar.
- f. Siswa mengalami proses belajar dalam meningkatkan kemampuannya.
- g. Dari suatu proses belajar siswa suatu hasil belajar.

Dengan belajar, seharusnya siswa dapat berubah menjadi lebih baik. Perubahan-perubahan yang terjadi dari hasil belajar harus mengacu kepada kesadaran, niat, tujuan belajar, berlangsung secara terus menerus dan menimbulkan perubahan positif dalam moralitas, mental, pengetahuan, dan keterampilan siswa (Jauhari, 2000:78). Hal itu akan terwujud bila didukung oleh empat hal, yaitu :

- a. Memiliki kemauan dan kesiapan untuk belajar. Hal ini berkaitan dengan niat dan motivasi siswa.
- b. Adanya keinginan untuk berprestasi. Hal ini berkaitan dengan semangat dan etos belajar siswa.
- c. Memiliki kemampuan dan tradisi intelektual positif yang berkaitan dengan kecerdasan, sikap, dan perilaku dalam belajar.
- d. Berusaha menciptakan suasana belajar yang kondusif, yang berhubungan dengan kondisi fisik dan psikis.

Keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh unsur-unsur belajar, baik unsur luar maupun unsur dalam. Unsur-unsur tersebut adalah:

- a. Unsur luar
 - 1) Lingkungan alami seperti keadaan suhu, kelembapan udara berpengaruh dalam proses dan hasil belajar.
 - 2) Lingkungan social baik yang berwujud manusia maupun yang lainnya berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar.

- 3) Instrumental yang terdiri dari kurikulum, program, sarana dan prasarana, serta guru sebagai pendidik.
- b. Unsur dalam (kondisi individu)
- 1) Kondisi fisiologis dan panca indra terutama pendengaran dan penglihatan.
 - 2) Kondisi psikologis yang terdiri atas minat, kecerdasan, bakat, motivasi, dan keterampilan kognitif. (Nasution,1994)

1.2.1 Sub Materi 2 Hakikat Pembelajaran Tematik

Pembelajaran di kelas rendah pada sekolah dasar harus memperhatikan karakteristik siswa yang akan menghayati pengalaman belajar sebagai suatu kesatuan yang utuh. Pembelajaran yang memisahkan penyajian mata pelajaran akan membuat siswa kelas rendah merasa kesulitan dalam belajar. Oleh karena itu, pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa agar siswa mendapat pengalaman belajar yang bermakna.

1. Pengertian Pendekatan Tematik

Resmini (2006) berpendapat bahwa:

“pembelajaran tematik sebagai suatu konsep dapat dikatakan sebagai pendekatan pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada siswa”. Pembelajaran tematik diyakini sebagai pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada praktek pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak. Sejalan dengan itu, pembelajaran tematik akan dikendalikan oleh eksplorasi topik yang ada dalam kurikulum. Dengan demikian, siswa dapat belajar menghubungkan proses dan isi butir-butir pembelajaran secara lintas disiplin.

2. Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Pembelajaran Tematik Diterapkan di Sekolah Dasar

Resmini (2006:19) berpendapat bahwa pembelajaran tematik memiliki kelebihan dan kelemahan.

Kelebihan pembelajaran tematik diantaranya :

- a. Mendorong guru berkreaitifitas, sehingga guru dituntut untuk memiliki wawasan, pemahaman, dan kreaitifitas dalam pembelajaran.
- b. Memberikan guru untuk mengembangkan situasi pembelajaran yang utuh, dinamis, menyeluruh, dan bermakna sesuai kemampuan, kebutuhan, dan kesiapan siswa.
- c. Mempermudah dan memotivasi siswa untuk mengenal, menerima, menyerap, dan memahami hubungan antara konsep, pengetahuan, dan nilai yang terdapat dalam setiap mata pelajaran.

- d. Menghemat waktu, tenaga, biaya dan sarana, juga menyederhanakan langkah-langkah pembelajaran.

Adapun kelemahan pembelajaran tematik diantaranya adalah :

- a. Menuntut peran guru yang memiliki pengetahuan dan wawasan luas, kreatifitas tinggi, keterampilan, kepercayaan diri dan etos akademik yang tinggi, dan berani untuk mengemas dan mengembangkan materi.
- b. Dalam pengembangan kreatifitas akademik, menuntut kemampuan belajar siswa yang baik dalam aspek intelegensi.
- c. Pembelajaran tematik memerlukan sarana dan sumber informasi yang cukup banyak dan berguna untuk mengembangkan wawasan dan pengetahuan yang diperlukan.
- d. Memerlukan jenis kurikulum yang terbuka untuk pengembangannya.
- e. Pembelajaran tematik memerlukan system penilaian dan pengukuran (obyek, indikator, dan prosedur) yang terpadu.
- f. Pembelajaran tematik tidak mengutamakan salah satu atau lebih mata pelajaran dalam proses pembelajarannya.

1.2.2 Sub Materi 2 Model Pendekatan Tematik

Fogarty dalam Resmini (2006:31) memberikan sepuluh pandangan tentang pembelajaran terpadu, yaitu :

- a. Fragmented.

Model fragmented pemaduannya hanya terbatas pada satu disiplin ilmu tertentu saja. Misalnya mata pelajaran bahasa dan sastra indonesia disikapi memiliki dua disiplin yang berbeda, yakni bahasa dan kesusastraan. Pemaduan butir pembelajaran kosa kata, struktur, membaca, dan mengarang hanya dihubungkan dengan pembelajaran kemampuan berbahasa saja. Pembelajaran ini dilakukan secara berurutan pada jam-jam pelajaran yang berbeda.

- b. Connected

Model connected dilandasi anggapan bahwa butir-butir pembelajaran dapat dipayungkan pada induk disiplin ilmu tertentu. Misalnya dalam pembelajaran bahasa dan sastra indonesia berada dalam satu disiplin ilmu, butir pembelajaran kosa kata, struktur, membaca, dan mengarang merupakan satu keutuhan yang membentuk kemampuan bernahasa dan bersastra. Hanya saja pembentukan pemahaman,

keterampilan, dan pengalaman tidak berlangsung secara otomatis, maka guru harus mengemas pembelajaran secara terpadu.

c. Nested

Model nested merupakan pepaduan berbagai bentuk penguasaan konsep dan keterampilan melalui sebuah kegiatan pembelajaran, pembelajaran berbagai bentuk konsep dan keterampilan tidak harus dirumuskan dalam indikator keberhasilan

d. Sequenced

Model sequenced merupakan model pepaduan topik antar mata pelajaran yang berbeda secara paralel.

e. Shared

Model shared merupakan bentuk pepaduan yang disebabkan ketumpangtindihan konsep dalam dua mata pelajaran atau lebih.

f. Webbed

Model webbed adalah model yang dianggap paling populer. Pada dasarnya model webbed merupakan bentuk yang bertolak belakang dari pendekatan tematis dalam mengintegrasikan bahan pembelajaran. Tema sebagai ide sentral dijadikan sebagai landasan penyampaian isi pembelajaran interdisipliner maupun antardisipliner.

g. Threatened

Model threatened merupakan pepaduan bentuk keterampilan. Misalnya mengadakan prediksi dan estimasi dalam matematika. Model ini berfokus kepada metacurriculum.

h. Integrated

Model integrated merupakan model pepaduan sejumlah topik pembelajaran dari mata pelajaran yang berbeda tapi esensinya sama dalam sebuah topik tertentu. Misalnya topik evidensi yang semula ada dalam matematika, sains, dan pengetahuan sosial agar tidak membuat muatan kurikulum berlebihan cukup diletakkan dalam mata pelajaran sains.

i. Immersed

Model immersed cukup dirancang untuk membantu siswa dalam menyaring dan memadukan berbagai pengalaman dan pengetahuan dihubungkan dengan medan pemakaiannya. Dalam hal ini, tukar pengalaman dan pemanfaatan pengalaman sangat diperlukan dalam kegiatan pembelajaran.

j. Networked

Model networked merupakan model pemaduan pembelajaran yang mengandaikan kemungkinan perubahan konsepsi, bentuk pemecahan masalah, maupun bentuk keterampilan baru setelah mengadakan studi lapangan dalam situasi, kondisi, maupun konteks yang berbeda-beda. Belajar disikapi sebagai proses yang berlangsung secara terus menerus karena adanya hubungan timbal balik antara pemahaman dan kenyataan yang dihadapi siswa.

1.2.3 Sub Materi Perencanaan Pembelajaran Tematik

Berdasarkan pendapat Resmini (2006:75) bahwa pembelajaran tematik mempunyai ciri-ciri berpusat pada siswa, memberikan pengalaman langsung pada siswa, pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas, penyajian konsep dari berbagai mata pelajaran dalam satu proses pembelajaran, bersifat fleksibel, dan hasil pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa, maka langkah-langkah perencanaan pembelajaran tematik yang harus dilakukan adalah :

- a. Mempelajari butir-butir pembelajaran dalam KTSP.
- b. Menyusun sendiri butir-butir pembelajaran apa saja yang dapat dipadu dan dipayungkan dalam unit tematis tertentu.
- c. Menetapkan kompetensi dasar dan merumuskan indikator pembelajarannya.
- d. Mengidentifikasi keselarasan hubungan kompetensi dasar dengan butir-butir indikator hasil belajar dari antartopik pembelajaran.
- e. Menentukan tema dan teks yang akan dijadikan payung dan landasan pembelajaran.
- f. Menentukan skenario pembelajaran.

Skenario pembelajaran kurang lebih harus menggambarkan :

- a. Prosedur kegiatan belajar tergambar dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Kegiatan yang dilakukan guru dalam menciptakan, mengendalikan, dan menilai proses pembelajaran harus mencakup kegiatan yang dilakukan guru maupun siswa.
- c. Bentuk interaksi dialog harus dilakukan antar guru-siswa dan siswa-siswa

Alasan Penerapan Pembelajaran Tematik :

Disamping meningkatkan efisiensi penyelenggaraan program pendidikan, juga karena :

- a. Peneliti sebagai guru kelas mengetahui dan memahami masalah-masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran selama ini.

- b. Pembelajaran dirasa lebih tepat diterapkan di kelas rendah karena sesuai dengan karakteristik belajar siswa
- c. Pengalaman dan kegiatan belajar relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan siswa.
- d. Hasil belajar akan bertahan lebih lama karena lebih berkesan dan bermakna.
- e. Mengembangkan keterampilan berpikir siswa dengan permasalahan yang dihadapi.
- f. Menumbuhkan keterampilan sosial dan bekerja sama, toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain.

1.3 Soal Latihan

1. Jelaskan pengertian belajar secara teori?
2. Tuliskan unsur-unsur tercapainya keberhasilan dalam belajar?
3. Tuliskan kelemahan pembelajaran tematik?

1.4 Kunci Jawaban

1. Pada hakekatnya belajar adalah segala proses atau usaha yang dilakukan secara sadar, sengaja, aktif, sistematis dan integratif untuk menciptakan perubahan-perubahan dalam dirinya menuju kearah kesempurnaan hidup.
2. Keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh unsur-unsur belajar, baik unsur luar maupun unsur dalam. Unsur-unsur tersebut adalah:
 - a. Unsur luar
 - Lingkungan alami seperti keadaan suhu, kelembapan udara berpengaruh dalam proses dan hasil belajar.
 - Lingkungan social baik yang berwujud manusia maupun yang lainnya berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar.
 - Instrumental yang terdiri dari kurikulum, program, sarana dan prasaran, serta guru sebagai pendidik.
 - b. Unsur dalam (kondisi individu)
 - Kondisi fisiologis dan panca indra terutama pendengaran dan penglihatan.
 - Kondisi psikologis yang terdiri atas minat, kecerdasan, bakat, motivasi, dan keterampilan kognitif.
3. Kelemahan pembelajaran tematik :

- a) Menuntut peran guru yang memiliki pengetahuan dan wawasan luas, kreatifitas tinggi, keterampilan, kepercayaan diri dan etos akademik yang tinggi, dan berani untuk mengemas dan mengembangkan materi.
- b) Dalam pengembangan kreatifitas akademik, menuntut kemampuan belajar siswa yang baik dalam aspek intelegensi.
- c) Pembelajaran tematik memerlukan sarana dan sumber informasi yang cukup banyak dan berguna untuk mengembangkan wawasan dan pengetahuan yang diperlukan.
- d) Memerlukan jenis kurikulum yang terbuka untuk pengembangannya.
- e) Pembelajaran tematik memerlukan system penilaian dan pengukuran (obyek, indikator, dan prosedur) yang terpadu.
- f) Pembelajaran tematik tidak mengutamakan salah satu atau lebih mata pelajaran dalam proses pembelajarannya.

1.5 Rangkuman

Pada hakekatnya belajar adalah segala proses atau usaha yang dilakukan secara sadar, sengaja, aktif, sistematis dan integrativ untuk menciptakan perubahan-perubahan dalam dirinya menuju kearah kesempurnaan hidup.

Skinner dalam Syamsudin (2000) berpendapat bahwa proses belajar melibatkan tiga tahapan yaitu adanya rangsangan, lahirnya perilaku dan adanya penguatan. Munsterberg dan Taylor dalam Nasution (2000:50) mengadakan penelitian ilmiah tentang cara-cara belajar yang baik, dari 517 cara belajar yang baik, ada beberapa point yang sangat penting, diantaranya :

- a. Keadaan jasmani yang sehat
- b. Keadaan sosial dan ekonomi yang stabil
- c. Keadaan mental yang optimis
- d. Menggunakan waktu yang sebaik-baiknya
- e. Membuat catatan

Daftar Fererence

BAB 2. JUDUL TEORI BELAJAR BEHAVIORISTIK

Deskripsi	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pengalaman teoretis maupun praktis berkaitan dengan aspek-aspek pembelajaran dalam bidang pendidikan biologi.
CPMK	Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep teori belajar dalam pembelajaran biologi.
Sub-CPMK	<ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa mampu menjelaskan teori pembelajaran behavioristik• Mahasiswa mampu mendeskripsikan penerapan teori pembelajaran behavioristik dalam proses pembelajaran biologi
Relevansi	Teori Belajar dan Pembelajaran

1.1 Materi 1 Pengertian Teori Behaviorisme

Teori Belajar behaviorisme adalah teori belajar yang menekankan pada tingkah laku manusia sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respon. teori behaviorisme merupakan sebuah teori yang dicetuskan oleh Gage dan Berliner. Kemudian teori ini berkembang menjadi aliran psikologi belajar yang berpengaruh terhadap pengembangan teori pendidikan dan pembelajaran yang dikenal sebagai aliran behaviorisme. Aliran ini menekankan pada terbentuknya perilaku yang tampak sebagai hasil belajar.

Teori behaviorisme dengan model hubungan stimulus-responnya, mendudukan orang yang belajar sebagai individu yang pasif. Respon atau perilaku tertentu dengan menggunakan metode pelatihan atau pembiasaan semata. Munculnya perilaku akan semakin kuat bila diberikan penguatan dan akan menghilang bila dikenai hukuman. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan perilakunya. Menurut teori ini dalam belajar yang penting adalah input yang berupa stimulus dan output yang berupa respon. Stimulus adalah segala hal yang diberikan oleh guru kepada pelajar, sedangkan respon berupa

reaksi atau tanggapan pelajar terhadap stimulus yang diberikan oleh guru tersebut. Proses yang terjadi antara stimulus dan respon tidak dapat diamati dan tidak dapat diukur. Yang dapat diamati adalah stimulus dan respon. Oleh karena itu sesuatu yang diberikan oleh guru (stimulus) dan sesuatu yang diterima oleh pelajar (respon) harus dapat diamati dan diukur. Teori ini mengutamakan pengukuran, sebab pengukuran merupakan suatu hal penting untuk melihat perubahan tingkah laku tersebut terjadi atau tidak

1.2 Materi 2 Teori dalam Pandangan Behaviorisme

1.2.1 Sub Materi 2 Teori Pengkondisian Klasikal dari Pavlov

Classic conditioning (pengkondisian atau persyaratan klasik) adalah proses yang dikemukakan Pavlov melalui percobaannya terhadap anjing, dimana perangsang asli dan netral dipasangkan dengan stimulus bersyarat secara berulang-ulang sehingga memunculkan reaksi yang diinginkan. Eksperimen-eksperimen yang dilakukan Pavlov dan ahli lain tampaknya sangat terpengaruh pandangan behaviorisme, dimana gejala-gejala kejiwaan seseorang dilihat dari perilakunya.

Untuk memahami teori kondisioning klasik secara menyeluruh perlu dipahami ada dua jenis stimulus dan dua jenis respon. Dua jenis stimulus tersebut adalah :

- a) Stimulus yang tidak terkondisi (unconditioned stimulus-UCS), yaitu stimulus yang secara otomatis menghasilkan respon tanpa didahului dengan pembelajaran apapun (contoh: makanan).
- b) Stimulus terkondisi (conditioned stimulus-CS), yaitu stimulus yang sebelumnya bersifat netral, akhirnya mendatangkan sebuah respon yang terkondisi setelah diasosiasikan dengan stimulus tidak terkondisi (contoh : suara bel sebelum makanan datang).

Bertitik tolak dari asumsinya bahwa dengan menggunakan rangsangan-rangsangan tertentu, perilaku manusia dapat berubah sesuai dengan apa yang diinginkan. Kemudian Pavlov mengadakan eksperimen dengan menggunakan binatang (anjing) karena ia menganggap binatang memiliki kesamaan dengan manusia. Namun demikian, dengan segala kelebihanannya, secara hakiki manusia berbeda dengan binatang. Ia mengadakan percobaan dengan cara mengadakan operasi pipi pada seekor anjing. Sehingga kelihatan kelenjar air liurnya dari luar. Apabila diperlihatkan sesuatu makanan, maka akan keluarlah air liur anjing tersebut. Kini

sebelum makanan diperlihatkan, maka yang diperlihatkan adalah sinar merah terlebih dahulu, baru makanan. Dengan sendirinya air liurpun akan keluar pula. Apabila perbuatan yang demikian dilakukan berulang-ulang, maka pada suatu ketika dengan hanya memperlihatkan sinar merah saja tanpa makanan maka air liurpun akan keluar pula.

Makanan adalah rangsangan wajar, sedang sinar merah adalah rangsangan buatan. Ternyata kalau perbuatan yang demikian dilakukan berulang-ulang, rangsangan buatan ini akan menimbulkan syarat(kondisi) untuk timbulnya air liur pada anjing tersebut. Peristiwa ini disebut : Refleks Bersyarat atau Conditioned Respons.

Pavlov berpendapat, bahwa kelenjar-kelenjar yang lain pun dapat dilatih. Bectrev murid Pavlov menggunakan prinsip-prinsip tersebut dilakukan pada manusia, yang ternyata ditemukan banyak refleks bersyarat yang timbul tidak disadari manusia. Melalui eksperimen tersebut Pavlov menunjukkan bahwa belajar dapat mempengaruhi perilaku seseorang.

Generalisasi, Deskriminasi, Pelemahan.

Faktor lain yang juga penting dalam teori belajar pengkondisian klasik Pavlov adalah generalisasi, deskriminasi, dan pelemahan.

Generalisasi.

Dalam mempelajari respon terhadap stimulus serupa, anjing akan mengeluarkan air liur begitu mendengar suara-suara yang mirip dengan bel, contoh suara peluit (karena anjing mengeluarkan air liur ketika bel dipasangkan dengan makanan). Jadi, generalisasi melibatkan kecenderungan dari stimulus baru yang serupa dengan stimulus terkondisi asli untuk menghasilkan respon serupa. Contoh, seorang peserta didik merasa gugup ketika dikritik atas hasil ujian yang jelek pada mata pelajaran matematika. Ketika mempersiapkan ujian Fisika, peserta didik tersebut akan merasakan gugup karena kedua pelajaran sama-sama berupa hitungan. Jadi kegugupan peserta didik tersebut hasil generalisasi dari melakukan ujian mata pelajaran satu kepada mata pelajaran lain yang mirip.

Deskriminasi.

Organisme merespon stimulus tertentu, tetapi tidak terhadap yang lainnya. Pavlov memberikan makanan kepada anjing hanya setelah bunyi bel, bukan setelah bunyi yang lain untuk menghasilkan deskriminasi. Contoh, dalam mengalami ujian dikelas yang berbeda, peserta didik

tidak merasa sama gelisahanya ketika menghadapi ujian bahasa Indonesia dan sejarah karena keduanya merupakan subjek yang berbeda.

Pelemahan (extinction).

Proses melemahnya stimulus yang terkondisi dengan cara menghilangkan stimulus tak terkondisi. Pavlov membunyikan bel berulang-ulang, tetapi tidak disertai makanan. Akhirnya, dengan hanya mendengar bunyi bel, anjing tidak mengeluarkan air liur. Contoh, kritikan guru yang terus menerus pada hasil ujian yang jelek, membuat peserta didik tidak termotivasi belajar. Padahal, sebelumnya peserta didik pernah mendapat nilai ujian yang bagus dan sangat termotivasi belajar. Dalam bidang pendidikan, teori kondisioning klasik digunakan untuk mengembangkan sikap yang menguntungkan terhadap peserta didik untuk termotivasi belajar dan membantu guru untuk melatih kebiasaan positif peserta didik.

1.2.2 Sub Materi 2 Teori Connecthionisme Thorndike

Menurut Thorndike, belajar merupakan peristiwa terbentuknya asosiasi-asosiasi antara peristiwa-peristiwa yang disebut stimulus (S) dengan respon (R). Dalam eksperimennya, Thorndike menggunakan kucing. Dari eksperimen kucing lapar yang dimasukkan dalam sangkar (puzzle box) tersebut diketahui bahwa supaya tercapai hubungan antara stimulus dan respons, perlu adanya kemampuan untuk memilih respons yang tepat serta melalui usaha-usaha atau percobaan-percobaan (trials) dan kegagalan-kegagalan (error) terlebih dahulu. Bentuk paling dasar dari belajar adalah “trial and error learning or selecting and connecting learning” dan berlangsung menurut hukum-hukum tertentu. Oleh karena itu teori belajar yang dikemukakan oleh Thorndike ini sering disebut dengan teori belajar koneksionisme atau teori asosiasi. Dari percobaan ini Thorndike menemukan hukum-hukum belajar sebagai berikut :

- a) Hukum Kesiapan (law of readiness), yaitu semakin siap suatu organisme memperoleh suatu perubahan tingkah laku, maka pelaksanaan tingkah laku tersebut akan menimbulkan kepuasan individu sehingga asosiasi cenderung diperkuat.
- b) Hukum Latihan (law of exercise), yaitu semakin sering tingkah laku diulang/dilatih (digunakan), maka asosiasi tersebut akan semakin kuat. Prinsip law of exercise adalah koneksi antara kondisi (yang merupakan perangsang) dengan tindakan akan menjadi lebih kuat karena latihan-latihan, tetapi akan melemah bila koneksi antara keduanya tidak

dilanjutkan atau dihentikan. Sehingga prinsip dari hukum ini menunjukkan bahwa prinsip utama dalam belajar adalah ulangan. Makin sering diulangi, materi pelajaran akan semakin dikuasai.

- c) Hukum akibat (law of effect), yaitu hubungan stimulus respon cenderung diperkuat bila akibatnya menyenangkan dan cenderung diperlemah jika akibatnya tidak memuaskan. Hukum ini menunjuk pada makin kuat atau makin lemahnya koneksi sebagai hasil perbuatan. Suatu perbuatan yang disertai akibat menyenangkan cenderung dipertahankan dan lain kali akan diulangi. Sebaliknya, suatu perbuatan yang diikuti akibat tidak menyenangkan cenderung dihentikan dan tidak akan diulangi.

Selain tiga hukum di atas Thorndike juga menambahkan hukum lainnya dalam belajar yaitu Hukum Reaksi Bervariasi (multiple response), Hukum Sikap (Set/Attitude), Hukum Aktifitas Berat Sebelah (Prepotency of Element), Hukum Respon by Analogy, dan Hukum perpindahan Asosiasi (Associative Shifting).

1.2.3 Sub Materi Teori Operant Conditioning dari B.F Skinner

Konsep-konsep yang dikemukakan oleh Skinner tentang belajar mampu mengungguli konsep-konsep lain yang dikemukakan oleh para tokoh sebelumnya. Ia mampu menjelaskan konsep belajar secara sederhana dan dapat menunjukkan konsepnya tentang belajar secara komprehensif. Menurut Skinner, hubungan antara stimulus dan respons yang terjadi melalui interaksi dalam lingkungannya, yang kemudian akan menimbulkan perubahan tingkah laku, tidaklah sesederhana yang digambarkan oleh para tokoh sebelumnya.

Oleh sebab itu, untuk memahami tingkah laku seseorang secara benar perlu terlebih dahulu memahami hubungan antara stimulus satu dengan lainnya, serta memahami respons yang mungkin dimunculkan dan berbagai konsekuensi yang mungkin akan timbul sebagai akibat dari respons tersebut.

Skinner juga mengemukakan bahwa, dengan menggunakan perubahan-perubahan mental sebagai alat untuk menjelaskan tingkah laku hanya akan menambah rumitnya masalah. Sebab, setiap alat yang dipergunakan perlu penjelasan lagi, demikian seterusnya. Dari semua pendukung teori behavioristik, teori Skinnerlah yang paling besar pengaruhnya. Program-program pembelajaran seperti Teaching Machine, pembelajaran berprogram, modul, dan

program-program pembelajaran lain yang berpijak pada konsep hubungan stimulus-respons serta mementingkan faktor-faktor penguat (*reinforcement*), merupakan program-program pembelajaran yang menerapkan teori belajar yang dikemukakan oleh Skinner.

Penguatan (*Reinforcement*)

Menurut Skinner, untuk memperkuat perilaku atau menegaskan perilaku diperlukan suatu penguatan (*reinforcement*). Ada juga jenis penguatan, yaitu penguatan positif dan penguatan negatif.

a) **Penguatan positif** (*positive reinforcement*) didasari prinsip bahwa frekuensi dari suatu respon akan meningkat karena diikuti oleh suatu stimulus yang mengandung penghargaan. Jadi, perilaku yang diharapkan akan meningkat karena diikuti oleh stimulus menyenangkan. Contoh, peserta didik yang selalu rajin belajar sehingga mendapat rangking satu akan diberi hadiah sepeda oleh orang tuanya. Perilaku yang ingin diulang atau ditingkatkan adalah rajin belajar sehingga menjadi rangking satu dan penguatan positif/stimulus menyenangkan adalah pemberian sepeda.

b) **Penguatan negatif** (*negative reinforcement*) didasari prinsip bahwa frekuensi dari suatu respon akan meningkat karena diikuti dengan suatu stimulus yang tidak menyenangkan yang ingin dihilangkan. Jadi, perilaku yang diharapkan akan meningkat karena diikuti dengan penghilangan stimulus yang tidak menyenangkan. Contoh, peserta didik sering bertanya dan guru menghilangkan/tidak mengkritik terhadap pertanyaan yang tidak berkenan dihati guru sehingga peserta didik akan sering bertanya. Jadi, perilaku yang ingin diulangi atau ditingkatkan adalah sering bertanya dan stimulus yang tidak menyenangkan yang ingin dihilangkan adalah kritikan guru sehingga peserta didik tidak malu dan akan sering bertanya karena guru tidak mengkritik pertanyaan yang tidak berbobot/melenceng.

c) **Hukuman**

Hukuman (*punishment*) yaitu suatu konsekuensi yang menurunkan peluang terjadinya suatu perilaku. Jadi, perilaku yang tidak diharapkan akan menurun atau bahkan hilang karena diberikan suatu stimulus yang tidak menyenangkan. Contoh, peserta didik yang berperilaku mencontek akan diberikan sanksi, yaitu jawabannya tidak diperiksa dan nilainya 0 (stimulus yang tidak menyenangkan/hukuman). Perilaku yang ingin dihilangkan adalah perilaku mencontek dan jawaban tidak diperiksa serta nilai 0 (stimulus yang tidak menyenangkan atau hukuman).

Perbedaan antara penguatan negatif dan hukuman terletak pada perilaku yang ditimbulkan. Pada penguatan negatif, menghilangkan stimulus yang tidak menyenangkan (kritik) untuk meningkatkan perilaku yang diharapkan (sering bertanya). Pada hukuman, pemberian stimulus yang tidak menyenangkan nilai 0 untuk menghilangkan perilaku yang tidak diharapkan (perilaku mencontek).

1.3 Sub Materi 3 Kelebihan dan Kelemahan Teori Behavioristik

1. Kelebihan Teori Behavioristik

Kelebihan teori behaviorisme adalah sebagai berikut:

- a) Teori ini cocok diterapkan untuk melatih anak-anak yang masih membutuhkan dominansi peran orang dewasa, suka mengulangi dan harus dibiasakan, suka meniru dan senang dengan bentuk-bentuk penghargaan langsung seperti diberi permen atau pujian.
- b) Membiasakan guru untuk bersikap jeli dan peka pada situasi dan kondisi belajar

2. Kelemahan Teori Behavioristik

Kelemahan teori behaviorisme adalah sebagai berikut:

- a) Pembelajaran siswa yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*), bersifat mekanistik, dan hanya berorientasi pada hasil yang diamati dan diukur.
- b) Murid hanya mendengarkan dengan tertib penjelasan guru dan menghafalkan apa yang didengar dan dipandang sebagai cara belajar yang efektif.
- c) Penggunaan hukuman sebagai salah satu cara untuk mendisiplinkan siswa (teori skinner) baik hukuman verbal maupun fisik seperti kata-kata kasar, ejekan, jeweran yang justru berakibat buruk pada siswa.

1.4 Soal Latihan

1. Jelaskan teori behavioristic menurut Gage dan Berliner?
2. Jelaskan jenis stimulus menurut Pavlov?
3. Tuliskan kelebihan teori behavioristik?

1.5 Kuci Jawaban

1. Teori Belajar behaviorisme adalah teori belajar yang menekankan pada tingkah laku manusia sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respon. teori behaviorisme merupakan sebuah teori yang dicetuskan oleh Gage dan Berliner.

2. Untuk memahami teori kondisioning klasik secara menyeluruh perlu dipahami ada dua jenis stimulus dan dua jenis respon. Dua jenis stimulus tersebut adalah :
 - a) Stimulus yang tidak terkondisi (unconditioned stimulus-UCS), yaitu stimulus yang secara otomatis menghasilkan respon tanpa didahului dengan pembelajaran apapun (contoh: makanan).
 - b) Stimulus terkondisi (conditioned stimulus-CS), yaitu stimulus yang sebelumnya bersifat netral, akhirnya mendatangkan sebuah respon yang terkondisi setelah diasosiasikan dengan stimulus tidak terkondisi (contoh : suara bel sebelum makanan datang).
3. Kelebihan teori behaviorisme adalah sebagai berikut:
 - a) Teori ini cocok diterapkan untuk melatih anak-anak yang masih membutuhkan dominansi peran orang dewasa, suka mengulangi dan harus dibiasakan, suka meniru dan senang dengan bentuk-bentuk penghargaan langsung seperti diberi permen atau pujian.
 - b) Membiasakan guru untuk bersikap jeli dan peka pada situasi dan kondisi belajar

1.6 Rangkuman

Teori Belajar behaviorisme adalah teori belajar yang menekankan pada tingkah laku manusia sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respon. teori behaviorisme merupakan sebuah teori yang dicetuskan oleh Gage dan Berliner. Kemudian teori ini berkembang menjadi aliran psikologi belajar yang berpengaruh terhadap pengembangan teori pendidikan dan pembelajaran yang dikenal sebagai aliran behaviorisme. Aliran ini menekankan pada terbentuknya perilaku yang tampak sebagai hasil belajar.

Teori behaviorisme dengan model hubungan stimulus-responnya, mendudukan orang yang belajar sebagai individu yang pasif. Respon atau perilaku tertentu dengan menggunakan metode pelatihan atau pembiasaan semata. Munculnya perilaku akan semakin kuat bila diberikan penguatan dan akan menghilang bila dikenai hukuman. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan perilakunya. Menurut teori ini dalam belajar yang penting adalah input yang berupa stimulus dan output yang berupa respon.

Daftar Fererence

Bell, Margareth E. 1994. *Belajar dan Membelajarkan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Davies, Ivon K. 1987. *Pengelolaan Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.

Gredler, Margaret E. Bell. 1994. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

BAB 3. JUDUL TEORI PEMBELAJARAN KOGNITIF

Deskripsi	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pengalaman teoretis maupun praktis berkaitan dengan aspek-aspek pembelajaran dalam bidang pendidikan biologi.
CPMK	<ul style="list-style-type: none">○ Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep teori belajar dalam pembelajaran biologi.○ Mahasiswa mampu menerapkan teori belajar dalam pembelajaran biologi pada satuan pendidikan dasar dan menengah.○ Mahasiswa mampu merumuskan kegiatan pembelajaran biologi berdasarkan teori pembelajaran.
Sub-CPMK	<ul style="list-style-type: none">● Mahasiswa mampu menjelaskan teori pembelajaran kognitif● Mahasiswa mampu mendeskripsikan penerapan teori pembelajaran kognitif di dalam proses pembelajaran biologi
Relevansi	

1.1 Materi 1 Pengertian Teori Kognitivisme

Teori kognitif, dikembangkan oleh para ahli psikologi kognitif, teori ini berbeda dengan behaviorisme, bahwa yang utama pada kehidupan manusia adalah mengetahui (*knowing*) dan bukan respons. Psikologi Gestalt dipandang sebagai anak dari aliran strukturalisme, pada tahun 1912 sebagai reaksi terhadap aliran strukturalisme dalam psikologi (*structural psychology*) yaitu sistem psikologi yaitu sistem psikologi yang dikaitkan dengan William Max Wundt (1832-1920). Bapak Psikologi eksperimen dan Edward Bradford Titchner. Aliran structural ini memandang pengalaman manusia dari sudut pengalaman pribadi. Sedangkan psikologi Gestalt memandang kejiwaan manusia terkait kepada pengamatan yang berwujud kepada menyeluruh. (Sagala, : 45)

Teori belajar Gestalt (*Gestalt Theory*) ini lahir di Jerman tahun 1912 dipelopori dan dikembangkan oleh Max Wertheimer (1880-1943) yang meneliti tentang pengamatan dan problem solving, dari pengamatannya ia menyimpulkan penggunaan metode menghafal

akademis. Sumbangnya ini diikuti tokoh-tokoh lainnya adalah Wolfgang Kohler (1887-1959) yang meneliti tentang “*insight*” pada simpanse yaitu mengenai mentalitas Simpanse (ape) di pulau Canary yang memperkembangkan psikologi Gestalt. Pandangannya ini bertentangan dengan pandangan Thorndike mengenai belajar, yang menganggap sebagai proses “*trial and error*”.

Kohler menyatakan bahwa belajar serta mencapai hasil adalah proses yang didasarkan insight. Kecuali itu, pengamatan menurut psikologi elemen berlangsung dari bagian-bagaian menuju keseluruhan. Sedangkan psikologi Gestalt berpendapat bahwa, pengamatan adalah bersifat totalitas, kesan pertama pengamatan adalah totalitas atau keseluruhan.

Perubahan struktur kognitif itu adalah hasil dari dua macam kekuatan, satu dari struktur medan kognisi itu sendiri, yang lainnya kebutuhan dan motivasi internal individu. Rumpun psikologi behaviorisme bersifat molekuler atau menekankan unsur-unsur, maka rumpun kognitif Gestalt bersifat molar yaitu menekankan keseluruhan yang terpadu, alam kehidupan manusia dan perilaku manusia selalu merupakan suatu keseluruhan suatu keterpaduan. Kaum “Gestalt” berpendapat, bahwa pengalaman itu berstruktur yang terbentuk dalam suatu keseluruhan.

Gestalt dalam Bahasa Jerman berarti “*whole configuration*” atau bentuk yang utuh, pola kesatuan, dan keseluruhannya artinya Gestalt adalah keseluruhan lebih berarti dari bagian-bagian. Penangkapan makna hubungan inilah yang disebut memahami, mengerti atau “*insight*”. Menurut pandangan Gestalt, semua kegiatan belajar menggunakan “*insight*” atau pemahaman terhadap hubungan-hubungan, terutama hubungan-hubungan antara bagian dan keseluruhan. Menurut psikologi Gestalt tingkat kejelasan atau keberartian dari apa yang diamati dalam situasi belajar, adalah lebih meningkatkan belajar seseorang daripada hukuman dan ganjaran.

Menurut (Sagala : 48), suatu konsep yang penting dalam psikologi Gestalt adalah tentang “*insight*”, yaitu pengamatan dan pemahaman mendadak terhadap hubungan-hubungan antar bagian-bagian dalam suatu situasi permasalahan.

Hubungan pengamatan menurut teori Gestalt meliputi :

1. Hubungan kedekatan, artinya yang yang terdekat merupakan Gestalt

2. Hukum ketutupan, artinya yang tertutup merupakan Gestalt
3. Hukum kesamaan, artinya yang sama merupakan Gestalt.

1.2 Materi 2 Tokoh-tokoh Kognitivisme

Tokoh dari teori tersebut antara lain Jean Peaget, Bruner, dan Ausebel, Robert M. Gagne.

- a) Teori Perkembangan Kognitif, dikembangkan oleh *Jean Piaget*.

Pakar kognitivisme yang besar pengaruhnya ialah Jean Piaget, yang pernah mengemukakan pendapatnya tentang *perkembangan kognitif anak* yang terdiri atas beberapa tahap. Dalam hal pemerolehan bahasa ibu (B₁) Piaget mengatakan bahwa (i) anak itu di samping meniru-niru juga aktif dan kreatif dalam menguasai bahasa ibunya; (ii) kemampuan untuk menguasai bahasa itu didasari oleh adanya kognisi; (iii) kognisi itu memiliki *struktur* dan *fungsi*. Fungsi itu bersifat genetik, dibawa sejak lahir, sedangkan struktur kognisi bisa berubah sesuai dengan kemampuan dan upaya individu.

Teorinya memberikan banyak konsep utama dalam lapangan psikologi perkembangan dan berpengaruh terhadap perkembangan konsep kecerdasan. Menurut Piaget, bahwa belajar akan lebih berhasil apabila disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik. Peserta didik hendaknya diberi kesempatan untuk melakukan eksperimen dengan obyek fisik, yang ditunjang oleh interaksi dengan teman sebaya dan dibantu oleh pertanyaan tilikan dari guru. Guru hendaknya banyak memberikan rangsangan kepada peserta didik agar mau berinteraksi dengan lingkungan secara aktif, mencari dan menemukan berbagai hal dari lingkungan.

Implikasi teori perkembangan kognitif Piaget dalam pembelajaran adalah : Bahasa dan cara berfikir anak berbeda dengan orang dewasa. Oleh karena itu guru mengajar dengan menggunakan bahasa yang sesuai dengan cara berfikir anak. Anak-anak akan belajar lebih baik apabila dapat menghadapi lingkungan dengan baik. Guru harus membantu anak agar dapat berinteraksi dengan lingkungan dengan sebaik-baiknya. Bahan yang harus dipelajari anak hendaknya dirasakan baru tetapi tidak asing. Berikan peluang agar anak belajar sesuai tahap perkembangannya. Di dalam kelas, anak-anak hendaknya diberi peluang untuk saling berbicara dan diskusi dengan teman-temanya.

Menurut Piaget, perkembangan kognitif merupakan suatu proses genetik, artinya proses yang didasarkan atas mekanisme biologis dari perkembangan system syaraf. Semakin bertambah umur seseorang, makin kompleks susunan sel syarafnya dan makin

meningkat pula kemampuannya (Travers, 1976)¹[5]. Sehingga ketika dewasa seseorang akan mengalami adaptasi biologis dengan lingkungannya yang menyebabkan adanya perubahan-perubahan kualitatif didalam struktur kognitifnya. Piaget membagi proses belajar kedalam tiga tahapan yaitu :

1) Asimilasi

Proses pengintegrasian informasi baru ke struktur kognitif yang sudah ada. Contoh : seorang siswa yang mengetahui prinsip-prinsip penjumlahan, jika gurunya memperkenalkan prinsip perkalian, maka terjadilah proses pengintegrasian antara prinsip penjumlahan (yang sudah ada dipahami oleh anak) dengan prinsip perkalian (informasi baru yang akan dipahami anak).

2) Akomodasi

Proses penyesuaian antara struktur kognitif ke dalam situasi yang baru. Penerapan proses perkalian dalam situasi yang lebih spesifik. Contohnya : siswa telah mengetahui prinsip perkalian dan gurunya memberikan sebuah soal perkalian.

3) Equilibrasi

Proses penyesuaian yang berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi. Hal ini sebagai penyeimbang agar siswa dapat terus berkembang dan menambah ilmunya. Tetapi sekaligus menjaga stabilitas mental dalam dirinya, maka diperlukan proses penyeimbang. Tanpa proses ini perkembangan kognitif seseorang akan tersendat-sendat dan berjalan tidak teratur, sedangkan dengan kemampuan equilibrasi yang baik akan mampu menata berbagai informasi yang diterima dengan urutan yang baik, jernih, dan logis.

Piaget berpendapat bahwa belajar merupakan proses penyesuaian, pengembangan dan pengintegrasian pengetahuan baru ke dalam struktur kognitif yang telah dimiliki seseorang sebelumnya. Inilah yang disebut dengan konsep *schema/skema* (*jamak = schemata/schemata*). Sehingga hasil belajar/ struktur kognitif yang baru tersebut akan menjadi dasar untuk kegiatan belajar berikutnya. Proses belajar harus disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif yang dilalui oleh siswa yang terbagi kedalam empat tahap, yaitu :

1. Tahap sensorimotor (anak usia lahir – 2 tahun)
2. Tahap preoperational (anak usia 2 – 8 tahun)
3. Tahap operational konkret (anak usia 7/8 – 12/14 tahun)
4. Tahap operational formal (anak usia 14 tahun lebih)

Secara umum semakin tinggi tingkat kognitif seseorang maka semakin teratur dan juga semakin abstrak cara berfikirnya. Karena itu guru seharusnya memahami tahap-tahap perkembangan kognitif anak didiknya, serta memberikan isi, metode, media pembelajaran yang sesuai dengan tahap-tahap tersebut.

Piaget juga mengemukakan bahwa proses belajar harus disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif yang dilalui siswa. Proses belajar yang dialami seorang anak berbeda pada tahap-tahap lainnya. Oleh karena itu guru seharusnya memahami tahap-tahap perkembangan kognitif anak didiknya serta memberikan isi, metode, media pembelajaran yang sesuai dengan tahapannya.

b) Teori Perkembangan Kognitif, dikembangkan oleh Jarome Bruner.

Berbeda dengan Piaget, Bruner melihat perkembangan kognitif manusia berkaitan dengan kebudayaan. Bagi Bruner, perkembangan kognitif seseorang sangat dipengaruhi oleh lingkungan kebudayaan, terutama bahasa yang biasanya digunakan. Sehingga, perkembangan bahasa memberi pengaruh besar dalam perkembangan kognitif (Hilgard dan Bower, 1981)²[7]

Menurut Bruner untuk mengajarkan sesuatu tidak usah menunggu sampai anak mencapai tahap perkembangan tertentu. Yang penting bahan pelajaran harus ditata dengan baik maka dapat diberikan padanya. Dengan kata lain, perkembangan kognitif seseorang dapat ditingkatkan dengan jalan mengatur bahan yang akan dipelajari dan menyajikannya sesuai dengan tingkat perkembangannya.

Penerapan teori Bruner yang terkenal dalam dunia pendidikan adalah kurikulum spiral dimana materi pelajaran yang sama dapat diberikan mulai dari Sekolah Dasar sampai Perguruan tinggi, tetapi disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif mereka, artinya

menuntut adanya pengulangan-pengulangan. Cara belajar yang terbaik menurut Bruner ini adalah dengan memahami konsep, arti dan hubungan melalui proses intuitif kemudian dapat dihasilkan suatu kesimpulan (*Free Discovery Learning*). Dengan kata lain, belajar dengan menemukan.

Implikasi Teori Bruner dalam Proses Pembelajaran adalah menghadapkan anak pada suatu situasi yang membingungkan atau suatu masalah; anak akan berusaha membandingkan realita di luar dirinya dengan model mental yang telah dimilikinya; dan dengan pengalamannya anak akan mencoba menyesuaikan atau mengorganisasikan kembali struktur-struktur idenya dalam rangka untuk mencapai keseimbangan di dalam benaknya. Dari implikasi ini dapat diketahui bahwa asumsi dasar dari teori ini adalah bahwa setiap orang telah memiliki pengetahuan dan pengalaman didalam dirinya yang tertata dalam bentuk struktur kognitif, yang kemudian mengalami tahap belajar sebagai perubahan persepsi dan pemahaman dari apa yang dia temukan.

Teori ini menjelaskan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu aturan (termasuk konsep, teori, definisi, dsb) melalui contoh-contoh yang menggambarkan (mewakili) aturan yang menjadi sumber . Dari pendekatan ini “belajar ekspositori” (belajar dengan cara menjelaskan). Siswa diberikan suatu informasi umum dan diminta untuk mencari contoh-contoh khusus dan konkrit .

Menurut Bruner ada 3 tahap dalam perkembangan kognitif, yaitu:3

1. Enaktif : usaha/kegiatan untuk mengenali dan memahami lingkungan dengan observasi, pengalaman terhadap suatu realita.
2. Ikonik :siswa melihat dunia dengan melalui gambar-gambar dan visualisasi verbal.
3. Simbolik : siswa mempunyai gagasan-gagasan abstrak yang banyak dipengaruhi oleh bahasa dan logika dan penggunaan symbol.

Keuntungan belajar menemukan (*Free Discovery Learning*):

1. Menimbulkan rasa ingin tahu siswa sehingga dapat memotivasi siswa untuk menemukan jawabannya.
-

2. Menimbulkan keterampilan memecahkan masalahnya secara mandiri dan mengharuskan siswa untuk menganalisis dan memanipulasi informasi.

c) Teori Perkembangan Kognitif, dikembangkan oleh Ausebel.

Proses belajar terjadi jika siswa mampu mengasimilasikan pengetahuan yang dimilikinya dengan pengetahuan baru (belajar menjadi bermakna/ *meaning full learning*).

Proses belajar terjadi melalui tahap-tahap:

- Memperhatikan stimulus yang diberikan.
- Memahami makna stimulus menyimpan dan menggunakan informasi yang sudah dipahami.

Menurut Ausebel siswa akan belajar dengan baik jika isi pelajarannya didefinisikan dan kemudian dipresentasikan dengan baik dan tepat kepada siswa (*Advanced Organizer*), dengan demikian akan mempengaruhi pengaturan kemampuan belajar siswa. *Advanced organizer* adalah konsep atau informasi umum yang mewadahi seluruh isi pelajaran yang akan dipelajari oleh siswa. *Advanced organizer* memberikan tiga manfaat yaitu:

1. Menyediakan suatu kerangka konseptual untuk materi yang akan dipelajari.
2. Berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan antara yang sedang dipelajari dan yang akan dipelajari.
3. Dapat membantu siswa untuk memahami bahan belajar secara lebih mudah.

Untuk itu pengetahuan guru terhadap isi pembelajaran harus sangat baik, dengan demikian ia akan mampu menemukan informasi yang sangat abstrak, umum dan inklusif yang mewadahi apa yang akan diajarkan. Guru juga harus memiliki logika berfikir yang baik, agar dapat memilah-milah materi pembelajaran, merumuskannya dalam rumusan yang singkat, serta mengurutkan materi tersebut dalam struktur yang logis dan mudah dipahami.

d) Teori Perkembangan Kognitif, dikembangkan oleh Robert M. Gagne

Menurut Gagne belajar dipandang sebagai proses pengolahan informasi dalam otak manusia. Dalam pembelajaran terjadi proses penerimaan informasi, untuk kemudian diolah sehingga menghasilkan keluaran dalam bentuk hasil belajar. Pengolahan otak manusia :

- a. Reseptor
- b. Sensory register
- c. Short-term memory

- d. Long-term memory
- e. Response generator

Salah satu teori yang berasal dari psikolog kognitiv adalah teori pemrosesan informasi yang dikemukakan oleh Robert M. Gagne. Menurut teori ini belajar dipandang sebagai proses pengolahan informasi dalam otak manusia. Sedangkan pengolahan otak manusia sendiri dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Reseptor (alat indera) : menerima rangsangan dari lingkungan dan mengubahnya menjadi rangsaangan neural, memberikan symbol informasi yang diterimanya dan kemudian di teruskan.
- b. Sensory register (penempungan kesan-kesan sensoris) : yang terdapat pada syaraf pusat, fungsinya menampung kesan-kesan sensoris dan mengadakan seleksi sehingga terbentuk suatu kebulatan perceptual. Informasi yang masuk sebagian masuk ke dalam memori jangka pendek dan sebagian hilang dalam system.
- c. Short term memory (memori jangka pendek) : menampung hasil pengolahan perceptual dan menyimpannya. Informasi tertentu disimpan untuk menentukan maknanya. Memori jangka pendek dikenal juga dengan informasi memori kerja, kapasitasnya sangat terbatas, waktu penyimpananya juga pendek. Informasi dalam memori ini dapat di transformasi dalam bentuk kode-kode dan selanjutnya diteruskan ke memori jangka panjang.
- d. Long Term memory (memori jangka panjang) :menampung hasil pengolahan yang ada di memori jangka pendek. Informasi yang disimpan dalam jangka panjang, bertahan lama, dan siap untuk dipakai kapan saja.
- e. Response generator (pencipta respon) : menampung informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang dan mengubahnya menjadi reaksi jawaban.

1.3. Materi 3 Prinsip-prinsip Teori Belajar Kognitif

Berdasarkan pendapat dari Warsita (2008:89) yang menyatakan tentang prinsip- prinsip dasar teori kognitivisme, antara lain:

1. Pembelajaran merupakan suatu perubahan status pengetahuan
2. Peserta didik merupakan peserta aktif didalam proses pembelajaran
3. Menekankan pada pola pikir peserta didik.

4. Berpusat pada cara peserta didik mengingat, memperoleh kembali dan menyimpan informasi dalam ingatannya
5. Menekankan pada pengalaman belajar, dengan memandang pembelajaran sebagai proses aktif di dalam diri peserta didik
6. Menerapkan reward and punishment
7. Hasil pembelajaran tidak hanya tergantung pada informasi yang disampaikan guru, tetapi juga pada cara peserta didik memproses informasi tersebut.

1.4 Materi 4 Kelebihan dan Kelemahan Teori Kognitif

Setiap teori belajar tidak akan pernah sempurna, demikian pula dengan teori belajar kognitif. Disamping memiliki kelebihan – kelebihannya ada pula kelemahan – kelemahannya. Berikut adalah beberapa kelebihan dan kelemahan teori kognitif antara lain:

1) Kelebihan Teori Belajar Kognitif

- a. Menjadikan siswa lebih kreatif dan mandiri. Dengan teori belajar kognitif siswa dituntut untuk lebih kreatif karena mereka tidak hanya merespon dan menerima rangsangan saja, tapi memproses informasi yang diperoleh dan berfikir untuk dapat menemukan ide-ide dan mengembangkan pengetahuan. Sedangkan membuat siswa lebih mandiri contohnya pada saat siswa mengerjakan soal siswa bisa mengerjakan sendiri karena pada saat belajar siswa menggunakan fikiranya sendiri untuk mengasah daya ingatnya, tanpa bergantung dengan orang lain.
- b. Membantu siswa memahami bahan belajar secara lebih mudah.
- c. Teori belajar kognitif membantu siswa memahami bahan ajar lebih mudah karena siswa sebagai peserta didik merupakanpeserta aktif didalam proses pembelajaran yang berpusat pada cara peserta didik mengingat, memperoleh kembali dan menyimpan informasi dalam ingatannya. Serta Menekankan pada pola pikir peserta didik sehingga bahan ajar yang ada lebih mudah dipahami.

2) Kelemahan Teori Belajar kognitif.

- a. Teori tidak menyeluruh untuk semua tingkat pendidikan.
- b. Sulit di praktikkan khususnya di tingkat lanjut.
- c. Beberapa prinsip seperti intelegensi sulit dipahami dan pemahamannya masih belum tuntas.

1.5 Soal Latihan

1. Jelaskan tiga tahapan belajar menurut Piaget?
2. Tuliskan tahapan perkembangan anak menurut Piaget?
3. Jelaskan tiga tahapan perkembangan kognitif menurut Brunner?

1.6 Kunci Jawaban

1. Piaget membagi proses belajar kedalam tiga tahapan yaitu :

- a. Asimilasi

Proses pengintegrasian informasi baru ke struktur kognitif yang sudah ada. Contoh : seorang siswa yang mengetahui prinsip-prinsip penjumlahan, jika gurunya memperkenalkan prinsip perkalian, maka terjadilah proses pengintegrasian antara prinsip penjumlahan (yang sudah ada dipahami oleh anak) dengan prinsip perkalian (informasi baru yang akan dipahami anak).

- b. Akomodasi

Proses penyesuaian antara struktur kognitif ke dalam situasi yang baru. Penerapan proses perkalian dalam situasi yang lebih spesifik. Contohnya : siswa telah mengetahui prinsip perkalian dan gurunya memberikan sebuah soal perkalian.

- c. Equilibrasi

- d. Proses penyesuaian yang berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi. Hal ini sebagai penyeimbang agar siswa dapat terus berkembang dan menambah ilmunya. Tetapi sekaligus menjaga stabilitas mental dalam dirinya, maka diperlukan proses penyeimbang. Tanpa proses ini perkembangan kognitif seseorang akan tersendat-sendat dan berjalan tidak teratur, sedangkan dengan kemampuan equilibrasi yang baik akan mampu menata berbagai informasi yang diterima dengan urutan yang baik, jernih, dan logis.

2. Proses belajar harus disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif yang dilalui oleh siswa yang terbagi kedalam empat tahap, yaitu :

- 1) Tahap sensorimotor (anak usia lahir – 2 tahun)
- 2) Tahap preoperational (anak usia 2 – 8 tahun)
- 3) Tahap operasional konkret (anak usia 7/8 – 12/14 tahun)

- 4) Tahap operational formal (anak usia 14 tahun lebih)
3. Menurut Bruner ada 3 tahap dalam perkembangan kognitif, yaitu:
 - a. Enaktif : usaha/kegiatan untuk mengenali dan memahami lingkungan dengan observasi, pengalaman terhadap suatu realita.
 - b. Ikonik : siswa melihat dunia dengan melalui gambar-gambar dan visualisasi verbal.
 - c. Simbolik : siswa mempunyai gagasan-gagasan abstrak yang banyak dipengaruhi oleh bahasa dan logika dan penggunaan symbol.

1.7 Rangkuman

Teori kognitif, dikembangkan oleh para ahli psikologi kognitif, teori ini berbeda dengan behaviorisme, bahwa yang utama pada kehidupan manusia adalah mengetahui (*knowing*) dan bukan respons. Psikologi Gestalt dipandang sebagai anak dari aliran strukturalisme, pada tahun 1912 sebagai reaksi terhadap aliran strukturalisme dalam psikologi (*structural psychology*) yaitu sistem psikologi yaitu sistem psikologi yang dikaitkan dengan William Max Wundt (1832-1920). Bapak Psikologi eksperimen dan Edward Bradford Titchner. Aliran structural ini memandang pengalaman manusia dari sudut pengalaman pribadi. Sedangkan psikologi Gestalt memandang kejiwaan manusia terkait kepada pengamatan yang berwujud kepada menyeluruh. (Sagala, : 45)

Teori belajar Gestalt (*Gestalt Theory*) ini lahir di Jerman tahun 1912 dipelopori dan dikembangkan oleh Max Wertheimer (1880-1943) yang meneliti tentang pengamatan dan problem solving, dari pengamatannya ia menyimpulkan penggunaan metode menghafal akademis. Sumbangannya ini diikuti tokoh-tokoh lainnya adalah Wolfgang Kohler (1887-1959) yang meneliti tentang "*insight*" pada simpanse yaitu mengenai mentalitas Simpanse (ape) di pulau Canary yang memperkembangkan psikologi Gestalt. Pandangannya ini bertentangan dengan pandangan Thorndike mengenai belajar, yang menganggap sebagai proses "*trial and error*".

Daftar Fererence

- Baharuddin. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Ar-Ruzz Media.
- Dahar, Ratna Wilis. 1988. *Teori – Teori Belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- 2011. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Pidarta, Made. 1997. *Landasan Kependidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Santrock, John W. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Siregar, Eveline dan Hartini Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor : Ghalia Indonesia

BAB 4. JUDUL TEORI PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISME

Deskripsi	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pengalaman teoretis maupun praktis berkaitan dengan aspek-aspek pembelajaran dalam bidang pendidikan biologi.
CPMK	<ul style="list-style-type: none">○ Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep teori belajar dalam pembelajaran biologi.○ Mahasiswa mampu menerapkan teori belajar dalam pembelajaran biologi pada satuan pendidikan dasar dan menengah.○ Mahasiswa mampu merumuskan kegiatan pembelajaran biologi berdasarkan teori pembelajaran.
Sub-CPMK	<ul style="list-style-type: none">● Mahasiswa mampu menjelaskan teori pembelajaran konstruktivisme● Mahasiswa mampu mendeskripsikan penerapan teori pembelajaran konstruktivisme di dalam proses pembelajaran biologi
Relevansi	

1.1 Materi 1 Pengertian Teori Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan adalah bentukan (konstruksi) kita sendiri. Pengetahuan bukan tiruan dari realitas, bukan juga gambaran dari dunia kenyataan yang ada. Pengetahuan merupakan hasil dari konstruksi kognitif melalui kegiatan seseorang dengan membuat struktur, kategori, konsep, dan skema yang diperlukan untuk membentuk pengetahuan tersebut. Konstruktivisme merupakan landasan berpikir (filosofi) pembelajaran kontekstual yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak sekonyong-konyong. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

1.2 Materi 2 Teori Belajar Konstruktivisme

Teori konstruktivistik memahami belajar sebagai proses pembentukan (konstruksi) pengetahuan oleh si pelajar itu sendiri. Pengetahuan ada di dalam diri seseorang yang sedang mengetahui. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari otak seorang guru kepada orang lain (siswa). Beberapa pemikiran teori konstruktivistik dapat di pahami pada penjelasan claserfeld, bettencourt (1989) dan mathews (1994), mengemukakan bahwa pengetahuan yang di miliki seseorang merupakan hasil konstruksi (bentukan) orang itu sendiri. Sementara piaget (1971), mengemukakan bahwa pengetahuan merupakan ciptaan manusia yang dikonstruksikan dari pengalaman, proses pembentukan belajar terus menerus dan setiap kali terjadi rekonstruksi karena adanya pemahaman yang baru. Sedikit berbeda dengan pendahulunya, lorsbach dan tobin (1992), mengemukakan bahwa pengetahuan tidak dapat begitu saja dari otak seorang kepada yang lain. Siswa juga harus mengerti apa yang di ajarkan dengan konstruksi yang telah di bangun sebelumnya.

Ciri-ciri aliran konstruktivistik

- a. Orientasi yaitu siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan motivasi dalam mempelajari suatu topik dengan memberi kesempatan melakukan observasi.
- b. Elisitasi, yaitu siswa mengungkapkan idenya dengan jalan berinduksi menulis, membuat poster dan lain-lain.
- c. Restrukturasi ide, yaitu klarifikasi ide dengan ide orang lain, membangun ide baru, mengevaluasi ide baru.
- d. Penggunaan ide baru dalam berbagai situasi, yaitu ide atau pengetahuan yang telah terbentuk perlu di aplikasikan bermacam-macam situasi.
- e. Rivew, yaitu dalam mengaplikasikan pengetahuan, gagasan yang ada perlu direvisi dengan menambahkan atau mengubah.

Dalam aliran konstruktivistik pengetahuan dipahami sebagai suatu membentuk yang terus menerus oleh seseorang yang setiap saat mengalami reorganisi karena adanya pemahaman-pemahaman baru. Pengetahuan bukanlah pengetahuan fakta dari suatu kenyataan yang sedang di pelajari, melainkan sebagai konstruksi kognitif seseorang terhadap objek, pengalaman, maupun lingkungannya. Pengetahuan bukanlah barang yang di pindahkan dari pikran seseorang yang telah mempunyai pengetahuan kepada pikiran orang lain belum memiliki pengetahuan.

Beberapa kemampuan yang di perlukan dalam proses mengonstruksikan pengetahuan, yaitu :

- a. Kemampuan mengingat dan mengungkapkan kembali pengalaman
- b. Kemampuan membandingkan dan mengambil keputusan mengenai permasalahan dan perbedaan tentang suatu hal
- c. Kemampuan untuk lebih menyukai suatu pengalaman yang satu dari pada yang lain.
- d. Sementara faktor-faktor yang membatasi proses konstruksi pengetahuan adalah sebagai berikut :
 - Hasil konstruksi yang telah di miliki seseorang, pengalaman yang sudah diabstraksikan, yang telah menjadi konsep dan telah dikonstruksikan menjadi pengetahuan, dalam banyak hal membatasi pengertian seseorang tentang hal-hal yang berkaitan dengan konsep tersebut.
 - Domain pengalaman seseorang. Pengalaman akan fenomena baru merupakan unsur penting dalam pengembangan pengetahuan, kekurangan dalam hal ini akan membatasi pengetahuan.
 - Jaringan struktur kognitif seseorang, setiap pengetahuan yang baru harus cocok dengan ekologi konseptual, (konsep, gambaran, gagasan, teori yang membentuk struktur kognitif yang hubungan satu sama lain) karena manusia cenderung inidapat menghambat perkembangan pengetahuan.

Adapun proses belajar konstruktivistik bukan sebagai perolehan informasi yang berlangsung satu arah dari luar ke dalam diri siswi melainkan sebagai memberi makanan siswa kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi yang bermuara pada permuatahiran struktur kognitifnya. Menurut pandangan konstruktivistik, belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh siswa. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makan tentang hal-hal yang sedang dipelajari, tetapi yang paling menentukan terwujudnya gejala belajar adalah niat belajar siswa itu sendiri, sedangkan peranan guru dalam belajar konstruktivistik berperan membantu agar proses pengonstruksian pengetahuan oleh siswa belajar lancar. Guru tidak mentransferkan pengetahuan yang telah di milikinya, melainkan membantu siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri dan di tuntun untuk lebih memahami jalan pikiran atau cara pandang siswa belajar.

Peranan guru pada pendekatan konstruktivisme ini lebih sebagai mediator dan fasilitas bagi siswa, yang meliputi kegiatan-kegiatan berikut ini.

- a. Menyediakan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa bertanggung jawab, mengajar atau berceramah bukanlah tugas untuk seorang guru.
- b. Menyediakan kegiatan-kegiatan yang merangsang ke ingin tauan siswa dan membantu mereka untuk mengakspresikan gagasannya. Guru perlu menyemangati siswa dan menyediakan pengalaman konflik.
- c. Memonitor, mengevaluasi dan menunjukkan apakah pemikiran siswa berjalan atau tidak. Guru menunjukkan dan mempertanyakan apakah pengetahuan siswa dapat diberlakukan untuk menghadapi persoalan baru yang berkaitan.

Dalam hal belajar, pendekatan konstruktivistik menekankan bahwa peranan utama dalam kegiatan belajar adalah aktivitas siswa dalam mengonstruksikan pengetahuannya sendiri, melalui bahan, media, peralatan, lingkungan, dan fasilitas lainnya yang disediakan untuk membantu pembuatan tersebut. Lingkungan belajar sangat mendukung munculnya berbagai pandangan dan interpretasi terhadap realitas, konstruksi pengetahuan, sehingga memunculkan pemikiran terhadap usaha mengevaluasi belajar konstruktivistik.

Pandangan konstruktivistik mengemukakan bahwa realitas ada pada pikiran seseorang, mengonstruksi dan menginterpretasikannya berdasarkan pengalaman. Konstruktivistik mengarahkan perhatiannya pada bagaimana seseorang mengkonstruksi pengetahuan dan pengalamannya struktur mental dan keyakinan yang digunakan untuk menginterpretasikan objek dan peristiwa-peristiwa, di mana interpretasi tersebut terdiri dari pengetahuan dasar manusia secara individual. Dalam hal evaluasi akan lebih objek jika evaluator tidak di beri informasi tentang tujuan selanjutnya. Sebelum proses belajar di mulai, proses belajar dan evaluasinya akan berat sebelah. Kriteria pada evaluasi mengakibatkan pengaturan pada pembelajaran. Tujuan belajar mengalahkan pembelajaran yang juga akan mengontrol aktivitas belajar siswa. Hasil belajar konstruktivistik lebih tepat dinilai dengan metode evaluasi goal-free. Evaluasi yang digunakan untuk menilai hasil belajar konstruktivistik, memerlukan proses pengalaman kognitif bagi tujuan-tujuan konstruktivistik.

Beberapa hal penting tentang evaluasi dalam aliran konstruktivistik adalah :

- a. Diarahkan pada tugas-tugas autentik

- b. Mengkonstruksi pengetahuan yang menggambarkan proses berpikir yang lebih tinggi
- c. Mengkonstruksi pengalaman siswa
- d. Mengarahkan evaluasi pada konteks yang luas dengan berbagai perspektif.

Pembelajaran konstruktivistik membantu siswa menginternalisasi dan mentransformasi informasi baru. transformasi terjadi dengan menghasilkan pengetahuan baru, yang selanjutnya akan membentuk struktur kognitif baru. Konstruktivistik lebih luas dan sukar untuk dipahami. Pandangan ini tidak melihat pada apa yang dapat diungkapkan kembali atau apa yang diulangi oleh siswa terhadap pembelajaran yang telah diajarkan dengan cara menjawab soal-soal tes (sebagai perilaku imitasi) melainkan pada apa yang dapat dihasilkan siswa, didemonstrasikan dengan ditunjukkannya.

Perbedaan karakteristik antara pembelajaran tradisional (behavioristik) dengan pembelajaran konstruktivistik, adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Perbedaan Pembelajaran Tradisional dan Pembelajaran Konstruktivistik

Pembelajaran tradisional	Pembelajaran konstruktivistik
Kurikulum dari berbagai bagian-bagian menuju keseluruhan dengan menekankan pada keterampilan-keterampilan dasar	kurikulum disajikan mulai dari keseluruhan menuju ke bagian-bagian, dan lebih mendekati konsep-konsep yang lebih luas
Pembelajaran sangat taat pada kurikulum yang sudah ditetapkan	Pembelajaran lebih menghargai pada pemunculan pertanyaan dan ide-ide siswa.
Kegiatan kurikulum lebih banyak mengandalkan pada buku teks dan buku kerja	Kegiatan kurikuler lebih banyak mengandalkan pada sumber-sumber data primer dan manipulasi bahan.
Siswa dipandang sebagai “kertas kosong” yang dapat digoresi informasi oleh guru, dan guru-guru pada umumnya	Siswa dipandang sebagai pemikir yang dapat memunculkan teori-teori tentang

menggunakan cara didaktik dalam menyampaikan informasi kepada siswa	dirinya
Penilaian hasil belajar atau pengetahuan siswa dipandang sebagai bagian dari pembelajaran dengan cara testing	Pengukuran proses dan hasil belajar siswa di dalam kesatuan kegiatan pembelajaran, dengan cara guru mengamati hal-hal yang dilakukan siswa, serta melalui tugas-tugas pekerjaan.
Siswa biasanya berkerja sendiri-sendiri, tanpa ada grup proses dalam belajar	Siswa-siswa banyak belajar dan bekerja di dalam grup proses

1.2.1 Sub Materi 2 Hubungan Teori Konstruktivisme dengan Teori Belajar lain

Selama 20 tahun terakhir ini konstruktivisme telah banyak mempengaruhi pendidikan Sains dan Matematika di banyak negara Amerika, Eropa, dan Australia. Inti teori ini berkaitan dengan beberapa teori belajar seperti teori Perubahan Konsep, Teori Belajar Bermakna dan Ausubel, Teori Skema dll.

1. Teori Belajar Konsep

Dalam banyak penelitian diungkapkan bahwa teori perubahan konsep ini dipengaruhi atau didasari oleh filsafat konstruktivisme. Konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibentuk oleh siswa yang sedang belajar, dan teori perubahan konsep yang menjelaskan bahwa siswa mengalami perubahan konsep terus menerus, sangat berperan dalam menjelaskan mengapa seorang siswa bisa salah mengerti dalam menangkap suatu konsep yang ia pelajari. Konstruktivisme membantu untuk mengerti bagaimana siswa membentuk pengetahuan yang tidak tepat. Dengan demikian, seorang pendidik dibantu untuk mengarahkan siswa dalam pembentukan pengetahuan mereka yang lebih tepat. Teori perubahan konsep sangat membantu karena mendorong pendidik agar menciptakan suasana dan keadaan yang memungkinkan perubahan konsep yang kuat pada murid sehingga pemahaman mereka lebih sesuai dengan ilmu. Konstruktivisme dan Teori Perubahan Konsep memberikan pengertian bahwa setiap orang dapat

membentuk pengertian yang berbeda tersebut bukanlah akhir pengembangan karena setiap kali mereka masih dapat mengubah pengertiannya sehingga lebih sesuai dengan pengertian ilmunan. “Salah pengertian” dalam memahami sesuatu, menurut Teori Konstruktivisme dan teori Perubahan Konsep, bukanlah akhir dari segalanya melainkan justru menjadi awal untuk pengembangan yang lebih baik.

2. Teori Bermakna Ausubel

Menurut Ausubel, seseorang belajar dengan mengasosiasikan fenomena baru ke dalam sekema yang telah ia punya. Dalam proses itu seseorang dapat memperkembangkan sekema yang ada atau dapat mengubahnya. Dalam proses belajar ini siswa mengonstruksi apa yang ia pelajari sendiri.

Teori Belajar bermakna Ausubel ini sangat dekat dengan Konstruktivisme. Keduanya menekankan pentingnya pelajar mengasosiasikan pengalaman, fenomena, dan fakta-fakta baru kedalam sistem pengertian yang telah dipunyai. Keduanya menekankan pentingnya asimilasi pengalaman baru kedalam konsep atau pengertian yang sudah dipunyai siswa. Keduanya mengandaikan bahwa dalam proses belajar itu siswa aktif.

3. Teori Skema.

Menurut teori ini, pengetahuan disimpan dalam suatu paket informasi, atau sekema yang terdiri dari konstruksi mental gagasan kita. Teori ini lebih menunjukkan bahwa pengetahuan kita itu tersusun dalam suatu skema yang terletak dalam ingatan kita. Dalam belajar, kita dapat menambah skema yang ada sehingga dapat menjadi lebih luas dan berkembang.

1.2.2 Sub Materi 2 Ciri-ciri Pembelajaran Konstruktivisme

- a. Memberi peluang kepada murid membina pengetahuan baru melalui penglibatan dalam dunia sebenar
- b. Menggalakkan soalan/idea yang dimulakan oleh murid dan menggunakannya sebagai panduan merancang pengajaran.
- c. Menyokong pembelajaran secara koperatif Mengambil sikap dan pembawaan murid
- d. Mengambil kajian bagaimana murid belajar sesuatu ide
- e. Menggalakkan & menerima daya usaha & autonomi murid

- e. Menggalakkan murid bertanya dan berdialog dengan murid & guru
- f. Menganggap pembelajaran sebagai suatu proses yang sama penting dengan hasil pembelajaran.
- g. Menggalakkan proses inkuiri murid melalui kajian dan eksperimen

1.3 Materi 3 Proses Belajar menurut Konstruktivis

Proses belajar konstruktivistik secara konseptual proses belajar jika dipandang dari pendekatan kognitif, bukan sebagai perolehan informasi yang berlangsung satu arah dari luar kedalam diri siswa kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi yang bermuara pada pemuktahiran struktur kognitifnya. Kegiatan belajar lebih dipandang dari segi prosesnya dari pada segi perolehan pengetahuan dari pada fakta-fakta yang terlepas-lepas. Menurut pandangan ini belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh si belajar. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berfikir, menyusun konsep, dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari. Guru memang dapat dan harus mengambil prakarsa untuk menata lingkungan yang memberi peluang optimal bagi terjadinya belajar. Namun yang akhirnya paling menentukan adalah terwujudnya gejala belajar adalah niat belajar siswa itu sendiri.

Dalam pendekatan ini guru atau pendidik berperan membantu agar proses pengkonstruksian pengetahuan oleh siswa berjalan lancar. Guru tidak mentransferkan pengetahuan yang telah dimilikinya, melainkan membantu siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri.

Sarana belajar. Pendekatan ini menekankan bahwa peranan utama dalam kegiatan belajar adalah aktifitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Segala sesuatu seperti bahan, media, peralatan, lingkungan, dan fasilitas lainnya disediakan untuk membantu pembentukan tersebut. Sarana tidak terbatas hanya yang ada pada sekolah, juga bisa memanfaatkan yang ada diluar sekolah.

Evaluasi. Pandangan ini mengemukakan bahwa lingkungan belajar sangat mendukung munculnya berbagai pandangan dan interpretasi terhadap realitas, konstruksi pengetahuan, serta aktifitas-aktifitas lain yang didasarkan pada pengalaman. Evaluasi dalam hal ini tidak dimaksudkan untuk mengetahui kualitas siswa dalam memahami materi dari guru, evaluasi menjadi sarana untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan proses pembelajaran.

1.4 Materi 4 Kelebihan dan Kelemahan Teori Konstruktivis

Kelebihan teori ini adalah :

1. Berfikir dalam proses membina pengetahuan baru, murid berfikir untuk menyelesaikan masalah, menjana idea dan membuat keputusan.
2. Faham : Oleh kerana murid terlibat secara langsung dalam membina pengetahuan baru, mereka akan lebih faham dan boleh mengaplikasikannya dalam semua situasi.
3. Ingat :Oleh kerana murid terlibat secara langsung dengan aktif, mereka akan ingat lebih lama semua konsep. Yakin Murid melalui pendekatan ini membina sendiri kefahaman mereka. Justeru mereka lebih yakin menghadapi dan menyelesaikan masalah dalam situasi baru.
4. Kemahiran sosial : Kemahiran sosial diperolehi apabila berinteraksi dengan rakan dan guru dalam membina pengetahuan baru.
5. Seronok : Oleh kerana mereka terlibat secara terus, mereka faham, ingat, yakin dan berinteraksi dengan sihat, maka mereka akan berasa seronok belajar dalam membina pengetahuan baru.

1.5 Soal Latihan

1. Tuliskan ciri-ciri pembelajaran konstruktivisme?
2. Jelaskan konsep belajar menurut teori konstruktivisme?
3. Jelaskan faktor-faktor yang membatasi proses konstruksi pengetahuan seseorang?

1.6 Kuci Jawaban

1. Ciri-ciri pembelajaran konstruktivisme :
 - ❖ Memberi peluang kepada murid membina pengetahuan baru melalui penglibatan dalam dunia sebenar
 - ❖ Menggalakkan soalan/idea yang dimulakan oleh murid dan menggunakannya sebagai panduan merancang pengajaran.
 - ❖ Menyokong pembelajaran secara koperatif Mengambil sikap dan pembawaan murid
 - ❖ Mengambil kajian bagaimana murid belajar sesuatu ide
 - ❖ Menggalakkan & menerima daya usaha & autonomi murid
 - ❖ Menggalakkan murid bertanya dan berdialog dengan murid & guru
 - ❖ Menganggap pembelajaran sebagai suatu proses yang sama penting dengan hasil pembelajaran.

- ❖ Menggalakkan proses inkuiri murid melalui kajian dan eksperimen
2. Menurut pandangan konstruktivistik, belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh siswa. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari, tetapi yang paling menentukan terwujudnya gejala belajar adalah niat belajar siswa itu sendiri, sedangkan peranan guru dalam belajar konstruktivistik berperan membantu agar proses pengonstruksian pengetahuan oleh siswa belajar lancar.
 3. Sementara faktor-faktor yang membatasi proses konstruksi pengetahuan adalah sebagai berikut:
 - Hasil konstruksi yang telah di miliki seseorang, pengalaman yang sudah diabstraksikan, yang telah menjadi konsep dan telah dikonstruksikan menjadi pengetahuan, dalam banyak hal membatasi pengertian seseorang tentang hal-hal yang berkaitan dengan konsep tersebut.
 - Domain pengalaman seseorang. Pengalaman akan fenomena baru merupakan unsur penting dalam pengembangan pengetahuan, kekurangan dalam hal ini akan membatasi pengetahuan.
 - Jaringan struktur kognitif seseorang, setiap pengetahuan yang baru harus cocok dengan ekologi konseptual, (konsep, gambaran, gagasan, teori yang membentuk struktur kognitif yang hubungan satu sama lain) karena manusia cenderung inidapat menghambat perkembangan pengetahuan.

1.7 Rangkuman

Model pembelajaran konstruktivisme adalah salah satu pandangan tentang proses pembelajaran yang menyatakan bahwa dalam proses belajar (perolehan pengetahuan) diawali dengan terjadinya konflik kognitif.

Konflik kognitif ini hanya dapat diatasi melalui pengetahuan akan dibangun sendiri oleh anak melalui pengalamannya dari hasil interaksi dengan lingkungannya.

Pembelajaran yang mengacu kepada teori belajar konstruktivisme lebih menfokuskan pada kesuksesan siswa dalam mengorganisasikan pengalaman mereka. Bukan kepatuhan siswa dalam refleksi atas apa yang telah diperintahkan dan dilakukan oleh guru. Dengan kata lain, siswa lebih diutamakan untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuan mereka melalui asimilasi dan akomodasi

Daftar Fererence

Sagala, Syaiful. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung : Alfabeta.

Siregar, Eveline. 2010. Teori Belajar dan Pembelajaran. Bogor : Ghalia Indonesia.

Bell Gredler, E. Margaret. 1991. Belajar dan Membelajarkan. Jakarta: Rajawali.

Brennan, James F. 2006. Sejarah dan Sistem Psikologi. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

BAB 5. JUDUL TEORI HUMANISTIK

Deskripsi	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pengalaman teoretis maupun praktis berkaitan dengan aspek-aspek pembelajaran dalam bidang pendidikan biologi.
CPMK	<ul style="list-style-type: none">○ Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep teori belajar dalam pembelajaran biologi.○ Mahasiswa mampu menerapkan teori belajar dalam pembelajaran biologi pada satuan pendidikan dasar dan menengah.○ Mahasiswa mampu merumuskan kegiatan pembelajaran biologi berdasarkan teori pembelajaran.
Sub-CPMK	<ul style="list-style-type: none">● Mahasiswa mampu menjelaskan teori pembelajaran humanistik● Mahasiswa mampu mendeskripsikan penerapan teori pembelajaran humanistik di dalam proses pembelajaran biologi
Relevansi	

1.1 Materi 1 Pengertian Humanistik

Gagne dan Briggs mengatakan bahwa pendekatan humanisme adalah pengembangan nilai-nilai dan sikap pribadi yang dikehendaki secara sosial dan pemerolehan pengetahuan yang luas tentang sejarah, sastra, dan pengolahan strategi berpikir produktif. Pendekatan sistem bisa dapat dilakukan sehingga para peserta didik dapat memilih suatu rencana pelajaran agar mereka dapat mencurahkan waktu mereka bagi bermacam-macam tujuan belajar atau sejumlah pelajaran yang akan dipelajari atau jenis-jenis pemecahan masalah dan aktifitas-aktifitas kreatif yang mungkin dilakukan. Pembatasan praktis dalam pemilihan hal-hal itu mungkin di tentukan oleh keterbatasan bahan-bahan pelajaran dan keadaan tetapi dalam pendekatan sistem itu sendiri tidak ada yang membatasi keanekaragaman pendidikan ini. (Uno,2006: 13).

Menurut salah satu ahli (Sani,2013:35) teori belajar humanisme menganggap bahwa keberhasilan belajar terjadi jika peserta didik memahami lingkungannya dan dirinya sendiri.

Teori belajar ini berusaha memahami perilaku belajar dari sudut pandang pelakunya, bukan dari sudut pandang pengamatnya. Peran pendidik adalah membantu peserta didik untuk mengembangkan dirinya, yaitu membantu masing-masing individu untuk mengenal diri mereka sendiri sebagai manusia yang unik dan membantu mereka dalam mewujudkan potensi-potensi yang ada dalam diri mereka.

1.2 Materi 2 Tokoh-tokoh Penting dalam Aliran Teori Humanistik

1. Abraham Maslow

Abraham H. Maslow (selanjutnya ditulis Maslow) adalah tokoh yang menonjol dalam psikologi humanistik. Karyanya di bidang pemenuhan kebutuhan berpengaruh sekali terhadap upaya memahami motivasi manusia. Sebagian dari teorinya yang penting didasarkan atas asumsi bahwa dalam diri manusia terdapat dorongan positif untuk tumbuh dan kekuatan-kekuatan yang melawan atau menghalangi pertumbuhan (Rumini, dkk. 1993). Maslow berpendapat, bahwa manusia memiliki hierarki kebutuhan yang dimulai dari kebutuhan jasmaniah-yang paling asasi- sampai dengan kebutuhan tertinggi yakni kebutuhan estetis. Kebutuhan jasmaniah seperti makan, minum, tidur dan sex menuntut sekali untuk dipuaskan. Apabila kebutuhan ini terpuaskan, maka muncullah kebutuhan keamanan seperti kebutuhan kesehatan dan kebutuhan terhindar dari bahaya dan bencana. Berikutnya adalah kebutuhan untuk memiliki dan cinta kasih, seperti dorongan untuk memiliki kawan dan berkeluarga, kebutuhan untuk menjadi anggota kelompok, dan sebagainya. Ketidakmampuan memenuhi kebutuhan ini dapat mendorong seseorang berbuat lain untuk memperoleh pengakuan dan perhatian, misalnya dia menggunakan prestasi sebagai pengganti cinta kasih. Berikutnya adalah kebutuhan harga diri, yaitu kebutuhan untuk dihargai, dihormati, dan dipercaya oleh orang lain.

Apabila seseorang telah dapat memenuhi semua kebutuhan yang tingkatannya lebih rendah tadi, maka motivasi lalu diarahkan kepada terpenuhinya kebutuhan aktualisasi diri, yaitu kebutuhan untuk mengembangkan potensi atau bakat dan kecenderungan tertentu. Bagaimana cara aktualisasi diri ini tampil, tidaklah sama pada setiap orang. Sesudah kebutuhan ini, muncul kebutuhan untuk tahu dan mengerti, yakni dorongan untuk mencari tahu, memperoleh ilmu dan pemahaman. Sesudahnya, Maslow berpendapat adanya kebutuhan estetis, yakni dorongan keindahan, dalam arti kebutuhan akan keteraturan, kesimetrisan dan kelengkapan.

Implikasi dari teori Maslow dalam dunia pendidikan sangat penting. Dalam proses belajar-mengajar misalnya, guru mestinya memperhatikan teori ini. Apabila guru menemukan kesulitan untuk memahami mengapa anak-anak tertentu tidak mengerjakan pekerjaan rumah, mengapa anak tidak dapat tenang di dalam kelas, atau bahkan mengapa anak-anak tidak memiliki motivasi untuk belajar. Menurut Maslow, guru tidak bisa menyalahkan anak atas kejadian ini secara langsung, sebelum memahami barangkali ada proses tidak terpenuhinya kebutuhan anak yang berada di bawah kebutuhan untuk tahu dan mengerti. Bisa jadi anak-anak tersebut belum atau tidak melakukan makan pagi yang cukup, semalam tidak tidur dengan nyenyak, atau ada masalah pribadi / keluarga yang membuatnya cemas dan takut, dan lain-lain.

2. Carl R. Rogers

Carl R. Rogers adalah seorang ahli psikologi humanistik yang gagasan-gagasannya berpengaruh terhadap pikiran dan praktek psikologi di semua bidang, baik klinis, pendidikan, dan lain-lain. Lebih khusus dalam bidang pendidikan, Rogers mengutarakan pendapat tentang prinsip-prinsip belajar yang humanistik, yang meliputi hasrat untuk belajar, belajar yang berarti, belajar tanpa ancaman, belajar atas inisiatif sendiri, dan belajar untuk perubahan (Rumini,dkk. 1993).

Adapun penjelasan konsep masing-masing prinsip tersebut adalah sebagai berikut :

a) Hasrat untuk Belajar

Menurut Rogers, manusia mempunyai hasrat alami untuk belajar. Hal ini terbukti dengan tingginya rasa ingin tahu anak apabila diberi kesempatan untuk mengeksplorasi lingkungan. Dorongan ingin tahu untuk belajar ini merupakan asumsi dasar pendidikan humanistik. Di dalam kelas yang humanistik anak-anak diberi kesempatan dan kebebasan untuk memuaskan dorongan ingin tahunya, untuk memenuhi minatnya dan untuk menemukan apa yang penting dan berarti tentang dunia di sekitarnya.

b) Belajar yang Berarti

Belajar akan mempunyai arti atau makna apabila apa yang dipelajari relevan dengan kebutuhan dan maksud anak. Artinya, anak akan belajar dengan cepat apabila yang dipelajari mempunyai arti baginya.

c) Belajar Tanpa Ancaman

Belajar mudah dilakukan dan hasilnya dapat disimpan dengan baik apabila berlangsung dalam lingkungan yang bebas ancaman. Proses belajar akan berjalan lancar manakala murid dapat menguji kemampuannya, dapat mencoba pengalaman-pengalaman baru atau membuat kesalahan-kesalahan tanpa mendapat kecaman yang biasanya menyinggung perasaan.

d) Belajar atas Inisiatif Sendiri

Belajar akan paling bermakna apabila hal itu dilakukan atas inisiatif sendiri dan melibatkan perasaan dan pikiran si pelajar. Mampu memilih arah belajarnya sendiri sangatlah memberikan motivasi dan mengulurkan kesempatan kepada murid untuk “belajar bagaimana caranya belajar” (*to learn how to learn*). Tidaklah perlu diragukan bahwa menguasai bahan pelajaran itu penting, akan tetapi tidak lebih penting daripada memperoleh kecakapan untuk mencari sumber, merumuskan masalah, menguji hipotesis atau asumsi, dan menilai hasil. Belajar atas inisiatif sendiri memusatkan perhatian murid baik pada proses maupun hasil belajar.

Belajar atas inisiatif sendiri juga mengajar murid menjadi bebas, tidak bergantung, dan percaya pada diri sendiri. Apabila murid belajar atas inisiatif sendiri, ia memiliki kesempatan untuk menimbang-nimbang dan membuat keputusan, menentukan pilihan dan melakukan penilaian. Dia menjadi lebih bergantung pada dirinya sendiri dan kurang bersandar pada penilaian pihak lain.

e) Belajar dan Perubahan

Prinsip terakhir yang dikemukakan oleh Rogers ialah bahwa belajar yang paling bermanfaat ialah belajar tentang proses belajar. Menurut Rogers, di waktu-waktu yang lampau murid belajar mengenai fakta-fakta dan gagasan-gagasan yang statis. Waktu itu dunia lambat berubah, dan apa yang diperoleh di sekolah sudah dipandang cukup untuk memenuhi tuntutan zaman. Saat ini perubahan merupakan fakta hidup yang sentral. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi selalu maju dan melaju. Apa yang dipelajari di masa lalu tidak dapat membekali orang untuk hidup dan berfungsi baik di masa kini dan masa yang akan datang. Dengan demikian, yang dibutuhkan saat ini adalah orang yang mampu belajar di lingkungan yang sedang berubah dan akan terus berubah.

3. Arthur Combs

Perasaan, persepsi, keyakinan dan maksud merupakan perilaku-perilaku batiniah yang menyebabkan seseorang berbeda dengan yang lain. Agar dapat memahami orang lain, seseorang harus melihat dunia orang lain tersebut, bagaimana ia berpikir dan merasa tentang dirinya. Itulah sebabnya, untuk mengubah perilaku orang lain, seseorang harus mengubah persepsinya.

Menurut Combs, perilaku yang keliru atau tidak baik terjadi karena tidak adanya kesediaan seseorang melakukan apa yang seharusnya dilakukan sebagai akibat dari adanya sesuatu yang lain, yang lebih menarik atau memuaskan. Misalkan guru mengeluh murid-muridnya tidak berminat belajar, sebenarnya hal itu karena murid-murid itu tidak berminat melakukan apa yang dikehendaki oleh guru. Kalau saja guru tersebut lalu mengadakan aktivitas-aktivitas yang lain, barangkali murid-murid akan berubah sikap dan reaksinya (Rumini, dkk. 1993).

Sesungguhnya para ahli psikologi humanistik melihat dua bagian belajar, yaitu diperolehnya informasi baru dan personalisasi informasi baru tersebut. Adalah keliru jika guru berpendapat bahwa murid akan mudah belajar kalau bahan pelajaran disusun dengan rapi dan disampaikan dengan baik, sebab arti dan maknanya tidak melekat pada bahan pelajaran itu; murid sendirilah yang mencerna dan menyerap arti dan makna bahan pelajaran tersebut ke dalam dirinya. Yang menjadi masalah dalam mengajar bukanlah bagaimana bahan pelajaran itu disampaikan, tetapi bagaimana membantu murid memetik arti dan makna yang terkandung di dalam bahan pelajaran tersebut, yakni apabila murid dapat mengaitkan bahan pelajaran tersebut dengan hidup dan kehidupan mereka, guru boleh bersenang hati bahwa missinya telah berhasil.

Semakin jauh hal-hal yang terjadi di luar diri seseorang (dunia) dari pusat lingkaran lingkaran (persepsi diri), semakin kurang pengaruhnya terhadap seseorang. Sebaliknya, semakin dekat hal-hal tersebut dengan pusat lingkaran, maka semakin besar pengaruhnya terhadap seseorang dalam berperilaku. Jadi jelaslah mengapa banyak hal yang dipelajari oleh murid segera dilupakan, karena sedikit sekali kaitannya dengan dirinya.

4. Aldous Huxley

Manusia memiliki banyak potensi yang selama ini banyak terpendam dan disia-siakan. Pendidikan diharapkan mampu membantu manusia dalam mengembangkan potensi-potensi tersebut, oleh karena itu kurikulum dalam proses pendidikan harus berorientasi pada pengembangan potensi, dan ini melibatkan semua pihak, seperti guru, murid maupun para pemerhati ataupun peneliti dan perencana pendidikan. Huxley (Roberts, 1975) menekankan adanya pendidikan non-verbal yang juga harus diajarkan kepada siswa. Pendidikan non verbal bukan berwujud pelajaran senam, sepak bola, bernyanyi ataupun menari, melainkan hal-hal yang bersifat diluar materi pembelajaran, dengan tujuan menumbuhkan kesadaran seseorang. Proses pendidikan non verbal seyogyanya dimulai sejak usia dini sampai tingkat tinggi.

5. David Mills dan Stanley Scher

Ilmu Pengetahuan Alam selama bertahun-tahun hanya dibahas dan dipelajari secara kognitif semata, yakni sebagai akumulasi dari fakta-fakta dan teori-teori. Padahal, bagaimanapun, praktek dari ilmu pengetahuan selalu melibatkan elemen-elemen afektif yang meliputi adanya kebutuhan akan pengetahuan, penggunaan intuisi dan imajinasi dalam usaha-usaha kreatif, pengalaman yang menantang, frustrasi, dan lain-lain. Berdasarkan fenomena tersebut, David Mills dan Stanley Scher (Roberts, 1975) mengajukan konsep pendidikan terpadu, yakni proses pendidikan yang mengikutsertakan afeksi atau perasaan murid dalam belajar.

Metode afektif yang melibatkan perasaan telah bisa diterapkan pada murid-murid untuk pelajaran IPS, Bahasa dan Seni. Sebetulnya ahli yang memulai merintis usaha ini adalah George Brown, namun kedua ahli ini kemudia mencoba melakukan riset yang bertujuan menemukan aplikasi yang lebih real dalam usaha tersebut. Penggunaan pendekatan terpadu ini dilakukan dalam pembelajaran IPA, pendidikan bisnis dan bahkan otomotif.

1.3 Materi 3 Aplikasi Teori Humanistik dalam Pembelajaran

Aplikasi teori humanisme lebih menunjuk pada ruh atau spirit selama proses pembelajaran yang mewarnai metode-metode yang diterapkan. Peran guru dalam pembelajaran humanistik adalah menjadifasilitator bagi para peserta didik sedangkan guru memberikan motivasi, kesadaran

mengenai makna belajar dalam kehidupan peserta didik. Guru memfasilitasi pengalaman belajar kepada peserta didik dan mendampingi peserta didik untuk memperoleh tujuan pembelajaran. (Sumanto, 1998: 235)

Tujuan pembelajaran (dalam Mulyati, 2005: 182) lebih kepada proses belajarnya daripada hasil belajar. Adapun proses yang umumnya dilalui adalah :

1. Merumuskan tujuan belajar yang jelas.
2. Mengusahakan partisipasi aktif peserta didik melalui kontrak belajar yang bersifat jelas, jujur dan positif.
3. Mendorong peserta didik untuk mengembangkan kesanggupan peserta didik untuk belajar atas inisiatif sendiri.
4. Mendorong peserta didik untuk peka berpikir kritis, memaknai proses pembelajaran secara mandiri.
5. Peserta didik di dorong untuk bebas mengemukakan pendapat, memilih pilihannya sendiri, melakukan apa yang diinginkan dan menanggung resiko dari perilaku yang ditunjukkan.
6. Guru menerima peserta didik apa adanya, berusaha memahami jalan pikiran peserta didik, tidak menilai secara normatif tetapi mendorong peserta didik untuk bertanggungjawab atas segala resiko perbuatan atau proses belajarnya.
7. Memberikan kesempatan murid untuk maju sesuai dengan kecepatannya.
8. Evaluasi diberikan secara individual berdasarkan perolehan prestasi peserta didik.

Pembelajaran berdasarkan teori humanisme ini tepat untuk diterapkan. Keberhasilan aplikasi ini adalah peserta didik merasa senang bergairah, berinisiatif dalam belajar dan terjadi perubahan pola pikir, perilaku dan sikap atas kemauan sendiri. Peserta didik diharapkan menjadi manusia yang bebas, berani, tidak terikat oleh pendapat orang lain dan mengatur pribadinya sendiri secara bertanggungjawab tanpa mengurangi hak-hak orang lain atau melanggar aturan, norma, disiplin atau etika yang berlaku.

1.4 Materi 4 Implikasi Teori Belajar Humanistik dalam Pembelajaran

Penerapan teori humanisme lebih menunjuk pada ruh atau spirit selama proses pembelajaran yang mewarnai metode-metode yang diterapkan. Peran guru dalam pembelajaran humanistik adalah menjadi fasilitator bagi para peserta didik sedangkan guru memberikan motivasi, kesadaran mengenai makna belajar dalam kehidupan peserta didik. Guru memfasilitasi

pengalaman belajar kepada peserta didik dan mendampingi peserta didik untuk memperoleh tujuan pembelajaran.

Peserta didik berperan sebagai pelaku utama (*student center*) yang memaknai proses pengalaman belajarnya sendiri. Diharapkan peserta didik memahami potensi diri, mengembangkan potensi dirinya secara positif dan meminimalkan potensi diri yang bersifat negatif. Psikologi humanisme memberi perhatian atas guru sebagai fasilitator. Berikut ini adalah berbagai cara untuk memberi kemudahan belajar dan berbagai kualitas fasilitator (dalam Dakir, 1993: 65), yaitu:

1. Fasilitator sebaiknya memberi perhatian kepada penciptaan suasana awal, situasi kelompok, atau pengalaman kelas.
2. Fasilitator membantu untuk memperoleh dan memperjelas tujuan-tujuan perorangan di dalam kelas dan juga tujuan-tujuan kelompok yang bersifat umum.
3. Dia mempercayai adanya keinginan dari masing-masing peserta didik untuk melaksanakan tujuan-tujuan yang bermakna bagi dirinya, sebagai kekuatan pendorong, yang tersembunyi di dalam belajar yang bermakna tadi.
4. Dia mencoba mengatur dan menyediakan sumber-sumber untuk belajar yang paling luas dan mudah dimanfaatkan para peserta didik untuk membantu mencapai tujuan mereka.
5. Dia menempatkan dirinya sendiri sebagai suatu sumber yang fleksibel untuk dapat dimanfaatkan oleh kelompok.
6. Di dalam menanggapi ungkapan-ungkapan di dalam kelompok kelas, dan menerima baik isi yang bersifat intelektual dan sikap-sikap perasaan dan mencoba untuk menanggapi dengan cara yang sesuai, baik bagi individual ataupun bagi kelompok.
7. Bilamana cuaca penerima kelas telah mantap, fasilitator berangsur-angsur dapat berperanan sebagai seorang peserta didik yang turut berpartisipasi, seorang anggota kelompok, dan turut menyatakan pendangannya sebagai seorang individu, seperti peserta didik yang lain.
8. Dia mengambil prakarsa untuk ikut serta dalam kelompok, perasaannya dan juga pikirannya dengan tidak menuntut dan juga tidak memaksakan, tetapi sebagai suatu andil secara pribadi yang boleh saja digunakan atau ditolak oleh peserta didik.
9. Dia harus tetap waspada terhadap ungkapan-ungkapan yang menandakan adanya perasaan yang dalam dan kuat selama belajar.

10. Di dalam berperan sebagai seorang fasilitator, pimpinan harus mencoba untuk menganali dan menerima keterbatasan-keterbatasannya sendiri. (Dakir, 1993: 65).

Ciri-ciri guru yang fasilitatif (dalam Syaodih, 2007: 152) adalah :

- a. Merespon perasaan peserta didik.
- b. Menggunakan ide-ide peserta didik untuk melaksanakan interaksi yang sudah dirancang.
- c. Berdialog dan berdiskusi dengan peserta didik.
- d. Menghargai peserta didik.
- e. Kesesuaian antara perilaku dan perbuatan.
- f. Menyesuaikan isi kerangka berpikir peserta didik (penjelasan untuk mementapkan kebutuhan segera dari peserta didik).
- g. Tersenyum pada peserta didik.

1.5 Materi 3 Kelebihan dan Kelemahan Teori Humanistik

a. Kelebihan teori humanism (dalam Ningsih,2005:76) adalah :

1. Teori ini cocok untuk diterapkan dalam materi pembelajaran yang bersifat pembentukan kepribadian, hati nurani, perubahan sikap, dan analisis terhadap fenomena sosial.
2. Menurut aliran humanisme : individu itu cenderung mempunyai kemampuan / keinginan untuk berkembang dan percaya pada kodrat biologis dan ciri lingkungan.
3. Indikator dari keberhasilan aplikasi ini adalah siswa merasa senang bergairah, berinisiatif dalam belajar dan terjadi perubahan pola pikir, perilaku dan sikap atas kemauan sendiri.
4. Siswa diharapkan menjadi manusia yang bebas, tidak terikat oleh pendapat orang lain dan mengatur pribadinya sendiri secara bertanggung jawab tanpa mengurangi hak-hak orang lain atau melanggar aturan, norma, disiplin atau etika yang berlaku.
5. Aliran humanisme tidak menyetujui sifat pesimisme, dalam aliran humanisme individu itu memiliki sifat yang optimistic.
6. Teori Humanistik sangat membantu para pendidik dalam memahami arah belajar pada dimensi yang lebih luas, sehingga upaya pembelajaran apapun dan pada konteks manapun akan selalu diarahkan dan dilakukan untuk mencapai tujuannya.
7. Ide-ide, konsep-konsep, taksonomi-taksonomi tujuan yang dirumuskan dapat membantu para pendidik dan guru untuk memahami hakikat kejiwaan manusia.

b. Kelemahan teori humanisme (dalam Ningsih,2005:76-77) adalah :

1. Siswa yang tidak mau memahami potensi dirinya akan ketinggalan dalam proses belajar.
2. Terlalu memberi kebebasan pada siswa.
3. Teori humanisme terlalu optimistik secara naif dan gagal untuk memberikan pendekatan pada sisi buruk dari sifat alamiah manusia
4. Teori humanisme, seperti halnya teori psikodinamik, tidak bisa diuji dengan mudah
5. Banyak konsep dalam psikologi humanisme, seperti misalnya orang yang telah berhasil mengaktualisasikan dirinya, ini masih buram dan subjektif.
6. Beberapa kritisi menyangkal bahwa konsep ini bisa saja mencerminkan nilai dan idealisme Maslow sendiri.
7. Psikologi humanisme mengalami pembiasaan terhadap nilai individualistis
8. Teori humanisme ini dikritik karena sukar digunakan dalam konteks yang lebih praktis. Teori ini dianggap lebih dekat dengan dunia filsafat daripada dunia Pendidikan.
9. Aplikasi teori humanisme dalam pembelajaran, guru lebih mengarahkan siswa untuk berpikir induktif, mementingkan pengalaman serta membutuhkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar.
10. Teori humanisme masih sukar diterjemahkan kedalam langkah-langkah yang praktis dan operasional.

1.6 Soal Latihan

1. Jelaskan mengapa teori humanism cocok digunakan dalam pembelajaran?
2. Jelaskan bagaimana menurut Rogers cara belajar yang paling bermanfaat?
3. Tuliskan kelebihan teori humanisme dalam pembelajaran?

1.7 Kuci Jawaban

1. Pembelajaran berdasarkan teori humanisme ini tepat untuk diterapkan. Keberhasilan aplikasi ini adalah peserta didik merasa senang bergairah, berinisiatif dalam belajar dan terjadi perubahan pola pikir, perilaku dan sikap atas kemauan sendiri. Peserta didik diharapkan menjadi manusia yang bebas, berani, tidak terikat oleh pendapat orang lain dan mengatur pribadinya sendiri secara bertanggungjawab tanpa mengurangi hak-hak orang lain atau melanggar aturan , norma , disiplin atau etika yang berlaku.

2. Prinsip terakhir yang dikemukakan oleh Rogers ialah bahwa belajar yang paling bermanfaat ialah belajar tentang proses belajar. Menurut Rogers, di waktu-waktu yang lampau murid belajar mengenai fakta-fakta dan gagasan-gagasan yang statis. Waktu itu dunia lambat berubah, dan apa yang diperoleh di sekolah sudah dipandang cukup untuk memenuhi tuntutan zaman. Saat ini perubahan merupakan fakta hidup yang sentral. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi selalu maju dan melaju. Apa yang dipelajari di masa lalu tidak dapat membekali orang untuk hidup dan berfungsi baik di masa kini dan masa yang akan datang. Dengan demikian, yang dibutuhkan saat ini adalah orang yang mampu belajar di lingkungan yang sedang berubah dan akan terus berubah.
3. Kelebihan teori humanisme dalam pembelajaran:
 - Teori ini cocok untuk diterapkan dalam materi pembelajaran yang bersifat pembentukan kepribadian, hati nurani, perubahan sikap, dan analisis terhadap fenomena sosial.
 - Menurut aliran humanisme : individu itu cenderung mempunyai kemampuan / keinginan untuk berkembang dan percaya pada kodrat biologis dan ciri lingkungan.
 - Indikator dari keberhasilan aplikasi ini adalah siswa merasa senang bergairah, berinisiatif dalam belajar dan terjadi perubahan pola pikir, perilaku dan sikap atas kemauan sendiri.
 - Siswa diharapkan menjadi manusia yang bebas, tidak terikat oleh pendapat orang lain dan mengatur pribadinya sendiri secara bertanggung jawab tanpa mengurangi hak-hak orang lain atau melanggar aturan, norma, disiplin atau etika yang berlaku.
 - Aliran humanisme tidak menyetujui sifat pesimisme, dalam aliran humanisme individu itu memiliki sifat yang optimistic.

1.8 Rangkuman

Teori belajar humanistik adalah suatu teori dalam pembelajaran yang mengedepankan bagaimana memanusiakan manusia serta peserta didik mampu mengembangkan potensi dirinya. Aplikasi dalam teori ini, peserta didik diharapkan menjadi manusia yang bebas, berani, tidak terikat oleh pendapat orang lain dan mengatur pribadinya sendiri secara bertanggungjawab tanpa mengurangi hak-hak orang lain atau melanggar aturan, norma, disiplin atau etika yang berlaku serta guru hanya sebagai fasilitator. Teori humanisme ini cocok untuk diterapkan pada materi-materi pembelajaran yang bersifat pembentukan kepribadian, hati nurani, perubahan sikap, dan analisis terhadap fenomena sosial. Psikologi humanisme memberi perhatian atas guru sebagai fasilitator.

Daftar Fererence

Alwilsol. 2004. Psikologi Kepribadian. Malang: UMM Press.

Hamzah. B. Uno. 2006. Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.

Budi Ningsih, Asri. 2005. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineka Cipta.

BAB 6. JUDUL TEORI KECERDASAN MAJEMUK

Deskripsi	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pengalaman teoretis maupun praktis berkaitan dengan aspek-aspek pembelajaran dalam bidang pendidikan biologi.
CPMK	<ul style="list-style-type: none">○ Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep teori belajar dalam pembelajaran biologi.○ Mahasiswa mampu menerapkan teori belajar dalam pembelajaran biologi pada satuan pendidikan dasar dan menengah.○ Mahasiswa mampu merumuskan kegiatan pembelajaran biologi berdasarkan teori pembelajaran.
Sub-CPMK	<ul style="list-style-type: none">● Ketepatan menjelaskan teori kecerdasan majemuk● Kesesuaian deskripsi penerapan teori kecerdasan majemuk dalam proses pembelajaran biologi
Relevansi	

1.1 Materi 1 Pengertian Kecerdasan Majemuk

Kecerdasan adalah kemampuan untuk melakukan abstraksi, serta berpikir logis dan cepat sehingga dapat bergerak dan menyesuaikan diri terhadap situasi baru. Kecerdasan secara umum dipahami pada dua tingkat yaitu kecerdasan sebagai suatu kemampuan untuk memahami informasi yang membentuk pengetahuan dan kesadaran. Kesadaran sebagai kemampuan untuk memproses informasi sehingga masalah-masalah yang kita hadapi dapat dipecahkan dan dengan demikian pengetahuan pun bertambah. Jadi kecerdasan adalah pemandu terbaik untuk mencapai sasaran secara efektif dan efisien. Kemampuan kognitif, psikomotorik dan afektif yang dimiliki seseorang disebut dengan kecerdasan.

Multiple Intelegensi sering juga disebut kecerdasan majemuk atau kecerdasan ganda. Multiple intelegensi adalah kemampuan untuk memecahkan masalah atau menciptakan suatu produk yang efektif atau bernilai, yaitu jika setiap orang dihadapkan pada masalah, ia memiliki

kemampuan untuk memecahkan masalah yang berbeda sesuai dengan konteksnya. Ornstein , Gardner mendefinisikan kecerdasan sebagai:

1. kemampuan memecahkan masalah yang terjadi dalam kehidupan
2. kemampuan menciptakan persoalan baru untuk menyelesaikan
3. kemampuan untuk menyiapkan layanan bermakna dalam kehidupan kultural tertentu.

Intelegensi seseorang terdiri dari intelegensi bahasa atau linguistic, logis matematis, visual spasial , kinestetik, interpersonal, intrapersonal, musical dan naturalis. (Purwanto,1990)

1.2 Materi 2 Macam-macam Kecerdasan Majemuk

Kecerdasan majemuk merupakan keaneragaman untuk meningkatkan kemampuan setiap siswa agar menjadi lebih baik . menurut Gardner kecerdasan atau intelegensi ada 10 macam yaitu :

1. Kecerdasan Linguistik

Kemampuan untuk berfikir dalam menggunakan kata – kata dan bahasa untuk mengekspresikan dan menghargai makna yang kompleks, seperti membaca , menulis dan berbicara.

2. Kecerdasan Logis – matematis

Kemampuan dalam menghitung , mengukur dan mempertimbangkan proposisi dan hipotesa serta menyelesaikannya secara matematis.

3. Kecerdasan Musik

Kecerdasan seseorang yang berhubungan dengan sensitivitas pada pola nada , melodi , ritme dan nada.

4. Kecerdasan Kinestetik

Pembelajaran melalui tindakan pengalaman dengan alat indera , yakni kemampuan menyatukan pikiran untuk menyempurnakan pementasan fisik. Seperti actor , atlet , penari.

5. Kecerdasan Visual

Kemampuan yang memvisualkan informasi dan mensintesis data dan konsep kedalam metavator visual.

6. Kecerdasan Interpersonal

Kemampuan untuk memahami dan berkomunikasi dengan orang lain dilihat dari perbedaan , motivasi dan kemampuan.

7. Kecerdasan Intrapersonal

Kemampuan seseorang untuk memahami diri sendiri dengan keinginan , tujuan dan system emosional.

8. Kecerdasan Naturalis

Kemampuan untuk mengenal flora dan fauna melakukan penilaian-penilaian untuk dalam dunia alam dan menggunakan kemampuan secara produktif.

9. Kecerdasan Emosional

Kecerdasan yang bisa membuat seseorang bisa mengingat, memperhatikan , belajar dan membuat keputusan yang jernih tanpa keterlibatan emosi.

10. Kecerdasan Spiritual

Kemampuan yang berhubungan dengan pengakuan adanya Tuhan sebagai pencipta alam dan isinya.

Ciri-ciri Kecerdasan Majemuk:

1. Kecerdasan Linguistik

Umumnya memiliki ciri yaitu kreatif, memiliki tingkat hafalan yang baik, lebih senang mendengarkan dan unggul dalam pembelajaran Bahasa.

2. Kecerdasan spasial

Memberikan gambaran visual yang jelas ketika menjelaskan sesuatu , mudah membaca peta dan diagram, lebih menonjol pada pembelajaran seni.

3. Kecerdasan Kinestetik-jasmani

Lebih banyak bergerak ketika duduk atau mendengarkan sesuatu , aktif dalam kegiatan fisik seperti berenang , bersepeda. Lebih berprestasi pada pembelajaran olahraga yang bersifat kompetitif.

4. Kecerdasan Interpersonal

Memiliki banyak teman, suka bersosialisasi, banyak terlibat diberbagai kegiatan, mampu menjadi pemimpin dan berprestasi dalam pembelajaran ilmu sosial.

5. Kecerdasan Intrapersonal

Memperlihatkan sikap insdependem dan kemauan kuat, bekerja atau belajar dengan baik, memiliki rasa percaya diri yang tinggi, banyak belajar dari pengalaman, berfikir focus dan memiliki tujuan.

1.2.2 Sub Materi 2 Faktor yang Mempengaruhi Kecerdasan Majemuk

Multiple Intelegensi setiap individu berbeda-beda, hal ini yang disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya :

a. Gen atau Keturunan

Seseorang yang memiliki orangtua yang memiliki kecerdasan tinggi maka kemungkinan orang itu juga memiliki kecerdasan yang tinggi. Namun jika kedua orang tua tidak berintelegensi tinggi, mungkin juga ada gen resesif yang muncul dan menjadikan anak tersebut memiliki kecerdasan yang lebih dibandingkan kedua orangtuanya.

b. Pengalaman

Pengalaman yang dimiliki tingkat intelegensi akan berbanding lurus dengan pengalaman. Dengan semakin beragam pengalaman yang dimiliki maka intelegensi akan meningkat. Sebaliknya jika kurang memiliki pengalaman maka intelegensi akan mengalami sedikit rangsangan sehingga berdampak pada tingkat kecerdasan itu sendiri dan akan cenderung statis.

c. Latihan

Semakin sering melatih diri dan kemampuannya maka kecerdasannya pun semakin tinggi. Jika seseorang tidak membiasakan diri melatih kemampuannya, tidak menutup kemungkinan kemampuan yang dimiliki akan berkurang.

d. Lingkungan

Lingkungan merupakan faktor eksternal yang dapat berpengaruh pada kecerdasan seseorang. Apabila lingkungan yang ia tinggali mendukung dan menyediakan rangsangan untuk mengembangkan intelegensinya pun semakin meningkat. Demikian juga bila lingkungan tidak mendukung dan tidak memberi rangsangan seseorang tidak akan meningkatkan intelegensinya.

e. Reward

Reward dapat mempengaruhi semangat dan minat dalam belajar, dalam intelegensipun berlaku. Adanya reward dapat membuat seseorang untuk mengembangkan intelegensi yang dimiliki. Jika seseorang mendapat reward kecerdasannya akan cenderung muncul dan erus berusaha mendorong dirinya agar menjadi lebih baik lagi.

1.3 Materi 3 Kelebihan dan Kekurangan Multiple Intelegensi

Kelebihan Multiple Intelegensi :

- a) Aktivitas pengajaran yang disesuaikan dengan ragam kecerdasan yang dimiliki oleh siswa sedikit banyak telah memunculkan semangat belajar dan rasa percaya diri pada setiap siswa.
- b) Memberi harapan dan semangat baru, terutama terhadap pembelajar/siswa
- c) Menghindari adanya penghakiman terhadap manusia dari sudut pandangan kecerdasan.
- d) Pembelajaran dapat lebih focus terhadap suatu kecenderungan kecerdasan dan punya hasil yang optimal.
- e) Membuka kesempatan pada siswa untuk kritis dan perpikiran terbuka.

Kekurangan Multiple Intelegensi :

- a) Adanya keengganan dari guru untuk mengubah paradigma lama dalam pendidikan. Kebanyakan guru sudah nyaman dengan metode ceramah sehingga mereka enggan untuk mencoba hal-hal baru karena dianggap merepotkan.
- b) Dalam penerapan multiple intelegensi dalam ruang kelas juga memungkinkan terjadinya diskusi hangat dealam kelas , hal ini dapat mengganggu konsentrasi guru dan siswa yang berada dikelas lain.
- c) Bersifat personal sehingga teori ini lebih efektif digunakan untuk mengembangkan pembelajaran orang perorang daripada pembelajaran klasik.
- d) Membutuhkan fasilitas yang lengkap sehingga membutuhkan biaya besar untuk operasional klasikal
- e) Memiliki kontroversi terutama dalam pandangan ahli psikologi tradisional , antara mencampuradukkan pengertian kecerdasan , keterampilan dan bakat.

1.4 Soal Latihan

1. Tuliskan ciri-ciri kecerdasan majemuk?
2. Jelaskan faktor yang mempengaruhi kecerdasan seseorang?

1.5 Kunci Jawaban

1. Ciri-ciri kecerdasan majemuk :
 - a. Kecerdasan Linguistik

Umumnya memiliki ciri yaitu kreatif, memiliki tingkat hafalan yang baik, lebih senang mendengarkan dan unggul dalam pembelajaran Bahasa.

b. Kecerdasan spasial

Memberikan gambaran visual yang jelas ketika menjelaskan sesuatu , mudah membaca peta dan diagram, lebih menonjol pada pembelajaran seni.

c. Kecerdasan Kinestetik-jasmani

Lebih banyak bergerak ketika duduk atau mendengarkan sesuatu , aktif dalam kegiatan fisik seperti berenang , bersepeda. Lebih berprestasi pada pembelajaran olahraga yang bersifat kompetitif.

d. Kecerdasan Interpersonal

Memiliki banyak teman, suka bersosialisasi, banyak terlibat diberbagai kegiatan, mampu menjadi pemimpin dan berprestasi dalam pembelajaran ilmu sosial.

e. Kecerdasan Intrapersonal

Memperlihatkan sikap insdependem dan kemauan kuat, bekerja atau belajar dengan baik, memiliki rasa percaya diri yang tinggi, banyak belajar dari pengalaman, berfikir fokus dan memiliki tujuan.

2. Multiple Intelegensi setiap individu berbeda-beda, hal ini yang disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya :

➤ Gen atau Keturunan

Seseorang yang memiliki orangtua yang memiliki kecerdasan tinggi maka kemungkinan orang itu juga memiliki kecerdasan yang tinggi. Namun jika kedua orang tua tidak berintelegensi tinggi , mungkin juga ada gen resesif yang muncul dan menjadikan anak tersebut memiliki kecerdasan yang lebih dibandingkan kedua orangtuanya.

➤ Pengalaman

Pengalaman yang dimiliki tingkat intelegensi akan berbanding lurus dengan pengalama. Dengan semakin beragam pengalaman yang dimiliki maka intelegensi akan meningkat. Sebaliknya jika kurang memiliki pengalaman maka intelegensi akan mengalami sedikit rangsangan sehingga berdampak pada tingkat kecerdasan itu sendiri dan akan cenderung statis.

➤ Latihan

Semakin sering melatih diri dan kemampuannya maka kecerdasannya pun semakin tinggi. Jika seseorang tidak membiasakan diri melatih kemampuannya , tidak menutup kemungkinan kemampuan yang dimiliki akan berkurang.

➤ Lingkungan

Lingkungan merupakan faktor eksternal yang dapat berpengaruh pada kecerdasan seseorang. Apabila lingkungan yang ia tinggali mendukung dan menyediakan rangsangan untuk mengembangkan intelegensinya pun semakin meningkat. Demikian juga bila lingkungan tidak mendukung dan tidak memberi rangsangan seseorang tidak akan meningkatkan intelegensinya.

➤ Reward

Reward dapat mempengaruhi semangat dan minat dalam belajar, dalam intelegensipun berlaku. Adanya reward dapat membuat seseorang untuk mengembangkan intelegensi yang dimiliki. Jika seseorang mendapat reward kecerdasannya akan cenderung muncul dan erus berusaha mendorong dirinya agar menjadi lebih baik lagi.

1.6 Rangkuman

Kecerdasan sebagai kemampuan untuk memproses informasi sehingga masalah-masalah yang dihadapi dapat diselesaikan/dipecahkan dan dengan demikian pengetahuan menjadi bertambah. Kecerdasan adalah pemandu untuk mencapai sasaran secara efektif dan efisien. Kecerdasan merupakan suatu kemampuan untuk memahami informasi membentuk pengetahuan dan kesadaran. Tingkat kecerdasan ditentukan oleh bakat bawaan berdasarkan gen yang diturunkan dari orangtuanya. Secara umum intelegensi dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a) kemampuan memecahkan masalah yang terjadi dalam kehidupan
- b) kemampuan menciptakan persoalan baru untuk menyelesaikan
- c) kemampuan untuk menyiapkan layanan bermakna dalam kehidupan kultura tertentu.

Bakat-bakat tersebut baik secara potensi maupun yang sudah terwujud meliputi : kemampuan intelektual umum, kemampuan berpikir kreatif-produktif, kemampuan dalam bidang seni , psikomotorik dan kemampuan psikososial. Mengembangkan kecerdasan majemuk (multiple intelegensi) merupakan kunci utama untuk kesuksesan masa depan anak. Peran orangtua dalam memberikan latihan-latihan dan lingkungan yang mendukung jauh lebih penting dalam menentukan perkembangan kecerdasan seorang anak.

Daftar Fererence

Budiningsih, Asri. 2004. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.

Gardner, Howard. 2003. Kecerdasan Majemuk, Teori dalam Praktek. Batam: Interaksara.

Andri, Ahmad. 2015. Teori Pembelajaran Bahasa. Jakarta: Garudhawacana.

Purwanto, Ngalim. 1990. Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.

BAB 7. JUDUL TEORI GAYA-GAYA BELAJAR

Deskripsi	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pengalaman teoretis maupun praktis berkaitan dengan aspek-aspek pembelajaran dalam bidang pendidikan biologi.
CPMK	<ul style="list-style-type: none">○ Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep teori belajar dalam pembelajaran biologi.○ Mahasiswa mampu menerapkan teori belajar dalam pembelajaran biologi pada satuan pendidikan dasar dan menengah.○ Mahasiswa mampu merumuskan kegiatan pembelajaran biologi berdasarkan teori pembelajaran.
Sub-CPMK	<ul style="list-style-type: none">● Mahasiswa mampu menjelaskan teori gaya-gaya belajar● Mahasiswa mampu mendeskripsikan penerapan teori gaya-gaya belajar dalam proses pembelajaran biologi
Relevansi	

1.1 Materi 1 Pengertian Gaya Belajar

Gaya belajar adalah satu cara yang disukai untuk memikirkan, mengolah, dan memahami informasi. Mengajar harus memperhatikan gaya belajar atau “learning style” siswa, yaitu cara ia bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses belajar. Biasanya dicari metode mengajar yang paling sesuai dengan siswa “rata-rata” yang sebenarnya khayalan belaka. Para peneliti menemukan adanya berbagai gaya belajar pada siswa yang dapat digolongkan menurut kategori-kategori tertentu. Mereka berkesimpulan bahwa :

- 1) Tiap murid belajar menurut cara sendiri yang kita sebut gaya belajar. Juga guru mempunyai gaya mengajar masing-masing.
- 2) Kita dapat menemukan gaya belajar itu dengan instrument tertentu.
- 3) Kesesuaian gaya mengajar dengan gaya belajar memepertinggi efektivitas belajar.

Ada banyak profil gaya belajar yang tersedia dewasa ini. Masing-masing gaya itu memiliki point yang kuat. Lima dari model gaya belajar yang terkenal, yaitu :

- 1) VAK Bandler-Grinder
- 2) Ned Herrmann's
- 3) Rita dan Kenneth Dunn
- 4) Gregorc-Butler
- 5) 4MAT dari Bernice McCarthy

1.2 Materi 2 Macam-macam Gaya Belajar

Informasi tentang adanya gaya belajar yang berbeda-beda mempunyai pengaruh atau kurikulum, administrasi, dan proses mengajar-belajar. Masalah ini sangat kompleks, sulit, memakan waktu banyak, biaya yang tidak sedikit, frustrasi. Tak ada satu metode yang sesuai bagi semua murid. Ada yang lebih serasi belajar sendiri, ada yang lebih senang metode mendengarkan penjelasan dan informasi dari guru melalui metode ceramah. Untuk mempertinggi efektivitas proses belajar-mengajar perlu diadakan penelitian yang mendalam tentang gaya belajar siswa. Penelitian diadakan dalam tiga bidang yakni :

- a) Gaya kognitif siswa
- b) Gaya respons siswa terhadap stimulus
- c) Model belajar

a) Gaya Kognitif

Gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal. Tidak semua orang mengikuti cara yang sama. Masing-masing menunjukkan perbedaan, namun para peneliti dapat mengolong-golongkannya. Gaya belajar ini berkaitan erat dengan pribadi seseorang, yang tentu dipengaruhi oleh pendidikan dan riwayat perkembangan.

Masing-masing peneliti menciptakan penggolongan gaya belajar ini menurut pokok-pokok pengertian yang mendasarinya. Di antara kategorisasi itu terdapat perbedaan akan tetapi juga persamaan-persamaan, walaupun menggubakan istilah-istilah yang berbeda-beda. Dari berbagai penggolongan itu dapat kita ambil tiga gaya belajar menurut tipe :

- (1) "field dependence"- "field independence"
- (2) Impulsif- reflektif
- (3) Preseptif/ resptif- sistematis/ intuitif

Berdasarkan studi longitudinal yang dilakukan oleh H. Witkin atas 1600 mahasiswa sejak tahun 1954 sampai 1970 ia menemukan test untuk membedakan tipe-tipe gaya belajar para mahasiswa. Pertama-tama akan dibicarakan beda gaya belajar yang field dependent dan field independent.

1) Type field dependent :

- a. Sangat dipengaruhi oleh lingkungan bergantung pada pendidikan sewaktu kecil.
- b. Dididik untuk selalu memperhatikan orang lain.
- c. Mengingat hal-hal dalam konteks social.
- d. Bicara lambat agar dapat dipahami orang lain.
- e. Mempunyai hubungan sosial yang luas.
- f. Memerlukan petunjuk yang lebih banyak untuk memahami sesuatu, bahan hendaknya tersusun langkah demi langkah
- g. Lebih peka akan kritik dan perlu mendapat dorongan, kritik jangan bersifat pribadi.
- h. Tidak senang mempelajari matematika, lebih menyukai bidang humanitas dan ilmu-ilmu sosial.
- i. Guru yang field dependent cenderung diskusi, demokratis.

Type field independent :

- a. Kurang dipengaruhi oleh lingkungan dan oleh pendidikan di masa lampau.
- b. Dididik untuk berdiri sendiri dan mempunyai otonomi atas tindakannya.
- c. Tidak peduli akan norma-norma orang lain.
- d. Berbicara cepat tanpa menghiraukan daya tangkap orang lain.
- e. Kurang mementingkan hubungan sosial untuk jabatan dalam bidang matematika, science, insinyur.
- f. Dapat juga menghargai humanitas dan ilmu-ilmu sosial, walaupun lebih cenderung kepada matematika dan ilmu pengetahuan alam.
- g. Guru yang field independent cenderung untuk memberikan kuliah, menyampaikan pelajaran dengan membeberitahukannya.
- h. Tidak memerlukan petunjuk yang terperinci
- i. Dapat menerima kritik demi perbaikan.

Bila kita camkan perbedaan anantara gaya belajar “field dependent” dan “field independent”. Maka ada gangguan bagi kita untuk mengenal tipe siswa yang kita hadapi. Pada umumnya guru dan murid yang mempunyai tipe yang sama saling menyukai, akan tetapi ini belum berarti bahwa mutu pengajaran dengan senidiri akan meningkat. Oleh sebab tiap guru mempunyai gaya mengajar sendiri, maka kita jangan terlampau menilai guru itu “baik” atau “tidak baik”, sebelum kita mengenal polannya mengajar. Mungkin tiap guru akan mudah mengajar murid-murid tertentu dan menemui kesukaran dalam menghadapi murid-murid lain. Akan tetapi ada yang berpendapat, bahwa guru dapat menyesuaikan gaya mengajar nya dengan kebutuhan murid tertentu.

2) Impulsif – Reflektif

Orang yang impulsif mengambil keputusan dengan cepat tanpa memikirkannya secara mendalam. Sebaliknya orang reflektif mempertimbangkan segala alternatif sebelum mangambil keputusan dalam situasi yang tidak mempunyai penyelesaian yang mudah. Gaya belajar yang impulsif atau refleksif menunjukkan “the tendency to reflect over alternative solution possibilities, in contrast with the tendency to make an impulsive selection of a solution in problems with high response uncertainty”. Jadi seorang reflektif atau impulsif bergantung pada kecendrungan untuk merefleksi atau memikirkan alternatif-alternatif kemungkinan-kemungkinan pemecahan suatu masalah yang bertentangan dengan kecedrungan untuk mengambil keputusan yang impulsif dengan menghadapi masalah-masalah yang sangat tidak pasti jawabannya.

Tipe orang yang impulsif atau releksif dapat diselidiki dengan test antara lain dengan memperlihatkan suatu gambar, misalnya bentuk geometris, desain rumah, mobil, dan sebagainya. Kemudian diperlihatkan sejumlah gambar-gambar lainnya dengan berbagai bentuk geometris, atau desain rumah, dan sebagainya. Orang yang impulsif memandang kumpulan gambar-gambar itu sepintas lalu dan cepat memilih salah satu diantaranya yang identic dengan gambar pertama. Sebaliknya orang yang reflektif memperlihatkan gambar-gambar itu dengan cermat, sebelum memilih salah satu yang dianggapnya identik dengan contoh gambar pertama. Bagi pengajaran ini berarti, bahwa test pilihan berganda dengan menetapkan waktu yang ketat, siswa yang impulsif dapat bekerja deangan tergesa-gesa, akan tetapi siswa yang reflektif akan merasa seperti lumpuh, karena tekanan waktu yang

tidak mengizinkannya untuk berpikir dengan cermat. Jadi bila kita berikan test pilihan berganda, hendaknya waktu dan jumlah pertanyaan diatur sedemikian rupa, sehingga siswa-siswa yang reflektif mempunyai waktu yang cukup untuk memikirkannya. Test hendaknya jangan hanya menanyakan hal-hal yang bersifat informasi yang merupakan pengetahuan siap, akan tetapi juga harus memakan siswa untuk berpikir.

3) Preseptif- Reseptif; Sistematis- Intuitif

Preseptif artinya aturan. Orang yang preseptif dalam mengumpulkan informasi mencoba mengandalkan organisasi dalam hal-hal yang diterimanya, ia menyaring informasi yang masuk dan memperhatikan hubungan-hubungan diantaranya. Ia membentuk “precepts” atau aturan yang membantunya dalam menerima informasi yang sesuai dengan sistem atau konsep yang mereka gunakan agar informasi itu merupakan kebulatan yang saling bertalian.

Orang yang reseptif lebih memperhatikan detail atau perincian informasi dan tidak berusaha untuk membulatkan atau mempertalikan informasi yang satu dengan yang lain. Orang yang reseptif mengumpulkan banyak informasi akan tetapi tidak melihat atau membentuknya menjadi kebulatan yang bermakna. Sebaliknya orang yang preseptif cenderung untuk menyaring data atau informasi, dengan kemungkinan mengabaikan detail yang mungkin ada maknanya bagi pemecahan suatu masalah.

Orang yang sistematis mencoba melihat struktur suatu masalah dan bekerja sistematis dengan data atau informasi untuk memecahkan suatu persoalan. Orang yang intuitif langsung mengemukakan jawaban tertentu tanpa menggunakan informasi secara sistematis. Mereka lebih cenderung untuk memecahkan suatu soal dengan jalan “trialand-error” dan mudah melompat-lompat dari cara penyelesaian yang satu kepada yang lain.

b) Gaya Respons Siswa Terhadap Stimulus

Mann, dalam penelitiannya di universitas Chicago menemukan beberapa macam gaya respons mahasiswa yang di baginya dalam 8 kelompok, yakni :

1) Mahasiswa penurut

Mahasiswa ini termasuk mahasiswa yang baik karena mengikuti apa yang disuruh lakukan, patuh kepada aturan, tunduk kepada otoritas, menyesuaikan diri dengan ketentuan-ketentuan, memandang guru sebagai orang yang memberikan pujian dan

penghargaan. Mereka ini sangat memusatkan diri pada tugas yang diberikan. Mereka tidak pernah melawan atau menentang dan menerima saja apa yang dikatakan atau diperintahkan oleh guru. Mahasiswa ini tidak begitu inovatif atau kreatif, juga tidak mempunyai intelegensi yang tinggi, namun menunjukkan hasil pelajaran yang memuaskan.

2) Mahasiswa yang tak dapat berdiri sendiri

Mahasiswa ini sangat bergantung kepada guru untuk membantu mereka dalam pelajaran. Mereka senantiasa dalam suasana ketakutan, takut akan ujian atau dinilai, takut mendapat girilan dalam kelas. Sebagai anak-anak mereka tidak merupakan anak yang bahagia. Mereka masih kepada orang tuanya, yang menaruh cita-cita yang tinggi dari padanya yang rasanya berat untuk dipenuhinya. Mereka mudah tersinggung dan berusaha untuk disukai dan disenangi oleh orang lain dengan mematuhi peraturan-peraturan yang ditetapkan oleh orang yang sedang berkuasa. Mereka kurang yakin dan percaya akan intelegensinya sendiri. Mereka mudah didiamkan dengan teguran, kecaman atau hukuman. Mereka sukar melibatkan diri secara mendalam dalam bahan pengajaran, dan tidak dapat memandangnya dari titik pandangan yang lain.

3) Mahasiswa yang patah semangat

Mereka ini tidak puas dengan dirinya. Dalam dirinya berbaur rasa-harga diri dengan rasa-bersalah dan kemuraman. Mereka banyak terlibat dengan dirinya sendiri. Terhadap orang yang kurang sensitif. Mereka merasa bahwa mereka mungkin akan menyinggung perasaan orang lain.

4) Mahasiswa yang dapat berdiri sendiri

Mahasiswa ini sangat intelegent. Mereka percaya akan dirinya, merasa dirinya aman. Mereka dapat memandang kegiatan kelas dan bahan pelajaran secara objektif seakan-akan dari hubungan pribadi yang erat dengan pengajarnya. Mereka sanggup berpikir sendiri secara kritis. Mereka mempunyai pandangan yang tersendiri, Tanpa melibatkan dirinya dengan pandangannya.

5) Mahasiswa “pahlawan”

Mereka ini senantiasa terlibat dalam tiap “pemberontan” dalam universitas. Mereka memandang dirinya sebagai orang yang istimewa, lain dari pada orang biasa. Dalam perkuliahan mereka hanya mencapai angka yang cukup, sebenarnya dibawah batas

kesanggupannya. Mereka tidak merasa khawatir atau ingin menggantungkan diri kepada orang lain. Dalam kelas mereka rela membantu guru. Namun mereka memandang universitas sebagai sistem operatif, yang menekan kebebasan orang. Mereka kurang percaya akan segala bentuk otoritas. Mereka sanggup mengalahkan guru dalam perdebatan dan mereka pantang mengalah. Mereka ingin mendekati diri kepada orang lain, akan tetapi mereka juga takut kehilangan pribadinya.

6) Mahasiswa “penembak tersembunyi”

Seperti mahasiswa “pahlawan” mereka ini mempunyai jiwa pemberontak, akan tetapi perlawanan mereka tidak diperlihatkannya dengan nyata. Mereka bersikap bermusuhan dengan guru. Mereka sendiri mempunyai pandangan yang rendah tentang dirinya. Pada umumnya mempunyai pandangan yang pesimis tentang hubungannya dengan otoritas dan pemegang kekuasaan. Oleh sebab tidak berani menentang dengan terang-terangan mereka “menembak” guru dengan cara tersembunyi. Hasil belajarnya rendah, lebih rendah dari pada yang sebenarnya dapat dicapainya. Mereka pesimistis tentang masa depannya. Mereka tidak melibatkan dirinya dalam kegiatan kelas. Mereka mengalami masa yang tak bahagia sewaktu masa kanak-kanaknya disebabkan ayah yang lemah akan tetapi otoriter.

7) Mahasiswa penarik perhatian

Mereka ini sangat berorientasi pada hubungan sosial. Mereka ini sering melawak, membuat orang ketawa, banyak omong, suka mambual. Mereka suka bergaul dengan orang suka berada bersama dengan orang lain. Mereka sangat perhatikan pendapat orang lain dan mendasarkan pendapatnya atas pendirian orang lain. Sikap serupa itu menghalangi perkembangan intelektualnya.

8) Mahasiswa pendiam

Sebagian besar dari mahasiswa termasuk golongan ini. Mereka ini merasa dirinya tak mampu dan tak berkuasa. Mereka mudah tergoncang jiwannya, curiga sampai-sampai seperti orang yang tak sehat jiwannya. Terhadap orang lain mereka merasa curiga, defensif, cepat marah karena tersinggung. Guru dipandang sebagai ancaman terhadap identitas mereka. Namun pada saat yang sama mereka rindu akan perhatian dan penghargaan dari guru. Kepada orang tuannya sendiri secara emosional merasa dirinya tak dekat. Harga dirinya terikat pada prestasinya dalam kelas. Mereka sangat sensitif terhadap pandangan

guru terhadap dirinya. Mereka sangat takut akan kegagalan dan arena itu sebaliknya tutup mulut saja.

c) Model Belajar

1. Model Grasha – Riechmann

Grasha- Riechmann memberikan penggolongan lain atas penelitian mereka di Universitas Minnesota, sebagai berikut :

a. *Mahasiswa berdikari*

Mahasiswa ini dapat berpikir sendiri dan bekerja sendiri tanpa bantuan orang lain.

b. *Mahasiswa yang tak dapat berdiri sendiri*

Mahasiswa ini mempunyai rasa-ingin tahu intelektual yang rendah, belajar hanya apa yang ditugaskan dan diharuskan serta bergantung pada atasan untuk melakukan sesuatu.

c. *Mahasiswa yang komperatif*

Mereka ini suka belajar bersama dalam kelompok

d. *Mahasiswa yang suka bersaing, yang komperatif*

Mereka ini berusaha melebihi orang lain

e. *Mahasiswa yang suka berpartisipasi*

Mereka ini yang suka belajar bila ditugaskan atau diharuskan

f. *Mahasiswa yang mengelakkan pelajaran*

Mereka ini tidak berminat untuk belajar

2. Model Stern

Seorang peneliti lain, yaitu stern, mengemukakan pengolongan yang lain sebagai berikut:

a. Authoritarians

yaitu mereka yang patuh kepada tokoh-tokoh otoritas dan tidak menyukai diskusi.

b. Anti- authoritarians

Mereka ini mahasiswa yang unggul, mempunyai intelegensi yang tinggi serta minat yang luas tentang hal-hal akademis.

c. Rationals

Ini merupakan kelompok campuran, tidak sependai mahasiswa yang anti-authoritarians, akan tetapi mementingkan abstraksi dan intelektualisasi.

3. Model Kolb

Model ini juga didasarkan atas psikologi *jung*. Menurut model ini belajar berlangsung melalui 4 fase atau tahap :

- a. Individu memperoleh pengalaman langsung yang konkrit
- b. Kemudian ia mengembangkan observasinya dan memikirkan atau merefleksikannya
- c. Dari itu dibentuknya generalisasi dan abstraksi
- d. Implikasi yang diambilnya dari konsep-konsep itu dijadikannya sebagai pegangannya dalam menghadapi pengalaman-pengalaman baru.

Jadi agar menjadi pelajar yang efektif ia harus mempunyai empat macam kemampuan, yakni :

a. Concrete Experience (CE)

Pelajar melibatkan diri sepenuhnya dalam pengalaman baru

b. Reflection observation (RO)

Pelajar mengobservasi dan merefleksi atau memikirkan pengalamannya dari berbagai segi

c. Abstract Conceptualization (AC)

Pelajar menciptakan konsep-konsep yang mengintegrasikan observasinya menjadi teori yang sehat

d. Active Experimentation (AE)

Pelajar menggunakan teori untuk memecahkan masalah-masalah dan mengambil keputusan. Untuk menentukan gaya belajar orang, *Kolb* menciptakan suatu *Learning Style Inventory (LSI)* dan membedakan 4 tipe gaya pelajar, yaitu :

- 1) "*Converger*" pelajar ini lebih suka belajar bila dihadapinya soal yang mempunyai jawaban tertentu. Bila mereka menghadapi tugas atau masalah, mereka segera berusaha menemukan jawaban yang tepat. Kemampuan utama mereka adalah AC dan AE. Orang serupa ini termasuk tak-emosional dan lebih suka menghadapi

benda dari pada manusia. Biasanya minat mereka terbatas dan cenderung untuk mengkhususkan diri dalam ilmu pengetahuan alam dan engineering,

- 2) *“Diverger”* pelajar serupa ini lebih mengutamakan CE dan RO, kebalikan dari ‘converger’. Kekuatan mereka terletak pada kemampuan imajinasi mereka. Mereka suka memandang sesuatu dari berbagai segi dan menjalin berbagai hubungan menjadi satu keseluruhan yang bulat. Mereka disebut “divergers” karena subur dalam melahirkan ide-ide baru dan trampil dalam “brainstorming”. Mereka ini suka menghadapi manusia. Bidang spesialisasi mereka sering Bahasa, kesusasteraan, sejarah, dan ilmu-ilmu sosial lainnya. Bidang pekerjaan yang sesuai dengan tipe ini antara lain, counseling, urusan personalia, dan pengembangan organisasi.
- 3) *“Assimilator”*. Cara belajar kelompok ini terutama bersifat AC dan RO. Mereka menunjukkan kemampuan yang tinggi dalam menciptakan model teori. Mereka disebut assimilator, karena mereka suka mengasimilasikan berbagai ragam hal menjadi suatu keseluruhan yang bulat. Mereka kurang perhatian kepada manusia dan lebih tertarik kepada konsep-konsep yang abstrak. Mereka juga kurang mengindahkan penerapan praktis dari ide-ide. Bidang studi yang mereka sukai ialah science dan matematika dan pekerjaan yang sesuai bagi mereka ialah perencanaan dan penelitian.
- 4) *“Accomodator”*. Mereka ini bertentangan minatnya dengan assimilator. Mereka ini justru tertarik pada pengalaman yang konkrit (CE) dan ekperimentasi aktif (AE). Mereka berani mengambil resiko dan disebut accommodator, karena mereka mampu menyesuaikan diri dalam berbagai situasi yang baru. Mereka intuitif dan sering melakukan cara “trial-and-error” dalam memecahkan masalah-masalah. Mereka kurang sabar dan ingin segera bertindak dan bila dihadapkan dengan teori yang tidak sesuai dengan fakta, mereka cenderung untuk mengabdikannya saja. Bidang studi yang serasi bagi mereka ialah lapangan usaha dan teknik dan menyukai pekerjaan dalam penjualan dan pemasaran.

1.2.1 Sub Materi 2 Kategori Gaya Belajar

Otak manusia tidak memiliki satu gaya belajar tunggal. Manusia jauh lebih kompleks daripada itu. Gaya belajar tergantung pada lingkungan dan menggunakan taktik survival pada saat, katakanlah, darurat. Untuk mendapat pemahaman yang lebih

akurat tentang bagaimana sesungguhnya cara belajar, masuk akal untuk membagi proses pembelajaran ke dalam empat kategori berikut :

1) **Korteks**

Lingkungan yang mengitari lingkungan pembelajaran memberikan petunjuk penting tentang apa yang akan terjadi selama pengalaman. Profil gaya belajar yang dikembangkan oleh Rita dan Kenneth Dunn paling baik mengungkapkan pentingnya korteks dalam belajar. Korteks itu penting karena semua pembelajaran adalah satu dari dua jenis : tergantung konteks (apakah anda mempelajari konteks di lingkungan yang sama dimana itu bisa digunakan secara alamiah?) atau tidak tergantung konteks (apakah anda belajar tentang sesuatu dalam suatu lingkungan dimana seseorang tidak akan secara normal menggunakan pembelajaran itu?). kebanyakan kegiatan belajar di sekolah termasuk gaya yang tergantung pada konteks.

2) **Input**

Semua pembelajaran menuntut beberapa masukan untuk memulai proses. Kita mengumpulkan informasi via kelima indera kita : visual (mata), auditori (telinga), kinestetik (tubuh), olfaktori (hidung), dan gustatory (mulut). Pendekatan yang paling baik mengemukakan aspek belajar ini adalah model Bandle-Grinder atau VAK (Visual, Auditor, Kinestetik). Bob Sample (1987), penulis Open Mind/Whole Mind, mengemukakan bahwa manusia memiliki akses ke indera lain juga. Contohnya meliputi vestibular (gerakan bertulang), magnetik (orientasi geografis), ionik (electrostatic atmospheric charge), geogravimetrik (merasakan perbedaan massa), dan proksimal (kedekatan fisik).

3) **Pengolahan**

Pengolahan merujuk pada bagaimana pembelajar menangani masukan data atau manipulasi data. Pengolahan dapat terjadi dalam berbagai kerangka kerja, termasuk global atau analitis, kongkret atau abstrak, multi-tugas atau tugas-tunggal. Cara pembelajar mengolah informasi bisa tergantung pada dominasi hemisfer relative-entah otak kanan atau otak kiri. Semua menggunakan sisi otak untuk memproses informasi yang masuk, tetapi ada juga unsur kesukaan. Beberapa model alternative, termasuk model dominansi otak Ned Herman dan Model Gregorc-Butler, mengemukakan kesukaan pengolahan. Tetapi sekali lagi, tidak ada orang tipe otak

kiri (Left Brain People) atau tipe otak kanan (Right-Brain People), tetapi yang jelas ada siswa yang punya kesukaan tertentu (otak kiri dan otak kanan).

4) Filter Tanggapan

Begitu pembelajar memasukkan informasi dan mengolahnya, filter tanggapan intuitif otak akan mempengaruhi apa yang dilakukan dengan informasi itu. Model yang menguji aspek pembelajaran ini adalah model 4MAT dan Bernice McCarthy yang menyoroti empat pendekatan utama terhadap pembelajaran :

1. Mengapa (why)? (35% orang)

Siswa-siswa ini belajar dengan mencari makna. Mereka membuat perbandingan dan kontras. Mereka perlu memiliki alasan untuk belajar idealnya, alasan yang menghubungkan informasi baru dengan pengalaman personal dan membangun manfaat informasi itu dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa dari banyak mode instruksional yang efektif pada tipe pembelajar ini adalah pembelajaran yang kooperatif, sumbang saran (brain storming), dan integrasi dari bidang konten.

2. Apa (what)? (22% orang)

Siswa-siswa ini belajar dengan berpikir melalui ide-ide. Mereka mencari fakta dan perlu mengetahui apa yang dipikirkan para ahli. Mereka mendapat ide kemudian merefleksikannya. Para pembelajar analitik ini terutama tertarik pada mendapatkan fakta untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang konsep dan proses.

3. Bagaimana (How)? (18% orang)

Para siswa ini belajar dengan menguji teori-teori. Mereka mulai dengan satu ide kemudian mengujinya. Aktivitas pembelajaran eksperiensial berfungsi paling baik pada mereka (menggunakan pengalaman manipulative, pekerjaan tangan, kinestetik). Mereka perlu mengetahui bagaimana segala sesuatu berfungsi, dan mereka mencari kepraktisan.

4. Lalu Bagaimana (So what)? (25% orang)

Para siswa ini belajar paling baik dengan coba dan periksa (trial and error), dan mereka mencari kemungkinan tersembunyi. Pembelajarn dinamis terutama tertarik pada temuan yang dilakukan sendiri. Mereka sangat mengandalkan

intuisi mereka dan berusaha untuk mengajar diri mereka sendiri sekaligus orang lain.

1.2.2 Sub Materi 2 Manfaat Gaya Belajar Murid bagi Guru

Dengan mengetahui gaya belajar siswa guru dapat menyesuaikan gaya-mengajarnya dengan kebetulan siswa, misalnya dengan menggunakan berbagai gaya mengajar sehingga murid-murid semuanya dapat memperoleh cara yang efektif baginya. Khususnya jika akan dijalankan pengajaran individual, gaya belajar murid perlu diketahui. Agar dapat memperhatikan gaya-belajar siswa, guru harus menguasai ketrampilan dalam berbagai gaya mengajar dan harus sanggup menjalankan berbagai peranan, misalnya sebagai ahli bahan pelajaran, sumber informasi, instruktur, pengatur pelajaran, evaluator. Ia harus sanggup menentukan metode mengajar-belajar yang paling serasi, bahan yang sebaliknya dipelajari secara individual menurut gaya belajar masing-masing, serta bahan untuk seluruh kelas.

1.3 Soal Latihan

1. Jelaskan pengertian gaya belajar?
2. Jelaskan karakter siswa penurut dalam pembelajaran?
3. Jelaskan karakteristik tipe siswa converger?

1.4 Kuci Jawaban

1. Gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal. Tidak semua orang mengikuti cara yang sama. Masing-masing menunjukkan perbedaan, namun para peneliti dapat mengolong-golongkannya. Gaya belajar ini berkaitan erat dengan pribadi seseorang, yang tentu dipengaruhi oleh pendidikan dan riwayat perkembangan.
2. Mahasiswa penurut
Mahasiswa ini termasuk mahasiswa yang baik karena mengikuti apa yang disuruh lakukan, patuh kepada aturan, tunduk kepada otoritas, menyesuaikan diri dengan ketentuan-ketentuan, memandang guru sebagai orang yang memberikan pujian dan penghargaan. Mereka ini sangat memusatkan diri pada tugas yang diberikan. Mereka tidak pernah melawan atau menentang dan menerima saja apa yang dikatakan atau diperintahkan oleh guru. Mahasiswa ini tidak

begitu inovatif atau kreatif, juga tidak mempunyai intelegensi yang tinggi, namun menunjukkan hasil pelajaran yang memuaskan.

3. “*Converger*”pelajar ini lebih suka belajar bila dihadapinya soal yang mempunyai jawaban tertentu. Bila mereka menghadapi tugas atau masalah, mereka segera berusaha menemukan jawaban yang tepat. Kemampuan utama mereka adalah AC dan AE.

1.5 Rangkuman

Gaya belajar adalah satu cara yang disukai untuk memikirkan, mengolah, dan memahami informasi Mengajar harus memperhatikan gaya belajar atau “learning style” siswa, yaitu cara ia bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses belajar. Untuk mempertinggi efektivitas proses belajar-mengajar perlu diadakan penelitian yang mendalam tentang gaya belajar siswa. Penelitian diadakan dalam tiga bidang yakni, Gaya kognitif siswa, Gaya respons siswa terhadap stimulus, Model belajar. Untuk mempertinggi efektivitas proses belajar-mengajar perlu diadakan penelitian yang mendalam tentang gaya belajar siswa. Penelitian diadakan dalam tiga bidang yakni, Gaya kognitif siswa, Gaya respons siswa terhadap stimulus, Model belajar. Dengan mengetahui gaya belajar siswa guru dapat menyesuaikan gaya-mengajarnya dengan kebetulan siswa, misalnya dengan menggunakan berbagai gaya mengajar sehingga murid-murid semuanya dapat memperoleh cara yang efektif baginya.

Daftar Fererence

Jensen, Eric. 2010. Guru Super dan Super Teaching. Jakarta : Indeks.

Egan, Kiaran. 2009. Pengajaran yang Imajinatif. Jakarta : Indeks.

Nasution. 2011. Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar. Jakarta : Bumi Aksara.

BAB 8. JUDUL TEORI TAKSONOMI BLOOM

Deskripsi	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pengalaman teoretis maupun praktis berkaitan dengan aspek-aspek pembelajaran dalam bidang pendidikan biologi.
CPMK	<ul style="list-style-type: none">o Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep teori belajar dalam pembelajaran biologi.o Mahasiswa mampu menerapkan teori belajar dalam pembelajaran biologi pada satuan pendidikan dasar dan menengah.o Mahasiswa mampu merumuskan kegiatan pembelajaran biologi berdasarkan teori pembelajaran.
Sub-CPMK	Mahasiswa mampu menjelaskan teori taksonomi Bloom dan peranannya dalam pembelajaran
Relevansi	

1.1 Materi 1 Sejarah Taksonomi Bloom

Kata Taksonomi diambil dari bahasa Yunani *Tassein* yang berarti *untuk mengklasifikasikan* dan *nomos* yang berarti *aturan*. Taksonomi dapat diartikan sebagai klasifikasi berhirarki dari sesuatu, atau prinsip yang mendasari klasifikasi. Hampir semua (benda bergerak, benda diam, tempat, dan kejadian) dapat diklasifikasikan menurut beberapa skema taksonomi. Dalam pendidikan, taksonomi dibuat untuk mengklasifikasikan tujuan pendidikan. Dalam hal ini, tujuan pendidikan dibagi menjadi beberapa domain, yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotor. Dari setiap ranah tersebut dibagi kembali menjadi beberapa kategori dan subkategori yang berurutan secara hirarkis (bertingkat), mulai dari tingkah laku yang sederhana sampai tingkah laku yang paling kompleks. Tingkah laku dalam setiap tingkat diasumsikan menyetarakan juga tingkah laku dari tingkat yang lebih rendah. Taksonomi ini pertama kali disusun oleh Benjamin S. Bloom dan kawan-kawan pada tahun [1956](#), sehingga sering pula disebut sebagai "Taksonomi Bloom".

B. S. Bloom bersama rekan-rekannya yang berpikir sehaluan, menjadi kelompok pelopor dalam menyumbangkan suatu klasifikasi tujuan instruksional (educational objectives). Pada tahun

1956, terbitlah karya “*Taxonomy of Educational Objectives*”, *Cognitive Domain*”. Pada tahun 1964, terbitlah karya “*Taxonomy of Educational Objectives, Affective Domain*”. Kelompok pelopor ini tidak berhasil menerbitkan suatu taksonomi yang menyangkut tujuan instruksional di bidang psikomotorik (*psychomotor domain*). Orang lainlah yang mengembangkan suatu klasifikasi di bidang ini, antara lain E. Simpson pada tahun 1967 dan A. Harrow pada tahun 1972.

Adapun suatu taksonomi adalah merupakan suatu tipe system klasifikasi yang khusus, yang berdasarkan data penelitian ilmiah mengenai hal-hal yang digolong-golongkan dalam sistematika itu. Misalnya klasifikasi atas genus dan species terhadap tumbuh-tumbuhan dan binatang, sebagaimana dikembangkan dalam ruang lingkup Biologi, sesuai dengan apa yang diketahui tentang tumbuh-tumbuhan dan binatang. Sistematika pembagian / penggolongan itu tidak berdasarkan suatu sistematika yang ditentukan sendiri (yang bersifat arbitrer), sebagaimana terjadi dalam kartotek perpustakaan, yang mengklasifikasikan buku-buku menurut urutan abjad nama-nama pengarang, menurut urutan abjad judul-judul buku atau menurut topik-topik yang dibahas dalam buku-buku itu. Taksonomi-taksonomi di tiga rana kognitif, afektif, dan psikomotorik, yang dikembangkan oleh kelompok pelopor ini dan beberapa orang lain, memang disebut “taxonomy”, tetapi menurut pendapat beberapa ahli psikologi belajar, mungkin tidak seluruhnya memenuhi tuntutan suatu taksonomi sebagaimana dijelaskan diatas, khususnya dalam rana kognitif. Meskipun demikian, nama taksonomi akan tetap dipertahankan di sini, sesuai dengan sumber-sumber yang asli, kecuali untuk sistematika yang dikembangkan oleh Simpson dalam rana psikomotorik yang menggunakan nama/judul “klasifikasi” (classification).

1.2 Materi 2 Peran Taksonomi Bloom dalam Pembelajaran

Dalam mengajar kita harus merumuskan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran itulah yang akan kita jadikan sebagai tolak ukur dari hasil belajar siswa. Taksonomi Bloom dapat membantu kita untuk mengetahui sampai dimana tingkat keberhasilan kita dalam proses belajar mengajar sehingga dapat dievaluasi dan ditingkatkan menjadi lebih baik lagi dan atau dinaikkan lagi setingkat lebih tinggi dari semula.

Adapun taksonomi Bloom berdasar area atau ranah adalah Ranah Kognitif terdiri dari Pengetahuan (Knowledge); Pemahaman (Comprehension); Penerapan (Application); Analisa (Analysis); Sintesa (Syntesis); Evaluasi (Evaluation), Ranah Afektif terdiri dari Penerimaan (Receiving) Partisipasi (Responding); Penilaian / Penentuan Sikap (Valuing);

Organisasi (Organization); Pembentukan Pola Hidup (Characterization By A Value Or Value Complex), Ranah Psikomotorik terdiri dari Persepsi (Perception); Kesiapan (Set); Gerakan Terbimbing (Guided Response); Gerakan yang Terbiasa (Mechanical Response); Gerakan Yang Kompleks (Complex Response); Penyesuaian Pola Gerakan (Adaptation); Kreativitas (Creativity)

1. Ranah Kognitif

Kawasan kognitif yaitu kawasan/area yang berkaitan aspek-aspek intelektual atau berfikir/nalar terdiri dari :

❖ *Pengetahuan (Knowledge)*

Mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Hal-hal itu dapat meliputi fakta, kaidah dan prinsip, serta metode yang diketahui. Pengetahuan yang disimpan dalam ingatan, digali pada saat dibutuhkan melalui bentuk ingatan mengingat (recall) atau mengenal kembali (recognition). Misalnya, TIK yang untuk sebagian dirumuskan sebagai berikut : “siswa akan mampu menyebutkan nama semua sekretaris jenderal PBB, sejak saat PBB mulai berdiri”. Siswa akan mampu menulis semua nama propinsi di Indonesia, pada peta perbatasan daerah-daerah propinsi”.

❖ *Pemahaman (Comprehension)*

Mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari. Adanya kemampuan ini dinyatakan dalam menguraikan isi pokok dari suatu bacaan, mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk lain, seperti rumus matematika ke dalam bentuk kata-kata, membuat perkiraan tentang kecenderungan yang nampak dalam data tertentu, seperti dalam grafik.

❖ *Penerapan (Application)*

Mencakup kemampuan untuk menerapkan suatu kaidah atau metode bekerja pada suatu kasus/problem yang kongkret dan baru. Adanya kemampuan dinyatakan dalam aplikasi suatu rumus pada persoalan yang belum dihadapai atau aplikasi suatu metode kerja pada pemecahan problem baru.

❖ *Analisa (Analysis)*

Mencakup kemampuan untuk merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian, sehingga struktur keseluruhan atau organisasinya dapat dipahami dengan baik. Adanya kemampuan ini dinyatakan dalam penganalisaan bagian-bagian pokok atau komponen-komponen dasar, bersama dengan hubungan/relasi antara bagian-bagian itu.

❖ *Sintesa (Synthesis)*

Mencakup kemampuan untuk membentuk suatu kesatuan atau pola baru. Bagian-bagian dihubungkan satu sama lain, sehingga terciptakan suatu bentuk baru.

❖ *Evaluasi (Evaluation)*

Mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu atau beberapa hal, bersama dengan pertanggungjawaban pendapat itu, yang berdasarkan kriteria tertentu. Kemampuan itu dinyatakan dalam memberikan penilaian terhadap sesuatu, seperti penilaian terhadap pengguguran kandungan berdasarkan norma moralitas, atau pernyataan pendapat terhadap sesuatu, seperti dalam menilai tepat-tidaknya perumusan suatu TIK, berdasarkan kriteria yang berlaku dalam perumusan TIK yang baik.

2. Ranah Afektif

Pembagian domain ini disusun Bloom bersama dengan David Krathwol. Kawasan afektif yaitu kawasan yang berkaitan aspek-aspek emosional, seperti perasaan, minat, sikap, kepatuhan terhadap moral dan sebagainya, terdiri dari :

❖ *Penerimaan (Receiving/Attending)*

Mencakup kepekaan akan adanya suatu perangsang dan kesediaan untuk memperhatikan rangsangan itu, seperti buku pelajaran atau penjelasan yang diberikan oleh guru.

❖ *Partisipasi (Responding)*

Mengadakan aksi terhadap stimulus, yang meliputi proses sebagai berikut :

- ✓ Kesiapan menanggapi (*acquiescence of responding*). Contoh : mengajukan pertanyaan, menempelkan gambar dari tokoh yang disenangi pada tembok kamar yang bersangkutan, atau mentaati peraturan lalu lintas.
- ✓ Kemauan menanggapi (*willingness to respond*), yaitu usaha untuk melihat hal-hal khusus di dalam bagian yang diperhatikan. Misalnya pada desain atau warna saja.
- ✓ Kepuasan menanggapi (*satisfaction in response*), yaitu adanya aksi atau kegiatan yang berhubungan dengan usaha untuk memuaskan keinginan mengetahui. Contoh kegiatan yang tampak dari kepuasan menanggapi ini adalah bertanya, membuat coretan atau gambar, memotret dari objek yang menjadi pusat perhatiannya, dan sebagainya.

❖ *Penilaian/Penentuan Sikap (Valuing)*

Mencakup kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap sesuatu dan membawa diri sesuai dengan penilaian itu. Mulai dibentuk suatu sikap : menerima, menolak atau mengabaikan, sikap itu dinyatakan dalam tingkah laku yang sesuai dan konsisten dengan sikap batin.

❖ *Organisasi (Organization)*

Mencakup kemampuan untuk membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan dalam kehidupan. Nilai-nilai yang diakui dan diterima ditempatkan pada suatu skala nilai mana yang pokok dan selalu harus diperjuangkan, mana yang tidak begitu penting. Kemampuan itu dinyatakan dalam mengembangkan suatu perangkat nilai, seperti menguraikan bentuk keseimbangan yang wajar antara kebebasan dan tanggung jawab dalam suatu negara demokrasi atau menyusun rencana masa depan atas dasar kemampuan belajar, minat dan cita-cita hidup.

❖ *Pembentukan Pola Hidup (Characterization By A Value Or Value Complex)*

Mencakup kemampuan untuk menghayati nilai-nilai kehidupan sedemikian rupa, sehingga menjadi milik pribadi (internalisasi) dan menjadi pegangan nyata dan jelas dalam mengatur kehidupannya sendiri.

3. Ranah Psikomotorik

Kawasan psikomotor yaitu kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek keterampilan yang melibatkan fungsi sistem syaraf dan otot (neuronmuscular system) dan fungsi psikis. Kawasan ini terdiri dari :

❖ *Persepsi (Perception)*

Mencakup kemampuan untuk mengadakan diskriminasi yang tepat antara dua perangsang atau lebih, berdasarkan pembedaan antara ciri-ciri fisik yang khas pada masing-masing rangsangan. Adanya kemampuan ini dinyatakan dalam suatu reaksi yang menunjukkan kesadaran akan hadirnya rangsangan (stimulasi) dan perbedan antara rangsangan-rangsangan yang ada, seperti dalam menyisahkan benda yang berwarna merah dari yang berwarna hijau.

❖ *Kesiapan (Set)*

Mencakup kemampuan untuk menempatkan dirinya dalam keadaan akan memulai suatu gerakan atau rangkaian gerakan. Kemampuan ini dinyatakan dalam bentuk kesiapan

jasmani dan mental, seperti dalam mempersiapkan diri untuk menggerakkan kendaraan yang ditumpangi, setelah menunggu beberapa lama di depan lampu lalu lintas yang berwarna merah.

❖ *Gerakan Terbimbing (Guided Response)*

Mencakup kemampuan untuk melakukan suatu rangkaian gerak-gerik, sesuai dengan contoh yang diberikan (imitasi). Kemampuan ini dinyatakan dalam menggerakkan anggota tubuh, menurut contoh yang diperlihatkan atau diperdengarkan, seperti dalam meniru gerakan-gerakan tarian atau dalam meniru bunyi suara.

❖ *Gerakan Yang Terbiasa (Mechanism Response)*

Mencakup kemampuan untuk melakukan suatu rangkaian gerak-gerik dengan lancar, karena sudah dilatih secukupnya, tanpa memperhatikan lagi contoh yang diberikan. Kemampuan ini dinyatakan dalam menggerakkan anggota-anggota tubuh, sesuai dengan prosedur yang tepat, seperti dalam menggerakkan kaki, lengan dan tangan secara terkoordinir.

❖ *Gerakan Kompleks (Complex Response)*

Mencakup kemampuan untuk melaksanakan suatu ketrampilan yang terdiri atas beberapa komponen, dengan lancar, tepat dan efisien. Adanya kemampuan ini dinyatakan dalam suatu rangkaian perbuatan yang berurutan dan menggabungkan beberapa subketrampilan menjadi suatu keseluruhan gerak-gerik yang teratur, seperti dalam membongkar mesin mobil dalam bagian-bagiannya dan memasangnya kembali.

❖ *Penyesuaian Pola Gerakan (Adaptation)*

Mencakup kemampuan untuk mengadakan perubahan dan menyesuaikan pola gerak-gerik dengan kondisi setempat atau dengan persyaratan khusus yang berlaku. Adanya kemampuan ini dinyatakan dalam menunjukkan suatu taraf ketrampilan yang telah mencapai kemahiran, misalnya seorang pemain tenis yang menyesuaikan pola permainannya dengan gaya bermain dari lawannya atau dengan kondisi lapangan.

❖ *Kreativitas (Creativity)*

Mencakup kemampuan untuk melahirkan pola-pola gerak-gerik yang baru, seluruhnya atas dasar prakarsa dan inisiatif sendiri. Hanya orang-orang yang berketrampilan tinggi dan berani berpikir kreatif, akan mampu mencapai tingkat kesempurnaan ini, seperti

kadang-kadang dapat disaksikan dalam pertunjukan tarian di lapisan es dengan diiringi musik instrumental.

Dengan memahami taksonomi Bloom, kita sebagai guru dapat memahami dan menerapkan jenjang-jenjang itu sesuai dengan kondisi siswa di dalam kelas. Beberapa kemungkinan yang dapat diterapkan dalam situasi kelas adalah :

1. Semua siswa melakukan aktivitas mengingat dan memahami, kemudian beberapa siswa dapat melakukan aktivitas pada jenjang yang lebih tinggi (*higher order thinking skills*).
2. Beberapa siswa bekerja pada keterampilan berfikir jenjang dasar (*basic thinking skills*), sementara beberapa siswa lain yang lebih cepat berfikirnya bekerja pada jenjang yang lebih tinggi.
3. Beberapa siswa melakukan aktivitas jenjang dasar, kemudian mereka dapat memilih aktivitas pada jenjang yang lebih tinggi.
4. Beberapa aktivitas dikatakan wajib dikerjakan (*essential*), sedangkan yang lainnya digolongkan sebagai pilihan (*optional*).
5. Guru menerapkan proses pembelajaran diawali dengan membawa masalah yang berjenjang kemudian siswa dirangsang untuk aktif berfikir pada tingkatannya.

Proses penerapan taksonomi Bloom tentu saja harus dianalisis tingkat kebutuhan dan karakteristik siswa/peserta didik yang kita ajar, proses pengetahuan gambaran awal kemampuan siswa tertera dalam Kriteria Ketuntasan minimal (KKM) khususnya *intake* siswa.

1.3 Materi 3 Taksonomi Bloom Revisi

Taksonomi dalam (Widodo : 2006) yang baru melakukan pemisahan yang tegas antara dimensi pengetahuan dengan dimensi proses kognitif. Kalau pada taksonomi yang lama dimensi pengetahuan dimasukkan pada jenjang paling bawah (Pengetahuan), pada taksonomi yang baru pengetahuan benar-benar dipisah dari dimensi proses kognitif. Pemisahan ini dilakukan sebab dimensi pengetahuan berbeda dari dimensi proses kognitif. Pengetahuan merupakan kata benda sedangkan proses kognitif merupakan kata kerja. Setidaknya ada dua nilai positif dari taksonomi yang baru ini dalam kaitannya dengan asesmen. Pertama, karena pengetahuan dipisah dengan proses kognitif, guru dapat segera mengetahui jenis pengetahuan mana yang belum diukur. Pengetahuan prosedural dan pengetahuan metakognitif merupakan dua macam pengetahuan yang dalam taksonomi yang lama kurang mendapat perhatian. Dengan dimunculkannya pengetahuan prosedural, guru sains akan lebih terdorong

mengembangkan soal untuk mengukur keterampilan proses siswa yang selama ini masih sering terabaikan. Kedua, taksonomi yang baru memungkinkan pembuatan soal yang bervariasi untuk setiap jenis proses kognitif. Apabila dalam taksonomi yang lama, hanya dikenal jenjang C1, C2, C3, dst., dalam taksonomi yang baru tiap jenjang menjadi 4 kali lipat sebab ada 4 macam pengetahuan. Seorang guru yang membuat soal jenjang C1, kini bias memvariasikan soalnya, menjadi C1-faktual, C1-konseptual, C1-prosedural, C1-metakognitif, dsb.

Dimensi Pengetahuan

Ada empat macam pengetahuan, yaitu: pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif. Jenis-jenis pengetahuan ini sesungguhnya menunjukkan penjenjangan dari yang sifatnya konkret (faktual) hingga yang abstrak (metakognitif). Dalam taksonomi yang lama, pengetahuan metakognitif belum dicantumkan sebagai jenis pengetahuan yang juga harus dipelajari siswa.

A. *Pengetahuan Faktual (Factual knowledge)*: pengetahuan yang berupa potongan-potongan informasi yang terpisah-pisah atau unsur dasar yang ada dalam suatu disiplin ilmu tertentu. Pengetahuan faktual pada umumnya merupakan abstraksi tingkat rendah. Ada dua macam pengetahuan faktual, yaitu pengetahuan tentang terminology (knowledge of terminology) dan pengetahuan tentang bagian detail dan unsur-unsur (knowledge of specific details and element).

Aa. *Pengetahuan tentang terminologi (knowledge of terminology)*: mencakup pengetahuan tentang label atau simbol tertentu baik yang bersifat verbal maupun non verbal. Setiap disiplin ilmu biasanya mempunyai banyak sekali terminology yang khas untuk disiplin ilmu tersebut. Beberapa contoh pengetahuan tentang terminologi: pengetahuan tentang alfabet, pengetahuan tentang istilah ilmiah, dan pengetahuan tentang simbol dalam peta.

Ab. *Pengetahuan tentang bagian detail dan unsur-unsur (knowledge of specific details and element)*: mencakup pengetahuan tentang kejadian, orang, waktu dan informasi lain yang sifatnya sangat spesifik. Beberapa contoh pengetahuan tentang bagian detail dan unsur-unsur, misalnya pengetahuan tentang nama tempat dan waktu kejadian, pengetahuan tentang produk suatu negara, dan pengetahuan tentang sumber informasi. Karena fakta sangat banyak jumlahnya, pendidik perlu memilih dan memilah fakta mana yang sangat penting dan fakta mana yang kurang penting.

B. *Pengetahuan konseptual*: pengetahuan yang menunjukkan saling keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi bersamasama. Pengetahuan

konseptual mencakup skema, model pemikiran, dan teori baik yang implisit maupun eksplisit. Ada tiga macam pengetahuan konseptual, yaitu pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori, pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi, dan pengetahuan tentang teori, model, dan struktur.

Ba. Pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori: mencakup pengetahuan tentang kategori, kelas, bagian, atau susunan yang berlaku dalam suatu bidang ilmu tertentu. Pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori merupakan pengetahuan yang sangat penting sebab pengetahuan ini juga menjadi dasar bagi siswa dalam mengklasifikasikan informasi dan pengetahuan. Tanpa kemampuan melakukan klasifikasi dan kategorisasi yang baik siswa akan kesulitan dalam belajar. Beberapa contoh pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori: pengetahuan tentang bagian-bagian kalimat, pengetahuan tentang masa geologi, dan pengetahuan tentang pengelompokan tumbuhan.

Bb. Pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi: mencakup abstraksi hasil observasi ke level yang lebih tinggi, yaitu prinsip atau generalisasi. Prinsip dan generalisasi merupakan abstraksi dari sejumlah fakta, kejadian, dan saling keterkaitan antara sejumlah fakta. Prinsip dan generalisasi biasanya cenderung sulit untuk dipahami siswa apabila siswa belum sepenuhnya menguasai fenomenafenomena yang merupakan bentuk yang “teramati” dari suatu prinsip atau generalisasi. Beberapa contoh pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi: pengetahuan tentang hukum Mendel, pengetahuan tentang seleksi alamiah, dan pengetahuan tentang prinsip-prinsip belajar.

Bc. Pengetahuan tentang teori, model, dan struktur: mencakup pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi dan saling keterkaitan antara keduanya yang menghasilkan kejelasan terhadap suatu fenomena yang kompleks. Pengetahuan tentang teori, model, dan struktur merupakan jenis pengetahuan yang sangat abstrak dan rumit. Beberapa contoh pengetahuan tentang teori, model, dan struktur: pengetahuan tentang teori evolusi, pengetahuan tentang model DNA, dan pengetahuan tentang model atom.

C. Pengetahuan prosedural: pengetahuan tentang bagaimana mengerjakan sesuatu, baik yang bersifat rutin maupun yang baru. Seringkali pengetahuan prosedural berisi langkah-langkah atau tahapan yang harus diikuti dalam mengerjakan suatu hal tertentu.

Ca. Pengetahuan tentang keterampilan khusus yang berhubungan dengan suatu bidang tertentu dan pengetahuan tentang algoritme: mencakup pengetahuan tentang keterampilan khusus yang diperlukan untuk bekerja dalam suatu bidang ilmu atau tentang algoritme yang harus ditempuh untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Beberapa

contoh pengetahuan yang termasuk hal ini, misalnya: pengetahuan tentang keterampilan menimbang, pengetahuan mengukur suhu air yang dididihkan dalam beker gelas, dan pengetahuan tentang memipet.

Cb. Pengetahuan tentang teknik dan metode yang berhubungan dengan suatu bidang tertentu: mencakup pengetahuan yang pada umumnya merupakan hasil konsensus, perjanjian, atau aturan yang berlaku dalam disiplin ilmu tertentu. Pengetahuan tentang teknik dan metode lebih mencerminkan bagaimana ilmuwan dalam bidang tersebut berpikir dan memecahkan masalah yang dihadapi. Beberapa contoh pengetahuan jenis ini misalnya, pengetahuan tentang metode penelitian yang sesuai untuk suatu permasalahan sosial dan pengetahuan tentang metode ilmiah.

Cc. Pengetahuan tentang kriteria untuk menentukan kapan suatu prosedur tepat untuk digunakan: mencakup pengetahuan tentang kapan suatu teknik, strategi, atau metode harus digunakan. Siswa dituntut bukan hanya tahu sejumlah teknik atau metode tetapi juga dapat mempertimbangkan teknik atau metode tertentu yang sebaiknya digunakan dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi yang dihadapi saat itu. Beberapa contoh pengetahuan jenis ini misalnya: pengetahuan tentang kriteria untuk menentukan jenis-jenis tulisan, pengetahuan tentang kriteria pemilihan rumus yang sesuai untuk memecahkan masalah, dan pengetahuan memilih metode statistika yang sesuai untuk mengolah data.

D. Pengetahuan metakognitif: mencakup pengetahuan tentang kognisi secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri. Penelitian-penelitian tentang metakognitif menunjukkan bahwa seiring dengan perkembangannya siswa menjadi semakin sadar akan pikirannya dan semakin banyak tahu tentang kognisi, dan apabila siswa bias mencapai hal ini maka mereka akan lebih baik lagi dalam belajar. **Da. Pengetahuan strategik:** mencakup pengetahuan tentang strategi umum untuk belajar, berpikir, dan memecahkan masalah. Pengetahuan jenis ini dapat digunakan bukan hanya dalam suatu bidang tertentu tetapi juga dalam bidangbidang yang lain. Beberapa contoh pengetahuan jenis ini misalnya: pengetahuan bahwa mengulang-ulang informasi merupakan salah satu cara untuk mengingat, dan pengetahuan tentang strategi perencanaan untuk mencapai tujuan.

Db. Pengetahuan tentang tugas kognitif, termasuk di dalamnya pengetahuan tentang konteks dan kondisi yang sesuai: mencakup pengetahuan tentang jenis operasi kognitif yang diperlukan untuk mengerjakan tugas tertentu serta pemilihan strategi kognitif yang

sesuai dalam situasi dan kondisi tertentu. Beberapa contoh pengetahuan jenis ini misalnya: pengetahuan bahwa buku pengetahuan lebih sulit dipahami dari pada buku populer dan pengetahuan bahwa meringkas dbisa digunakan untuk meningkatkan pemahaman.

Dc. Pengetahuan tentang diri sendiri: mencakup pengetahuan tentang kelemahan dan kemampuan diri sendiri dalam belajar. Salah satu syarat agar siswa dapat menjadi pembelajar yang mandiri adalah kemampuannya untuk mengetahui dimana kelebihan dan kekurangan serta bagaimana mengatasi kekurangan tersebut. Beberapa contoh pengetahuan jenis ini misalnya: pengetahuan bahwa seseorang yang ahli dalam suatu bidang belum tentu ahli dalam bidang lain, pengetahuan tentang tujuan yang ingin dicapai dan pengetahuan tentang kemampuan yang dimiliki dalam mengerjakan suatu tugas.

Dimensi proses kognitif dalam taksonomi yang baru

Jumlah dan jenis proses kognitif tetap sama seperti dalam taksonomi yang lama, hanya kategori analisis dan evaluasi ditukar urutannya dan kategori sintesis kini dinamai membuat (*create*). Seperti halnya taksonomi yang lama, taksonomi yang baru secara umum juga menunjukkan penjenjangan, dari proses kognitif yang sederhana ke proses kognitif yang lebih kompleks. Namun demikian penjenjangan pada taksonomi yang baru lebih fleksibel sifatnya. Artinya, untuk dapat melakukan proses kognitif yang lebih tinggi tidak mutlak disyaratkan penguasaan proses kognitif yang lebih rendah.

1. Menghafal (*Remember*): menarik kembali informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang. Mengingat merupakan proses kognitif yang paling rendah tingkatannya. Untuk mengkondisikan agar “mengingat” bisa menjadi bagian belajar bermakna, tugas mengingat hendaknya selalu dikaitkan dengan aspek pengetahuan yang lebih luas dan bukan sebagai suatu yang lepas dan terisolasi. Kategori ini mencakup dua macam proses kognitif: mengenali (*recognizing*) dan mengingat (*recalling*).

1.1 Mengenali (*Recognizing*): mencakup proses kognitif untuk menarik kembali informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang yang identik atau sama dengan informasi yang baru. Bentuk tes yang meminta siswa menentukan betul atau salah, menjodohkan, dan pilihan berganda merupakan tes yang sesuai untuk mengukur kemampuan mengenali. Istilah lain untuk mengenali adalah mengidentifikasi (*identifying*).

1.2 Mengingat (*Recalling*): menarik kembali informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang apabila ada petunjuk (tanda) untuk melakukan hal tersebut. Tanda di sini seringkali berupa pertanyaan. Istilah lain untuk mengingat adalah menarik (*retrieving*).

2. Memahami (*Understand*): mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi yang baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, atau mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang telah ada dalam pemikiran siswa. Karena penyusunan skema adalah konsep, maka pengetahuan konseptual merupakan dasar pemahaman. Kategori memahami mencakup tujuh proses kognitif: menafsirkan (*interpreting*), memberikan contoh (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), meringkas (*summarizing*), menarik inferensi (*inferring*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*).

2.1 Menafsirkan (*interpreting*): mengubah dari satu bentuk informasi ke bentuk informasi yang lainnya, misalnya dari kata-kata ke grafik atau gambar, atau sebaliknya, dari kata-kata ke angka, atau sebaliknya, maupun dari kata-kata ke kata-kata, misalnya meringkas atau membuat parafrase. Informasi yang disajikan dalam tes haruslah “baru” sehingga dengan mengingat saja siswa tidak akan bias menjawab soal yang diberikan. Istilah lain untuk menafsirkan adalah mengklarifikasi (*clarifying*), memparafrase (*paraphrasing*), menerjemahkan (*translating*), dan menyajikan kembali (*representing*).

2.2 Memberikan contoh (*exemplifying*): memberikan contoh dari suatu konsep atau prinsip yang bersifat umum. Memberikan contoh menuntut kemampuan mengidentifikasi ciri khas suatu konsep dan selanjutnya menggunakan ciri tersebut untuk membuat contoh. Istilah lain untuk memberikan contoh adalah memberikan ilustrasi (*illustrating*) dan mencontohkan (*instantiating*).

2.3 Mengklasifikasikan (*classifying*): Mengenali bahwa sesuatu (benda atau fenomena) masuk dalam kategori tertentu. Termasuk dalam kemampuan mengklasifikasikan adalah mengenali ciri-ciri yang dimiliki suatu benda atau fenomena. Istilah lain untuk mengklasifikasikan adalah mengkategorisasikan (*categorising*).

2.4 Meringkas (*summarizing*): membuat suatu pernyataan yang mewakili seluruh informasi atau membuat suatu abstrak dari sebuah tulisan. Meringkas menuntut siswa untuk memilih inti dari suatu informasi dan meringkasnya. Istilah lain untuk meringkas adalah membuat generalisasi (*generalising*) dan mengabstraksi (*abstracting*).

2.5 Menarik inferensi (*inferring*): menemukan suatu pola dari sederetan contoh atau fakta. Untuk dapat melakukan inferensi siswa harus terlebih dapat menarik abstraksi suatu konsep/prinsip

berdasarkan sejumlah contoh yang ada. Istilah lain untuk menarik inferensi adalah mengekstrapolasi (*extrapolating*), menginterpolasi (*interpolating*), memprediksi (*predicting*), dan menarik kesimpulan (*concluding*).

2.6 Membandingkan (*comparing*): mendeteksi persamaan dan perbedaan yang dimiliki dua objek, ide, ataupun situasi. Membandingkan mencakup juga menemukan kaitan antara unsur-unsur satu objek atau keadaan dengan unsur yang dimiliki objek atau keadaan lain. Istilah lain untuk membandingkan adalah mengkontraskan (*contrasting*), mencocokkan (*matching*), dan memetakan (*mapping*).

2.7 Menjelaskan (*explaining*): mengkonstruksi dan menggunakan model sebab-akibat dalam suatu system. Termasuk dalam menjelaskan adalah menggunakan model tersebut untuk mengetahui apa yang terjadi apabila salah satu bagian system tersebut diubah. Istilah lain untuk menjelaskan adalah mengkonstruksi model (*constructing a model*).

3. Mengaplikasikan (*Applying*): mencakup penggunaan suatu prosedur guna menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas. Oleh karena itu mengaplikasikan berkaitan erat dengan pengetahuan prosedural. Namun tidak berarti bahwa kategori ini hanya sesuai untuk pengetahuan prosedural saja. Kategori ini mencakup dua macam proses kognitif: menjalankan (*executing*) dan mengimplementasikan (*implementing*).

3.1 Menjalankan (*executing*): menjalankan suatu prosedur rutin yang telah dipelajari sebelumnya. Langkah-langkah yang diperlukan sudah tertentu dan juga dalam urutan tertentu. Apabila langkah-langkah tersebut benar, maka hasilnya sudah tertentu pula. Istilah lain untuk menjalankan adalah melakukan (*carrying out*).

3.2 Mengimplementasikan (*implementing*): memilih dan menggunakan prosedur yang sesuai untuk menyelesaikan tugas yang baru. Karena diperlukan kemampuan memilih, siswa dituntut untuk memiliki pemahaman tentang permasalahan yang akan dipecahkannya dan juga prosedur-prosedur yang mungkin digunakannya. Apabila prosedur yang tersedia ternyata tidak tepat benar, siswa dituntut untuk bias memodifikasinya sesuai keadaan yang dihadapi. Istilah lain untuk mengimplementasikan adalah menggunakan (*using*).

4. Menganalisis (*Analyzing*): menguraikan suatu permasalahan atau obyek ke unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana saling keterkaitan antar unsur-unsur tersebut dan struktur besarnya. Ada tiga macam proses kognitif yang tercakup dalam menganalisis: membedakan (*differentiating*), mengorganisir (*organizing*), dan menemukan pesan tersirat (*attributing*).

4.1 Membedakan (*differentiating*): membedakan bagian-bagian yang menyusun suatu struktur berdasarkan relevansi, fungsi dan penting tidaknya. Oleh karena itu membedakan (*differentiating*) berbeda dari membandingkan (*comparing*).\ Membedakan menuntut adanya kemampuan untuk menentukan mana yang\ relevan/esensial dari suatu perbedaan terkait dengan struktur yang lebih besar. Misalnya, apabila seseorang diminta membedakan antara apel dan jeruk, factor warna, bentuk dan ukuran bukanlah ciri yang esensial. Namun apabila yang diminta adalah membandingkan hal-hal tersebut bisa dijadikan pembeda. Istilah lain untuk membedakan adalah memilih (*selecting*), membedakan (*distinguishing*) dan memfokuskan (*focusing*).

4.2 Mengorganisir (*organizing*): mengidentifikasi unsur-unsur suatu keadaan dan mengenali bagaimana unsur-unsur tersebut terkait satu sama lain untuk membentuk suatu struktur yang padu.

4.3 Menemukan pesan tersirat (*attributing*): menemukan sudut pandang, bias, dan tujuan dari suatu bentuk komunikasi. Contoh: menganalisis mengapa seseorang menulis di surat kabar bahwa hutan di Jawa Barat masih cukup luas.

5. Mengevaluasi: membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada. Ada dua macam proses kognitif yang tercakup dalam kategori ini: memeriksa (*checking*) dan mengkritik (*critiquing*).

5.1 Memeriksa (*Checking*): Menguji konsistensi atau kekurangan suatu karya berdasarkan kriteria internal (kriteria yang melekat dengan sifat produk tersebut). Contoh: Memeriksa apakah kesimpulan yang ditarik telah sesuai dengan data yang ada.

5.2 Mengkritik (*Critiquing*): menilai suatu karya baik kelebihan maupun kekurangannya, berdasarkan kriteria eksternal. Contoh: menilai apakah rumusan hipotesis sesuai atau tidak (sesuai atau tidaknya rumusan hipotesis dipengaruhi oleh pengetahuan dan cara pandang penilai).

6. Membuat (*create*): menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu bentuk kesatuan. Ada tiga macam proses kognitif yang tergolong dalam kategori ini, yaitu: membuat (*generating*), merencanakan (*planning*), dan memproduksi (*producing*).

6.1 Membuat (*generating*): menguraikan suatu masalah sehingga dapat dirumuskan berbagai kemungkinan hipotesis yang mengarah pada pemecahan masalah tersebut. Contoh: merumuskan hipotesis untuk memecahkan permasalahan yang terjadi berdasarkan pengamatan di lapangan.

6.2 Merencanakan (*planning*): merancang suatu metode atau strategi untuk memecahkan masalah. Contoh: merancang serangkaian percobaan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

6.3 Memproduksi (*producing*): membuat suatu rancangan atau menjalankan suatu rencana untuk memecahkan masalah. Contoh: mendesain (atau juga membuat) suatu alat yang akan digunakan untuk melakukan percobaan.

1.4 Soal Latihan

1. Jelaskan perbedaan antara taksonomi bloom lama dengan taksonomi bloom revisi?
2. Buatlah contoh soal masing-masing mewakili pengetahuan C1, C2, C3, C4, dan C5!
3. Buatlah contoh soal yang mewakili C1 konseptual, C1 Prosedural, C1 metakognitif!

1.5 Kunci Jawaban

1. Taksonomi yang baru melakukan pemisahan yang tegas antara dimensi pengetahuan dengan dimensi proses kognitif. Kalau pada taksonomi yang lama dimensi pengetahuan dimasukkan pada jenjang paling bawah (Pengetahuan), pada taksonomi yang baru pengetahuan benar-benar dipisah dari dimensi proses kognitif. Pemisahan ini dilakukan sebab dimensi pengetahuan berbeda dari dimensi proses kognitif. Pengetahuan merupakan kata benda sedangkan proses kognitif merupakan kata kerja. Setidaknya ada dua nilai positif dari taksonomi yang baru ini dalam kaitannya dengan asesmen. Pertama, karena pengetahuan dipisah dengan proses kognitif, guru dapat segera mengetahui jenis pengetahuan mana yang belum diukur. Pengetahuan prosedural dan pengetahuan metakognitif merupakan dua macam pengetahuan yang dalam taksonomi yang lama kurang mendapat perhatian. Dengan dimunculkannya pengetahuan prosedural, guru sains akan lebih terdorong mengembangkan soal untuk mengukur keterampilan proses siswa yang selama ini masih sering terabaikan.
2. Jawaban masing-masing mahasiswa.
3. Jawaban masing-masing mahasiswa.

1.6 Rangkuman

Taksonomi pendidikan lebih dikenal dengan sebutan “Taksonomi Bloom”. Taksonomi ini pertama kali disusun oleh Benjamin S. Bloom dan kawan-kawan. Dalam pendidikan, taksonomi dibuat untuk mengklasifikasikan tujuan pendidikan. Dalam hal ini, tujuan pendidikan dibagi menjadi beberapa domain, yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotor.

Taksonomi bloom lama, sekarang ini sudah tidak dipakai lagi sehingga guru dapat menggunakan taksonomi bloom revisi yang dikembangkan dari taksonomi bloom lama dan guru dapat mengembangkan evaluasi melalui taksonomi bloom revisi.

Daftar Fererence

- Dahara, Ratna wilis. 2006 . Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran. Bandung. Erlangga.
- Iriyanti, P. 2008. Taksonomi Bloom Revisi. Yogyakarta : PPPPTK Matematika.
- Sagala, Syaiful. 2010 . Konsep Dan Makna Pembelajaran . Bandung .Alfabet.
- Wiranataputra,Udin. S, dkk. 2007. Teori Belajar Dan Pembelajaran. Jakarta .Universitas Terbuka.
- Widodo, Ari. 2006. Revisi Taksonomi Bloom dan Pengembangan Butir Soal. Buletin Puspendik. 3(2), 18-29.

BAB 9. MASALAH-MASALAH BELAJAR

Deskripsi	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pengalaman teoretis maupun praktis berkaitan dengan aspek-aspek pembelajaran dalam bidang pendidikan biologi.
CPMK	<ul style="list-style-type: none">○ Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep teori belajar dalam pembelajaran biologi.○ Mahasiswa mampu menerapkan teori belajar dalam pembelajaran biologi pada satuan pendidikan dasar dan menengah.○ Mahasiswa mampu merumuskan kegiatan pembelajaran biologi berdasarkan teori pembelajaran.
Sub-CPMK	Mahasiswa dapat menjelaskan masalah-masalah belajar beserta cara pengungkapan dan upaya penanggulangannya
Relevansi	

1.1 Materi 1 Masalah Siswa di Sekolah

Banyak ahli mengemukakan pengertian masalah. Ada yang melihat masalah sebagai ketidaksesuaian antara harapan dengan kenyataan, ada yang melihat sebagai tidak terpenuhinya kebutuhan seseorang, dan adapula yang mengartikannya sebagai suatu hal yang tidak menyenangkan. Secara sederhana, masalah dapat diartikan sebagai suatu kesulitan yang harus dipecahkan atau dicarikan jalan keluarnya. Sementara itu, Prayitno (2004) menyebutkan bahwa sesuatu dirasakan sebagai masalah atau tidak bergantung kepada jawaban ketiga pertanyaan berikut:

1. Apakah sesuatu itu tidak disukai adanya?
2. Apakah sesuatu itu ingin ditiadakan keberadaannya
3. Apakah sesuatu itu berpotensi menimbulkan kesulitan dan atau kerugian?

Jika jawabannya adalah “ya” maka jelas sesuatu itu adalah masalah. Masalah manusia sesungguhnya amat beragam, baik dilihat dari segi jenis, ukuran dan sifat maupun ruang

lingkupnya. Terkait dengan masalah psikologis yang dialami individu, pada umumnya individu yang bersangkutan kurang atau bahkan sama sekali tidak menyadarinya sehingga cenderung dibiarkan dan menjadi semakin kronis. Berbeda dengan masalah yang bersifat fisik, orang itu dengan mudah menyadari dirinya mempunyai masalah.

Disekolah kita akan menjumpai berbagai jenis masalah psikologis yang dihadapi siswa. Dari sekian banyak jenis masalah yang mungkin dihadapi siswa disekolah, setidaknya ada dua jenis masalah siswa yang perlu mendapat perhatian dan diwaspadai oleh para pendidik disekolah, yaitu masalah yang berhubungan dengan belajar dan keadaan emosi siswa.

1.2 Materi 2 Masalah Belajar

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan, yaitu perubahan dalam tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Pengertian belajar adalah sesuatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dalam kegiatan pembelajaran disekolah dapat timbul berbagai masalah, baik bagi siswa maupun bagi guru. Beberapa masalah dalam belajar diantaranya kemampuan dalam menyerap materi pelajaran, menyesuaikan diri dengan situasi dan kondisi didalam kelas atau bahkan perasaan cemas. Kesulitan belajar siswa ditunjukkan oleh adanya hambatan-hambatan tertentu yang dapat bersifat psikologis, sosiologis maupun fisiologis yang dapat menyebabkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang berdampak pada penurunan prestasi. Sedangkan masalah yang timbul dari guru misalnya bagaimana menciptakan situasi dan kondisi yang mendukung proses belajar mengajar, memilih metode dan model pembelajaran dan lainnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa masalah belajar adalah berbagai jenis problema, hambatan, gangguan yang dihadapi siswa maupun guru pada saat proses pembelajaran.

Macam-macam masalah belajar mempunyai pengertian yang luas, diantaranya:

a. *Learning Disorder*

Learning disorder atau kekacauan belajar adalah keadaan dimana proses belajar seseorang terganggu karena timbulnya respon-respon tertentu yang bertentangan dan tidak sesuai. Siswa yang mengalami kekacauan belajar ini potensi dasarnya tidak dirugikan, akan tetapi belajarnya terganggu atau terhambat oleh respon yang bertentangan sehingga hasil belajar

yang dicapainya lebih rendah dari potensi yang dimilikinya. Contohnya, siswa yang sudah terbiasa dengan olahraga seperti Karate, tinju dan sejenisnya mungkin akan mengalami kesulitan dalam belajar menari yang menuntut gerakan lemah gemulai.

b. *Learning Disfunction*

Learning disfunction merupakan gejala dimana proses belajar yang dilakukan siswa tidak berfungsi dengan baik, meskipun sebenarnya siswa tersebut tidak menunjukkan adanya subnormalitas mental, gangguan alat indera atau gangguan psikologis lainnya.

Contohnya siswa yang memiliki postur tubuh tinggi atletis sangat cocok menjadi atlet Basket, namun karena tidak atau kurangnya latihan maka dia tidak dapat menguasai permainan Basket dengan baik.

c. *Under Achiever*

Under achiever mengacu pada siswa yang sesungguhnya memiliki potensi intelektual yang tergolong diatas normal tetapi prestasi belajarnya tergolong rendah. Contohnya siswa yang memiliki hasil tes kecerdasan yang cukup tinggi namun prestasi belajarnya biasa-biasa saja.

d. *Slow Learner*

Slow learner atau lambat belajar adalah siswa yang lambat dalam proses belajar sehingga ia memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan siswa lainnya yang memiliki taraf potensi intelektual yang sama.

e. *Learning Disabilities*

Learning disabilities atau ketidakmampuan belajar mengacu pada gejala dimana siswa tidak mampu belajar atau bahkan cenderung menghindari belajar sehingga hasil belajarnya berada dibawah potensi intelektualnya.

Siswa yang mengalami kesulitan belajar seperti tergolong dalam pengertian diatas akan tampak dari berbagai gejala yang dimanifestasikan dalam perilakunya, baik dari aspek psikomotorik, kognitif, maupun afektif. Beberapa perilaku yang merupakan masifestasi dari gejala kesulitan belajar antara lain:

1. Menunjukkan hasil belajar yang rendah dari potensi yang dimilikinya
2. Hasil yang dicapai tidak seimbang dengan usaha yang telah dilakukan. Misalnya ada siswa yang sudah berusaha giat belajar namun nilai yang diperolehnya selalu rendah
3. Lambat dalam mengerjakan tugas dibanding dengan teman-temannya

4. Menunjukkan sikap yang tidak wajar seperti acuh tak acuh, menentang, berbohong dan sebagainya
5. Menunjukkan perilaku yang tidak terpuji seperti membolos, tidak mengerjakan pekerjaan rumah, tidak mau mencatat pelajaran, tidak teratur dalam kegiatan belajar dan lainnya
6. Menunjukkan gejala emosional yang kurang wajar

1.2.1 Sub Materi 2 Faktor-faktor Penyebab Masalah Belajar

Fenomena kesulitan belajar (*learning difficult*) seorang siswa biasanya tampak jelas dari menurunnya kinerja akademik atau prestasi belajarnya. Namun, kesulitan belajar juga dapat dibuktikan dengan munculnya kelainan perilaku (*misbehavior*) siswa seperti suka berteriak-teriak didalam kelas, mengusik teman, berkelahi, sering tidak masuk sekolah, dan sering kabur dari sekolah. Secara garis besar, faktor penyebab timbulnya kesulitan belajar terdiri atas dua macam, yakni faktor intern siswa dan faktor ekstern siswa.

a. Faktor intern siswa

Faktor intern siswa meliputi gangguan atau kekurangmampuan psiko fisik siswa, yakni:

- 1) Yang bersifat kognitif (ranah cipta), seperti rendahnya kapasitas inteligensi siswa.
- 2) Yang bersifat afektif (ranah rasa), seperti labilnya emosi dan sikap.
- 3) Yang bersifat psikomotor (ranah karsa), seperti terganggunya alat-alat indra penglihatan dan pendengaran.

b. Faktor ekstern siswa

Faktor ekstern siswa meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang tidak mendukung aktifitas belajar siswa. Faktor lingkungan ini meliputi:

- 1) Lingkungan keluarga, contohnya: ketidak harmonisan hubungan antara ayah dengan ibu, dan rendahnya kehidupan ekonomi keluarga.
- 2) Lingkungan masyarakat, contohnya: wilayah perkampungan kumuh (slum area), dan teman sepermainan (peer group) yang nakal.

- 3) Lingkungan sekolah contohnya adalah kondisi dan letak gedung sekolah yang buruk seperti dekat pasar, kondisi guru dan alat-alat belajar yang berkualitas rendah dan lain-lain.

Selain faktor-faktor yang bersifat umum di atas, ada pula faktor-faktor lain yang juga menimbulkan kesulitan belajar siswa yaitu factor keturunan, kerusakan pada fungsi otak, biokimia, deprivasi lingkungan dan kesalahan nutrisi.

1.2.2 Sub Materi 2 Indikator Masalah Belajar Siswa

Untuk dapat mengidentifikasi masalah belajar dan menandai siswa yang mengalaminya maka diperlukan kriteria atau tolak ukur. Dengan adanya kriteria ini dapat ditentukan batas dimana siswa diperkirakan mengalami kesulitan belajar. Terdapat empat kriteria yang ditetapkan, yaitu:

1. Tujuan Pendidikan

Dari keseluruhan sistem pendidikan, tujuan pendidikan merupakan faktor terpenting karena menentukan kemana arah belajar. Siswa yang dapat mencapai tujuan tersebut dikatakan berhasil sedangkan siswa yang tidak mencapai target dapat dikatakan mengalami gangguan belajar.

2. Kedudukan dalam kelompok

Kedudukan seorang siswa dalam kelompoknya dapat menjadi tolak ukur dalam pencapaian hasil belajar. Jadi seorang siswa dikatakan mengalami kesulitan belajar jika prestasi belajarnya berada dibawah taraf prestasi sebagian besar teman-teman seusianya atau kelompoknya.

3. Perbandingan potensi dan prestasi

Prestasi belajar yang dicapai siswa bergantung kepada potensi yang dimilikinya. Jadi siswa yang mengalami kesulitan belajar adalah siswa yang tidak dapat mencapai prestasi belajar sesuai potensinya. Misalnya siswa yang memiliki IQ = 140 (cerdas sekali) tetapi rata-rata nilai rapornya hanya 60.

4. Kepribadian

Hasil belajar yang dicapai siswa akan tampak pada kepribadiannya karena proses belajar akan menghasilkan perubahan dalam aspek-aspek kepribadian. Misalnya memiliki sikap rela berkorban, dapat bersosialisasi, toleransi, bertanggung jawab,

bekerja sama dan lainnya. Sebaliknya siswa yang mengalami kesulitan belajar akan menunjukkan perilaku yang menyimpang.

Berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah dikemukakan tadi, pendidik dapat memperkirakan malah belajar yang dialami siswa dengan menggunakan teknik-teknik seperti tes, observasi, angket, pemberian tugas analisis hasil belajar dan lain sebagainya.

1.3 Materi 3 Mekanisme Penanganan Siswa yang Memiliki Masalah Belajar

Disekolah sangat mungkin pendidik menemukan siswa yang bermasalah, baik dalam kategori ringan maupun berat. Upaya untuk menangani siswa yang bermasalah tersebut dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu pendekatan disiplin dan pendekatan konseling. Penanganan dengan pendekatan disiplin merujuk pada aturan dan sanksi yang berlaku di sekolah tersebut. Sanksi diperlukan untuk mencegah dan mengatasi terjadinya penyimpangan perilaku siswa. Namun demikian, perlu ditekankan bahwa sekolah bukanlah lembaga hukum yang dapat menghukum siswa dengan sewenang-wenang. Oleh karena itu, disinilah pendekatan kedua diperlukan. Berbeda dengan pendekatan disiplin yang bertujuan memberi efek jera, pendekatan konseling berfokus pada upaya penyembuhan dengan mengandalkan pada kualitas hubungan intrapersonal sehingga dapat mengarahkan siswa kepada penyesuaian diri yang lebih baik.

Meski memiliki cara yang berbeda, namun kedua pendekatan ini pada dasarnya memiliki tujuan yang sama yaitu tercapainya penyesuaian diri dan perkembangan yang optimal pada siswa. Oleh karena itu hendaknya kedua pendekatan ini dapat berjalan sinergis dan saling melengkapi. Setiap fungsi pendidikan itu, pada dasarnya bertanggung jawab terhadap proses pendidikan pada umumnya. Termasuk seorang guru yang berdiri di depan kelas, bertanggung jawab pula atau melekat padanya fungsi administratif dan fungsi pelayanan siswa. Hanya memang dalam pendidikan, pada dasarnya sulit memisahkan secara tegas fungsi yang satu dengan fungsi yang lainnya, meskipun pada setiap fungsi tersebut mempunyai penanggung jawab masing-masing. Dalam hal ini, guru atau pembimbing dapat membawa setiap siswa kearah perkembangan individu seoptimal mungkin dalam hubungannya dengan kehidupan sosial serta tanggung jawab moral. Berikut adalah beberapa langkah-langkah umum untuk mengatasi masalah belajar siswa:

1. Identifikasi kasus

2. Identifikasi masalah, merupakan upaya untuk memahami jenis, karakteristik kesulitan atau masalah yang dihadapi siswa
3. Diagnosis, merupakan upaya untuk menemukan faktor-faktor penyebab masalah belajar siswa
4. Prognosis, langkah ini diperlukan untuk menentukan apakah masalah yang dialami siswa masih mungkin diatasi oleh guru sertas menentukan alternatif penyelesaiannya
5. *Treatment*, langkah ini merupakan upaya penyembuhan atas masalah yang dihadapi siswa
6. Evaluasi, cara manapun yang ditempuh, evaluasi tetap diperlukan untuk melihat seberapa besar pengaruh *treatment* yang telah diberikan.

1.4 Soal Latihan

1. Tuliskan beberapa contoh masalah belajar yang dapat dialami oleh siswa?
2. Jelaskan masalah-masalah belajar dalam pengertian yang luas?
3. Jelaskan bagaimana mekanisme penanganan masalah belajar yang dapat ditawarkan oleh sekolah?

1.5 Kunci Jawaban

1. Beberapa masalah dalam belajar diantaranya kemampuan dalam menyerap materi pelajaran, menyesuaikan diri dengan situasi dan kondisi didalam kelas atau bahkan perasaan cemas. Kesulitan belajar siswa ditunjukkan oleh adanya hambatan-hambatan tertentu yang dapat bersifat psikologis, sosiologis maupun fisiologis yang dapat menyebabkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang berdampak pada penurunan prestasi. Sedangkan masalah yang timbul dari guru misalnya bagaimana menciptakan situasi dan kondisi yang mendukung proses belajar mengajar, memilih metode dan model pembelajaran dan lainnya.
2. Macam-macam masalah belajar mempunyai pengertian yang luas, diantaranya:

a. *Learning Disorder*

Learning disorder atau kekacauan belajar adalah keadaan dimana proses belajar seseorang terganggu karena timbulnya respon-respon tertentu yang bertentangan dan tidak sesuai. Siswa yang mengalami kekacauan belajar ini potensi dasarnya tidak dirugikan, akan tetapi belajarnya terganggu atau terhambat oleh respon yang bertentangan sehingga hasil belajar yang dicapainya lebih rendah dari potensi yang dimilikinya. Contohnya, siswa yang sudah terbiasa dengan olahraga seperti Karate, tinju dan sejenisnya mungkin akan mengalami kesulitan dalam belajar menari yang menuntut gerakan lemah gemulai.

b. *Learning Disfunction*

Learning disfunction merupakan gejala dimana proses belajar yang dilakukan siswa tidak berfungsi dengan baik, meskipun sebenarnya siswa tersebut tidak menunjukkan adanya subnormalitas mental, gangguan alat indera atau gangguan psikologis lainnya. Contohnya siswa yang memiliki postur tubuh tinggi atletis sangat cocok menjadi atlet Basket, namun karena tidak atau kurangnya latihan maka dia tidak dapat menguasai permainan Basket dengan baik.

c. *Under Achiever*

Under achiever mengacu pada siswa yang sesungguhnya memiliki potensi intelektual yang tergolong diatas normal tetapi prestasi belajarnya tergolong rendah. Contohnya siswa yang memiliki hasil tes kecerdasan yang cukup tinggi namun prestasi belajarnya biasa-biasa saja.

d. *Slow Learner*

Slow learner atau lambat belajar adalah siswa yang lambat dalam proses belajar sehingga ia memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan siswa lainnya yang memiliki taraf potensi intelektual yang sama.

e. *Learning Disabilities*

Learning disabilities atau ketidakmampuan belajar mengacu pada gejala dimana siswa tidak mampu belajar atau bahkan cenderung menghindari belajar sehingga hasil belajarnya berada dibawah potensi intelektualnya.

3. Disekolah sangat mungkin pendidik menemukan siswa yang bermasalah, baik dalam kategori ringan maupun berat. Upaya untuk menangani siswa yang bermasalah tersebut dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu pendekatan disiplin dan pendekatan konseling. Penanganan dengan pendekatan disiplin merujuk pada aturan dan sanksi yang berlaku di sekolah tersebut. Sanksi diperlukan untuk mencegah dan mengatasi terjadinya penyimpangan perilaku siswa. Namun demikian, perlu ditekankan bahwa sekolah bukanlah lembaga hukum yang dapat menghukum siswa dengan sewenang-wenang. Oleh karena itu, disinilah pendekatan kedua diperlukan. Berbeda dengan pendekatan disiplin yang bertujuan memberi efek jera, pendekatan konseling berfokus pada upaya penyembuhan dengan mengandalkan pada kualitas hubungan intrapersonal sehingga dapat mengarahkan siswa kepada penyesuaian diri yang lebih baik.

1.6 Rangkuman

Masalah belajar adalah suatu keadaan atau kondisi yang dialami oleh siswa sehingga dapat menghambat kelancaran proses belajarnya. Kondisi tertentu ini dapat berkenaan dengan keadaan dirinya yaitu berupa kelemahan-kelemahan yang dimilikinya dan dapat juga berkenaan dengan lingkungan yang tidak merugikan dan memberikan dampak buruk bagi dirinya. Masalah-masalah belajar ini tidak hanya dialami oleh siswa dengan kemampuan rendah atau biasa-biasa saja, akan tetapi juga dapat dialami oleh siswa dengan tingkat kecerdasan di atas rata-rata normal atau tinggi.

Faktor-faktor penyebab masalah belajar dapat berasal dari dalam diri siswa itu sendiri (intern) maupun dari luar diri siswa (ekstern). Beberapa gejala sebagai pertanda adanya kesulitan dalam belajar, misalnya:

1. Prestasi yang rendah
2. Hasil yang dicapai tidak seimbang dengan usaha yang dilakukan.
3. Lambat dalam melaksanakan tugas-tugas belajar
4. Menunjukkan sifat kurang wajar
5. Menunjukkan tingkah laku yang berlainan

Usaha mengatasi kesulitan belajar / penanggulangannya, langkah-langkah yang perlu dilakukan antara lain:

1. Identifikasi kasus
2. Identifikasi masalah
3. Diagnosis
4. Prognosis
5. Treatment

Daftar Fererence

- Sudrajat, Akhmad. 2011. Mengatasi Masalah Siswa Melalui Layanan Konseling Individual. Yogyakarta: Paramitra Publishing
- IKIP Semarang. 1989. Bimbingan konseling Sekolah. Jawa Tengah: IKIP Semarang Press

BAB 10. MOTIVASI DAN PERANNYA DALAM PEMBELAJARAN

Deskripsi	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pengalaman teoretis maupun praktis berkaitan dengan aspek-aspek pembelajaran dalam bidang pendidikan biologi.
CPMK	<ul style="list-style-type: none">○ Mahasiswa mampu mendeskripsikan konsep teori belajar dalam pembelajaran biologi.○ Mahasiswa mampu menerapkan teori belajar dalam pembelajaran biologi pada satuan pendidikan dasar dan menengah.○ Mahasiswa mampu merumuskan kegiatan pembelajaran biologi berdasarkan teori pembelajaran.
Sub-CPMK	Mahasiswa mampu menjelaskan motivasi dan peran motivasi dalam pembelajaran
Relevansi	

1.2 Materi 1 Pengertian Motivasi

Menurut Gleitman yang dikutip oleh Mahmud, pengertian dasar motivasi ialah keadaan internal organisme – baik manusia ataupun hewan – yang mendorongnya untuk berbuat sesuatu. Dalam pengertian ini, motivasi berarti pemasok daya (energizer) untuk bertingkah laku secara terarah.[1] Sedangkan menurut Sumadi Suryabrata, motivasi adalah keadaan dalam pribadi orang yang mendorong individu untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu guna mencapai sesuatu tujuan. Dalam hal ini motif bukanlah hal yang dapat diamati, tetapi adalah hal yang dapat disimpulkan adanya karena sesuatu yang dapat kita saksikan.

Mc Donald dalam Wasty Soemanto, memberikan pengertian motivasi yakni, suatu perubahan tenaga di dalam diri/pribadi seseorang yang ditandai oleh dorongan efektif dan reaksi-reaksi dalam usaha mencapai tujuan. Menurut Santrock dalam Mardianto, motivasi adalah proses yang memberi semangat, arah, dan kegigihan perilaku. Artinya perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah dan bertahan lama.

Mardianto, memberikan tiga kata kunci yang dapat diambil dari pengertian psikologi, yakni : 1) dalam motivasi terdapat dorongan yang menjadikan seseorang mengambil tindakan atau tidak mengambil tindakan, 2) dalam motivasi terdapat satu pertimbangan apakah harus memprioritaskan tindakan alternatif, baik itu tindakan A atau tindakan B, 3) dalam motivasi terdapat lingkungan yang memberi atau menjadi sumber masukan atau pertimbangan seseorang untuk melakukan tindakan pertama atau kedua.

1.2 Materi 2 Macam-macam Motivasi

Sumadi Suryabrata membedakan motif menjadi dua, yakni motif-motif ekstrinsik dan motif-motif intrinsik.

1. Motif ekstrinsik, yaitu motif-motif yang berfungsinya karena adanya perangsangan dari luar, misalnya orang belajar giat karena diberi tahu bahwa sebentar lagi akan ada ujian, orang membaca sesuatu karena diberi tahu bahwa hal itu harus dilakukannya sebelum ia dapat melamar pekerjaan, dan sebagainya.
2. Motif intrinsik, yaitu motif-motif yang berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar. Memang dalam diri individu sendiri telah ada dorongan itu. Misalnya orang yang gemar membaca tidak usah ada yang mendorongnya telah mencari sendiri buku-buku untuk dibacanya, orang yang rajin dan bertanggung jawab tidak usah menanti komando sudah belajar secara sebaik-baiknya.

Teori-teori Motivasi

Terdapat beberapa teori motivasi menurut para ahli yang dikemukakan oleh Purwanto di dalam bukunya Psikologi Pendidikan, yaitu :

a. Teori Hedonisme.

Hedone adalah bahasa Yunani yang berarti kesukaan, kesenangan, atau kenikmatan. Hedonisme adalah suatu aliran di dalam filsafat yang memandang bahwa tujuan hidup yang utama pada manusia adalah mencari kesenangan (hedone) yang bersifat duniawi. Menurut pandangan hedonisme, manusia pada hakikatnya adalah makhluk yang mementingkan kehidupan yang penuh kesenangan dan kenikmatan.

b. Teori Naluri.

Pada dasarnya manusia memiliki tiga dorongan nafsu pokok yang dalam hal ini disebut juga naluri, yaitu : 1) dorongan nafsu (naluri) mempertahankan diri, 2) dorongan nafsu (naluri)

mengembangkan diri, 3) dorongan nafsu (naluri) mengembangkan dan mempertahankan jenis. Kebiasaan-kebiasaan dan tingkah laku manusia yang diperbuatnya sehari-hari mendapat dorongan atau digerakkan oleh ketiga naluri tersebut. Menurut teori ini, untuk memotivasi seseorang harus berdasarkan naluri mana yang akan dituju dan perlu dikembangkan.

c. Teori Reaksi yang Dipelajari.

Teori ini berpandangan bahwa tindakan atau perilaku manusia tidak berdasarkan naluri-naluri, tetapi berdasarkan pola-pola tingkah laku yang dipelajari dari kebudayaan di tempat orang itu hidup. Teori ini disebut juga teori lingkungan kebudayaan. Menurut teori ini apabila seorang pemimpin ataupun seorang pendidik akan memotivasi anak buah atau anak didiknya, pemimpin ataupun pendidik itu hendaknya mengetahui benar-benar latar belakang kehidupan dan kebudayaan orang-orang yang dipimpinya.

d. Teori Kebutuhan.

Teori ini beranggapan bahwa tindakan yang dilakukan oleh manusia pada hakikatnya adalah untuk memenuhi kebutuhannya, baik kebutuhan fisik maupun kebutuhan psikis. Oleh karena itu, menurut teori ini, apabila seorang pemimpin bermaksud memberikan motivasi kepada seseorang, ia harus berusaha mengetahui terlebih dahulu apa kebutuhan-kebutuhan orang yang akan dimotivasinya. Abraham Maslow, mengemukakan adanya lima tingkatan kebutuhan pokok manusia, yaitu 1) kebutuhan fisiologis, 2) kebutuhan rasa aman dan perlindungan, 3) kebutuhan sosial, 4) kebutuhan penghargaan, 5) kebutuhan aktualisasi diri.

1.2.1 Sub Materi 2 Pengendalian Motivasi

Bila kita memiliki pengetahuan yang cukup, keterampilan yang memadai, serta kemampuan mengenal diri secara baik, maka kita dapat menentukan sendiri apa yang harus dilakukan. Motivasi pada diri kita akan menjadi bagian dari kehidupan kita untuk melakukan, mengembangkan serta mengendalikan diri mau kemana kita akhirnya. Dalam mengenal diri pada anak usia sekolah, memberikan pengertian tentang hal-hal yang harus dilakukan, dipilih dan dihindari harus diberikan pada anak usia sekolah. Ini adalah bagian dari pekerjaan memotivasi anak untuk melakukan sesuatu yang tepat untuk dirinya. Karena motivasi ini sangat berfungsi bagi kegiatan anak itu sendiri.

Mengendalikan tindakan itu berarti membekali diri dengan berbagai pengetahuan dan keterampilan yang pada gilirannya mampu memberi pertimbangan sendiri apa yang harus dilakukan. Beberapa tahapan yang juga harus dipertimbangkan dalam mengambil tindakan ini disebut dengan proses yang menggambarkan motivasi itu berperan dalam diri kita. Proses motivasi itu ada tiga langkah, yaitu :

1. Adanya suatu kondisi yang terbentuk dari tenaga-tenaga pendorong (desakan, motif, kebutuhan dan keinginan) yang menimbulkan suatu ketegangan atau tension.
2. Berlangsungnya kegiatan atau tingkah laku yang diarahkan kepada pencapaian sesuatu tujuan yang akan mengendalikan atau menghilangkan ketegangan.
3. Pencapaian tujuan dan berkurangnya atau hilangnya ketegangan.

Pada setiap proses tersebut, seseorang harus selalu diberi kondisi yang baik, artinya ia jangan sekali-sekali melakukan sesuatu atas dasar tekanan, atau tuntutan yang berlebihan. Suasana yang nyaman, dengan cara seperti itu motivasi dapat dikelola dikendalikan dan diarahkan sesuai dengan yang diinginkan oleh pendidik, oleh orang tua, oleh lingkungan dan sesungguhnya untuk masa depan anak itu sendiri.

1.2.2 Sub Materi 2 Unsur-unsur yang memengaruhi motivasi belajar

Motivasi belajar merupakan segi kejiwaan yang mengalami perkembangan, artinya terpengaruh oleh kondisi fisiologis dan kematangan psikologis siswa. Dimiyati dan Mudjiyono memngemukakan beberapa unsur yang mempengaruhi motivasi dalam belajar, yakni :

1. Cita-cita dan Aspirasi Siswa. Cita-cita akan memperkuat motivasi belajar siswa baik intrinsik maupun ekstrinsik. Sebab tercapainya suatu cita-cita akan mewujudkan aktualisasi diri.
2. Kemampuan Siswa. Keinginan seorang anak perlu dibarengi dengan kemampuan atau kecakapan dalam pencapaiannya. Kemampuan akan memperkuat motivasi anak untuk melaksanakan tugas-tugas perkembangan.
3. Kondisi Siswa. Kondisi siswa yang meliputi kondisi jasmani dan rohani mempengaruhi motivasi belajar. Seorang siswa yang sedang sakit, akan mengganggu perhatian belajar. Sebaliknya, seseorang siswa yang sehat, akan mudah memusatkan perhatian dalam belajar.

Kondisi Lingkungan Siswa. Lingkungan siswa dapat berupa keadaan alam, lingkungan tempat tinggal, pergaulan sebaya, dan kehidupan bermasyarakat. Kondisi lingkungan sekolah yang sehat, lingkungan yang aman, tenteram, tertib, dan indah, akan meningkatkan semangat motivasi belajar yang lebih kuat bagi para siswa

1.3 Materi 3 Fungsi dan Peran motivasi dalam pembelajaran

Belajar dilakukan dengan niat yang benar, dilaksanakan dengan baik, dan mencapai hasil atau prestasi yang gemilang adalah sebuah harapan yang diinginkan oleh semua orang, semua anak sekolah. Untuk mencapai hal tersebut, maka ada tiga bagian penting seperti yang dikemukakan Mardianto dalam bukunya Psikologi Pendidikan, yakni : pertama, niat yang baik, artinya ia dengan niat yang benar, berarti ia belajar memang dilakukan dengan sepenuh hati, bukan karena diperintah, bukan karena dijadwal, atau karena dihukum. Kedua, belajar dilaksanakan dengan baik, maka seorang anak akan melakukan belajar dengan usaha-usaha yang dapat dilakukan oleh semua orang, tidak curang, tidak merugikan orang lain. Ketiga, mencapai hasil yang gemilang, bahwa dengan belajar akan memperoleh hasil, hasil yang diperoleh benar-benar adalah disebabkan kegiatan belajar bukan karena yang lain.

Ketiga rangkaian di atas, dapat dilakukan oleh seorang anak sekolah, bila ia diberitahu sejak awal tentang pentingnya belajar dalam kehidupan ini. Dengan cara seperti itu maka ia akan melakukan berniat belajar memang dalam dirinya, kemudian melakukan kegiatan belajar sesuai apa yang diperintahkan, dan tujuan belajar juga mencapai hasil belajar yang maksimal. Bila belajar telah diketahui sejak awal, apa yang mendasari kegiatan belajar, apa pula yang harus dilakukan dan apa tujuan belajar, maka hal ini akan memudahkan seseorang mengenal kegiatannya. Ada dua golongan motivasi dalam penggunaannya sebagai peran dalam pembelajaran, yakni :

1. Motif Primer. Atau motif dasar yang menunjukkan pada motif yang tidak dipelajari yang sering juga untuk ini digunakan istilah dorongan, baik itu dorongan fisiologis, maupun dorongan umum.
2. Motif sekunder menunjukkan kepada motif yang berkembang dalam diri individu karena pengalaman, dan dipelajari.

Hasil belajar akan menjadi optimal kalau ada motivasi. Motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa. Motivasi bertalian dengan suatu tujuan. Sehubungan dengan hal tersebut, Winansih memberikan tiga fungsi motivasi, yaitu :

- a. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- b. Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.
- c. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisih perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Motivasi berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Demikian pula apabila seorang anak mengetahui bahwa rangkaian dari niat belajar yang baik, dilakukan dengan baik pula maka ia akan mencapai prestasi yang gemilang. Harus dicatat, tidak ada motivasi memberi alternatif yang tepat apabila dibalik, bahwa prestasi adalah menjadi motivasi belajar bagi anak. Bila ini terjadi maka motivasi akan memberikan kepuasan sesaat dan bukan permanen sebagaimana yang diinginkan dalam hukum belajar.[15]

1.3.1 Sub Materi 3 Pembelajaran yang mendayagunakan motivasi

Bila anak belajar dengan semangat yang tinggi, tanpa diperintah ia telah melakukan belajar sendiri, baik di rumah, di sekolah, pada waktu istirahat, maka pendidik atau guru selalu menggambarkan inilah anak sekolah yang baik. Bagaimana itu semua dapat terjadi, seorang pengajar biasanya hanya memberikan rangsangan-rangsangan sehingga anak mau belajar, tetapi seorang pendidik yang benar maka ia akan mendalami bagaimana dunia anak, dan menjadikan anak belajar tanpa beban tetapi atas dasar dorongan dari dirinya sendiri.

Kedudukan motivasi dalam belajar tidak hanya memberikan arah kegiatan belajar secara benar, lebih dari itu dengan motivasi seseorang akan mendapat pertimbangan-

pertimbangan positif dalam kegiatannya termasuk kegiatan belajar. Motivasi merupakan hal yang sangat penting dalam belajar adalah sebagai berikut :

1. Motivasi memberikan semangat seorang pelajar dalam kegiatan-kegiatan belajarnya.
2. Motivasi-motivasi perbuatan sebagai pemilih dari tipe kegiatan dimana seseorang berkeinginan untuk melakukannya.
3. Motivasi memberikan petunjuk pada tingkah laku.

Winansih mengemukakan bahwa dalam proses pembelajaran, guru dan murid keduanya terlibat dalam motivasi keberhasilan belajar sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Motivasi tidak hanya penting bagi guru sebagai motivator tetapi murid sebagai subjek dan sekaligus objek pendidikan juga penting. Tugas guru ialah memotivasi belajar siswa demi tercapainya tujuan yang diharapkan, serta memperoleh tingkah laku yang diinginkan. Adapun pentingnya motivasi bagi guru adalah sebagai berikut :

- a. Membangkitkan, meningkatkan, dan memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil; membangkitkan bila siswa tidak bersemangat; meningkatkan, bila siswa belajar timbul tenggelam; memelihara, bila semangatnya telah kuat untuk mencapai tujuan belajar.
- b. Mengetahui dan memahami keragaman motivasi di kelas; oleh karenanya guru harus mampu menggunakan strategi mengajar yang tepat.
- c. Meningkatkan dan menyadarkan guru untuk memilih keragaman peran seperti sebagai penasihat, fasilitator, instruktur, teman diskusi, penyemangat, pemberi hadiah atau pendidik. Peran paedagogis tersebut sudah barang tentu sangat sesuai dengan perilaku siswa.
- d. Memberi peluang guru untuk “unjuk kerja” rekayasa paedagogis. Tugas guru adalah membuat siswa belajar sampai berhasil. Tantangan profesionalnya justru terletak pada “mengubah” siswa tak berminat menjadi bersemangat belajar.

Sedangkan pentingnya motivasi bagi murid adalah sebagai berikut :

1. Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir.

2. Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan dengan teman sebaya; sebagai ilustrasi, jika terbukti usaha belajar siswa belum memadai, maka ia berusaha setekun temannya yang belajar dan berhasil.
3. Mengarahkan kegiatan belajar, sebagai ilustrasi, setelah ia ketahui bahwa dirinya belum belajar serius, maka ia akan mengubah perilakunya dalam belajar.
4. Membesarkan semangat dalam belajar; sebagai ilustrasi jika ia menghabiskan dana belajar dan masih ada adik yang dibiayai orang tua, maka ia berusaha agar ia cepat lulus.
5. Menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja yang berkesinambungan. Individu dilatih untuk menggunakan kekuatan sedemikian rupa sehingga dapat berhasil.

Kerap kali kebutuhan yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang tertentu kurang disadari oleh anak, sehingga guru atau sekolah harus membuat tujuan sementara atau buatan. Sebagai contoh, guru atau sekolah tentu ingin mengarahkan belajar ke tujuan yang tertentu dan untuk itu diperlukan adanya peningkatan aktivitas belajar anak. Tetapi usaha peningkatan itu tidaklah mudah, maka diciptakanlah tujuan buatan (artificial). Misalnya, sekolah membuat peraturan bahwa bagi siswa terbaik akan diberi penghargaan menjadi bintang sekolah. Lalu seluruh murid berlomba-lomba belajar untuk mendapatkan gelar tersebut karena merasa butuh akan penghargaan. Maka tindakan belajar mereka sudah merupakan tindakan yang bermotif. Bagi pihak sekolah pemberian penghargaan bagi siswa berprestasi bukanlah tujuan yang hakiki, melainkan sebagai alat untuk menimbulkan tindakan belajar yang bermotif, yang dengan faktor tersebut, diharapkan akan tercapai tujuan pendidikan yang sesungguhnya.

Sekali lagi seorang pendidik dengan bekal psikologi pendidikan, psikologi anak, psikologi perkembangan juga psikologi belajar, maka ia akan menjadikan anak sebagai bagian dari kehidupan yang memiliki dunianya sendiri. Berangkat dari hal tersebut, pendidik akan merancang pembelajaran berdasarkan apa kebutuhan anak, hal ini untuk menyelaraskan perkembangan jiwa anak dengan materi pembelajaran. Pendidikan mengelola materi dengan kemasan yang menyenangkan, agar anak merasa bahwa apa yang dipelajarinya adalah bagian dari kehidupannya. Pendidikan akan mengembangkan

strategi sesuai dengan kondisi psikologis anak, hal ini ditujukan agar anak nyaman dan senang mengikuti kegiatan belajar sampai berakhir. Seorang pendidik akan mengembangkan alat evaluasi sesuai dengan tingkat perkembangan anak, hal ini yang menjadikan anak belajar tidak terbebani dengan apa yang harus dimiliki diperoleh dan dikuasai.

Hal terakhir yang penting untuk diketahui tentang motivasi ialah bahwa pada dasarnya motivasi intrinsik lebih kuat dan lebih baik daripada motivasi ekstrinsik. Oleh karena itu, guru haruslah mampu membangun motivasi intrinsik pada diri para siswa atau murid. Jangan hendaknya anak mau belajar dan bekerja hanya karena takut dimarahi, dihukum, mendapat angka merah, atau takut tidak lulus dalam ujian. Tetapi, buatlah anak tersebut agar ia belajar karena keikhlasan hatinya. Sehingga, akan muncul hasil yang positif dari hasil usaha belajar yang dilakukannya.

Gage dan Berliner dalam Winansih, menyarankan sejumlah cara meningkatkan motivasi siswa tanpa harus melakukan reorganisasi kelas secara besar-besaran, yaitu :

- a. Pergunakan pujian verbal
- b. Pergunakan tes dalam nilai secara bijaksana
- c. Bangkitkan rasa ingin tahu siswa dan keinginannya mengadakan eksplorasi
- d. Untuk tetap mendapatkan perhatian
- e. Merangsang hasrat siswa untuk belajar
- f. Mempergunakan materi-materi yang sudah dikenal sebagai contoh agar siswa lebih mudah memahami bahan pengajaran
- g. Terapkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam konteks yang unik dan luar biasa agar siswa menjadi lebih terlibat
- h. Minta kepada siswa untuk mempergunakan hal-hal yang sudah dipelajari sebelumnya
- i. Pergunakan simulasi dan permainan
- j. Perkecil daya tarik sistem motivasi yang bertentangan
- k. Perkecil konsekwensi yang tidak menyenangkan dari keterlibatan siswa
- l. Pengajar perlu memahami dan mengawasi suasana sosial dilingkungan sekolah
- m. Pengajar perlu memahami hubungan kekuasaan antara guru dan siswa.

1.4 Soal Latihan

1. Jelaskan pengertian motivasi?
2. Jelaskan motif yang bisa menjadikan seseorang termotivasi?
3. Jelaskan proses motivasi?

1.5 Kunci Jawaban

1. Pengertian motivasi yakni, suatu perubahan tenaga di dalam diri/pribadi seseorang yang ditandai oleh dorongan efektif dan reaksi-reaksi dalam usaha mencapai tujuan. Menurut Santrock dalam Mardianto, motivasi adalah proses yang memberi semangat, arah, dan kegigihan perilaku. Artinya perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah dan bertahan lama.
2. Motif-motif ekstrinsik dan motif-motif intrinsik.
 - 1) Motif ekstrinsik, yaitu motif-motif yang berfungsinya karena adanya perangsangan dari luar, misalnya orang belajar giat karena diberi tahu bahwa sebentar lagi akan ada ujian, orang membaca sesuatu karena diberi tahu bahwa hal itu harus dilakukannya sebelum ia dapat melamar pekerjaan, dan sebagainya.
 - 2) Motif intrinsik, yaitu motif-motif yang berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar. Memang dalam diri individu sendiri telah ada dorongan itu. Misalnya orang yang gemar membaca tidak usah ada yang mendorongnya telah mencari sendiri buku-buku untuk dibacanya, orang yang rajin dan bertanggung jawab tidak usah menanti komando sudah belajar secara sebaik-baiknya.
3. Proses motivasi itu ada tiga langkah, yaitu :
 - a. Adanya suatu kondisi yang terbentuk dari tenaga-tenaga pendorong (desakan, motif, kebutuhan dan keinginan) yang menimbulkan suatu ketegangan atau tension.
 - b. Berlangsungnya kegiatan atau tingkah laku yang diarahkan kepada pencapaian sesuatu tujuan yang akan mengendalikan atau menghilangkan ketegangan.
 - c. Pencapaian tujuan dan berkurangnya atau hilangnya ketegangan.

1.6 Rangkuman

Motivasi ialah sebuah gejala-gejala atau reaksi-reaksi yang terdapat di dalam diri seseorang yang terwujud menjadi sebuah dorongan yang mendasari seseorang tersebut untuk melakukan sesuatu dalam mengambil sebuah tindakan atau perilaku untuk mencapai tujuan.

Motivasi pada diri kita akan menjadi bagian dari kehidupan kita untuk melakukan, mengembangkan serta mengendalikan diri mau kemana kita akhirnya. Mengendalikan tindakan itu berarti membekali diri dengan berbagai pengetahuan dan keterampilan yang pada gilirannya mampu memberi pertimbangan sendiri apa yang harus dilakukan. Unsur-unsur yang mempengaruhi motivasi belajar adalah cita-cita dan aspirasi siswa, kemampuan siswa, kondisi siswa, dan kondisi lingkungan siswa.

Ada dua golongan motivasi dalam penggunaannya sebagai peran dalam pembelajaran, yakni : motif primer, motif sekunder. Terdapat tiga fungsi motivasi, yaitu: mendorong manusia untuk berbuat, menentukan arah perbuatan, menyeleksi perbuatan. Motivasi berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi.

Daftar Fererence

Dimiyati, and Mudjiono.2009. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.

Mahmud. 2010. Psikologi Pendidikan. Bandung: Pustaka Setia.

Mardianto. 2012. Psikologi Pendidikan. Medan: Perdana Publishing.

Soemanto, Wasty. 1990. Psikologi Pendidikan.Jakarta: Rineka Cipta.

Suryabrata, Sumadi.2011. Psikologi Pendidikan.Jakarta: Rajawali Pers.

Thonthowi, Ahmad. 1993. Psikologi Pendidikan.Bandung: Angkasa.

Winansih, Varia. 2009. Psikologi Pendidikan.Medan: La Tansa Pers.

Daftar Pustaka

1. Budianingsih, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Asdi Mahastya.
2. Siregar, Eveline dan Mahartini Nara. 2007. *Buku Ajaran Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universtitas Negeri Jakarta.
3. Winataputra, Udin S, dkk. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
4. Jacobsen, D.A., Eggen, P., & Kauchack, D. (2009). *Methods for Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
5. Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: handbook I Cognitive Domain*. London: Longmans Group Ltd.
6. Anderson, L.W. & Krathwohl D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy Educational Objectives*. New York: Longman, Inc.
7. Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Penerbit Rineria Cipta.

Biografi Penulis

Penulis lahir di Solok, tanggal 20 September 1989. Menempuh pendidikan TK sampai SMA di Sumatera Barat, Kabupaten Sijunjung, Kecamatan Kupitan. Kemudian melanjutkan pendidikan S1 di Kota Padang di Universitas Negeri Padang mengambil program studi Pendidikan Biologi dari tahun 2007 – 2011. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan S2 di Universitas Pendidikan Indonesia mengambil program studi Pendidikan Biologi pada tahun 2012-2014. Saat ini, penulis adalah staf pengajar tetap di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka dari tahun 2015 – sekarang.

