

Hakikat Belajar dan Pembelajaran

Prof. Dr. Udin S. Winataputra, M.A.



PENDAHULUAN

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki guru, sebagai salah satu unsur pendidik, agar mampu melaksanakan tugas profesionalnya adalah memahami bagaimana peserta didik belajar dan bagaimana mengorganisasikan proses pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak peserta didik, serta memahami tentang bagaimana siswa belajar. Untuk dapat memahami proses belajar yang terjadi pada diri siswa, guru perlu menguasai hakikat dan konsep dasar belajar. Dengan menguasai hakikat dan konsep dasar tentang belajar diharapkan guru mampu menerapkannya dalam kegiatan pembelajaran, karena fungsi utama pembelajaran adalah memfasilitasi tumbuh dan berkembangnya belajar dalam diri peserta didik.

Istilah pembelajaran sudah mulai dikenal luas dalam masyarakat, lebih-lebih setelah diundangkannya Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang secara legal formal memberi pengertian tentang pembelajaran. Dalam Pasal 1 butir 20 pembelajaran diartikan sebagai "... proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar". Pembelajaran sebagai suatu konsep pedagogik secara teknis dapat diartikan sebagai upaya sistematis dan sistemik untuk menciptakan lingkungan belajar yang potensial menghasilkan proses belajar yang bermuara pada berkembangnya potensi individu sebagai peserta didik.

Dari pengertian tersebut tampak bahwa antara belajar dan pembelajaran satu sama lain memiliki keterkaitan substantif dan fungsional. Keterkaitan substantif belajar dan pembelajaran terletak pada simpul terjadinya perubahan perilaku dalam diri individu. Keterkaitan fungsional pembelajaran dengan belajar adalah bahwa pembelajaran sengaja dilakukan untuk menghasilkan belajar atau dengan kata lain belajar merupakan parameter pembelajaran. Walaupun demikian perlu diingat bahwa tidak semua proses

belajar merupakan konsekuensi dari pembelajaran. Misalnya, seseorang berubah perilakunya yang cenderung ceroboh dalam menyeberang jalan raya setelah secara kebetulan ia melihat ada orang lain yang menyeberang, tertabrak sepeda motor “karena ketidakhati-hatiannya. Oleh karena itu, dapat pula dikatakan bahwa akuntabilitas belajar bersifat internal-individual, sedangkan akuntabilitas pembelajaran bersifat publik.

Modul ini merupakan bagian dari mata kuliah Belajar dan Pembelajaran yang secara khusus membahas Hakikat Belajar dan Pembelajaran. Secara konseptual modul ini dirancang untuk memfasilitasi mahasiswa agar mampu menganalisis karakteristik konseptual Belajar dan Pembelajaran beserta implikasinya terhadap kebijakan pendidikan yang terkait pada proses pembelajaran. Secara umum setelah mempelajari modul ini Anda diharapkan mampu menganalisis karakteristik konseptual dan penerapan konsep belajar dan pembelajaran secara komprehensif. Secara khusus setelah mempelajari modul ini Anda diharapkan mampu:

1. menjelaskan pengertian belajar;
2. mengidentifikasi ciri-ciri belajar;
3. menjelaskan jenis-jenis belajar;
4. menjelaskan pengertian pembelajaran;
5. menjelaskan pola dasar pembelajaran;
6. menjelaskan berbagai paradigma baru dalam pembelajaran.

Untuk memfasilitasi Anda dalam upaya mencapai tujuan khusus tersebut, dalam modul ini akan dibahas:

1. Apa dan Bagaimana Belajar?
2. Apa dan Bagaimana Pembelajaran?

Dalam mempelajari modul ini Anda akan diajak untuk menjelajahi berbagai sisi dari pemikiran pakar-pakar terkait tentang konsep Belajar dan Pembelajaran. Secara proporsional penjelajahan terhadap pemikiran tersebut akan mencakup pembahasan tentang: *Apa konsep belajar? Bagaimana peristiwa belajar terjadi? Bagaimana Belajar diteorikan? Apa Konsep Pembelajaran? Bagaimana Peristiwa Pembelajaran dirancang dan dikembangkan?* Selanjutnya Anda diminta untuk mengkaji secara kritis dan kreatif implikasi operasional dari konsep belajar dan pembelajaran terhadap kebijakan implementasi pembelajaran di sekolah.

Untuk itu Anda diharapkan mengikuti petunjuk belajar sebagai berikut.

1. **Bacalah bagian Uraian dan Contoh** dari setiap Kegiatan Belajar dengan cermat sampai Anda dapat menangkap makna dari berbagai sisi teori belajar dan pembelajaran.
2. **Kerjakan Latihan** dengan baik dan penuh kesungguhan sampai Anda “memperoleh pengertian yang lebih utuh tentang teori belajar dan pembelajaran tersebut”. Sekadar untuk memandu Anda dalam mengecek ketepatan latihan, disediakan rambu-rambu jawaban latihan yang dapat Anda gunakan pendapat pembandingan. Di dalam latihan ini Anda akan diminta untuk melakukan berbagai pilihan kegiatan seperti refleksi atau renungan sendiri atau berdialog dengan mahasiswa lain, atau bertanya kepada tutor, atau mengakses informasi ke berbagai sumber belajar tercetak atau elektronik. Dengan cara itu pemahaman Anda tentang teori belajar tersebut akan lebih halus dan lebih luas.
3. **Bacalah Rangkuman** yang disediakan untuk memberikan ringkasan tentang aspek-aspek esensial dari setiap Kegiatan Belajar. Namun Anda juga diminta untuk membuat rangkuman yang menurut Anda merupakan inti dari kegiatan belajar tersebut.
4. **Kerjakan Tes Formatif** yang disediakan untuk mengecek seberapa jauh Anda mencapai tujuan pembelajaran setiap kegiatan belajar tanpa melihat Rambu-rambu jawaban yang disediakan.
5. Bila Anda merasa telah menjawab Tes Formatif dengan baik, bandingkanlah jawaban Anda tersebut dengan **Rambu-rambu jawaban** yang disediakan. Bila setelah dihitung ternyata Anda telah mencapai tingkat penguasaan sama atau lebih besar dari **80%**, Anda dipersilakan untuk meneruskan ke Kegiatan Belajar berikutnya.

Selamat belajar.

KEGIATAN BELAJAR 1

Apa dan Bagaimana Belajar

Ⓐ dalam percakapan sehari-hari kita sering mendengar seorang ibu yang mengatakan bahwa anaknya sedang belajar berjalan atau sedang belajar berbicara. Sesekali kita juga mendengar seorang ibu yang kecewa karena, walaupun anaknya sudah belajar semalaman tetapi hasil ujiannya kurang memuaskan. Apakah kegiatan yang dilakukan anak-anak tersebut merupakan kegiatan belajar? Apabila Anda melihat seorang siswa sedang asyik membaca buku di perpustakaan atau sekelompok siswa sedang mengerjakan tugas kelompok, atau seorang siswa sedang memperhatikan penjelasan guru dengan serius, apakah Anda beranggapan bahwa mereka sedang belajar. Jawaban atas kedua pertanyaan tersebut bisa ya, bisa juga tidak. Untuk dapat menyatakan bahwa seseorang melakukan belajar atau tidak, kita perlu memahami tentang apa itu belajar dan apa ciri-cirinya untuk menunjukkan bahwa orang tersebut belajar.

A. KONSEP BELAJAR

Istilah belajar sudah dikenal luas di berbagai kalangan walaupun sering disalahartikan atau diartikan secara common sense atau pendapat umum saja. Misalnya seorang ibu meminta anaknya “*Kau belajar dulu sebelum tidur, Nak*”, maksudnya mungkin membaca dulu buku pelajaran sebelum tidur. Atau seorang ayah menasihati anaknya yang baru terjatuh dari sepeda motor karena kelalaiannya, dengan mengatakan “*Lain kali kamu harus belajar dari pengalaman*“, yang maksudnya jangan mengulangi kesalahan serupa pada masa mendatang. Dalam kedua contoh ungkapan tersebut belajar diartikan sebagai *proses mendapatkan pengetahuan* dengan membaca dan *menggunakan pengalaman sebagai pengetahuan yang memandu perilaku pada masa yang akan datang*. Dengan kedua contoh tersebut, kita dapat menangkap makna konkret dan praktis dari belajar. Selanjutnya apa makna konseptual dan utuh tentang konsep belajar?

Untuk memahami konsep belajar secara utuh perlu digali lebih dulu bagaimana para pakar psikologi dan pakar pendidikan mengartikan konsep belajar. Pandangan kedua kelompok pakar tersebut sangat penting karena perilaku belajar merupakan ontologi atau bidang telaah dari kedua bidang

keilmuan itu. Pakar psikologi melihat **perilaku belajar sebagai proses psikologis individu dalam interaksinya dengan lingkungan secara alami**, sedangkan pakar pendidikan melihat **perilaku belajar sebagai proses psikologis-pedagogis yang ditandai dengan adanya interaksi individu dengan lingkungan belajar yang disengaja diciptakan**.

Pengertian belajar yang cukup komprehensif diberikan oleh Bell-Gredler (1986:1) yang menyatakan bahwa belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam *competencies, skills, and attitudes*. Kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills*), dan sikap (*attitudes*) tersebut diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari masa bayi sampai masa tua melalui rangkaian proses belajar sepanjang hayat. Rangkaian proses belajar itu dilakukan dalam bentuk keterlibatannya dalam pendidikan informal, keturutsertaannya dalam pendidikan formal dan/atau pendidikan nonformal. Kemampuan belajar inilah yang membedakan manusia dari makhluk lainnya.

Belajar sebagai proses manusiawi memiliki kedudukan dan peran penting, baik dalam kehidupan masyarakat tradisional maupun modern. Pentingnya proses belajar dapat dipahami dari *traditional/local wisdom*, filsafat, temuan penelitian dan teori tentang belajar. *Traditional/local wisdom* adalah ungkapan verbal dalam bentuk frasa, peribahasa, adagium, maksim, kata mutiara, petatah-petitih atau puisi yang mengandung makna eksplisit atau implisit tentang pentingnya belajar dalam kehidupan manusia. Sebagai contoh: *Iqra bismirobbika ladzi kholaq* (Bacalah alam semesta ini dengan nama tuhanmu); *Belajarlah sampai ke negeri China sekalipun* (Belajarlah tentang apa saja, dari siapa saja dan dimana saja); *Bend the willow when it is young* (Didiklah anak selagi masih muda); *Berakit-rakit ke hulu berenang-renang ke tepian* (Belajar lebih dahulu nanti akan dapat menikmati hasilnya).

Dalam pandangan yang lebih komprehensif konsep belajar dapat digali dari berbagai sumber seperti filsafat, penelitian empiris, dan teori. Para ahli filsafat telah mengembangkan konsep belajar secara sistematis atas dasar pertimbangan nalar dan logis tentang realita kebenaran, kebajikan dan keindahan. Karena itu filsafat merupakan pandangan yang koheren dalam melihat hubungan manusia dengan alam semesta. Plato, dalam Bell-Gredler (1986: 14-16) melihat pengetahuan sebagai sesuatu yang ada dalam diri manusia dan dibawa lahir. Sementara itu Aristoteles melihat pengetahuan sebagai sesuatu yang ada dalam dunia fisik *bukan* dalam pikiran. Kedua kutub pandangan filosofis tersebut berimplikasi pada pandangan tentang

belajar. Bagi penganut filsafat idealisme hakikat realita terdapat dalam pikiran, sumber pengetahuan adalah ide dalam diri manusia, dan proses belajar adalah pengembangan ide yang telah ada dalam pikiran. Sedang bagi penganut realisme, realita terdapat dalam dunia fisik, sumber pengetahuan adalah pengalaman sensori, dan belajar merupakan kontak atau interaksi individu dengan lingkungan fisik.

Pandangan lain tentang belajar, selain dari pandangan para filosof idealisme dan realisme tersebut di atas, berasal dari pandangan para ahli psikologi, yang antara lain dirintis oleh Wiliam James, John Dewey, James Cattell, dan Edward Thorndike tahun 1890-1900 (Bell-Gredler, 1986:20-25). Pada dasarnya para ahli psikologi melihat belajar sebagai proses psikologis yang disimpulkan dari hasil penelitian tentang bagaimana anak berpikir (Hall:1883), atau disimpulkan dari bagaimana binatang belajar (Thorndike: 1898) atau dari hasil pengamatan praktek pendidikan (Dewey:1899). Sejalan dengan mulai berkembangnya disiplin psikologi pada awal abad ke-20 berkembang pula berbagai pemikiran tentang belajar yang digali dari berbagai penelitian empiris. Pada zaman itu mulai berkembang dua kutub teori belajar, yakni teori behaviorisme dan teori gestalt. Kunci dari teori behaviorisme yang digali dari penelitian Ivan Pavlov pemenang hadiah Nobel tahun 1904, dan V.M. Bechterev serta A.B. Watson adalah proses relasi antara stimulus dan respon (S-R), sedang teori gestalt adalah relasi antara bagian dengan totalitas pengalaman. Sejak itu maka berkembang berbagai teori belajar yang bertolak dari ontologi penelitian yang berbeda-beda tetapi semua bertujuan untuk menjelaskan bagaimana belajar sesungguhnya terjadi.

Beberapa teori belajar secara signifikan banyak mempengaruhi pemikiran tentang proses pendidikan, termasuk pendidikan jarak jauh. *Teori Operant Conditioning* atau Pengkondisian Operant dari B.F. Skinner yang menekankan pada konsep *reinforcement* atau penguatan (Bell-Gredler, 1986: 77-91), dan teori *Conditions of Learning* dari Robert Gagne yang menekankan pada *behavior development* atau perkembangan perilaku sebagai produk dari *cumulative effects of learning* atau efek kumulatif (Bell-Gredler, 1986: 117-130) mempengaruhi pandangan tentang bagaimana menata lingkungan belajar. Sementara itu teori *Information Processing* yang menekankan pada *proses pengolahan informasi dalam berpikir* (Bell-Gredler, 1986: 153-169), dan teori *Cognitive Development* atau Perkembangan Kognitif dari Jean Piaget yang menekankan pada konsep *ways of knowing* atau jalan untuk tahu (Bell-Gredler, 1986: 193-209)

mempengaruhi pandangan tentang bagaimana mengembangkan proses intelektual peserta didik. Di lain pihak teori *Social Learning* atau Belajar Sosial dari Albert Bandura yang menekankan pada pemerolehan *complex skills and abilities* atau kemampuan dan keterampilan kompleks melalui pengamatan modeled behavior atau perilaku yang diteladani beserta konsekuensinya terhadap perilaku individu (Bell-Gredler, 1986: 235-253) dan teori *Attribution* atau Atribusi dari Bernard Werner yang menekankan pada relasi antara *ability, effort, task difficulty, and luck* dalam keberhasilan atau kegagalan belajar (Bell-Gredler, 1986: 276-291) mempengaruhi pandangan tentang bagaimana melibatkan individu dalam konteks sosial. Sedangkan teori *Experiential Learning* atau Belajar melalui Pengalaman dari David A. Kolb, yang menekankan pada konsep *transformation of experiences* atau transformasi pengalaman dalam membangun knowledge atau pengetahuan (Kolb, 1984: 21-38), teori *Social Development* atau Perkembangan Sosial dari L. Vygostky yang menekankan pada konsep zone of proximal development atau arena perkembangan terdekat melalui proses dialogis dan kebersamaan (Cheyne dan Taruli, 2005:1-10), dan *Web-based Learning Theory* atau Teori Belajar Berbasis Jaringan yang menekankan pada interaksi individu dengan sumber informasi berbasis jaringan elektronik (Suparman, Winataputra, Hardhono, dan Sugilar, 2003:1-5) mempengaruhi pandangan tentang bagaimana memanfaatkan lingkungan belajar yang bersifat multipleks guna menghasilkan belajar yang lebih bermakna. Semua konsep belajar yang dibangun dalam masing-masing teori tersebut melukiskan bagaimana proses **psikologis-internal-individual** atau **psikososial** atau **psikokontekstual** yang relatif bebas dari konteks pedagogik yang sengaja dibangun untuk menumbuhkembangkan potensi belajar individu.

Dalam konteks pencapaian tujuan pendidikan nasional konsep belajar harus diletakkan secara **substansif-psikologis** terkait pada seluruh esensi tujuan pendidikan nasional mulai dari iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, akhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Dengan kata lain konsep belajar yang secara konseptual bersifat content free atau bebas-isi secara operasional-kontekstual menjadi konsep yang bersifat *content-based* atau bermuatan. Oleh karena itu, konsep **belajar dalam konteks tujuan pendidikan nasional** harus dimaknai sebagai belajar untuk menjadi orang yang beriman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, ber-akhlak mulia,

sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Karena pendidikan memiliki misi psiko pedagogic dan sosio pedagogic maka pengembangan pengetahuan, nilai-nilai dan sikap, serta keterampilan mengenai keberagamaan dalam konteks beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa; keberagamaan dalam konteks berakhlak mulia; ketahanan jasmani dan rohani dalam konteks sehat; kebenaran dan kejujuran akademis dalam konteks berilmu melekat; terampil dan cermat dalam konteks cakap; kebaruan (*novelty*) dalam konteks kreatif, ketekunan dan percaya diri dalam konteks mandiri; dan kebangsaan, demokrasi dan patriotisme dalam konteks warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab seyogianya dilakukan dalam rangka pengembangan kemampuan belajar peserta didik.

Belajar sering juga diartikan sebagai penambahan, perluasan, dan pendalaman pengetahuan, nilai dan sikap, serta keterampilan. Secara konseptual Fontana (1981), mengartikan belajar adalah suatu proses perubahan yang relatif tetap dalam perilaku individu sebagai hasil dari pengalaman. Seperti Fontana, Gagne (1985) juga menyatakan bahwa belajar adalah suatu perubahan dalam kemampuan yang bertahan lama dan bukan berasal dari proses pertumbuhan. *Learning is a change in human disposition or capability that persists over a period of time and is not simply ascribable to processes of growth* (Gagne, 1985: hal. 2). Pengertian ini senada dengan pengertian belajar dari Gagne (1985) tersebut dikemukakan oleh Bower dan Hilgard (1981), yaitu bahwa belajar mengacu pada perubahan perilaku atau potensi individu sebagai hasil dari pengalaman dan perubahan tersebut tidak disebabkan oleh insting, kematangan atau kelelahan dan kebiasaan. Persisnya dikatakan bahwa: *Learning refers to the change in a subject's behavior or behavior potential to a given situation brought about by the subject's repeated experiences in that situation, provided that the behavior change cannot be explained on the basis of the subject's native response tendencies, maturation, or temporary states (such as fatigue, drunkenness, drives, and so on)*. (Bower dan Hilgard, 1981: hal. 11).

B. CIRI-CIRI BELAJAR

Dari semua pengertian tentang belajar, sangat jelas pada kita bahwa belajar tidak hanya berkenaan dengan jumlah pengetahuan tetapi juga

meliputi seluruh kemampuan individu. Kedua pengertian terakhir tersebut memusatkan perhatiannya pada tiga hal.

Pertama, belajar harus memungkinkan terjadinya perubahan perilaku pada diri individu. Perubahan tersebut tidak hanya pada aspek pengetahuan atau kognitif saja tetapi juga meliputi aspek sikap dan nilai (afektif) serta keterampilan (psikomotor).

Kedua, perubahan itu harus merupakan buah dari pengalaman. Perubahan perilaku yang terjadi pada diri individu karena adanya interaksi antara dirinya dengan lingkungan. Interaksi ini dapat berupa interaksi fisik. Misalnya, seorang anak akan mengetahui bahwa api itu panas setelah ia menyentuh api yang menyala pada lilin. Di samping melalui interaksi fisik, perubahan kemampuan tersebut dapat diperoleh melalui interaksi psikis. *Contohnya*, seorang anak akan berhati-hati menyeberang jalan setelah ia melihat ada orang yang tertabrak kendaraan. Perubahan kemampuan tersebut terbentuk karena adanya interaksi individu dengan lingkungan. Mengedipkan mata pada saat memandang cahaya yang menyilaukan atau keluar air liur pada saat mencium harumnya masakan *bukan* merupakan hasil belajar. Di samping itu, perubahan perilaku karena faktor kematangan tidak termasuk belajar. Seorang anak tidak dapat belajar berbicara sampai cukup umurnya. Tetapi perkembangan kemampuan berbicaranya sangat tergantung pada rangsangan dari lingkungan sekitar. Begitu juga dengan kemampuan berjalan.

Ketiga, perubahan tersebut relatif menetap. Perubahan perilaku akibat obat-obatan, minuman keras, dan yang lainnya tidak dapat dikategorikan sebagai perilaku hasil belajar. Seorang atlet yang dapat melakukan lompat galah melebihi rekor orang lain karena minum obat tidak dapat dikategorikan sebagai hasil belajar. Perubahan tersebut tidak bersifat menetap. Perubahan perilaku akibat belajar akan bersifat cukup permanen.

C. JENIS-JENIS BELAJAR

Berkenaan dengan proses belajar yang terjadi pada diri siswa, Gagne (1985) mengemukakan delapan jenis belajar. Kedelapan jenis belajar tersebut adalah:

1. Belajar Isyarat (*Signal Learning*)

Belajar melalui isyarat adalah melakukan atau tidak melakukan sesuatu karena adanya tanda atau isyarat. Misalnya berhenti berbicara ketika

mendapat isyarat telunjuk menyilang mulut sebagai tanda tidak boleh ribut; atau berhenti mengendarai sepeda motor di perempatan jalan pada saat tanda lampu merah menyala.

2. Belajar Stimulus-Respon (*Stimulus-Response Learning*)

Belajar stimulus-respon terjadi pada diri individu karena ada rangsangan dari luar. Misalnya, menendang bola ketika ada bola di depan kaki, berbaris rapi karena ada komando, berlari karena mendengar suara anjing menggonggong di belakang, dan sebagainya

3. Belajar Rangkaian (*Chaining Learning*)

Belajar rangkaian terjadi melalui perpaduan berbagai proses stimulus respon (S-R) yang telah dipelajari sebelumnya sehingga melahirkan perilaku yang segera atau spontan seperti konsep merah-putih, panas-dingin, ibu-bapak, kaya-miskin, dan sebagainya

4. Belajar Asosiasi Verbal (*Verbal Association Learning*)

Belajar asosiasi verbal terjadi bila individu telah mengetahui sebutan bentuk dan dapat menangkap makna yang bersifat verbal. Misalnya perahu itu seperti badan itik atau kereta api seperti keluang (kaki seribu) atau wajahnya seperti bulan kesiangan.

5. Belajar Membedakan (*Discrimination Learning*)

Belajar diskriminasi terjadi bila individu berhadapan dengan benda, suasana, atau pengalaman yang luas dan mencoba membeda-bedakan hal-hal yang jumlahnya banyak itu. Misalnya, membedakan jenis tumbuhan atas dasar urat daunnya, suku bangsa menurut tempat tinggalnya, dan negara menurut tingkat kemajuannya.

6. Belajar Konsep (*Concept Learning*)

Belajar konsep terjadi bila individu menghadapi berbagai fakta atau data yang kemudian ditafsirkan ke dalam suatu pengertian atau makna yang abstrak. Misalnya, binatang, tumbuhan dan manusia termasuk makhluk hidup; negara-negara yang maju termasuk *developed-countries*; aturan-aturan yang mengatur hubungan antar-negara termasuk hukum internasional.

7. Belajar Hukum atau Aturan (*Rule Learning*)

Belajar aturan/hukum terjadi bila individu menggunakan beberapa rangkaian peristiwa atau perangkat data yang terdahulu atau yang diberikan sebelumnya dan menerapkannya atau menarik kesimpulan dari data tersebut menjadi suatu aturan. Misalnya, ditemukan bahwa benda memuai bila dipanaskan, iklim suatu tempat dipengaruhi oleh tempat kedudukan geografi dan astronomi di muka bumi, harga dipengaruhi oleh penawaran dan permintaan, dan sebagainya.

8. Belajar Pemecahan Masalah (*Problem Solving Learning*)

Belajar pemecahan masalah terjadi bila individu menggunakan berbagai konsep atau prinsip untuk menjawab suatu pertanyaan, misalnya, mengapa harga bahan bakar minyak naik, mengapa minat masuk perguruan tinggi menurun. Proses pemecahan masalah selalu bersegi jamak dan satu sama lain saling berkaitan.

Urutan jenis-jenis belajar tersebut merupakan tahapan belajar yang bersifat hierarkis. Jenis belajar yang pertama merupakan prasyarat bagi berlangsungnya jenis belajar berikutnya. Seorang individu tidak akan mampu melakukan belajar pemecahan masalah apabila individu tersebut belum menguasai belajar aturan, konsep, membedakan, dan seterusnya.

Untuk dapat memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai konsep belajar dilihat dari berbagai teori belajar, seperti diintisarikan oleh Bell-Gredler (1986:317) ada enam teori belajar kontemporer yang secara singkat dapat kita bahas dalam Modul ini, yakni *Teori Operant Conditioning* dari B.F. Skinner; *Teori Conditions of Learning* dari Robert Gagne; *Teori Information Processing*; *Teori Cognitive Development* dari Jean Piaget; *Teori Social Learning* dari Albert Bandura; dan *Teori Attribution* dari Bernard Weiner.

Ringkasan Karakteristik dari 6 Teori Belajar Kontemporer

Teori Belajar	Asumsi Dasar	Komponen Dasar	Kontribusi Utama
<i>Operant Conditioning</i> dari B.F. Skinner	Belajar adalah perilaku dan perubahan perilaku yang tercermin	Stimulus-Respon- Penguatan	Analisis keadaan, a.l. kesiapan, analisis praktek di kelas, dan bahan

Teori Belajar	Asumsi Dasar	Komponen Dasar	Kontribusi Utama
	dalam kekerapan respon yang merupakan fungsi dari kejadian dalam lingkungan dan kondisi		belajar yang diindividualisasikan
<i>Conditions of Learning</i> dari Robert Gagne	Belajar lebih dari pada proses yang berdiri sendiri, belajar merupakan proses yang unik yang tidak bisa dikurangi	Lima variasi belajar yang masing-masing memiliki perangkat kondisi internal dan eksternal	Identifikasi proses psikologis dalam belajar secara kumulatif pertimbangan diversifikasi belajar manusia; dan hubungan tahap pembelajaran dengan pemrosesan informasi
<i>Information Processing</i>	Pikiran manusia merupakan prosesor dan pengorganisasi aktif yang kompleks yang mentransfer belajar ke dalam struktur kognitif baru	Proses persepsi, pengkodean, dan penyimpanan dalam ingatan jangka panjang, dan pemecahan masalah	Identifikasi proses aktif dalam belajar informasi baru dan perkembangan model-model pemecahan masalah
<i>Cognitive Development</i> dari Jean Piaget	Kecerdasan membangun struktur yang perlu berfungsi. Pengetahuan merupakan proses interaktif antara peserta didik dengan lingkungan	Asimilasi dan akomodasi yang diatur oleh proses ekulibrasi; pengalaman fisik dan pengalaman logika matematis	Deskripsi yang kaya tentang dunia melalui mata anak; identifikasi problem kurikulum, dan operasionalisasi belajar menemukan atau menyingkap

Teori Belajar	Asumsi Dasar	Komponen Dasar	Kontribusi Utama
<i>Social Learning</i> dari Albert Bandura	Belajar merupakan interaksi segitiga antara lingkungan, faktor personal, dan perilaku	Perilaku yang dimodelkan, langsung, peniruan, dan penguatan diri serta proses kognitif peserta didik	Deskripsi belajar dari model dalam setting sosial dan pengaruh media masa; analisis detail dari perilaku prasosial dan antisosial
<i>Attribution</i> dari Bernard Weiner	Pencarian pengertian merupakan dorongan utama. Atribusi adalah sumber yang kompleks dari informasi tentang hasil dan tindakan mendatang diturunkan dalam bagian dari sebab-sebab teramati dari hasil awal	Pengalaman dan kebutuhan untuk dihargai dipengaruhi oleh atribusi utama dan semua dimensinya	Identifikasi kaitan psikologis antara kepercayaan dan tindakan serta antara kegiatan di kelas dengan kepercayaan peserta didik mengenai dirinya sendiri.

Itulah beberapa hal yang berkaitan dengan belajar. Tugas guru selanjutnya adalah bagaimana menciptakan kegiatan yang memungkinkan siswa belajar.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Berikan contoh perubahan perilaku sebagai hasil belajar!
- 2) Amatilah seorang guru yang sedang mengajar atau renungkan perilaku Anda ketika melakukan pembelajaran di kelas! Apakah kegiatan yang

dilaksanakan guru tersebut atau Anda mencerminkan kegiatan yang menghasilkan proses belajar?

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Untuk mengecek apakah contoh yang Anda buat merupakan perilaku hasil belajar, Anda harus memperhatikan ciri-ciri atau karakteristik proses belajar. Suatu perilaku dianggap sebagai hasil belajar apabila perilaku tersebut diperoleh melalui pengalaman dan perilaku tersebut bersifat permanen.
- 2) Untuk menjawab pertanyaan ini Anda harus menguasai tentang karakteristik kegiatan belajar yang dilakukan guru dapat dianggap sebagai kegiatan pembelajaran apabila kegiatan tersebut mendukung proses belajar siswa yang ditunjukkan oleh adanya perubahan perilaku yang bersifat permanen, serta seluruh kegiatan yang dilaksanakan guru tersebut mengandung komponen tujuan, materi, proses, dan evaluasi.



RANGKUMAN

1. Belajar mengacu pada perubahan perilaku individu sebagai akibat dari proses pengalaman baik yang dialami ataupun yang sengaja dirancang.
2. Ciri-ciri belajar adalah adanya perubahan perilaku. Perubahan perilaku tersebut merupakan hasil interaksi individu dengan lingkungan, serta perilaku tersebut bersifat relatif menetap.
3. Delapan jenis belajar menurut Gagne adalah belajar isyarat, stimulus-respon, rangkaian, asosiasi verbal, membedakan, konsep, hukum/aturan, dan pemecahan masalah.
4. Pembelajaran mengacu pada segala kegiatan yang dirancang untuk mendukung proses belajar yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku individu yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.
5. Ciri-ciri pembelajaran adalah kegiatannya mendukung proses belajar siswa, adanya interaksi antara individu dengan sumber belajar, serta memiliki komponen-komponen tujuan, materi, proses, dan evaluasi yang saling berkaitan.
6. Masing-masing teori belajar memiliki asumsi dasar, komponen dasar dan kontribusi yang khas.



TES FORMATIF 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Belajar merujuk pada proses psikologis
 - A. pengenalan objek di luar diri
 - B. perubahan perilaku individu
 - C. rangsangan lingkungan
 - D. penataan respon

- 2) Berikut ini adalah ciri-ciri belajar, *kecuali*
 - A. adanya perubahan perilaku
 - B. adanya interaksi dengan lingkungan
 - C. pembentukan perilaku yang bersifat menetap
 - D. mengikuti proses pertumbuhan

- 3) Manakah dari perilaku berikut yang *bukan* merupakan perilaku sebagai hasil belajar?
 - A. Anwar dapat menghitung perkalian dua angka setelah mengerjakan soal latihan berkali-kali.
 - B. Setelah berlatih beberapa hari, Roni dapat berlari terus-menerus selama satu jam.
 - C. Dengan mencicipi garam, Ani mengetahui bahwa rasa garam itu asin.
 - D. Pada usia 24 bulan, Rina sudah dapat merangkai dua kata yang mengandung arti.

- 4) Seorang anak yang berhenti bermain ketika mendengar lonceng berbunyi menunjukkan proses belajar
 - A. isyarat
 - B. stimulus - respon
 - C. rangkaian
 - D. asosiasi verbal

- 5) Belajar konsep menurut Gagne merujuk pada proses belajar yang menekankan pada
 - A. keterampilan
 - B. pengertian
 - C. wawasan
 - D. perasaan

- 6) Belajar pemecahan masalah lebih banyak melibatkan proses psikologis
- membandingkan
 - menganalisis
 - menerapkan
 - mengenal
- 7) Berikut ini adalah ciri-ciri pembelajaran yang menghasilkan proses belajar, *kecuali*
- kegiatannya mendukung proses belajar siswa
 - adanya unsur kesengajaan melakukan kegiatan
 - adanya interaksi guru-siswa secara tatap muka
 - terdiri atas komponen-komponen yang saling berkaitan
- 8) Dalam konteks tujuan pendidikan nasional belajar mengacu pada proses yang
- bebas tujuan
 - bebas isi
 - berorientasi tujuan
 - berorientasi isi
- 9) Proses belajar yang dihasilkan dari pembelajaran merupakan proses perubahan perilaku yang bersifat
- dirancang sebelumnya
 - tidak dirancang sebelumnya
 - diinginkan oleh guru dan siswa
 - diprogram bersama oleh guru dan siswa
- 10). Proses belajar yang diteorikan dalam semua teori belajar kontemporer merupakan proses perubahan perilaku yang bersifat
- psikologis murni
 - psiko-pedagogis
 - sosio-psikologis
 - psiko-antropologis

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 2

Apa dan Bagaimana Pembelajaran

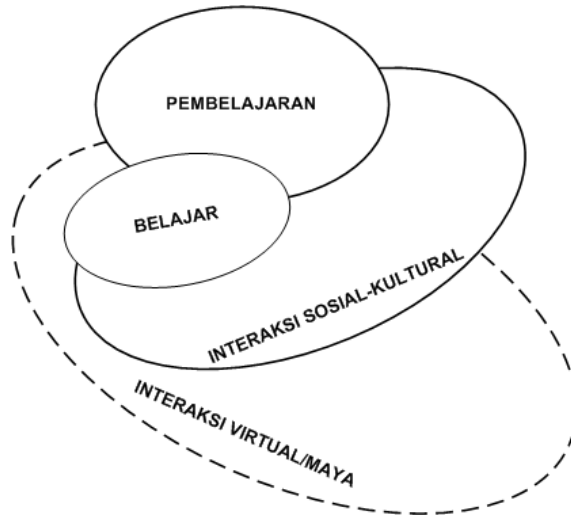
☉ Dalam Kegiatan Belajar 1 Anda telah mempelajari tentang konsep belajar dilihat dari berbagai pandangan psikologi dan pendidikan. Selanjutnya kita akan membahas konsep dan pola dasar pembelajaran, yang secara pedagogis merupakan wahana pendidikan untuk menghasilkan proses belajar.

A. KONSEP PEMBELAJARAN

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan intensitas dan kualitas belajar pada diri peserta didik. Oleh karena pembelajaran merupakan upaya sistematis dan sistemik untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan proses belajar maka kegiatan pembelajaran berkaitan erat dengan jenis hakikat, dan jenis belajar serta hasil belajar tersebut. Pembelajaran harus menghasilkan belajar, tapi tidak semua proses belajar terjadi karena pembelajaran. Proses belajar terjadi juga dalam konteks interaksi sosial-kultural dalam lingkungan masyarakat.

Pembelajaran dalam konteks **pendidikan formal**, yakni pendidikan di sekolah, sebagian besar terjadi di kelas dan lingkungan sekolah. Sebagian kecil pembelajaran terjadi juga di lingkungan masyarakat, misalnya, pada saat kegiatan **ko-kurikuler** (kegiatan di luar kelas dalam rangka tugas suatu mata pelajaran), **ekstra-kurikuler** (kegiatan di luar mata pelajaran, di luar kelas), dan **ekstramural** (kegiatan dalam rangka proyek belajar atau kegiatan di luar kurikulum yang diselenggarakan di luar kampus sekolah, seperti kegiatan perkemahan sekolah). Dengan demikian maka proses belajar bisa terjadi di kelas, dalam lingkungan sekolah, dan dalam kehidupan masyarakat, termasuk dalam bentuk interaksi sosial-kultural melalui media massa dan jaringan. Dalam konteks **pendidikan nonformal**, justru sebaliknya proses pembelajaran sebagian besar terjadi dalam lingkungan masyarakat, termasuk dunia kerja, media massa dan jaringan internet. Hanya sebagian kecil saja pembelajaran terjadi di kelas dan lingkungan pendidikan nonformal seperti pusat kursus. Yang lebih luas adalah **belajar dan pembelajaran dalam konteks pendidikan terbuka dan jarak jauh**, yang karena karakteristik

peserta didiknya dan paradigma pembelajarannya, **proses belajar dan pembelajaran bisa terjadi di mana saja, dan kapan saja tidak dibatasi oleh jarak, ruang, dan waktu.** Secara diagramatis, kompleksitas dari praksis belajar dan pembelajaran dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1.1
Kompleksitas Setting Belajar dan Pembelajaran

Istilah pembelajaran merupakan istilah baru yang digunakan untuk menunjukkan kegiatan guru dan siswa. Sebelumnya, kita menggunakan istilah “proses belajar-mengajar” dan “pengajaran“. Istilah pembelajaran merupakan terjemahan dari kata “instruction”. Menurut Gagne, Briggs, dan Wager (1992), pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa. *Instruction is a set of events that affect learners in such a way that learning is facilitated.* (Gagne, Briggs, dan Wager, 1992, hal. 3).

Kita lebih memilih istilah pembelajaran karena istilah pembelajaran mengacu pada segala kegiatan yang berpengaruh langsung terhadap proses belajar siswa. Kalau kita menggunakan kata “pengajaran“, kita membatasi diri hanya pada konteks tatap muka guru-siswa di dalam kelas. Sedangkan dalam istilah pembelajaran, interaksi siswa tidak dibatasi oleh kehadiran guru secara fisik. Siswa dapat belajar melalui bahan ajar cetak, program radio,

program televisi, atau media lainnya. Tentu saja, guru tetap memainkan peranan penting dalam merancang setiap kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, pengajaran merupakan salah satu bentuk kegiatan pembelajaran.

Kini, kita sudah memiliki konsep dasar pembelajaran seperti hal itu dirumuskan dalam Pasal 1 butir 20 UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas, yakni “Pembelajaran adalah **proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.**” Dalam konsep tersebut terkandung 5 konsep, yakni **interaksi, peserta didik, pendidik, sumber belajar, dan lingkungan belajar.** Marilah kita kaji dengan cermat satu per satu. Dalam kamus Ilmiah Populer (Tim Prima Pena, 2006:209), kata interaksi mengandung arti pengaruh timbal balik; saling mempengaruhi satu sama lain. Peserta didik, menurut Pasal 1 butir 4 UU nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas, adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Sementara itu dalam Pasal 1 butir 6 UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, **pendidik** adalah tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan. **Sumber belajar** atau *learning resources*, secara umum diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan oleh peserta didik dan pendidik dalam proses belajar dan pembelajaran. Jika dikelompokkan sumber belajar dapat berupa sumber belajar tertulis/cetakan, terekam, tersiar, jaringan, dan lingkungan (alam, sosial, budaya, spiritual). **Lingkungan belajar** atau *learning environment* adalah lingkungan yang menjadi latar terjadinya proses belajar seperti di kelas, perpustakaan, sekolah, tempat kursus, warnet, keluarga, masyarakat, dan alam semesta.

Dari pengertian di atas, kita mengetahui bahwa ciri utama pembelajaran adalah inisiasi, fasilitasi, dan peningkatan proses belajar siswa. Ini menunjukkan bahwa unsur kesengajaan dari pihak di luar individu yang melakukan proses belajar, dalam hal ini pendidik secara perorangan atau secara kolektif dalam suatu sistem, merupakan ciri utama dari konsep pembelajaran. Perlu diingat bahwa tidak semua proses belajar terjadi dengan sengaja. Di samping itu, ciri lain dari pembelajaran adalah adanya interaksi yang sengaja diprogramkan. Interaksi tersebut terjadi antara peserta didik yang belajar dengan lingkungan belajarnya, baik dengan pendidik, siswa lainnya, media, dan atau sumber belajar lainnya. Ciri lain dari pembelajaran

adalah adanya komponen-komponen yang saling berkaitan satu sama lain. Komponen-komponen tersebut adalah tujuan, materi, kegiatan, dan evaluasi pembelajaran. Tujuan pembelajaran mengacu pada kemampuan atau kompetensi yang diharapkan dimiliki siswa setelah mengikuti suatu pembelajaran tertentu. Materi pembelajaran adalah segala sesuatu yang dibahas dalam pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan pembelajaran mengacu pada penggunaan pendekatan, strategi, metode, dan teknik dan media dalam rangka membangun proses belajar, antara lain membahas materi dan melakukan pengalaman belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal. Proses pembelajaran dalam arti yang luas merupakan jantungnya dari pendidikan untuk **mengembangkan kemampuan, membangun watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka pencerdasan kehidupan bangsa.**

B. PARADIGMA DASAR PEMBELAJARAN

Dalam Kegiatan Belajar 1, Anda sudah membahas karakteristik belajar menurut pandangan dari berbagai aliran psikologi belajar. Selanjutnya marilah kita bahas lebih lanjut bagaimana implikasi pedagogis dari semua teori psikologi tentang belajar tersebut, sebagaimana digambarkan dalam matriks sebagai berikut.

Ringkasan Karakteristik Belajar menurut
Teori Belajar Kontemporer, dan Implikasinya terhadap Pembelajaran

Teori Belajar	Asumsi Dasar	Komponen Dasar	Kontribusi Utama	Pola Dasar Pembelajaran
<i>Operant Conditioning</i> dari B.F. Skinner	Belajar adalah perilaku dan perubahan perilaku yang tercermin dalam kekerapan respon yang merupakan	Stimulus-Respon-Penguatan	Analisis keadaan, a.l. kesiapan, analisis praktek di kelas, dan bahan belajar yang diindividualisasikan	Pengelolaan transfer dari kendali stimulus, saat pemberian penguatan dan penghindaran hukuman

Teori Belajar	Asumsi Dasar	Komponen Dasar	Kontribusi Utama	Pola Dasar Pembelajaran
	fungsi dari kejadian dalam lingkungan dan kondisi			
<i>Conditions of Learning</i> dari Robert Gagne	Belajar lebih dari pada proses yang berdiri sendiri, belajar merupakan proses yang unik yang tidak bisa dikurangi	Lima variasi belajar yang masing-masing memiliki perangkat kondisi internal dan eksternal	Identifikasi proses psikologis dalam belajar secara kumulatif pertimbangan diversifikasi belajar manusia; dan hubungan tahap pembelajaran dengan pemrosesan informasi	Identifikasi kemampuan yang perlu dipelajari, pemilihan peristiwa pembelajaran yang tepat, dan analisis tugas untuk membangun proses belajar kumulatif
<i>Information Processing</i>	Pikiran manusia merupakan prosesor dan pengorganisasi aktif yang kompleks yang mentransfer belajar ke dalam struktur kognitif baru	Proses persepsi, pengkodean, dan penyimpanan dalam ingatan jangka panjang, dan pemecahan masalah	Identifikasi proses aktif dalam belajar informasi baru dan perkembangan model-model pemecahan masalah	Mengaitkan proses belajar yang baru ke dalam struktur kognitif; memberi bantuan proses untuk memahami sesuatu dan memecahkan masalah
<i>Cognitive Development</i> dari Jean Piaget	Kecerdasan membangun struktur yang perlu berfungsi. Pengetahuan	Asimilasi dan akomodasi yang diatur oleh proses ekuilibrisasi; pengalaman	Deskripsi yang kaya tentang dunia melalui mata anak; identifikasi problem kurikulum, dan operasionalisasi	Memberikan peluang yang banyak dengan menyediakan objek fisik dengan

Teori Belajar	Asumsi Dasar	Komponen Dasar	Kontribusi Utama	Pola Dasar Pembelajaran
	merupakan proses interaktif antara peserta didik dengan lingkungan	fisik dan pengalaman logika matematis	belajar menemukan atau menyingkap	interaksi sejawat dan dukungan dari pertanyaan guru
<i>Social Learning</i> dari Albert Bandura	Belajar merupakan interaksi segitiga antara lingkungan, faktor personal, dan perilaku	Perilaku yang dimodelkan, langsung, peniruan, dan penguatan diri serta proses kognitif peserta didik	Deskripsi belajar dari model dalam seting sosial dan pengaruh media masa; analisis detail dari perilaku prasosial dan antisosial	Pemberian model, penguatan, pelatihan ulang, dan mengembangkan kemandirian dan pengaturan diri dari peserta didik
<i>Attribution</i> dari Bernard Weiner	Pencarian pengertian merupakan dorongan utama. Atribusi adalah sumber yang kompleks dari informasi tentang hasil dan tindakan mendatang diturunkan dalam bagian dari sebab-sebab teramati dari hasil awal	Pengalaman dan kebutuhan untuk dihargai dipengaruhi oleh atribusi utama dan semua dimensinya	Identifikasi kaitan psikologis antara kepercayaan dan tindakan serta antara kegiatan di kelas dengan kepercayaan peserta didik mengenai dirinya sendiri.	Penyampaian pesan-pesan atributif oleh guru dan kelas; dan pemberian peran perilaku membantu peserta didik

Memperhatikan Pola Dasar Pembelajaran dari masing-masing aliran psikologi belajar tersebut, marilah kita kaji bersama paradigma pembelajaran

yang bersumber dari keenam teori psikologi belajar tersebut. Berturut-turut akan kita bahas paradigma pembelajaran Model Pengkondisian Operant dari B.F. Skinner, Model Kondisi Belajar dari Robert Gagne, Model Pemrosesan Informasi, Model Perkembangan Kognitif dari Jean Piaget, Model Belajar Sosial dari Albert Bandura, dan Model Atribusi dari Bernard Weiner.

1. Model Pengkondisian Operant dari B.F. Skinner

Dalam mengembangkan strategi pembelajaran di kelas, model ini memiliki langkah-langkah pokok sebagai berikut.

a. *Mengembangkan iklim kelas yang kondusif*

Langkah Pertama: Menganalisis lingkungan kelas yang ada saat ini

- 1) Perilaku positif di kelas yang mendapat penguatan saat ini.
- 2) Perilaku negatif yang saat ini diberi toleransi saat ini.
- 3) Hukuman apa yang selama ini dijalankan.

Langkah Kedua: Mengembangkan daftar penguat potensial

- 1) Kegiatan yang disukai peserta didik.
- 2) Perilaku yang selama ini mendapat hukuman.
- 3) Latar alami yang potensial menjadi penguat.

Langkah Ketiga: Memilih urutan perilaku yang akan mulai dilakukan

- 1) Jenis hukuman apa yang akan diubah menjadi penguatan.
- 2) Perilaku positif mana yang cenderung muncul terus-menerus di kelas.
- 3) Stimulus mana yang digunakan untuk secara berbeda untuk mengendalikan perilaku.

Langkah Keempat: Menerapkan urutan perilaku, memelihara catatan anekdot, dan melakukan perubahan yang dikehendaki

- 1) Penggunaan aturan rutin kelas yang jelas dan konsisten.
- 2) Penggunaan metode penguatan yang jelas dan potensial mengubah perilaku peserta didik.
- 3) Peluang yang sama bagi setiap peserta didik untuk memperoleh penguatan.
- 4) Penerapan penguatan mengikuti perubahan perilaku peserta didik.

b. *Menyusun pembelajaran terprogram/berbingkai*

Langkah Pertama: Mengidentifikasi perilaku akhir dan menganalisis materi yang akan dipelajari

- 1) Apa yang dipilih sebagai perilaku akhir pembelajaran?

- 2) Kata kunci apa yang perlu dipelajari untuk memperoleh perilaku akhir tersebut?
- 3) Contoh-contoh apa saja yang perlu mendapat respon peserta didik selama **proses belajar**?

Langkah Kedua: Mengembangkan urutan awal bingkai dan konfirmasi respon

- 1) Informasi apa yang akan ditempatkan pada bingkai pertama?
- 2) Urutan logis mana yang diharapkan muncul dari peserta didik?
- 3) Apakah urutan rangsangan yang dipakai mulai dari yang sederhana sampai pada yang kompleks?

Langkah Ketiga: Mereviu urutan bingkai dan melakukan perubahan sesuai kebutuhan

- 1) Apakah urutan benar-benar dari yang sederhana ke yang kompleks?
- 2) Apakah isyarat secara berangsur hilang bersamaan di dalam urutan?
- 3) Apakah respon peserta didik cukup bermakna atau asalan saja?

Langkah Keempat: Menerapkan pembelajaran pada sekelompok kecil peserta didik dan menyempurnakannya lebih lanjut

- 1) Apakah peserta didik mengalami kesulitan untuk bingkai tertentu sehingga membutuhkan perubahan dalam bingkai itu?
- 2) Apakah ada gejala peserta didik berlomba untuk selesai dengan hanya membaca bagian dari bingkai itu?
- 3) Apakah pembelajaran itu mengarah pada penguasaan penampilan atau tes akhir yang merujuk pada kriteria?

2. Model Kondisi Belajar dari Robert Gagne-Briggs

Dalam mengembangkan strategi pembelajaran di kelas, model ini memiliki langkah-langkah pokok sebagai berikut.

Tahap Satu: Mengembangkan kerangka Kurikulum	Tahap Dua: Mengembangkan kerangka Pembelajaran	Tahap Tiga: Mengembangkan Sistem
Langkah 1: Identifikasi kebutuhan, tujuan jangka panjang, dan prioritas	Langkah 5: Analisis tujuan yang menjadi target ke dalam prosedur dan komponen <i>subskill</i>	Langkah 10: Latihan pembelajaran dalam menggunakan sistem

<p>Langkah 2: Identifikasi kelayakan pencapaian tujuan</p> <p>Langkah 3: Mengembangkan tujuan kurikulum</p> <p>Langkah 4: Merumuskan tujuan pembelajaran</p>	<p>Langkah 6: Merumuskan tujuan pembelajaran untuk setiap <i>subskill</i></p> <p>Langkah 7: Identifikasi peristiwa pembelajaran untuk setiap tujuan</p> <p>Langkah 8: Memilih media untuk setiap peristiwa pembelajaran</p> <p>Langkah 9: Mengembangkan test untuk setiap tujuan pembelajaran</p>	<p>Langkah 11: Melakukan evaluasi formatif</p> <p>Langkah 12: Melakukan uji lapangan dan melakukan revisi</p> <p>Langkah 13: Melakukan evaluasi sumatif dari sistem</p> <p>Langkah 14: Menggunakan dan menyebarkan sistem</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Model Pemrosesan Informasi

Dalam mengembangkan strategi pembelajaran di kelas, model ini memiliki dua langkah pokok sebagai berikut.

a. Pemahaman pengetahuan

Langkah Pertama: Mengembangkan/syarat untuk membimbing penerimaan pengetahuan baru

- 1) Pertanyaan informal apa yang akan menghubungkan struktur kognitif peserta didik saat ini?
- 2) Apakah pembelajaran itu memiliki tujuan yang tertulis atau pernyataan arah saja yang akan menarik perhatian peserta didik?
- 3) Bagaimana pengetahuan atau keterampilan baru akan memperkuat yang sudah dimiliki peserta didik saat ini?

Langkah Kedua: Pilih atau kembangkan dukungan konseptual yang akan mampu memfasilitasi penyampaian informasi

- 1) Informasi mana yang perlu digunakan sebagai pemandu awal yang akan menjembatani pengetahuan lama dengan pengetahuan baru?
- 2) Konsep, episode, dan citra mana yang sudah diterima yang dapat digunakan untuk memberi ilustrasi istilah, definisi, atau konsep baru?
- 3) Apakah pertanyaan penghubung dalam teks dapat digunakan oleh peserta didik untuk mensimulasikan hal yang baru?

- 4) Hal apa yang secara logis menarik peserta didik untuk melakukan simulasi lebih lanjut?

Langkah Ketiga: Mengembangkan isyarat yang dapat membantu peserta didik untuk mengingat kembali yang telah dipelajarinya

- 1) Perbandingan seperti apa dalam konsep, istilah, atau gagasan yang dapat dibuat untuk semua hal yang telah dipelajarinya?
- 2) Pertanyaan inferensi apa yang dapat digunakan untuk menyimpulkan hasil pembelajaran?

b. Pemecahan masalah

Langkah Pertama: Menganalisis hakikat masalah

- 1) Proses seperti apa yang dituntut oleh masalah? Penyusunan, transformasi, induksi, atau analisis historis.
- 2) Apa yang meski ada dalam masalah dan kendala dalam pemecahan masalah itu?
- 3) Untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah yang optimum langkah mana yang perlu dimasukkan?

Langkah Kedua: Menganalisis perilaku dari pemecah masalah pemula

- 1) Unsur masalah mana yang menjadi pusat perhatian pemecah masalah pemula dan bagaimana perbedaannya dengan masalah yang menjadi pusat perhatian para pakar?
- 2) Unsur masalah penting mana yang biasanya diabaikan oleh pemecah masalah pemula?
- 3) Strategi umum mana yang biasanya digunakan oleh pemecah masalah pemula, yang dinilai kurang produktif?

Langkah Ketiga: Menyajikan masalah kepada peserta didik dan menerapkan langkah yang tepat untuk membantu peserta didik melalui proses pemecahan masalah

- 1) Membantu peserta didik mengidentifikasi masalah yang sesungguhnya, jumlah keharusan yang minimum, dan kendala yang implisit dalam masalah.
- 2) Membantu peserta didik merumuskan tujuan, melakukan analisis historis, dan strategi lain yang diperlukan untuk memecahkan masalah.
- 3) Mendorong peserta didik untuk merumuskan dengan kata-katanya sendiri masalah, tujuan dan strategi yang akan digunakan dalam pemecahan masalah.

- 4) Memberikan pelurusan arah pemecahan masalah, jika memang diperlukan, pada akhir kegiatan bahas strategi yang digunakan, dan evaluasi strategi tersebut untuk pemecahan masalah lainnya atau pemecahan lebih lanjut.

4. Model Perkembangan Kognitif dari Jean Piaget

Dalam mengembangkan strategi pembelajaran di kelas, model ini memiliki langkah-langkah pokok sebagai berikut.

Langkah Pertama: Menentukan topik dalam mata pelajaran atau kurikulum yang biasanya diajarkan dengan ceramah yang dapat menjadi penelitian peserta didik secara terbimbing

- 1) Aspek mana dalam kurikulum yang cocok untuk eksperimentasi?
- 2) Topik mana yang kondusif untuk kegiatan pemecahan masalah dalam situasi kelompok?
- 3) Topik atau konsep mana yang dapat diperkenalkan dengan cara manipulasi objek fisik sebelum perlakuan verbal?

Langkah Kedua: Memilih atau mengembangkan kegiatan kelas untuk mengidentifikasi topik, dan mengevaluasi kegiatan terpilih yang menggunakan pertanyaan sebagai berikut.

- 1) Apakah kegiatan itu memberi peluang diterapkannya berbagai metode eksperimentasi?
- 2) Dapatkah kegiatan itu mengarah pada munculnya berbagai pertanyaan dari peserta didik?
- 3) Dapatkah peserta didik membandingkan berbagai cara penalaran dalam bekerja melalui kegiatan?
- 4) Apakah masalah itu tidak bisa dipecahkan atas dasar persepsi dan isyarat semata?
- 5) Apakah kegiatan itu dapat membangkitkan baik kegiatan fisik maupun peluang untuk kegiatan yang bersifat kognitif?
- 6) Dapatkah kegiatan itu memperkaya konstruk/ kerangka pikir yang sudah ada?

Langkah Ketiga: Mengidentifikasi peluang pertanyaan bagi guru yang dapat menopang proses pemecahan masalah

- 1) Pertanyaan pelacak/probing mana yang dapat digunakan?
- 2) Potensi proses perbandingan seperti apa yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan yang kondusif bagi timbulnya pertanyaan spontan?

Langkah Keempat: Mengevaluasi setiap kegiatan, mencatat keberhasilan, dan merencanakan revisi yang diperlukan

- 1) Aspek kegiatan mana yang membangkitkan minat dan keterlibatan peserta didik paling kuat? Apakah hal itu dapat digunakan pada masa mendatang?
- 2) Aspek kegiatan mana, bila ada, yang terasa datar saja, dan apakah hal itu disebabkan karena peserta didik gagal melibatkan diri dan bagaimana mengatasinya pada kesempatan lain?
- 3) Apakah kegiatan itu memberi peluang untuk mengembangkan strategi investigasi/penelitian digunakan?

5. Model Belajar Sosial dari Albert Bandura

Dalam mengembangkan strategi pembelajaran di kelas, model ini memiliki langkah-langkah pokok sebagai berikut.

Langkah Pertama: Menganalisis perilaku yang akan dimodelkan

- 1) Bagaimana hakikat perilaku itu? Bersifat konseptual, motorik atau efektif?
- 2) Urutan tahap seperti apa dari perilaku itu?
- 3) Apa yang merupakan titik kritis dari urutan itu yang sukar diamati atau bisa menimbulkan perilaku yang keliru?

Langkah Kedua: Membangun nilai fungsional dari perilaku dan memilih model dari perilaku itu

- 1) Apakah perilaku itu akan membawa perkiraan keberhasilan, seperti berhasil mengoperasikan alat, atau promosi jabatan?
- 2) Jika perilaku itu mengandung kelemahan yang diprediksikan, model potensial mana yang lebih mungkin mampu memprediksi keberhasilan?
- 3) Meskikah model itu merupakan model hidup atau simbolik? Perlu dipertimbangkan waktu, biaya, dan kesempatan untuk menggambarkan nilai fungsional dari perilaku itu?
- 4) Penguatan apa yang perlu diterima oleh model untuk perilakunya itu?

Langkah Ketiga: Mengembangkan urutan pembelajaran

- 1) Untuk keterampilan motorik, perintah apa yang dapat digunakan untuk menyatakan kerjakan ini dan jangan kerjakan itu?
- 2) Langkah-langkah mana dalam keseluruhan urutan pembelajaran yang perlu disajikan dengan pelan-pelan, dan kode verbal apa yang akan digunakan untuk mendukung langkah itu?

Langkah Keempat: Menerapkan pembelajaran untuk membimbing proses reproduksi kemampuan kognitif dan motorik peserta didik dapat dikategorikan dengan cara berikut.

Untuk keterampilan motorik peserta didik, dapat dilakukan dengan cara berikut.

- 1) Sajikan model.
- 2) Beri kesempatan peserta didik untuk mengulanginya.
- 3) Beri kesempatan peserta didik untuk berlatih bersamaan dengan balikan visual.

Untuk perilaku konseptual dapat dilakukan dengan cara berikut.

- 1) Sajikan model dengan atau tanpa dukungan kode verbal atau arah untuk menemukan konsistensi dalam berbagai contoh.
- 2) Berikan peserta didik kesempatan untuk mengintisarikan perilaku yang dimodelkan itu.
- 3) Jika pembelajaran itu tentang pemecahan masalah atau strategi penerapan beri peserta didik kesempatan untuk menjadi pemodel partisipatif.
- 4) Beri peserta didik kesempatan untuk menerapkan generalisasi pada situasi lain.

6. Model Atribusi dari Bernard Weiner

Dalam mengembangkan strategi pembelajaran di kelas, model ini memiliki langkah-langkah pokok sebagai berikut.

Langkah Pertama: Menata ulang tujuan pembelajaran di kelas dalam hal proses dan strategi belajar

- 1) Tujuan mana yang kurang jelas dan perlu dirumuskan ulang agar memberi tekanan pada strategi belajar?
- 2) Perubahan apa dalam materi pembelajaran untuk memberi tekanan pada proses belajar?
- 3) Apa makna dari pengetesan yang dilakukan apakah bersifat formatif atau diagnostik untuk mendapat balikan yang diperlukan untuk perbaikan strategi belajar?

Langkah Kedua: Mengidentifikasi kegiatan kelas yang: (a) mengurangi semangat kompetisi interpersonal dan (b) memfasilitasi pengembangan strategi berpendekatan tugas yang efektif.

- 1) Apakah persentase waktu yang digunakan untuk kegiatan klasikal dan kegiatan kelompok dan kegiatan duduk di bangku terlalu besar, misalnya 80-20?
- 2) Kegiatan kelompok kecil mana yang dapat digunakan untuk meningkatkan proses belajar kooperatif?
- 3) Permainan individual atau kelompok apa yang tersedia yang dapat digunakan untuk memperkuat atau memperbaiki strategi belajar?

Langkah Ketiga: Mengembangkan pernyataan balikan verbal untuk menyampaikan pesan atribusional/bersifat melengkapi atau memantapkan

- 1) Apakah pengakuan atau pemberian penghargaan kepada peserta didik diberikan pada pekerjaan yang dirasakan sulit?
- 2) Strategi yang paling konstruktif mana dari guru yang dapat digunakan dari pada hanya sekedar menunjukkan simpati atas ketakberhasilan peserta didik?
- 3) Strategi mana yang dapat digunakan untuk mendorong peserta didik untuk mengambil tanggung jawab atas proses belajarnya sendiri?

Latihan

Pilih salah satu paradigma pembelajaran dari 6 contoh yang telah kita bahas. Anda diminta untuk menerapkannya dalam salah satu mata pelajaran yang selama ini, Anda asuh di SMP/MTs atau SMA/MA atau sekolah tempat Anda mengajar. Latihan ini mohon secara perorangan hasilnya dapat dikemukakan pada saat Anda mengikuti tutorial tatap muka. Catatlah komentar dari tutor dan/atau teman-teman sekelas Anda.

Pada Kegiatan Belajar 1 telah dikemukakan delapan jenis belajar yang dikemukakan oleh Gagne (1985). Kedelapan jenis belajar tersebut adalah sebagai berikut.

1. Belajar Isyarat (*Signal Learning*).
2. Belajar Stimulus-Respon (*Stimulus-Response Learning*).
3. Belajar Rangkaian (*Chaining Learning*).
4. Belajar Asosiasi Verbal (*Verbal Association Learning*).
5. Belajar Membedakan (*Discrimination Learning*).
6. Belajar Konsep (*Concept Learning*).
7. Belajar Aturan (*Rule Learning*).

8. Belajar Pemecahan Masalah (*Problem Solving Learning*).

Untuk memperluas pemahaman Anda tentang model pembelajaran terkait pada masing-masing jenis belajar tersebut, mari kita kaji kaitan kedelapan jenis belajar tersebut dengan pembelajaran yang harus kita kembangkan.

1. Pembelajaran Berorientasi pada Proses Belajar Isyarat

Pada belajar isyarat proses belajar dimulai dengan adanya isyarat, tanda atau petunjuk yang berpengaruh pada proses perubahan perilaku. Misalnya, berhenti mengendarai kendaraan pada saat lampu merah menyala atau melihat isyarat berhenti dari polisi yang sedang bertugas atau berlari menuju kelas ketika lonceng tanda masuk berbunyi. Jika dianalisis, proses perubahan perilaku dalam belajar isyarat dimulai dari penginderaan dan pengenalan terhadap isyarat, kemudian isyarat itu dihayati maknanya. Atas dasar penghayatan itu terjadi perubahan perilaku.

Secara sederhana proses belajar isyarat dapat dilukiskan sebagai berikut. Proses pembelajaran yang seyogianya dirancang untuk mendukung belajar isyarat yang baik sekurang-kurangnya harus mencakup adanya isyarat, adanya konsep untuk memahami isyarat dan lahirnya perbuatan. Belajar melalui isyarat terjadi apabila siswa memiliki kemampuan menanggapi secara refleks. Banyak bukti yang menunjukkan adanya perbedaan individual dalam merespon atau menanggapi isyarat. Perbedaan tersebut tidak berkaitan langsung dengan kemampuan intelektual tetapi sangat berkaitan dengan tingkat kecemasan seseorang dalam menghadapi masalah kehidupan. Beberapa studi menunjukkan bahwa orang yang memiliki tingkat kecemasan yang rendah akan lebih cepat merespon daripada individu yang kurang memiliki tingkat kecemasan .

Guna membantu siswa berhasil dalam belajar melalui isyarat, dua hal yang dapat dilakukan guru adalah kedekatan dan pengulangan. Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menanggapi tanda atau isyarat diharapkan, tanda/symbol yang dipelajari hendaknya disajikan secara berdekatan dengan respon yang dikehendaki. Di samping itu, semakin sering tanda/symbol dan tanggapan diulang semakin cepat siswa menanggapi tanda/symbol yang disajikan.

2. Pembelajaran Berorientasi pada Proses Belajar Stimulus Respon

Belajar Stimulus Respon mengacu pada proses perubahan perilaku yang dihasilkan oleh terciptanya relasi antara stimulus atau rangsangan dan respon atau jawaban atas stimulus. Misalnya, seseorang yang mendengar suara musik akan langsung mengetukkan kakinya mengikuti irama musik tersebut. Respon adalah perilaku yang lahir sebagai hasil masuknya stimulus ke dalam pikiran seseorang. Stimulus bisa datang dari objek misalnya peta, lingkungan, peristiwa, suasana orang lain atau dari aktivitas subjek lain misalnya orang lain bertanya kepada kita dan kita memberi jawaban atas pertanyaan itu.

Untuk dapat melakukan proses belajar stimulus respon yang baik sekurang-kurangnya diperlukan hal-hal berikut.

- a. Penampilan objek, peristiwa atau suasana yang memungkinkan munculnya reaksi individu terhadap hal-hal itu. Untuk ini objek, peristiwa atau suasana harus memiliki daya tarik atau daya rangsang yang baik. Misalnya gambar yang berwarna jauh lebih menarik daripada gambar hitam putih.
- b. Individu yang memiliki kesiapan untuk memberikan reaksi terhadap pemberi rangsangan. Reaksi yang diberikan seseorang tergantung antara lain pada kesiapan, pengalaman, dan kemampuan.

Proses pembelajaran yang baik ialah yang memungkinkan terjadinya relasi antara stimulus dan respon dengan baik. Untuk itu maka stimulus harus benar-benar dapat memberi rangsangan. Pertanyaan yang singkat dan jelas akan dapat mengundang respon yang lebih baik daripada pertanyaan panjang yang berbelit-belit yang mungkin bisa menyesatkan. Oleh karena itu guru harus mampu memilih rangsangan yang baik dan mampu memberi rangsangan yang baik.

3. Pembelajaran Berorientasi pada Proses Belajar Rangkaian

Belajar rangkaian mengacu pada proses belajar yang tercipta karena adanya berbagai proses stimulus respon. Seseorang yang menerima berbagai stimulus dan selanjutnya memberi respon di dalam suatu konteks akan dapat melakukan proses belajar rangkaian. Salah satu cerita yang cukup populer yang merupakan contoh belajar rangkaian adalah cerita tentang seorang anak yang mempunyai kebiasaan buruk menaruh jaket sembarangan. Rangkaian kegiatan yang dilakukan anak tersebut adalah memasuki rumah →

menjatuhkan jaket → melihat ibunya → ibunya berkata “Ambil jaketmu” → mengambil jaket → menggantung jaket di tempatnya.

Agar siswa berhasil dalam belajar rangkaian, kondisi internal yang harus ada antara lain adalah bahwa setiap hubungan stimulus - respon yang ada dalam rangkaian harus sudah dikuasai siswa. Seorang siswa yang sedang belajar mengunci pintu tidak akan berhasil mengunci pintu apabila dia belum menguasai cara memasukkan kunci ke lubang kunci pada pintu. Untuk membantu siswa berhasil dalam belajar rangkaian, kegiatan pembelajaran haruslah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengulang urutan kegiatan dalam urutan yang tepat, menuntut siswa untuk melaksanakan satu rangkaian kegiatan tanpa waktu sela, serta memberikan penguatan kepada siswa yang telah menyelesaikan satu rangkaian kegiatan dengan tepat.

4. Pembelajaran Berorientasi pada Proses Belajar Asosiasi Verbal

“Belajar Asosiasi Verbal” mengacu pada proses memahami informasi verbal yang menggambarkan konsep, prinsip, benda, situasi, dan lain-lain, misalnya mengurutkan kata-kata secara alfabetis, menghafal rumus-rumus, rangkaian doa, sajak, kutipan, dan sebagainya. Belajar asosiasi verbal akan berhasil apabila siswa memiliki informasi yang terorganisasi dalam sistem ingatannya. Semakin kuat hubungan antar-informasi yang ada dalam sistem ingatan, semakin mudah informasi tersebut untuk diingat. Di samping itu, siswa juga harus memiliki kemampuan dalam mengolah informasi sehingga informasi tersebut dapat dengan mudah untuk diingat.

Untuk memungkinkan terjadinya proses Belajar Asosiasi Verbal perlu dirancang proses pembelajaran yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- a. Memberikan konteks yang bermakna. Hal ini bisa dilaksanakan dengan mengaitkan informasi baru dengan informasi yang telah dikuasai siswa.
- b. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengulang informasi yang dipelajari.
- c. Menyajikan informasi dalam urutan yang tepat.
- d. Menjelaskan metode yang dapat digunakan untuk mengingat rangkaian informasi. Misalnya, singkatan suku kata pertama untuk mengingat warna-warna pada pelangi.

5. Pembelajaran Berorientasi pada Proses Belajar Membedakan

“Belajar Membedakan” mengacu pada proses belajar memahami sesuatu hal dengan cara melihat perbedaan karakteristik yang dimiliki oleh objek

yang dipelajari. Dengan melihat perbedaan yang dimiliki oleh objek, individu dapat memahami benda, suasana, peristiwa, atau objek lain yang ada di lingkungannya. Misalnya, kita dapat memahami lingkungan sosial dengan cara mengidentifikasi perbedaan yang dimiliki oleh pada umumnya orang-orang yang termasuk dalam suatu masyarakat seperti desa dan kota.

Sehubungan dengan karakteristik belajar membedakan, proses pembelajaran seyogianya:

- a. menghadapkan kepada siswa 2 hal yang masing-masing memiliki karakteristik yang khas;
- b. memberikan kemudahan kepada siswa untuk memahami dua hal yang berbeda itu;
- c. menyajikan suasana yang berisikan berbagai objek sehingga siswa dapat menerapkan pengertian tentang dua objek melalui proses klasifikasi;
- d. memberi jalan bagi siswa untuk memantapkan hasil pemahamannya itu.

Di samping itu, siswa akan mampu belajar membedakan apabila siswa mampu mengingat dan mengulang kembali respon yang berbeda yang penting untuk menunjukkan perbedaan. Misalnya, dalam belajar membedakan “lingkaran” dan “persegi panjang”, siswa harus sudah tahu bentuk “lingkaran” dan bentuk “persegi panjang”.

6. Pembelajaran Berorientasi pada Proses Belajar Konsep

Benda, proses, gejala, aturan, atau pengalaman melalui proses mengenal ciri-ciri, contoh, dan sifat dari ciri-ciri tersebut. Misalnya, konsep “manusia” dipelajari dengan cara melihat ciri-ciri manusia dibandingkan dengan non-manusia, misalnya dengan binatang atau tumbuh-tumbuhan. Hal ini menunjukkan bahwa belajar konsep merupakan peningkatan dari proses belajar diskriminasi. Pemahaman tersebut selanjutnya digunakan oleh individu dalam memahami hal-hal yang sama yang lebih luas dan lebih banyak.

Suatu konsep terbentuk dalam pikiran individu melalui proses mengenal dan memahami ciri-ciri konsep atas dasar contoh dan non-contoh. Misalnya “Amin” adalah contoh manusia dan “kucing” adalah bukan contoh manusia. Konsep manusia akan terbentuk pada pikiran siswa dengan mengetahui bahwa “kucing bukan manusia”. Agar belajar konsep berlangsung optimal perlu dikembangkan kondisi-kondisi yang mendukungnya. Kondisi internal yang perlu dipersiapkan untuk belajar konsep adalah siswa harus sudah

mampu membedakan secara pasti antara suatu objek dengan objek yang lain. Misalnya untuk memahami konsep “bank”, siswa harus sudah mengetahui tentang “ciri-ciri bank” dibandingkan dengan yang bukan bank.

Untuk membantu siswa berhasil dalam belajar konsep dalam kegiatan pembelajaran, guru hendaknya melaksanakan hal-hal berikut.

- a. Menyajikan konsep yang akan dipelajari baik secara lisan maupun tertulis. Pernyataan tentang konsep ini akan masuk ke dalam sistem ingatan. Siswa dinyatakan berhasil dalam belajar konsep tersebut apabila siswa mampu mengungkapkan kembali konsep tersebut dari sistem ingatannya.
- b. Menyajikan contoh dan non-contoh ketika membahas konsep yang harus dikuasai siswa. Dengan adanya contoh dan non-contoh ini, penguasaan siswa terhadap konsep yang dipelajari akan lebih cepat dibandingkan apabila guru tidak memberikan contoh dan non-contoh.
- c. Apabila siswa telah menguasai konsep yang sedang dipelajari, guru perlu memberikan penguatan terhadap siswa. Penguatan ini diberikan segera setelah siswa menunjukkan kemampuannya. Kesegeraan pemberian penguatan ini berpengaruh terhadap kecepatan siswa menguasai konsep yang dipelajari. Dengan adanya penguatan yang segera, siswa tidak perlu terlalu lama melakukan kegiatan “trial-and-error” untuk menguasai konsep yang dipelajari.

7. Pembelajaran Berorientasi pada Proses Belajar Aturan

“Belajar Aturan” mengacu pada proses belajar membangun prinsip atau aturan dengan menggunakan serangkaian fakta, data, peristiwa, dan pengalaman yang telah diketahui atau dialami sebelumnya. Aturan yang dibangun itu berupa kesimpulan yang berlaku umum sehingga dapat diterapkan pada situasi yang sama tetapi jangkauan dan mengacu pada aktivitas individu dalam memahami sesuatu cakupannya lebih luas. Seseorang menghadapi sejumlah fakta data yang saling memiliki keterkaitan dan kesamaan (komunalitas). Bertolak dari keterkaitan dan kesamaan itu terjadilah proses generalisasi dalam diri individu. Dengan proses ini seseorang mencoba membangun aturan dalam pikirannya. Pada gilirannya, aturan itu dicoba diterapkannya pada situasi atau konteks yang lebih luas. Melalui proses uji coba penerapan, seseorang akan dapat mengetes keterpakaian dari aturan itu.

Seorang siswa akan dapat mencapai tahapan belajar aturan apabila siswa tersebut telah memiliki pengetahuan tentang konsep-konsep. Suatu aturan akan dapat dipelajari dengan cukup baik apabila siswa telah menguasai konsep-konsep yang merupakan prasyarat bagi aturan tersebut. Seorang siswa akan memahami konsep bahwa “setiap benda bundar menggelinding” apabila siswa telah menguasai konsep “benda bundar” dan “menggelinding”. Untuk membantu siswa belajar aturan secara optimal, guru hendaknya melakukan hal-hal berikut.

- a. Mengajukan pertanyaan yang bertujuan untuk mengingat kembali konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya. Misalnya, untuk mengingat konsep “bundar”, guru dapat meminta siswa untuk menyebutkan benda-benda yang berbentuk bundar.
- b. Menggunakan pernyataan verbal yang mengarahkan siswa terhadap aturan dan kaitannya dengan konsep yang telah dipelajari.
- c. Meminta siswa untuk menunjukkan contoh penerapan aturan dan berikan balikan pada setiap tindakan siswa

8. Pembelajaran Berorientasi pada Proses Belajar Pemecahan Masalah

“Belajar Pemecahan Masalah” mengacu pada proses mental individu dalam menghadapi suatu masalah untuk selanjutnya menemukan cara mengatasi masalah itu melalui proses berpikir yang sistematis dan cermat. Kesistematisan berpikir ini terlukis dalam langkah-langkah yang ditempuhnya. Secara umum langkah-langkah pemecahan masalah adalah sebagai berikut.

- a. Merasakan adanya masalah.
- b. Merumuskan masalah secara khusus dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan.
- c. Memberikan jawaban sementara atau hipotesis atas masalah yang diajukan.
- d. Mengumpulkan serta mengolah data dan informasi dalam rangka menguji tepat tidaknya jawaban sementara yang diberikan.
- e. Merumuskan kesimpulan mengenai pemecahan masalah tersebut dan mencoba melihat kemungkinan penerapan dari kesimpulan itu.

Agar siswa dapat berhasil dalam belajar pemecahan masalah, mereka harus memiliki:

- a. kemampuan mengingat konsep, aturan atau hukum yang telah dipelajari. Misalnya, dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan matematika, siswa harus mampu mengingat aturan-aturan penghitungan dan dapat mengingatnya dalam waktu yang cepat;
- b. informasi yang terorganisasi yang sesuai dengan masalah yang dihadapi; serta
- c. kemampuan strategi kognitif, yaitu kemampuan yang berfungsi untuk mengarahkan dan memonitor penggunaan konsep-konsep atau aturan. Misalnya kemampuan dalam memilih dan mengubah cara-cara mempelajari, mengingat, dan memikirkan sesuatu. Kemampuan ini merupakan keterampilan internal yang terorganisasi, yang mempengaruhi proses berpikir individu. Contoh kemampuan strategi kognitif adalah cara menganalisis masalah, teknik berpikir, pendekatan masalah, dan sebagainya. Fungsi dari strategi kognitif adalah memecahkan masalah secara praktis dan efisien.

Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar pemecahan masalah, guru hendaknya mengajukan berbagai permasalahan yang menarik. Masalah yang menarik bagi siswa adalah sesuatu yang baru. Dalam arti, masalah tersebut belum pernah disampaikan kepada siswa. Di samping itu, masalah yang diberikan hendaknya berada dalam jangkauan siswa, yakni sesuai dengan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka miliki.

Agar siswa berhasil dalam belajar pemecahan masalah, guru hendaknya memberikan petunjuk yang jelas kepada siswa. Petunjuk tersebut dapat berupa pertanyaan yang diajukan untuk mengingat kembali konsep, hukum, atau aturan yang relevan dengan masalah yang dihadapi. Petunjuk tersebut dapat juga berupa bimbingan dalam mengarahkan pemikiran siswa.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan hubungan antara proses pembelajaran, proses belajar, dan hasil belajar!
- 2) Dewasa ini dalam masyarakat terasa adanya masalah kenakalan remaja. Cobalah Anda memecahkan masalah tersebut dalam kelompok dengan menggunakan kerangka proses belajar memecahkan masalah!

Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Proses pembelajaran merupakan upaya sistematis yang disengaja dirancang untuk menumbuhkan proses belajar dalam diri individu. Proses belajar, di lain pihak, merupakan suatu aktivitas mental emosional, fisik dan sosial yang tumbuh dalam bentuk interaksi individu dan lingkungannya sehingga melahirkan perubahan kualitas perilaku individu misalnya lebih banyak tahu, lebih terampil, lebih akrab dan lebih peka terhadap lingkungannya.
- 2) Pemecahan masalah “Kenakalan Remaja”

Contoh fenomena: “Perkelahian antarpelajar”

Masalah: Apakah rendahnya rasa disiplin dan tanggung jawab sosial ada hubungannya dengan adanya perkelahian antarpelajar.

Penjelasan Masalah:

Rasa disiplin = kesediaan individu untuk mengikuti dan melaksanakan peraturan tata tertib sekolah dan peraturan hukum di masyarakat.

Tanggung jawab sosial = kesediaan untuk secara sadar memikul kewajiban sebagai warga sekolah/warga masyarakat.

Perkelahian pelajar = pertikaian fisik beberapa orang pelajar yang melahirkan tindak kekerasan dan cenderung mengakibatkan kerugian pada orang

lain dan dirinya sendiri seperti luka dan lain-lain.

- Hipotesis:** Rendahnya disiplin anak di sekolah dan rendahnya tanggung jawab sebagai warga masyarakat cenderung melahirkan perkelahian antarpelajar.
- Data:** Perkelahian antarpelajar cenderung terjadi antarsekolah yang berbeda, bermula dari hal yang sepele, terjadi di luar jam sekolah, tidak setahu orang tua/guru, cenderung merusak, pelaku tanpa tanggung jawab, meresahkan masyarakat, serta, merugikan dirinya dan orang lain.
- Kesimpulan:** Perkelahian antarpelajar cenderung terjadi di antara pelaku yang tidak dapat mematuhi hak dan kewajibannya sebagai pelajar. Karena itu perbuatan tersebut jelas bertentangan dengan peraturan sekolah. Perkelahian pelajar ini cenderung meresahkan orang tua dan masyarakat karena menimbulkan ketidaktertiban lingkungan.



RANGKUMAN

1. Proses pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari proses dan hasil belajar. Proses pembelajaran harus dengan sengaja diorganisasikan dengan baik agar dapat menumbuhkan proses belajar yang baik yang pada gilirannya dapat mencapai hasil belajar yang optimal. Oleh karena itu, jenis-jenis proses belajar dan hasil belajar seyogianya menjadi pusat perhatian metode pembelajaran.
2. Setiap jenis belajar mulai dari belajar isyarat sampai dengan belajar pemecahan masalah memiliki karakteristik proses mental dan interaksi yang khas/spesifik. Oleh karena itu, dalam merancang proses pembelajaran guru harus memiliki pengetahuan tentang jenis belajar serta kondisi internal dan eksternal yang dibutuhkan setiap jenis belajar. Dengan demikian, pembelajaran yang dilaksanakan akan memungkinkan tumbuhnya proses dan hasil belajar yang baik.
3. Kegiatan pembelajaran mengacu pada penggunaan pendekatan, strategi, metode, dan teknik dalam rangka membangun proses belajar, antara lain membahas materi dan melakukan pengalaman belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal.

4. Proses pembelajaran dalam arti yang luas merupakan jantungnya dari pendidikan untuk mengembangkan kemampuan, membangun watak dan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka pencerdasan kehidupan bangsa.
5. Dengan demikian maka proses belajar bisa terjadi di kelas, dalam lingkungan sekolah, dan dalam kehidupan masyarakat, termasuk dalam bentuk interaksi sosial-kultural melalui media massa dan jaringan

**TES FORMATIF 2**

Petunjuk: Untuk soal nomor 1 - 6, pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Jenis belajar yang paling sederhana adalah belajar
 - A. isyarat
 - B. stimulus-respon
 - C. rangkaian
 - D. asosiasi verbal
- 2) Belajar Stimulus - Respon menuntut penyajian lingkungan yang mampu
 - A. menarik perhatian
 - B. menumbuhkan minat
 - C. meningkatkan rasa ingin tahu
 - D. merangsang pikiran
- 3) Belajar Rangkaian dapat berlangsung optimal apabila siswa sudah
 - A. menguasai setiap hubungan stimulus-respon yang ada
 - B. merangkai informasi verbal dengan urutan yang tepat
 - C. melaksanakan kegiatan secara berurutan
 - D. mampu mengurutkan informasi dengan tepat
- 4) Memiliki informasi yang terorganisasi dalam sistem ingatan merupakan kondisi internal siswa yang diperlukan untuk belajar
 - A. isyarat
 - B. stimulus-respon
 - C. rangkaian
 - D. asosiasi verbal

- 5) Belajar membedakan menuntut guru untuk dapat menyajikan berbagai objek yang
- utuh
 - kontras
 - lengkap
 - homogen
- 6) Dalam belajar aturan, seseorang dilatih agar ia mampu
- menggunakan aturan
 - menafsirkan peraturan
 - menemukan aturan
 - membangun aturan

Petunjuk: Untuk nomor 7 - 10, pilihlah:

- jika (1) dan (2) benar
 - jika (1) dan (3) benar
 - jika (2) dan (3) benar
 - Jika (1), (2), dan (3) semuanya benar
- 7) Belajar konsep akan berhasil apabila dalam kegiatan pembelajaran guru
- memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari
 - menyampaikan konsep yang dipelajari secara lisan dan tulisan
 - memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba menerapkan konsep
- 8) Untuk membantu siswa dalam belajar aturan, guru hendaknya
- mengaitkan aturan yang dipelajari dengan konsep yang telah dipelajari
 - menunjukkan hubungan aturan dengan masalah yang ditanyakan
 - meminta siswa menerapkan aturan yang dipelajari
- 9) Kondisi internal yang harus ada pada siswa agar berhasil dalam pemecahan masalah adalah
- mampu berpikir kritis
 - menguasai konsep dan prinsip
 - tertarik pada hal-hal yang baru

10) Yang dapat dilakukan guru dalam membantu siswa dalam belajar pemecahan masalah adalah

- (1) membimbing siswa dalam mencari cara pemecahan masalah
- (2) menyajikan masalah yang mudah untuk dipelajari
- (3) bertanya tentang konsep yang berkaitan dengan masalah

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

- 1) B. Belajar adalah proses perubahan perilaku.
- 2) D. Mengikuti proses pertumbuhan bukan merupakan ciri-ciri belajar. Belajar adalah perubahan perilaku yang sifatnya menetap sebagai hasil interaksi dengan lingkungan.
- 3) D. Perilaku yang muncul karena faktor kematangan tidak dapat dikategorikan sebagai perilaku hasil belajar.
- 4) A. Dalam belajar isyarat, individu mempelajari suatu tanda/symbol yang dihubungkan dengan perilaku tertentu.
- 5) B. Belajar konsep lebih menekankan pada pengertian.
- 6) B. Dalam memecahkan masalah, siswa dihadapkan pada masalah yang harus dianalisis agar diperoleh pemecahannya.
- 7) C. Proses pembelajaran tidak menuntut kehadiran guru secara fisik, tetapi pembelajaran tersebut tetap dirancang oleh guru.
- 8) C. Pembelajaran merupakan kegiatan yang berorientasi pada tujuan.
- 9) A. Perubahan perilaku karena proses pembelajaran dirancang oleh guru.
- 10) B. Proses belajar pada dasarnya terjadi dalam diri individu dalam konteks interaksinya dengan lingkungan yang sengaja diciptakan untuk itu.

Tes Formatif 2

- 1) A. Jenis belajar yang paling sederhana menurut Gagne adalah belajar isyarat.
- 2) A. Belajar Stimulus-Respon menuntut lingkungan belajar yang menarik.
- 3) A. Belajar rangkaian merupakan proses belajar yang tercipta karena adanya berbagai proses stimulus-respon. Oleh karena itu, agar proses belajar rangkaian berlangsung dengan baik siswa harus telah menguasai setiap hubungan stimulus respon yang ada dalam rangkaian kegiatan yang dipelajari.
- 4) D. Belajar asosiasi verbal menuntut siswa untuk memiliki informasi yang terorganisasi dalam sistem ingatan.
- 5) B. Situasi yang kontras dibutuhkan untuk belajar membedakan.

- 6) D. Belajar aturan mengacu pada proses belajar membangun aturan.
- 7) A. Dengan menyajikan konsep baik secara tertulis maupun lisan serta memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, siswa akan lebih cepat menguasai konsep yang dipelajari.
- 8) B. Siswa akan berhasil dalam belajar aturan apabila siswa diberi kesempatan untuk mengaitkan aturan yang dipelajari dengan konsep yang sudah dipelajari dan mencoba menerapkan aturan tersebut.
- 9) A. Individu akan berhasil dalam belajar pemecahan masalah apabila individu tersebut menguasai informasi yang sesuai dengan masalah yang dihadapi.
- 10) B. Untuk membantu siswa belajar pemecahan masalah, guru hendaknya memberikan petunjuk kepada siswa baik melalui pertanyaan maupun melalui bimbingan.

Daftar Pustaka

- Bell-Gredler, M.E. (1986). *Learning and Instruction*. New York: Macmillan Publishing.
- Bower, G.H. & Hilgard, E.R. (1981). *Theories of learning*. (5th ed). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Fontana, D. (1981). *Psychology for teacher*. London: A. Wheaton.
- Gagne, R.M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction*. (4th ed.). Orlando: Holt, Rinehart, and Winston.
- Gagne, R.M., Briggs, L.J., & Wager, W.W. (1992). *Principles of instructional design*. (4th ed.). Orlando: Holt, Rinehart, and Winston.
- Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.
- Schunk, D.H. (1991). *Learning theories: An educational perspective*. New York: MacMillan.
- Suparman, A. (1997). *Model-Model Pembelajaran Interaktif*. Jakarta: STIA-LAN Press.