

BAB II

KAJIAN TEORITIS

2.1 Metode Pembelajaran

2.1.1 Pengertian Metode

Seorang guru pasti mengharapkan proses pembelajaran yang dilakukannya dapat berlangsung dengan optimal. Agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan optimal, maka guru perlu membuat strategi, yaitu strategi belajar mengajar Toharudin (2008 h, 1). Salah satu strategi yang perlu dimiliki oleh seorang guru adalah bagaimana cara ia mengajar dengan menggunakan metode yang baik dan benar.

Dengan adanya siswa sebagai focus dalam pembelajaran, berarti kedudukan guru bergeser dari pemberi informasi menjadi pemberi fasilitas belajar. Guru harus mampu memilih model pembelajaran atau metode yang dapat menunjang proses belajar siswa aktif. Aktif dalam membangun pengetahuannya. Dalam memilih satu model pembelajaran, guru harus memahami tidak hanya karakteristik materi yang akan diajarkan tetapi juga harus melihat kondisi siswa yang belajar serta beberapa faktor lain yang berpengaruh terhadap proses belajar Redjeki (2006 h, 1).

Di bawah ini penulis menyajikan beberapa pengertian metode menurut beberapa ahli:

- a. Metode adalah strategi untuk mencapai kinerja dari beberapa persyaratan.

Kinerja dari syarat-syarat tersebut mungkin akan dapat mengidentifikasi (1)

penguasaan konteks (2) pengetahuan dan keterampilan (3) perubahan tingkah laku (4) keadaan lingkungan sekitar (Roger, 1972: 117-118).

- b. Teknik pembelajaran seringkali disamakan artinya dengan metode pembelajaran. Teknik adalah jalan, alat atau media yang digunakan oleh guru untuk mengarahkan kegiatan peserta didik ke arah tujuan yang ingin dicapai Gerlach dalam Uno (2007 h, 2).
- c. Metode merupakan suatu cara atau teknik yang dipergunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Guru dapat memilih berbagai metode belajar yang sesuai dengan karakteristik materi dan karakteristik siswa untuk mengoptimalkan proses belajar mengajar yang dilakukan Toharudin (2008 h, 9-10).

Abu ahmadi (2005 h, 52) menjelaskan bahwa metode mengajar adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh seorang guru atau instruktur. Pengertian lain ialah teknik penyajian yang dikuasai guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas, baik secara individual atau secara kelompok atau klasikan, agar pelajaran itu dapat diserap, dipahami, dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik. Makin baik metode mengajar, makin efektif pula pencapaian tujuan.

Dalam penggunaan satu atau beberapa metode syarat-syarat berikut ini harus selalu diperhatikan:

- a. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat membangkitkan motif, minat atau gairah belajar siswa.

- b. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat menjamin perkembangan kegiatan kepribadian siswa.
- c. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk mewujudkan hasil karya.
- d. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat merangsang keinginan siswa untuk belajar lebih lanjut, melakukan eksplorasi dan inovasi.
- e. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat mendidik murid dalam teknik belajar sendiri dan cara memperoleh pengetahuan melalui usaha pribadi.
- f. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat mentiadakan penyajian yang bersifat verbalitas dan menggantinya dengan pengalaman atau situasi yang nyata dan bertujuan.
- g. Metode mengajar yang dipergunakan harus dapat menanamkan dan mengembangkan nilai-nilai dan sikap-sikap utama yang diharapkan dalam kebiasaan cara bekerja yang baik dalam kehidupan sehari-hari.

Memilih metode pembelajaran harus didasarkan pada keefektifan penggunaannya. Sebelum menetapkan metode yang akan digunakan, perlu ditelaah terlebih dahulu kelebihan dan kelemahannya dibandingkan dengan metode lainnya, disesuaikan dengan tujuan atau kompetensi yang ingin dicapai, dan kondisi yang khas dimana kegiatan pembelajaran akan berlangsung Aqib dan Rohmanto (2007 h, 86).



Gambar 2.1 : Metode dan strategi Pembelajaran

Sumber: Aqib dan Rahmanto (2007 H, 86)

Dari beberapa pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa metode merupakan suatu teknik atau cara untuk memilih langkah-langkah dalam upaya melaksanakan pembelajaran yang tepat dan baik.

1. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan aktifitas yang paling utama dalam proses pendidikan di sekolah. keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan yang tercantum dalam kurikulum sangat bergantung pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa di kelas.

Berikut ini beberapa pengertian pembelajaran menurut para ahli:

- a. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah yaitu mengajar sebagai pendidik dan belajar yang dilakukan oleh siswa sebagai peserta didik. Peranan guru bukan semata-mata menyampaikan informasi melainkan juga mengarahkan dan memberi fasilitas belajar agar proses belajar dapat berlangsung dengan baik Redjeki (2006 h, 1).
- b. Pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses interaksi antara peserta belajar dengan pengajar atau instruktur dan/atau sumber belajar pada suatu lingkungan belajar untuk pencapaian tujuan belajar tertentu Uno (2007 h, 54).
- c. Pembelajaran dapat diartikan suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya Surya (2004 h,7).
- d. Pengajaran atau pembelajaran merujuk pada proses memberi suasana terjadinya perubahan perilaku individu yang terikat tujuan Winataputra dan Rosita (2007 h, 6).

Menurut Surya (2008 h,8) ada beberapa prinsip yang menjadi landasan pengertian pembelajaran yaitu:

1. Pembelajaran sebagai usaha memperoleh perubahan perilaku.
2. Hasil pembelajaran ditandai dengan perubahan perilaku secara keseluruhan.
3. Pembelajaran merupakan suatu proses.
4. Proses pembelajaran terjadi karena adanya sesuatu yang mendorong dan ada sesuatu tujuan yang akan dicapai.

5. Pembelajaran merupakan bentuk pengalaman.

Gulo dan Irawati (2003: 13) juga mengatakan bahwa dalam pembelajaran terdapat 6 komponen penyusun, diantaranya adalah:

1. Tujuan pembelajaran, merupakan acuan dalam memilih metode belajar mengajar.
2. Guru, segudang pengalaman dan kemampuan dijadikan sarana untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa.
3. Siswa, lingkungan sosial budaya, gaya belajar, tingkat kecerdasan sangat mempengaruhi siswa dalam memahami sebuah konsep.
4. Materi pelajaran.
5. Media pengajaran, salah satu faktor pendukung keberhasilan belajar adalah media yang digunakan.
6. Metode mengajar, penggunaan suatu metode akan mempengaruhi terhadap hasil belajar.

Gagne dalam Surya (2003: 18) membagi delapan jenis pembelajaran mulai dari yang sederhana sampai dengan yang kompleks, yaitu:

1. *Signal learning* atau pembelajaran melalui isyarat.
2. *Stimulus response learning* atau pembelajaran rangsangan tindak kelas.
3. *Chaining learning* atau pembelajaran melalui perantaraan.
4. *Verbal association learning* atau pembelajaran melalui perkaitan verbal.
5. *Discrimination learning* atau pembelajaran dengan membedakan.
6. *Concet learning* atau pembelajaran konsep.
7. *Rule learning* atau pembelajaran menurut hukum (aturan).

8. *Problem solving learning* atau pembelajaran melalui penyelesaian masalah.

Surya (2006: 14-16) juga mengemukakan bahwa proses pembelajaran akan merupakan suatu rangkaian aktivitas sebagai berikut:

1. Individu merasakan adanya suatu kebutuhan dan melihat tujuan yang ingin dicapai.
2. Kesiapan (*rediness*) individu untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan.
3. Pemahaman situasi, yaitu segala sesua yang ada di lingkungan individu dan mempunyai hubungan dengan aktivitas individu dalam memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan.
4. Menafsirkan situasi yaitu bagaimana individu melihat kaitan berbagai aspek yang terdapat dalam situasi.
5. Tindak kelas (*respon*), individu melakukan aktivitas untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan sesuai dengan yang telah dirancangkannya dalam fase ketiga dan keempat.
6. Akibat (hasil) pembelajaran, individu akan memperoleh umpan balik dari apa yang telah dilakukannya. Ada dua kemungkinan yang akan terjadi, yaitu berhasil (sukses) atau gagal. Berhasil artinya ia dapat memenuhi kebutuhannya dan mencapai tujuannya sedangkan gagal artinya ia tidak memenuhi kebutuhannya dan tidak mencapai tujuan.

Perubahan perilaku sebagai hasil pembelajaran ialah perilaku secara keseluruhan yang mencakup aspek kognitif, afektif, konatif, dan motorik. Benyamin Bloom menyebutkan ada tiga kawasan perilaku sebagai hasil pembelajaran yaitu : kognitif, afektif dan psikomotor. Yang harus diingat ialah bahwa perubahan perilaku sebagai hasil pembelajaran adalah perubahan perilaku secara keseluruhan, bukan hanya pada salah satu pihak aspek saja. Pembelajaran belum dikatakan lengkap apabila hanya menghasilkan perubahan satu atau dua aspek saja Surya (2004 h, 17).

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan dalam proses metode pembelajaran adalah suatu cara yang digunakan oleh guru dan siswa dalam mengolah informasi dalam proses belajar mengajar untuk memperoleh suatu

perubahan perilaku yang baru sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

2.2 Model Pembelajaran Inquiri

2.2.1 Model

Model pembelajaran berkonotasi sebagai suatu pola yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

Secara umum istilah “model” diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman atau acuan dalam melakukan suatu kegiatan. Dalam pengertian lain “model” juga diartikan sebagai barang atau benda tiruan dari benda sesungguhnya, misalnya *globe* merupakan bentuk dari bumi. Dalam uraian selanjutnya istilah ‘model’ digunakan untuk menunjukkan pengertian pertama sebagai kerangka proses pemikiran Harjanto (2005 h, 51).

2.2.2 Inquiri

Sund, seperti yang dikutip oleh Suryosubroto (1993: 193), menyatakan bahwa *discovery* merupakan bagian dari *inquiry*, atau *inquiry* merupakan perluasan proses *discovery* yang digunakan lebih mendalam. Inkuiri yang dalam bahasa Inggris *inquiry*, berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, penyelidikan. Inkuiri sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi. Gulo (2002: 13) menyatakan strategi inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya

diri. Sasaran utama kegiatan pembelajaran inkuiri adalah (1) keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar, (2) keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran dan (3) mengembangkan sikap percaya pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri (Harjanto, 2007: 135).

Menurut Trianto (2008: 30) inkuiri merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri. Guru harus selalu merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan, apapun materi yang diajarkannya. Siklus inkuiri terdiri dari:

- 1) Observasi (*observation*)
- 2) Bertanya (*Questioning*)
- 3) Mengajukan dugaan (*Hyphotesis*)
- 4) Pengumpulan data (*Data Gathering*)
- 5) Penyimpulan (*Conclussion*)

Langkah-langkah kegiatan inkuiri adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan masalah
- 2) Mengamati atau melakukan observasi
- 3) Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel dan karya lainnya.
- 4) Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru atau audien yang lain.

Menurut Roestiyah (2008: 79) Agar teknik inkuiri dapat dilaksanakan dengan baik memerlukan kondisi-kondisi sebagai berikut:

1. Kondisi yang fleksibel, bebas untuk berinteraksi.
2. Kondisi lingkungan yang responsive.
3. Kondisi yang memudahkan untuk memusatkan perhatian.
4. Kondisi yang bebas dari tekanan.

Dalam teknik inkuiri guru berperan untuk:

1. Menstimulir dan menantang siswa untuk berpikir.
2. Memberikan fleksibilitas atau kebebasan untuk berinisiatif dan bertindak.
3. Memberikan dukungan untuk “inquiry”.
4. Menentukan diagnosa kesulitan-

5. kesulitan siswa dan membantu mengatasinya.
6. Mengidentifikasi dan menggunakan “*teach able moment*” sebaik-baiknya.

Hal-hal yang perlu distimulir dalam proses belajar melalui “inquiry”.

- 1) Otonomi siswa.
- 2) Kebebasan dan dukungan pada siswa.
- 3) Sikap keterbukaan.
- 4) Percaya kepada diri sendiri dan kesadaran akan harga diri.
- 5) Self-concept.
- 6) Pengalaman inkuiri, terlibat dalam masalah-masalah.

2.2.3 Discovery

Metode ini tergolong baru diperkenalkan kepada guru sekalipun pada prinsipnya telah lama digunakan dalam kehidupan manusia. Metode discovery adalah penyajian pelajaran yang banyak melibatkan siswa dalam proses-proses mental dalam rangka penemuannya, Sund (dalam Sudirman, 1991:168) menyebutkan bahwa discovery adalah proses mental, dan dalam proses itu individu mengasimilasi konsep dan prinsip-prinsip.

Carind dan Sund dalam bukunya, *Teaching Science Through Discovery* (2006: 103:104), menjelaskan bahwa discovery adalah proses dimana siswa menggunakan pemikiran logis dan matematis untuk mengatur dan memasukkan konsep dan prinsip-prinsip. Siswa di bimbing belajar untuk belajar yang disebut heuristic. Menurut Gilstrap dan Martin (2005: 63), pendekatan keterampilan proses dengan metode discovery merupakan prosedur pengajaran yang menekankan

penemuan sampai siswa menyadari suatu konsep sehingga siswa akan terhindar dari belajar secara verbal. Hal ini disebabkan segi inisiatif dari pendekatan discovery yang mengharuskan agar siswa dapat memberikan bukti atau fakta dari suatu generalisasi, karena bukti-bukti tersebut dapat membantu siswa belajar dan mengembangkan pikirannya sendiri, memperoleh intrinsik reward dari keberhasilan penelitian dan penemuannya, dan memungkinkan ingatan mengenai pengetahuan yang diperolehnya bertahan lama.

Metode discovery adalah suatu prosedur mengajar yang menitikberatkan studi individual, manipulasi objek-objek dan eksperimentasi oleh siswa sebelum membuat generalisasi sampai menyadari suatu konsep. Dalam prakteknya, para guru yang menggunakan pendekatan discovery berada disepanjang garis rentang antara discovery dengan bimbingan (*guided discovery*) dan discovery tanpa bimbingan (*linguited discovery*). Strategi discovery adalah suatu metode yang unik dan dapat disusun oleh guru dalam berbagai cara yang meliputi pengajaran keterampilan inquiry dan pemecahan masalah (*problem solving*) sebagai alat bagi siswa untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikan (Hamalik, 2002: 134-135).

Menurut Roestiyah (2008: 20), teknik discovery learning memiliki keunggulan sebagai berikut:

1. Teknik ini mampu membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan, serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif atau pengenalan siswa.
2. Siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi individual sehingga dapat kokoh atau mendalam tertinggal dalam jiwa siswa.
3. Dapat membangkitkan kegairahan belajar para siswa.
4. Teknik ini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
5. Mampu mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.
6. Membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.

Menurut Hamalik (1995: 131-132) pendukung utama pendekatan ini adalah Piaget dan Bruner yakni penganut psikologis kognitif dan humanistic. Belajar penemuan dapat juga disebut “proses pengalaman.”

Langkah-langkah belajar proses pengalaman adalah:

1. Tindakan dalam instansi tertentu. Siswa melakukan tindakan dan mengamati pengaruh-pengaruhnya. Pengaruh-pengaruh tersebut mungkin sebagai ganjaran atau hukuman (*operant conditioning*) atau mungkin memberikan keterangan mengenai hubungan sebab akibat.
2. Pemahaman kasus tertentu. Apabila keadaan yang sama muncul kembali, maka dia dapat mengantisipasi pengaruh yang bakal terjadi, dan konsekuensi-konsekuensi apa yang akan terasakan.
3. Generalisasi. Siswa membuat kesimpulan atas prinsip-prinsip umum berdasarkan pemahaman terhadap instansi tersebut.
4. Tindakan dalam suasana baru. Siswa menerapkan prinsip dan mengantisipasi pengaruhnya.

Pendekatan pembelajaran penemuan dikembangkan menjadi strategi inquiry-discovery. Langkah-langkah pokok strategi ini adalah:

1. Menyajikan kesempatan-kesempatan kepada siswa untuk melakukan tindakan atau perbuatan mengamati konsekuensi dari tindakan tersebut.
2. Menguji pemahaman siswa mengenai hubungan sebab akibat dengan cara mempertanyakan atau mengamati reaksi-reaksi siswa, selanjutnya menyajikan kesempatan-kesempatan lainnya.
3. Mempertanyakan atau mengamati kegiatan-kegiatan selanjutnya serta menguji susunan prinsip umum yang mendasari masalah yang disajikan.
4. Penyajian berbagai kesempatan guna menerapkan hal yang baru saja dipelajari ke dalam masalah-masalah yang nyata.

2.3 Hasil Belajar

Suatu proses akan berkaitan erat dengan hasil yang diperoleh, begitupula dalam proses pembelajaran. Tujuan dari proses pembelajaran yang dilakukan oleh

guru dan siswa adalah hasil belajar yang diharapkan didapatkan siswa setelah mengalami proses pembelajaran. Hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengalami proses pembelajaran berupa perubahan perilaku yang terjadi dalam diri siswa.

Hasil belajar adalah nilai yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran atau kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima dan pengalaman belajar. Hasil belajar dapat diukur melalui pemberian tes (dalam penelitian tes berupa tes tulis dengan soal objektif) dengan hasil berupa angka. Hasil belajar itu berupa perubahan perilaku secara keseluruhan yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotor (Benyamin Bloom dalam Mohamad Surya, 2003: 25).

Menurut Sudjana (2006: 53) hasil belajar adalah produk (*output*) yang dihasilkan dari proses pembelajaran yang harus dikuasai siswa dalam bentuk: (a) kemahiran intelektual (b) informasi verbal (c) mengatur kegiatan intelektual (d) keterampilan motorik.

Menurut Syah (2006: 144-156) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar antara lain:

1. Faktor internal (faktor dari luar siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa.
2. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.

3. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.

1. Faktor internal siswa

1. Aspek fisiologis

Kondisi umum jasmani dan tonus (tegangan otot) yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dengan sendi-sendinya dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi organ tubuh yang lemah, apalagi jika disertai pusing kepala berat misalnya, dapat menurunkan kualitas ranah cipta (kognitif) sehingga materi yang dipelajarinya pun kurang atau tidak berbekas.

2. Aspek psikologis

Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan belajar siswa, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Intelegensi siswa

Intelegensi pada umumnya dapat diartikan sebagai kemampuan psiko-fisik untuk mereaksi rangsangan atau menyesuaikan diri dengan lingkungan dengan cara yang tepat (Reber dalam Syah, 2006: 147). Jadi, intelegensi sebenarnya bukan persolaan kualitas otak saja, melainkan juga kualitas organ-organ tubuh lainnya. Akan tetapi,

memang harus diakui bahwa peran otak dalam hubungannya dengan intelegensi manusia lebih menonjol dari pada peran organ-organ tubuh lainnya, lantaran otak merupakan “menara pengontrol” hampir seluruh aktivitas manusia.

b. Sikap siswa

Sikap adalah internal yang berdimensi efektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon (*response tendency*) dengan cara yang relative tetap terhadap objek orang, barang, dan sebagainya, baik secara positif maupun negative. Untuk mengantisipasi kemungkinan munculnya sikap negative siswa seperti tersebut di atas, guru dituntut untuk terlebih dahulu menunjukkan sikap positif terhadap dirinya sendiri dan terhadap mata pelajaran yang menjadi vaknya.

c. Bakat siswa

Secara umum, bakat (*aptitude*) adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang (Chaplin, 1972, Reber, 1988 dalam Syah, 2006: 150). Dengan demikian, sebetulnya setiap orang pasti memiliki bakat dalam arti berpotensi untuk mencapai prestasi sampai ke tingkat tertentu sesuai dengan kapasitas masing-masing. Jadi secara global bakat itu mirip dengan intelegensi. Itulah sebabnya seorang anak yang berintelegensi sangat cerdas (*superior*) atau cerdas luar biasa (*very superior*) disebut juga sebagai *talented child*, yakni anak berbakat.

d. Minat siswa

Secara sederhana, minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Menurut Reber dalam (Syah, 2006: 151), minat tidak termasuk istilah populer dalam psikologis karena ketergantungannya yang banyak pada faktor-faktor internal lainnya, seperti pemusatan perhatian, keingintahuan, motivasi, dan kebutuhan. Guru dalam kaitan ini seyogyanya berusaha membangkitkan minat siswa untuk menguasai pengetahuan yang terkandung dalam bidang studinya dengan cara yang kurang lebih sama dengan kiat membangun sikap positif.

e. Motivasi siswa

Pengertian dasar motivasi adalah keadaan internal organisme baik manusia ataupun hewan yang mendorongnya untuk berbuat sesuatu. Dalam pengertian ini, berarti motivasi pemasok daya (*energizer*) untuk bertingkah laku secara terarah (Gleithman, 1986; Reber 1988; dalam Syah, 2006: 151).

Dalam perkembangan selanjutnya, motivasi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu: 1) Motivasi intrinsik 2) motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah hal dan keadaan yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang dapat mendorongnya melakukan tindakan belajar. Termasuk dalam motivasi intrinsik siswa adalah perasaan menyenangkan

materi dan kebutuhannya terhadap materi tersebut, misalnya kehidupan masa depan siswa yang bersangkutan.

Adapun motivasi ekstrinsik adalah hal dan keadaan yang datang dari luar individu siswa yang juga mendorongnya untuk melakukan kegiatan belajar.

Dalam perspektif psikologi kognitif, motivasi yang lebih signifikan bagi siswa adalah motivasi intrinsik, karena lebih murni dan langgeng serta tidak bergantung pada dorongan atau pengaruh orang lain.

2. Faktor eksternal siswa

1. Lingkungan sosial

Lingkungan sosial sekolah seperti para guru, para staf administrasi, dan teman-teman sekelas dapat mempengaruhi semangat belajar seorang siswa. Para guru yang selalu menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik dan memperlihatkan suri tauladan yang baik dan rajin khususnya dalam hal belajar, misalnya rajin membaca dan berdiskusi, dapat menjadi daya dorong yang positif bagi kegiatan belajar siswa.

Lingkungan sosial yang lebih banyak mempengaruhi kegiatan belajar ialah orang tua dan keluarga siswa itu sendiri. Sifat-sifat orang tua, praktek pengelolaan keluarga, ketegangan keluarga, dan demografi keluarga (letak rumah), semuanya dapat memberi dampak baik ataupun buruk terhadap kegiatan belajar dan hasil yang dicapai oleh siswa.

2. Lingkungan non sosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial ialah gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal keluarga siswa dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca, dan waktu belajar yang digunakan siswa. Faktor-faktor ini dipandang turut menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa.

3. Faktor pendekatan belajar

Disamping faktor-faktor eksternal dan internal siswa sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya, faktor pendekatan belajar juga berpengaruh terhadap taraf keberhasilan proses belajar mengajar siswa tersebut.

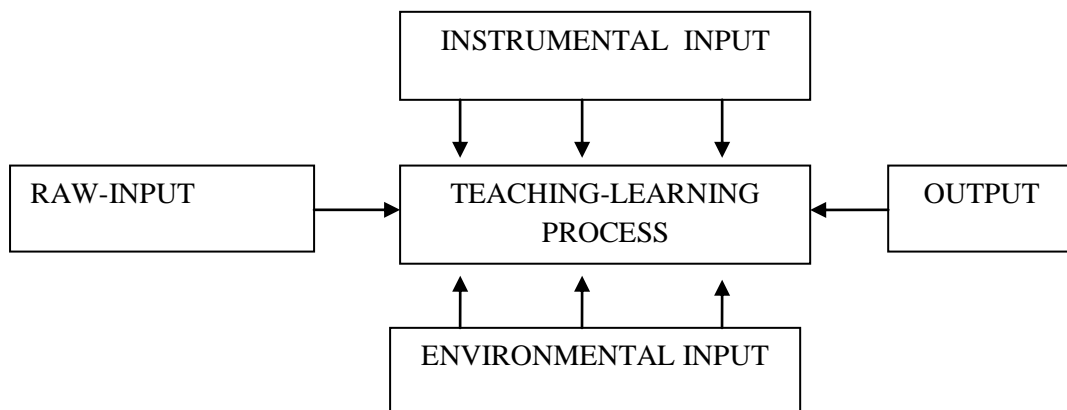
TABEL 2.1 : FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI BELAJAR

Ragam faktor dan unsur-unsurnya		
Internal siswa	Eksternal siswa	Pendekatan
1. Aspek Fisiologis - Tonus jasmani - Matadan telinga.	1. Lingkungan Sosial - keluarga - guru dan staf - masyarakat - teman	1. Pendekatan tinggi - <i>speculative</i> - <i>achieving</i>
2. Aspek Psikologis - Intelegensi - Sikap - Minat - Bakat	2. Lingkungan Nonsosial - rumah - sekolah - peralatan	2. Pendekatan menengah - analytical - deep

- motivasi	- alam	3. pendekatan rendah - reproductiv e - surface
------------	--------	--

Sumber: Muhibbin (2006: 156)

Menurut Purwanto (1990: 106-107) faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 : Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar

(sumber: Purwanto, 1990: 106)

Gambar di atas menunjukkan bahwa masukan mentah (*Raw input*) merupakan bahan baku yang perlu diolah. Dalam hal ini diberi pengalaman belajar tertentu dalam proses belajar mengajar (*teaching learning process*). Dalam proses belajar mengajar itu turut berpengaruh pula sejumlah faktor lingkungan yang merupakan masukan lingkungan (*environmental input*) dan berfungsi

sejumlah faktor yang sengaja dirancang dan dimanipulasikan (*instrumental input*) guna menunjang tercapainya keluaran yang dikehendaki (*output*). Berbagai faktor tersebut berinteraksi satu sama lain dalam menghasilkan keluaran tertentu.

Dalam proses belajar mengajar di sekolah, maka yang dimaksud masukan mentah atau *raw input* adalah siswa. Sebagai *Raw input* siswa memiliki karakteristik tertentu, baik fisiologis maupun psikologis. Mengenai fisiologis ialah bagaimana kondisi fisiknya, panca inderanya, dan sebagainya. Sedangkan yang menyangkut psikologis adalah minatnya, tingkat kecerdasannya, bakatnya, motivasinya, kemampuan kognitifnya, dan sebagainya. Semua ini dapat mempengaruhi bagaimana proses dan hasil belajarnya.

Yang termasuk instrumental input atau faktor-faktor yang sengaja dirancang dan dimanipulasikan adalah kurikulum atau bahan pelajaran, guru yang memberikan pengajaran, sarana dan fasilitas, serta manajemen yang berlaku di sekolah yang bersangkutan. Di dalam sistem maka instrumental input merupakan faktor yang sangat penting pula dan paling menentukan dalam pencapaian hasil/output yang dikehendaki, karena instrumental input inilah yang menentukan bagaimana proses belajar mengajar itu akan terjadi di dalam diri si pelajar.

2.4 Aspek Tingkah Laku Menurut Taksonomi Bloom

Taksonomi yang baru melakukan pemisahan yang tegas antara dimensi pengetahuan dengan dimensi proses kognitif. Kalau ada 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. Dengan dimunculkannya pengetahuan procedural, guru sains akan lebih terdorong mengembangkan soal untuk mengukur keterampilan proses 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 bisa memvariasikan soalnya, menjadi C1-Faktual, C1-Konseptual, C1-Prosedural, C1-Metakognitif, dsb.

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 perjenjangan, dari proses kognitif yang sederhana ke proses kognitif yang lebih kompleks. Namun demikian perjenjangan 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.

TABEL2.2 : DIMENSI PROSES KOGNITIF DALAM TAKSONOMI

Kategori	Proses kognitif	Penjelasan
(1)	(2)	(3)
Menghafal <i>(Remember)</i>	Mengenali <i>(Recognizing)</i>	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 (<i>identifying</i>)
	Mengingat <i>(Recalling)</i>	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 (<i>retrieving</i>).

<p style="text-align: center;">Memahami <i>(Understand)</i></p>	<p>Menafsirkan <i>(Interpreting)</i></p>	<p>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 bisa mengklarifikasi (<i>clarifying</i>), memparafrase (<i>paraphrasing</i>), menerjemahkan (<i>translating</i>), dan menyajikan kembali (<i>representing</i>).</p>
	<p>Memberikan contoh <i>(exemplifying)</i></p>	<p>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 (<i>illustrating</i>) dan</p>

		mencontohkan (<i>instantiating</i>).
	Mengklasifikasi kan (<i>classifying</i>)	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 mengkategorikan (<i>categorizing</i>).
	Meringkas (<i>summarising</i>)	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 (<i>generalizing</i>) dan mengabstraksi (<i>abstracting</i>).
	Menarik inferensi (<i>inferring</i>)	Menemukan suatu pola dari sederetan atau fakta. Untuk dapat melakukan inferensi siswa harus terlebih dapat menarik abstraksi suatu konsep/prinsip berdasarkan sejumlah contoh yang ada.

		<p>Istilah lain untuk menarik inferensi adalah mengekstrapolasi (<i>extrapolating</i>), menginterpolasi (<i>interpolating</i>), memprediksi (<i>predicting</i>), dan menarik kesimpulan (<i>concluding</i>)</p>
	<p>Membandingkan (<i>comparing</i>)</p>	<p>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 (<i>contrasting</i>), mencocokkan (<i>matching</i>), dan memetakan (<i>mapping</i>)</p>
	<p>Menjelaskan (<i>Explaining</i>)</p>	<p>Mengkonstruksi dan menggunakan model sebab-akibat dalam suatu sistem. Termasuk dalam menjelaskan adalah menggunakan model tersebut untuk mengetahui apa yang terjadi apabila salah satu bagian sistem tersebut diubah. Istilah lain untuk menjelaskan</p>

		adalah mengkontruksi model <i>(constructing a model)</i>
Mengaplikasikan (Applying)	Menjalankan <i>(executing)</i>	Menjalankan suatu prosedur rutin yang telah dipelajari sebelumnya. Langkah-langkah yang diperlukan sudah teretentu dan juga dalam urutan tertentu. Apabila langkah-langkah tersebut benar, maka hasilnya sudah tertentu pula. Istilah lain untuk menjalankan adalah melakukan <i>(carrying out)</i> .
	Mengimplementasikan <i>(implementing)</i>	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 prosuder-prosedur yang mungkin digunakannya. Apabila prosedur yng tersedia ternyata tidak tepat benar, siswa dituntut untuk bisa memodifikasinya sesuai keadaan yang dihadapi. Istilah lain untuk

		mengimplementasikan adalah menggunakan (<i>using</i>).
Menganalisis <i>(Analyzing)</i>	Membedakan <i>(differentiating)</i>	Membedakan bagian-bagian yang menyusun suatu struktur berdasarkan relevansi, fungsi dan penting tidaknya. Oleh Karena itu membedakan <i>(differentiating)</i> berbeda dan membandingkan <i>(comparing)</i> . Membedakan menuntut adanya kemampuan untuk menentukan mana yang relevan/esensial dari suatu perbedaan terkait dengan masalah yang lebih besar. Misalnya, apabila seseorang diminta membedakan anatar apael dan jeruk, faktor warna, bentuk dan ukuran bukanlah cirri yang essensial. Namun apabila yang diminta adalah membandingkan hal-hal tersebut bisa dijadikan pembeda. Istilah lain untuk membedakan adalah memilih <i>(selecting)</i> , membedakan <i>(distinguishing)</i> dan memfokuskan <i>(focusing)</i> .

	<p>Mengorganisir (<i>organizing</i>)</p>	<p>Mengidentifikasi unsur-unsur suatu keadaan dan mengenali bagaimana unsur-unsur tersebut terkait satu sama lain untuk membentuk suatu struktur yang padu. Istilah lain untuk mengorganisir adalah membuat struktur (<i>structuring</i>), mengintegrasikan (<i>intergerating</i>), menemukan koherensi (<i>finding coherence</i>), dan membuat kerangka (<i>outlining</i>).</p>
	<p>Menemukan pesan tersirat (<i>attributing</i>)</p>	<p>Menemukan sudut pandang, bias, dan tujuan dari suatu bentuk berkomunikasi. Berbeda dengan kemampuan mengeinterpretasi atau memahami (pada keduanya dituntut kemampuan untuk memahami suatu pesan), pada <i>attributing</i> seseorang diminta untuk menemukan maksud mengapa penulis menulis demikian.</p>
<p>Mengevaluasi</p>	<p>Memeriksa (<i>checking</i>)</p>	<p>Menguji konsistensi atau kekurangan suatu karya berdasarkan criteria internal (criteria yang melekat dengan sifat produk tertentu). Istilah lain untuk</p>

		memeriksa adalah menguji (<i>testing</i>), mendeteksi (<i>detecting</i>), memonitor (<i>monitoring</i>) dan mengkoordinasikan (<i>coordinating</i>).
	Mengkritik (<i>critiquing</i>)	Menilai suatu karya baik kelebihan maupun kekuarungannya, berdasarkan criteria eksternal. Dalam mengkritik seseorang, melihat sisi negative dan sisi positif hal yang dinilai dan membuat pertimbangan berdasarkan hal tersebut. Istilah lain untuk mengkritik adalah menilai (<i>judging</i>).
Membuat (<i>Create</i>)	Menghasilkan (<i>generating</i>)	Menguraikan suatu masalah sehingga dapat dirumuskan berbagai kemungkinan hipotesis yang mengarah pada pemecahan masalah tersebut. Pemecahan masalah di sini sifatnya terbuka sehingga masalah yang sama bisa dipecahkan dengan berbagai cara. Istilah lain untuk menghasilkan adalah merumuskan dugaan (<i>hypothesizing</i>).
	Merencanakan (<i>planning</i>)	Merancang suatu metode atau strategi untuk memecahkan masalah.

		Merencanakan bukanlah sekedar menjalankan suatu prosedur. Dalam merencanakan diperlukan kemampuan untuk menguraiakn masalah, tujuan, atau hal-hal yang harus dilakukan. Istilah lain untuk merencanakan adalah merancang (<i>designing</i>).
	Memproduksi (<i>producing</i>)	Menjalankan suatu rencana untuk memecahkan masalah. Istilah lain untuk memproduksi adalah mengkonstruk (<i>constructing</i>).

Sumber : widodo Ari (2005 h, 5)