

PEMANFAATAN MEDIA ICT SEBAGAI SUMBER BELAJAR

A. PENGANTAR

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku. Perubahan ini terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Karena itulah, belajar dapat terjadi kapan saja dan di mana saja. Arsyad (2003: 1) menyatakan bahwa salah satu tanda seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya.

Hal senada diungkapkan oleh Moh. Uzer Usman (1996: 4) bahwa belajar dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu, individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya. Semua pendapat tersebut sebenarnya memiliki unsur-unsur yang sama, yaitu:

1. Adanya individu yang belajar.
2. Adanya belajar sebagai sebuah proses.
3. Hasil belajar sebagai hasil perubahan tingkah laku.
4. Proses belajar terjadi di dalam interaksi dengan lingkungan.

Berpijak pada definisi tersebut, maka dapat diambil kesimpulan bahwa belajar adalah proses perubahan di dalam diri manusia. Apabila setelah belajar tidak terjadi perubahan dalam diri manusia, maka tidaklah dikatakan telah berlangsung proses belajar. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diwujudkan dalam berbagai bentuk yang relatif per-

manen, seperti perubahan dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak terampil menjadi terampil, serta aspek-aspek lainnya.

Adapun mengajar pada hakikatnya adalah suatu proses mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar siswa sehingga pada diri siswa terjadi proses belajar. Nana Sudjana (1989: 7) mengatakan bahwa mengajar adalah membimbing kegiatan siswa belajar. Mengajar adalah mengatur dan mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar siswa sehingga dapat mendorong dan menumbuhkan siswa melakukan kegiatan belajar. Oemar Hamalik (2002: 1), mengartikan mengajar sebagai usaha pemberian bimbingan kepada siswa untuk belajar. Dengan kata lain, mengajar adalah menciptakan lingkungan dan berbagai kemudahan belajar bagi siswa. Dalam hal ini, S. Nasution (1982: 8) mengemukakan bahwa mengajar adalah suatu aktivitas mengorganisasi lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak sehingga terjadi proses belajar.

Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah suatu proses kegiatan yang disengaja dan terencana untuk membimbing dan mengawasi siswa dalam aktivitas belajar untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Berdasarkan pengalaman kita mengajar, pada prinsipnya ada tiga pola dasar yang dilakukan guru dalam pengelolaan pembelajaran, yaitu pola terpisah, pola berhubungan, dan pola pembelajaran aktif. Ketiga pola pembelajaran tersebut dibahas pada bagian awal buku ini untuk memberikan gambaran pada Anda tentang pola-pola pembelajaran yang telah terjadi pada saat ini, dan selanjutnya Anda dapat menentukan metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

B. POLA PEMBELAJARAN

Dalam sistem pembelajaran di sekolah/di madrasah, guru dan siswa merupakan komponen penting. Sehingga tidak mungkin ada lembaga pendidikan tanpa adanya guru dan siswa. Tugas utama guru adalah mengajar, dan tugas utama siswa adalah belajar. Kedua hal tersebut walaupun tampaknya terpisah tetapi pada hakikatnya tidak dapat dipisahkan. Peristiwa mengajarnya guru mestinya ditandai oleh adanya peristiwa belajarnya siswa.

Pola pembelajaran yang dimaksud dalam pembahasan ini adalah proses pembelajaran yang dilakukan guru dalam pengelolaan kelas yang menjadi tanggung jawabnya, hal ini banyak dipengaruhi oleh motivasi

dan pandangannya tentang konsep mengajar sehingga menjadi gaya atau teknik guru dalam melakukan interaksi dalam pembelajaran.

Pada Bab I ini akan diuraikan tiga pola dasar pembelajaran, yaitu pola terpisah, pola berhubungan, dan pola pembelajaran aktif. (Disarikan dari Sanjaya: 2012, 3-12)

1. Pola Terpisah

Untuk memahami pola pertama, coba Anda simak kasus di bawah ini.

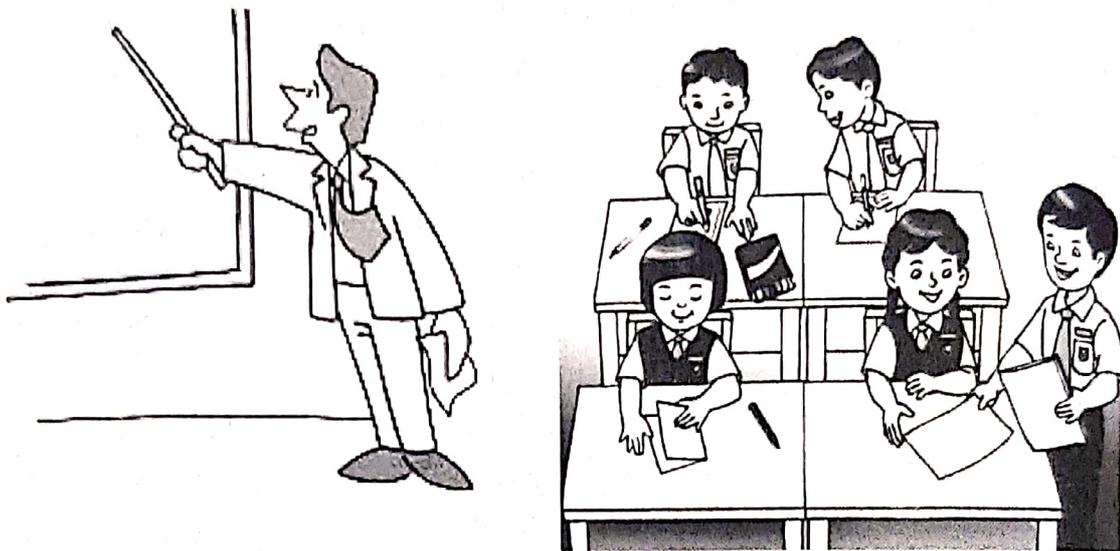
Pada suatu hari Pak AA mengajar. Selesai mengabsen murid-muridnya dan menyampaikan pokok-pokok materi yang akan diuraikannya, ia mulai menyampaikan materi pelajaran kepada murid-muridnya. Seakan berlomba dengan waktu, Pak AA asyik dengan materinya sendiri. Ia tak menghiraukan siswa yang juga asyik dengan kegiatannya sendiri yaitu: membaca majalah, ia pun tidak merasa terganggu oleh siswa yang tertidur di bangku paling belakang atau oleh siswa yang asyik mengobrol di bangku tengah.

Sudah satu jam pelajaran lebih Pak AA menghabiskan waktunya untuk menguraikan materi pelajarannya. Akan tetapi, Pak AA tetap bersemangat menyampaikan materi pelajaran. Tampaknya Pak AA sudah sangat menguasai topik yang ia sampaikan itu. Maklum, topik tersebut sudah sering ia berikan. Kalau tidak salah, sejak ia menjadi guru sampai sekarang selalu ia sampaikan materi yang sama kepada peserta didiknya. Oleh sebab itu, tidaklah heran kalau materi yang diajarkan sudah hafal di luar kepala. Begitu asyiknya ia menyampaikan materi, ia lupa bahwa waktu jam pelajarannya sudah hampir habis, padahal masih ada beberapa bahan ajar yang belum tersampaikan, maka dengan sedikit tergesa-gesa ia mempercepat uraiannya. Sebagai siswa yang sejak tadi merasa bingung untuk memahami materi yang disampaikan, karena tidak diberi kesempatan untuk bertanya menjadi semakin bingung. Akhirnya lonceng pun berbunyi menandakan Pak AA harus mengakhiri ceramahnya. Sebagian anak yang sejak tadi mendengarkan uraian Pak AA tampak mengernyitkan dahi. Mereka tidak dapat menyimpulkan isi ceramah Pak AA, sedangkan sebagian besar siswa yang sejak jam pelajaran dimulai tidak memperhatikan Pak AA, sama sekali tidak merasa terpengaruh apa-apa. Mereka menyambut bunyi lonceng dengan dingin, tanpa reaksi. Pak AA pun keluar kelas dengan langkah gontai kecapekan.

Di antara Anda pasti ada yang pernah mengalami diajar oleh guru seperti yang dilakukan oleh Pak AA. Ya, coba ingat-ingat lagi bagaimana perasaan Anda waktu itu? Ini yang dimaksud pola terpisah dalam proses pembelajaran.



Pola terpisah adalah pola yang menggambarkan ketiadaan hubungan antara peran yang dilakukan guru sebagai pengajar dengan peran siswa sebagai pembelajar. Guru dan siswa berjalan sendiri seakan-akan tidak ada hubungan komunikasi. Guru yang semestinya mengarahkan agar siswa berupaya mencapai tujuan pembelajaran tidak terjadi. Misalnya ketika guru sedang menyampaikan materi pelajaran, siswa tidak sepenuhnya memperhatikan penjelasan guru. Ada siswa yang mengantuk, mengobrol atau melakukan aktivitas lain yang tidak ada kaitannya dengan upaya pencapaian tujuan pembelajaran, sebab tidak adanya keberhubungan antara tindakan guru dan tindakan siswa. Coba Anda lihat Gambar 1-1 berikut ini.



Gambar 1.1

Sumber: <http://pelukissenja.files.wordpress.com/2012/01/cartoon-teacher.jpg>

Pada pola terpisah ini guru dan siswa berjalan sendiri-sendiri. Guru asyik bicara di depan kelas dan siswa juga asyik dengan pekerjaannya masing-masing. Ada beberapa ciri dari pola mengajar terpisah: (Wina Sanjaya, 2012: 3-5)

Pertama, guru menganggap mengajar adalah sekadar menyampaikan materi pelajaran. Kalau guru sudah menyampaikan materi pelajaran, maka ia merasa telah melaksanakan kewajibannya. Pada pola seperti ini tidak ada aktivitas yang dilakukan oleh siswa yang berkenaan dengan materi pelajaran. Guru berjalan sendiri. Disadari atau tidak, guru hanya bekerja untuk dirinya sendiri. *Kedua*, tidak adanya kriteria yang jelas tentang keberhasilan guru mengajar. Ketidakjelasan ini dikarenakan konsep mengajar yang hanya sekadar menyampaikan materi pelajaran, sehingga guru tidak merumuskan tujuan apa yang harus dicapai oleh siswa. Oleh

karena itulah, pola mengajar terpisah banyak mengandung kelemahan. Kelemahan yang sangat mendasar adalah tidak adanya interaksi dan tidak berjalannya proses komunikasi antara guru dan siswa. Kehadiran guru dan siswa di dalam kelas hanya sekadar hadir. Siswa yang semestinya memperoleh pengalaman belajar tidak terjadi.

Pola mengajar yang hanya bertumpu pada aktivitas guru seperti apa yang digambarkan pada pola terpisah ini berpengaruh terhadap rancangan/produksi dan pemanfaatan media yang digunakan. Media dirancang dan dimanfaatkan bukan untuk mempermudah belajar siswa, akan tetapi untuk mempermudah guru dalam penyampaian materi pelajaran. Misalnya bagaimana guru menyajikan semua materi pelajaran pada slide PowerPoint sehingga guru tinggal menjelaskan dan mendiskusikannya.

2. Pola Berhubungan

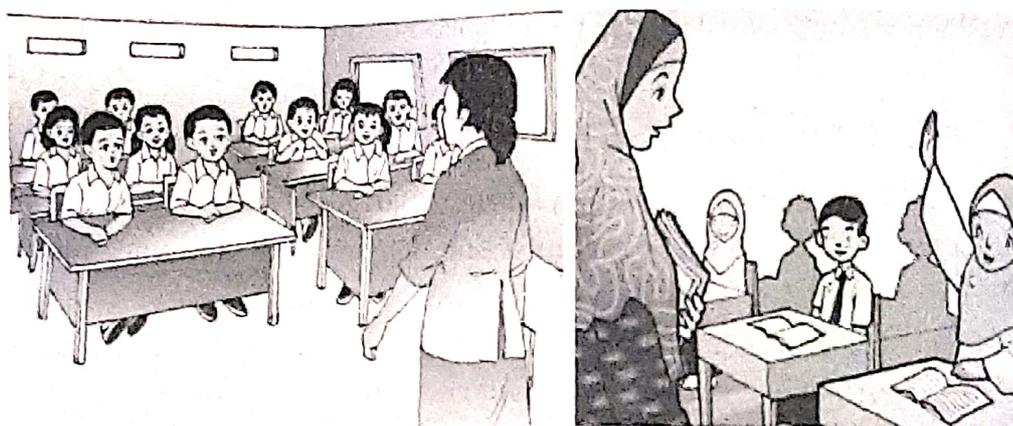
Pola berhubungan adalah pola mengajar guru yang berupaya agar siswa memahami materi pelajaran sesuai dengan yang disampaikannya. Pola ini merupakan pola yang banyak dilakukan oleh guru dewasa ini. Pada pola ini kerja sama antara guru dan siswa diarahkan pada penguasaan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Untuk memahami pola mengajar ini, Silakan Anda cermati kasus berikut ini.

Sebelum membahas materi pelajaran, Bu Cc terlebih dahulu menyampaikan pokok-pokok materi pelajaran yang akan diuraikannya selama dua jam ke depan. Setelah siswa mengerti materi yang harus dikuasainya, maka mulailah Bu Cc menyampaikan materi pelajaran. Selama mengajar Bu Cc berusaha untuk memantau kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran melalui tanya jawab dengan seluruh siswa. Pandangan mata Bu Cc yang kadang-kadang lembut dan kadang-kadang tajam menusuk terutama kepada siswa yang tampak tidak memperhatikannya, membuat seluruh siswa benar-benar memperhatikan penjelasan Bu Cc, seakan-akan tidak ada waktu sedikit pun untuk mengobrol apalagi mengantuk. Dengan penuh kesabaran Bu Cc berusaha untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa sekitar materi pelajaran yang disampaikannya. Dengan kesabaran pula, tidak jarang Bu Cc mengulang kembali penyampaian materi pelajaran, apabila ada siswa yang kurang paham. Begitulah cara Bu Cc mengajar.

Tampaknya Bu Cc adalah sosok guru yang pandai mengatur waktu, sebab ketika bel berbunyi maka seluruh materi pelajaran telah disampaikannya, bahkan Bu Cc sempat melakukan tes akhir untuk melihat keberhasilan tujuan pembelajaran hari itu. Di ruang guru Bu Cc tersenyum

puas. Lebih dari 80% siswa dapat menguasai materi pelajaran. Hari ini sungguh hari yang menyenangkan bagi Bu Cc.

Pada pola ini guru berperan sebagai pengajar dan siswa sebagai pembelajar. Dikatakan pola berhubungan, sebab terjadi proses komunikasi antara guru dan siswa, apa yang dilakukan guru direspons oleh siswa. Ketika guru menjelaskan materi pembelajaran, maka siswa menyimak penjelasan tersebut sampai mereka benar-benar paham tentang apa yang diinformasikan guru. Komunikasi antara guru dan siswa dalam peristiwa semacam ini yang dinamakan proses mengajar-belajar. Seperti Gambar 1.2.



Gambar 1.2

Sumber: Animasi belajar-mengajar.com.

Pada pola ini, guru memandang bahwa mengajar adalah proses menanamkan pengetahuan atau keterampilan pada siswa, dan belajar bagi siswa adalah menambah pengetahuan seperti yang disampaikan guru. Pola kedua ini, nampak lebih maju dibandingkan dengan pola pertama, sebab guru dan siswa berjalan bersama menuju arah yang sama, yaitu penguasaan materi pelajaran. Kriteria keberhasilan mengajar tidak lagi ditentukan oleh tersampaikan tidaknya materi pelajaran, akan tetapi apakah materi yang disampaikan itu dipahami oleh siswa atau tidak.

Berdasarkan uraian di atas, maka pola berhubungan memiliki beberapa karakteristik di antaranya (2012: 8-10); *Pertama*, proses belajar mengajar diorientasikan pada siswa sebagai subjek belajar. Artinya, mengajar bukan hanya sekadar menyampaikan materi pelajaran akan tetapi bagaimana materi pelajaran itu dipahami oleh siswa. Maka, dalam pengelolaan pengajaran faktor siswa dijadikan salah satu pertimbangan oleh guru. *Kedua*, sumber materi pelajaran biasanya buku teks sesuai dengan kurikulum yang berlaku. *Ketiga*, kriteria keberhasilan guru dari mengajar

diukur dari sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran yang disampaikan guru.

Dengan demikian, tanggung jawab guru bukan sekadar menyampaikan materi pelajaran akan tetapi bagaimana agar informasi atau materi pelajaran itu dapat dikuasai oleh siswa, peran siswa bukan sekadar hadir di dalam kelas, akan tetapi siswa memiliki tanggung jawab untuk menguasai materi pelajaran yang disampaikan guru. Walaupun pola ini lebih maju dibandingkan dengan pola pertama, akan tetapi ketika kita kritis ada beberapa kelemahan ditinjau dari sudut siswa itu sendiri, yaitu:

- a. Pola berhubungan hanya menuntut siswa untuk "menelan" secara langsung berbagai pesan yang disampaikan guru. Siswa tidak diharapkan untuk "mengunyahnya" terlebih dahulu sebelum menelannya. Ini merupakan kelemahan proses mengajar yang cukup mendasar, sebab guru tidak merangsang siswa untuk berpikir kritis, mempertanyakan kebenaran dan keakuratan materi pelajaran. Seakan-akan apa yang keluar dari "mulut" guru itu adalah benar semua, dan siswa tidak boleh meragukan kebenaran itu. Peristiwa semacam ini secara psikologis dapat membahayakan siswa, sebab secara tidak langsung guru mendidik siswa untuk bersikap menerima apa adanya.
- b. Pada pola berhubungan ini guru tidak memperhatikan siswa sebagai organisme yang unik, organisme yang memiliki berbagai perbedaan. Salah satu keunikan siswa adalah perbedaan minat, bakat, serta kemampuan dasar. Walaupun ada dua individu yang secara fisik sama, akan tetapi pada hakikatnya mereka memiliki perbedaan baik perbedaan minat, bakat ataupun perbedaan dilihat dari segi kemampuan. Dengan demikian, setiap guru seharusnya peka terhadap segala bentuk perbedaan siswa, sehingga ia akan mengelola pembelajaran sesuai dengan minat, bakat dan kemampuan masing-masing siswa.
- c. Guru menempatkan diri sebagai satu-satunya sumber belajar. Dewasa ini, perkembangan teknologi memungkinkan siswa dapat belajar memperoleh informasi dari mana dan kapan saja, sehingga kalau hanya dilihat dari segi penguasaan materi pelajaran bisa terjadi siswa lebih pintar dari gurunya. Coba Anda bayangkan siswa yang di rumahnya memiliki perangkat komputer lengkap dengan internetnya, sehingga ia dapat mengakses setiap informasi terbaru, siswa yang di rumahnya berlangganan majalah ilmiah, koran, dan lain sebagainya, sehingga ia dapat menambah wawasan pengetahuan lebih banyak, siswa yang demikian akan memiliki wawasan dan pengetahuan yang lebih dibandingkan dengan guru yang tidak dapat menggunakan komputer dan tidak bisa membuka internet, atau dengan

guru yang tidak biasa membaca karena tidak mampu berlangganan koran atau majalah. Dalam kondisi semacam ini apakah pantas kalau guru menganggap dirinya sebagai orang yang serba tahu sehingga dianggap sebagai satu-satunya sumber belajar? Tidak bukan? Ya, tidak.

Kriteria keberhasilan mengajar bagi guru adalah sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran. Belajar tidak hanya dianggap sebagai proses menumpuk otak dengan materi pelajaran melalui proses menghafal, akan tetapi belajar adalah proses perubahan perilaku yang menyeluruh melalui proses berpengalaman. Itulah sebabnya, antara hasil dan proses belajar, merupakan dua sisi yang sama pentingnya seperti seekor burung dengan dua sayapnya yang sama kuatnya. Seekor burung akan dapat terbang sempurna manakala kedua sayapnya berfungsi dengan baik, sebaliknya tidak mungkin seekor burung dapat terbang dengan baik manakala sayapnya tidak dapat berfungsi dengan baik. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh dua hal yang sama pentingnya, yaitu proses dan hasil belajar.

Mencermati uraian di atas, maka pada pola ini rancangan dan pemanfaatan media pembelajaran ditekankan pada upaya agar informasi atau pesan yang disampaikan oleh guru dapat dipahami oleh siswa. Dengan demikian, media berfungsi bukan hanya untuk mempermudah guru menyampaikan materi pelajaran akan tetapi juga untuk mempermudah siswa menangkap apa yang disampaikan guru. Artinya, media difungsikan bukan hanya untuk guru akan tetapi juga untuk siswa.

3. Pola Pembelajaran Aktif

Pola pembelajaran aktif adalah pola pembelajaran yang berpusat pada siswa yang ditandai oleh adanya interaksi dan kerja sama antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Anda baca ilustrasi berikut:

Misalnya Pak Islam, guru PAI kita akan mengajar materi zakat pada siswa-siswanya. Sebelum memulai pelajaran Pak Islam terlebih dahulu menyampaikan pokok-pokok materi pelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang diambil dari standar isi.

"Anak-anak hari ini kita akan mempelajari tentang zakat. Mengapa materi ini penting untuk dipelajarinya? Sebab zakat merupakan salah satu rukun Islam. Dengan melaksanakan zakat dapat melatih diri kita peduli terhadap sesama. Nah, sekarang silakan kalian pikirkan apa yang ingin kalian ketahui tentang zakat?"

Bab 1: Pemanfaatan Media ICT sebagai Sumber Belajar

Murid-murid Pak Islam berpikir sejenak. Kemudian tidak lama mereka pun berkata berebutan sehingga suara mereka tidak jelas terdengar.

"Ya sudah.." Kata Pak Islam "Ya, coba kamu Dln, apa yang ingin kamu ketahui tentang zakat?"

"Saya ingin mengetahui tentang tata cara dan manfaat zakat Pak, sehingga zakat tersebut dapat membantu fakir miskin"

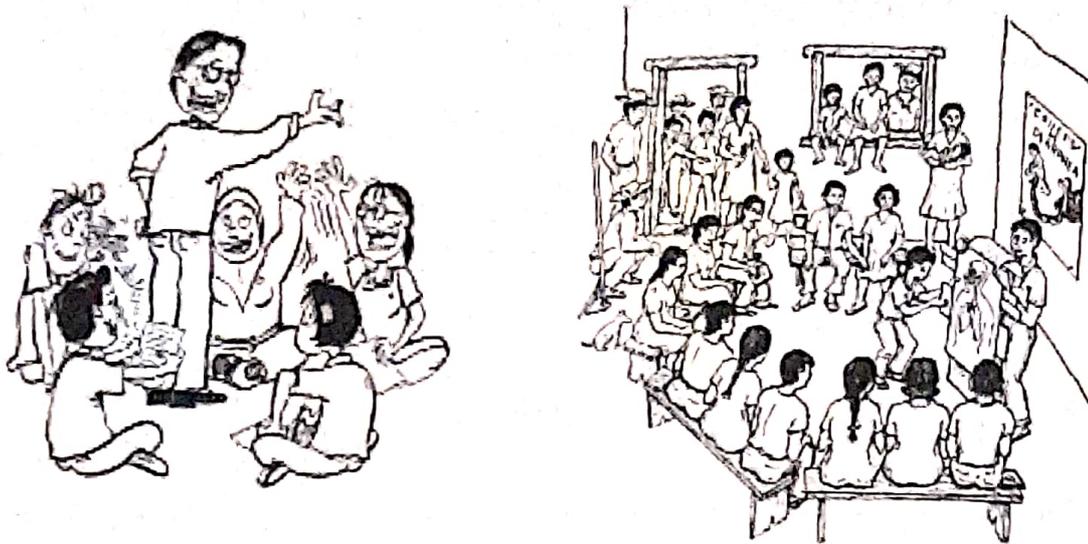
"Bagus.." Kata Pak Islam. "Ya, kamu Mis, apa yang ingin kamu ketahui tentang zakat?"

"Saya ingin mengetahui macam-macam zakat."

"Bagus..! Ada yang lain?"

Seluruh siswa diam. "Baik kalau begitu. Dengan menggunakan strategi jigsaw, sekarang siswa dibagi menjadi 4 kelompok asal. Kelompok 1 membahas pengertian dan manfaat zakat, kelompok 2 membahas macam-macam zakat, kelompok 3 tata cara zakat, dan kelompok 4 membahas mustahik zakat. Masing-masing kelompok mengirim 1 juru bicara untuk berkumpul menjadi kelompok ahli. Setelah tiap kelompok membahas materinya, kemudian juru bicara dari masing-masing kelompok berkumpul untuk mendiskusikan materi dari tiap kelompok tadi untuk dirangkum menjadi satu bahasan tentang zakat yang utuh. Kemudian masing-masing juru bicara kembali lagi ke kelompok asalnya untuk menyampaikan materi yang telah didiskusikan di kelompok ahli. Selanjutnya Pak Islam meminta perwakilan kelompok untuk melaporkan hasil diskusinya. Kemudian Pak Islam memberikan penguatan materi tentang zakat. Untuk menutup pembelajaran Pak Islam meminta perwakilan siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari, dan melakukan refleksi dengan meminta perwakilan siswa menyampaikan apa yang telah diketahui berkaitan dengan materi zakat tadi.

Pada pola ini, siswa belajar sesuai dengan minat dan gaya belajarnya sendiri. Siswa tidak hanya dituntut untuk "menelan" apa yang disampaikan guru, akan tetapi juga "mengunyahnya" sebelum ditelan, sehingga terasa benar "asam garamnya". Dikatakan pola pembelajaran aktif sebab terjadi interaksi yang aktif antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Guru yang demikian, menyadari bahwa siswa bukan hanya bejana kosong yang dapat diisi apa saja. Siswa datang dengan pengalaman, kemampuan dan gaya belajar yang berbeda. Ketika guru ingin menyajikan materi pelajaran, maka faktor perbedaan ini benar-benar diperhatikan. Pola pembelajaran seperti ini dirancang berpusat pada siswa (*student center*). Siswa didorong untuk belajar sesuai dengan gaya belajarnya sendiri dengan memanfaatkan lingkungan belajar, baik lingkungan yang didesain untuk keperluan belajar maupun lingkungan yang tidak didesain, namun



Gambar 1.3

Sumber: <http://salpuddin.files.wordpress.com/2011/03/gambar-guru-mengajar2.jpg>.

dapat dimanfaatkan. Lihat Gambar 1.3.

Dalam konteks ini mengajar tidak diartikan sebagai proses menyampaikan informasi (*transfer of knowledge*), akan tetapi proses mengolah sumber belajar dan lingkungan dengan tujuan agar siswa belajar, dan belajar itu sendiri bukanlah hanya sekedar memenuhi otak dengan informasi, akan tetapi proses memfungsikan otak untuk mengubah perilaku secara menyeluruh, baik aspek, kognitif, afektif maupun psikomotor.

Secara umum pola pembelajaran aktif memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Siswa memiliki kesempatan untuk menentukan arah dan tujuan pembelajaran, sehingga mereka memahami tujuan pembelajaran yang harus dicapainya.
- b. Guru tidak menempatkan dirinya sebagai sumber utama dalam pembelajaran. Siswa bisa belajar dari mana saja tergantung pada gaya dan minat siswa untuk belajar. Peran guru adalah memfasilitasi siswa dan mengarahkannya.
- c. Guru menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Artinya siswa tidak didorong sebagai objek yang harus menurut kepada pendapat guru dengan cara menyimak informasi yang disampaikan guru, akan tetapi siswa didorong untuk menemukan informasi sesuai dengan gaya belajarnya.
- d. Tujuan utama pembelajaran bukan hanya sekedar menguasai informasi akan tetapi kemampuan berpikir secara kritis dan analitis. Dengan demikian, materi pelajaran bukan hanya sekedar untuk dipahami akan tetapi dikritisi dan di analisis dengan menggunakan potensi

berpikir siswa. Guru tidak menyajikan materi pelajaran yang sudah jadi, akan tetapi materi itu dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa. Sehingga kelas berfungsi sebagai tempat menganalisis informasi yang diperoleh siswa.

Berpijak pada karakteristik di atas, maka pola pembelajaran pembelajaran aktif sangat tergantung pada siswa itu sendiri. Faktor siswa dalam pola ini menjadi faktor utama dan faktor yang menentukan untuk mencapai keberhasilan pembelajaran di samping faktor guru dan isi pelajaran itu sendiri. Media dirancang dengan memperhatikan sepenuhnya hal-hal yang berkaitan dengan diri siswa, baik minat, bakat, kemampuan termasuk gaya dan kesempatan siswa untuk belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam proses mengajar tidak selamanya dapat menimbulkan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses kerja sama dan komunikasi antara siswa dan guru atau dengan lingkungannya untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Hal ini berarti mengajar hanya salah satu faktor penyebab timbulnya pembelajaran. Dengan demikian, media tidak hanya berfungsi untuk menyajikan materi pelajaran, akan tetapi dirancang untuk merangsang siswa beraktivitas, melakukan berbagai kegiatan untuk memperoleh pengalaman sesuai dengan tujuan pembelajaran.

C. PEMBELAJARAN SEBAGAI SUATU SISTEM

1. Pentingnya Pendekatan Sistem dalam Pembelajaran

Pendekatan sistem adalah salah satu pendekatan yang dapat digunakan oleh guru untuk menimbulkan proses komunikasi pembelajaran yang efektif. Sebuah sistem dapat diartikan sebagai satu kesatuan komponen yang saling berkaitan, berinterelasi, dan berinteraksi untuk mencapai tujuan. Kemudian, mengapa pembelajaran adalah kegiatan yang bertujuan, yaitu membelajarkan siswa, yang dalam proses pelaksanaannya selalu melibatkan berbagai komponen. Analisis setiap komponen yang membentuk sistem pembelajaran akan bermanfaat untuk merancang atau merencanakan suatu proses pembelajaran itu sendiri. Perencanaan adalah proses dan cara berpikir yang dapat membantu menciptakan hasil yang di harapkan. Oleh karena itulah menurut Sanjaya (2012: 18-20) proses perencanaan yang sistematis dalam proses pembelajaran memiliki beberapa keuntungan, di antaranya:

a. Melalui sistem perencanaan yang matang, guru akan terhindar dari

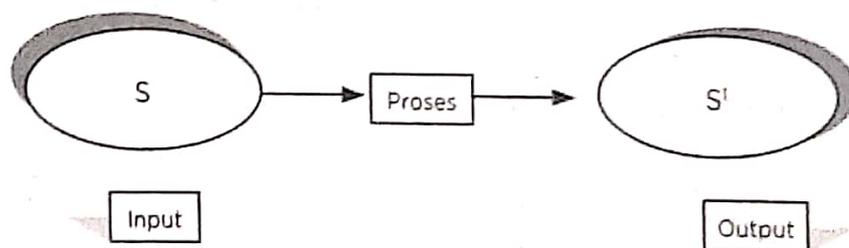
- keberhasilan secara untung-untungan. Dengan demikian, pendekatan sistem memiliki daya ramal yang kuat tentang keberhasilan suatu proses pembelajaran, karena memang perencanaan disusun untuk mencapai hasil yang optimal.
- b. Melalui sistem perencanaan, guru dapat memanfaatkan segala potensi yang dianggap positif serta dapat menghindari segala sesuatu yang negatif yang dapat mengganggu proses pembelajaran.
 - c. Melalui sistem perencanaan yang sistematis, setiap guru dapat menggambarkan berbagai hambatan yang mungkin akan dihadapi sehingga dapat menentukan berbagai strategi yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan yang diharapkan.
 - d. Melalui sistem perencanaan, guru dapat menentukan berbagai langkah dalam memanfaatkan berbagai sumber dan fasilitas yang ada untuk ketercapaian tujuan.

2. Komponen-komponen Sistem Pembelajaran

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku. Namun demikian, kita akan sulit melihat bagaimana proses terjadinya perubahan tingkah laku dalam diri seseorang, karena perubahan tingkah laku berhubungan dengan perubahan sistem saraf dan perubahan energi yang sulit dilihat dan diraba. Proses terjadinya perubahan tingkah laku merupakan suatu misteri atau para ahli psikologi menamakannya sebagai kotak hitam (*black box*).

Walaupun kita tidak dapat melihat proses terjadinya perubahan tingkah laku pada diri setiap orang, akan tetapi sebenarnya kita dapat menentukan apakah seseorang telah belajar atau belum, yaitu dengan membandingkan kondisi sebelum atau sesudah proses pembelajaran berlangsung.

Coba Anda simak Gambar 1.4. berikut ini.

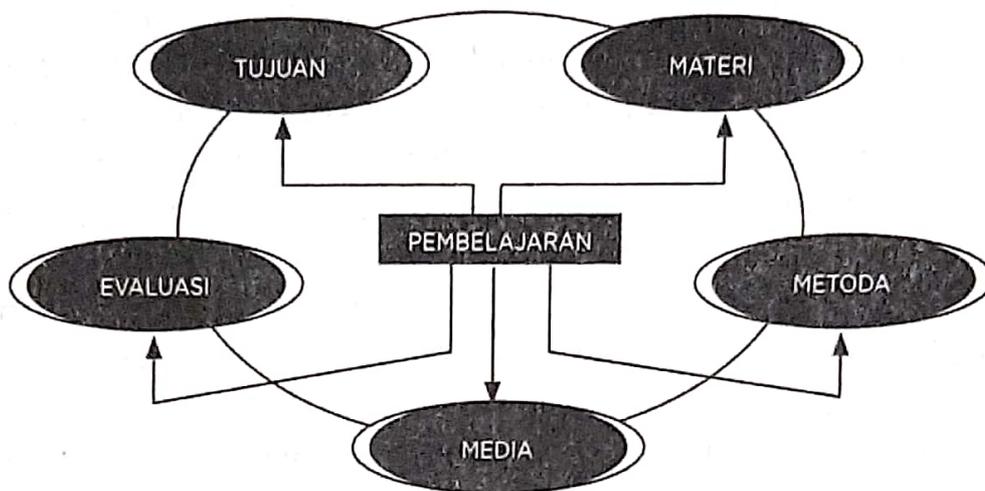


Gambar 1.4
Proses Perubahan Tingkah Laku

Dari gambar di atas, dapat kita lihat, bahwa telah terjadi proses belajar pada diri seseorang (S) ketika terjadi perubahan dari S sebagai input menjadi S¹ sebagai output. Misalnya sebelum seseorang mengalami

proses belajar, ia tidak tahu konsep tentang "X" , tetapi setelah ia mengalami proses pembelajaran, ia jadi paham tentang konsep "X". Dengan demikian, dapat dikatakan seseorang itu telah belajar. Sebaliknya, ketika sebelum mengalami proses pembelajaran ia tidak tahu tentang "X", dan setelah mengalami proses pembelajaran masih tetap tidak tahu tentang "X" maka dapat dikatakan bahwa sebenarnya ia tidak belajar atau proses pembelajaran dianggap gagal. Dengan demikian, efektivitas pembelajaran atau belajar dan tidaknya seseorang tidak dapat dilihat dari aktivitasnya selama proses belajar, tetapi hanya dapat dilihat dari adanya perubahan dari sebelum atau sesudah terjadi proses pembelajaran. Misalnya, seorang siswa yang aktif belajar yang ditunjukkan dengan caranya memperhatikan guru dan rapinya ia membuat catatan, belum tentu ia belajar dengan baik manakala ia tidak menunjukkan adanya perubahan perilaku.

Selanjutnya muncul pertanyaan adalah bagaimana agar proses pembelajaran berhasil? Sebagai suatu sistem kita perlu menganalisis berbagai komponen yang membentuk sistem proses pembelajaran. Coba Anda simak Gambar 1.5 berikut ini.



Sumber: [Http://www.m-edukasi.web.id/2012/06/pembelajaran-dengan-multimedia.html](http://www.m-edukasi.web.id/2012/06/pembelajaran-dengan-multimedia.html)

Tujuan pembelajaran adalah salah satu komponen sistem pembelajaran. Tujuan merupakan komponen yang dapat memengaruhi komponen pembelajaran lainnya seperti: bahan pelajaran, kegiatan belajar mengajar, pemilihan metode, alat, sumber belajar, dan evaluasi. Akan dibawa ke mana siswa? Apa yang harus dimiliki oleh siswa? Semuanya tergantung pada tujuan yang ingin dicapai. Kalau diibaratkan, tujuan pembelajaran ini sama dengan komponen jantung pada sistem tubuh manusia. Adakah manusia yang hidup tanpa jantung? Tidak bukan? Ya, jantung adalah komponen utama dalam tubuh manusia. Manusia masih bisa hidup tanpa memiliki

tangan, tidak memiliki mata, tetapi tidak akan dapat hidup tanpa jantung. Oleh karenanya, tujuan merupakan komponen yang pertama dan utama. Bila salah satu komponen tidak sesuai dengan tujuan, maka pelaksanaan pembelajaran tidak akan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Tujuan memiliki nilai yang sangat penting di dalam pembelajaran. Dimiyati, dkk. (2009) menguraikan nilai-nilai tujuan dalam pembelajaran sebagai berikut:

1. Tujuan pendidikan mengarahkan dan membimbing kegiatan pendidik dan peserta didik dalam proses pengajaran;
2. Tujuan pendidikan memberikan motivasi kepada pendidik dan peserta didik;
3. Tujuan pendidikan memberikan pedoman dan petunjuk kepada pendidik dalam rangka memilih dan menentukan metode mengajar atau menyediakan lingkungan belajar bagi peserta didik;
4. Tujuan pendidikan penting maknanya dalam rangka memilih dan menentukan alat peraga pendidikan yang akan digunakan; dan
5. Tujuan pendidikan penting dalam menentukan alat/teknik penilaian pendidik terhadap hasil belajar peserta didik.

Senada dengan pendapat Dimiyati, Djamarah (2010: 42) mengatakan bahwa suatu tujuan pembelajaran adalah deskripsi tentang penampilan perilaku (*performance*) peserta didik yang kita harapkan setelah mereka mempelajari bahan pelajaran yang kita ajarkan. Suatu tujuan pembelajaran mengatakan suatu hasil yang kita harapkan dari pembelajaran itu dan bukan sekadar suatu proses dari pembelajaran itu sendiri. Akhirnya, pendidik tidak bisa mengabaikan masalah perumusan tujuan bila ingin memprogramkan pembelajaran.

Isi atau materi pelajaran merupakan komponen kedua dalam sistem pembelajaran. Dalam konteks tertentu, materi pelajaran merupakan inti dalam proses pembelajaran. Artinya, sering terjadi proses pembelajaran diartikan sebagai proses penyampaian materi. Hal ini bisa dibenarkan ketika tujuan utama pembelajaran adalah penguasaan materi pembelajaran (*subject centered teaching*).

Djamarah (2010: 44) menambahkan bahwa tanpa bahan pelajaran proses pembelajaran tidak akan berjalan. Karena itu, guru yang akan mengajar pasti memiliki dan menguasai bahan pelajaran yang akan disampaikannya pada peserta didik. Ada dua persoalan dalam penguasaan bahan pelajaran ini, yakni penguasaan bahan pelajaran pokok dan bahan pelajaran pelengkap. Bahan pelajaran pokok adalah bahan pelajar-

an yang menyangkut bidang studi yang dipegang guru sesuai dengan profesinya (disiplin keilmuannya). Adapun bahan pelajaran pelengkap atau penunjang adalah bahan pelajaran yang dapat membuka wawasan seorang guru agar dalam mengajar dapat menunjang penyampaian bahan pelajaran pokok. Bahan penunjang ini biasanya bahan yang terlepas dari disiplin keilmuan guru, tetapi dapat digunakan sebagai penunjang dalam penyampaian bahan pelajaran pokok. Pemakaian bahan pelajaran penunjang ini harus disesuaikan dengan bahan pelajaran pokok yang dipegang agar dapat memberikan motivasi kepada sebagian besar atau semua peserta didik. Maslow berkeyakinan bahwa minat seseorang akan muncul bila sesuatu itu terkait dengan kebutuhannya.

Dalam kondisi semacam ini, maka para pengembang media pembelajaran termasuk guru perlu menguasai materi pelajaran secara optimal. Pengembang media termasuk guru perlu memahami secara detail isi materi pelajaran yang harus dikuasai. Materi pelajaran tersebut biasanya tergambar dalam buku teks, sehingga sering terjadi proses pembelajaran adalah menyampaikan materi yang ada dalam buku. Dalam *setting* pembelajaran yang berorientasi pada pencapaian tujuan atau kompetensi, tugas dan tanggung jawab guru bukanlah sebagai sumber belajar, sehingga materi pelajaran dapat diambil dari berbagai sumber.

Strategi atau metode adalah komponen yang juga memiliki fungsi yang sangat menentukan. Keberhasilan pencapaian tujuan sangat ditentukan oleh komponen ini. Bagaimanapun lengkap dan jelasnya komponen lain, tanpa dapat diimplementasikan melalui strategi yang tepat, maka komponen-komponen tersebut tidak akan memiliki makna dalam proses pencapaian tujuan. Oleh karena itu, setiap guru perlu memahami secara baik peran dan fungsi metode dan strategi dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

Alat dan sumber belajar, juga memiliki peran penting. Dalam era teknologi seperti sekarang ini memungkinkan siswa dapat belajar dari mana saja dan kapan saja dengan memanfaatkan hasil-hasil teknologi. Peran dan tugas guru bergeser dari peran sebagai sumber belajar menjadi peran sebagai pengelola sumber belajar. Melalui penggunaan berbagai sumber itu diharapkan kualitas pembelajaran akan semakin meningkat.

Evaluasi merupakan komponen terakhir dalam sistem proses pembelajaran. Evaluasi bukan saja berfungsi untuk melihat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran akan tetapi juga berfungsi sebagai umpan balik guru atas kinerjanya dalam pengelolaan pembelajaran. Melalui evaluasi kita dapat melihat kekurangan dalam pemanfaatan berbagai komponen sistem pembelajaran.

Menentukan dan menganalisis kelima komponen pokok dalam proses pembelajaran di atas, akan dapat membantu kita dalam memprediksi keberhasilan proses pembelajaran.

3. Faktor-faktor yang Memengaruhi Sistem Pembelajaran

Menurut Sanjaya (2012: 21-26) ada beberapa faktor yang dapat memengaruhi pelaksanaan sistem pembelajaran, yaitu faktor guru, faktor siswa, sarana, alat dan media yang tersedia, serta faktor lingkungan.

a. Guru

Guru merupakan komponen yang menentukan keberhasilan suatu sistem pembelajaran, karena guru merupakan orang yang secara langsung berhadapan dengan siswa. Bagaimana pemanfaatan media dalam proses pembelajaran, akan dipengaruhi oleh persepsi guru itu sendiri tentang hakikat pembelajaran. Guru yang menganggap mengajar hanya sebatas menyampaikan materi pelajaran, akan berbeda dengan guru yang menganggap mengajar adalah suatu proses pemberian bantuan atau bimbingan kepada peserta didik.

Dalam proses pembelajaran guru tidak hanya berperan sebagai model atau teladan bagi siswa yang diajarnya akan tetap, juga sebagai pengelola pembelajaran (*manager of learning*). Sebagai perencana, guru dituntut untuk memahami kurikulum yang berlaku, karakteristik siswa, fasilitas dan sumber belajar yang ada secara benar, sehingga semuanya dapat dijadikan komponen dalam menyusun rencana dan desain pembelajaran.

Adams dan Dickey dalam Slameto (2010) menegaskan bahwa guru mempunyai peranan yang sangat luas dalam pembelajaran, meliputi:

- 1) Guru sebagai pengajar bertugas memberikan pengajaran di dalam kelas. Ia menyampaikan pelajaran agar peserta didik memahami dengan baik semua pengetahuan yang telah disampaikan itu. Selain itu ia juga berusaha agar terjadi perubahan sikap, keterampilan, kebiasaan, hubungan sosial, apresiasi, dan sebagainya melalui pengajaran yang diberikannya.
- 2) Guru sebagai pembimbing berkewajiban memberikan bantuan kepada peserta didik agar mereka mampu menemukan masalahnya sendiri, memecahkan masalahnya sendiri, mengenal dirinya sendiri, dan menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Pendidik perlu memahami dengan baik tentang teknik bimbingan kelompok, penyuluhan individual, teknik mengumpulkan keterangan, teknik evaluasi, statistik penelitian, psikologi kepribadian, dan psikologi belajar.

- 3) Guru sebagai pemimpin berkewajiban mengadakan supervisi atas kegiatan belajar peserta didik, membuat rencana pengajaran bagi kelasnya, mengadakan manajemen belajar sebaik-baiknya, melakukan manajemen kelas, mengatur disiplin kelas secara demokratis. Pendidik harus punya jiwa kepemimpinan yang baik, seperti hubungan sosial, kemampuan berkomunikasi, ketenagaan, ketabahan, humor, tegas, dan bijaksana.
- 4) Guru sebagai ilmuwan dipandang sebagai orang yang berpengetahuan. Dia bukan saja berkewajiban menyampaikan pengetahuan yang dimilikinya kepada peserta didik, tetapi juga berkewajiban mengembangkan pengetahuan itu dan terus-menerus memupuk pengetahuan yang telah dimilikinya.
- 5) Guru sebagai pribadi harus memiliki sifat-sifat yang disenangi oleh peserta didiknya, oleh orang tua, dan oleh masyarakat. Sifat-sifat itu sangat diperlukan agar ia dapat melaksanakan pengajaran secara efektif.
- 6) Guru sebagai penghubung, sekolah berada di dua lapangan, yaitu satu pihak mengemban tugas menyampaikan dan mewariskan ilmu, teknologi, dan kebudayaan yang terus-menerus berkembang dengan lajunya, dan di pihak lain bertugas menampung aspirasi, masalah, kebutuhan, minat, dan tuntutan masyarakat. Di antara kedua lapangan inilah pendidik memegang peranannya sebagai pelaksana.
- 7) Guru memegang peranan sebagai pembaru, oleh karena melalui kegiatan pendidik penyampaian ilmu dan teknologi, contoh-contoh yang baik dan lain-lain maka akan menanamkan jiwa pembaruan di kalangan peserta didik.
- 8) Guru sebagai pembangun. Sekolah turut serta memperbaiki masyarakat dengan jalan memecahkan masalah-masalah yang dihadapi oleh masyarakat dan dengan turut melakukan kegiatan-kegiatan pembangunan yang sedang dilaksanakan oleh masyarakat itu. Pendidik baik secara pribadi dan profesional dapat menggunakan setiap kesempatan yang ada untuk membantu berhasilnya rencana pembangunan masyarakat. Partisipasinya di dalam masyarakat akan turut mendorong masyarakat lebih bergairah untuk membangun.

Berdasarkan peranan guru di atas, maka efektivitas pembelajaran terletak di pundak guru. Sebab, keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh kualitas atau kemampuan guru. Norman Kirby (1981) menyatakan: *“One underlying emphasis should be noticeable: that the quality of teacher is the essential, constant feature in the success of any educational system.”*



b. Siswa

Pada hakikatnya proses pembelajaran diarahkan untuk membelajarkan siswa agar dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan. Siswa adalah organisme yang unik yang berkembang sesuai dengan tahap perkembangannya. Perkembangan anak adalah perkembangan seluruh aspek kepribadiannya, tetapi perkembangan tiap anak pada setiap aspek tidak selalu sama. Proses pembelajaran dapat dipengaruhi oleh perkembangan anak yang tidak sama itu, di samping karakteristik lain yang melekat pada diri anak.

Menurut Hamalik (2004), ada beberapa prinsip pertumbuhan dan perkembangan anak yang perlu diperhatikan oleh guru, yaitu:

- 1) Belajar ialah mengalami.
- 2) Belajar menunjukkan adanya perubahan kelakuan dan sikap.
- 3) Kesiapan untuk sesuatu tugas belajar ditentukan oleh pertumbuhan peserta didik secara keseluruhan.
- 4) Tiap-tiap komponen (sifat) mental, fisik, sosial, emosional perkembangan dengan rute yang berlainan. Masing-masing memiliki keunikan tersendiri.
- 5) Para peserta didik itu bermacam-macam, baik dalam hal perkembangan dalam dirinya maupun dilihat dari norma-norma yang ada.
- 6) Setiap peserta didik memiliki keunikan dalam pola perkembangannya.
- 7) Seorang peserta didik akan menyerap pengaruh lingkungannya dan demikian ia memperoleh pengalaman dan persiapan.
- 8) Proses pertumbuhan dan perkembangan berlangsung secara beruntun menurut pola tertentu.
- 9) Pertumbuhan dalam diri seseorang berjalan secara kontinu.
- 10) Reaksi-reaksi emosional kerap kali dipengaruhi oleh perkembangan motorik.

Mencermati prinsip-prinsip tersebut, maka guru dapat menentukan sistem komunikasi yang sesuai dengan perkembangan anak, minat dan bakat, motivasi belajar, dan gaya belajar anak itu sendiri. Di samping itu, media apa yang dapat dimanfaatkan oleh guru, akan sangat tergantung pada aspek perkembangan siswa itu sendiri.

Karena itulah Guru perlu mengenal peserta didik dengan maksud agar guru dapat membantu pertumbuhan dan perkembangannya secara efektif. Mengetahui dan memahami peserta didik sangat penting agar guru dapat menentukan bahan-bahan yang akan diberikan, menggunakan

prosedur belajar yang serasi, mengadakan diagnosis atas kesulitan. Banyak aspek dari pribadi peserta didik yang perlu dikenal, namun dalam hal ini aspek-aspek tersebut diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Latar belakang masyarakat
Kultur masyarakat di mana peserta didik tinggal, besar pengaruhnya terhadap sikap peserta didik. Latar belakang kultur ini menyebabkan para peserta didik memiliki sikap yang berbeda-beda tentang agama, politik, masyarakat lain, dan cara bertingkah lakunya.
- 2) Latar belakang keluarga
Situasi di dalam keluarga, besar pengaruhnya terhadap emosi, penyesuaian sosial, minat, sikap, tujuan, disiplin, dan perbuatan peserta didik di sekolah. Semua masalah apa pun yang ada di dalam keluarga akan berpengaruh terhadap sikap, tujuan, dan tingkah laku peserta didik di sekolah. Sehingga guru sering mengalami kesulitan untuk memahaminya. Guru perlu mengenal situasi dan kondisi dalam keluarga peserta didik, agar dapat merencanakan kegiatan-kegiatan yang serasi.
- 3) Tingkat inteligensi
Inteligensi seseorang dipengaruhi oleh perasaan dorongan, rasa aman, dan sebagainya. Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kematangan daripada IQ. Tingkat inteligensi dapat digunakan untuk memperkirakan keberhasilan seorang peserta didik.
- 4) Hasil belajar
Guru perlu mengenal hasil belajar dan kemajuan belajar peserta didik yang telah diperoleh sebelumnya. Hal yang perlu diketahui itu ialah penguasaan pelajaran dan keterampilan belajar. Dengan pengenalan tersebut, guru dapat mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik, dapat memperkirakan hasil dan kemajuan hasil belajar selanjutnya.
- 5) Kesehatan badan
Keadaan kesehatan dan pertumbuhan ini besar pengaruhnya terhadap hasil pendidikan dan penyesuaian sosial mereka. Kalau guru mengenal data yang lengkap tentang kesehatan dan pertumbuhan jasmaninya, maka guru dapat memikirkan dan mengusahakan pemberian bantuan kepada mereka seperti: memperbaiki prosedur mengajar, mengatur tempat duduk, memberikan bantuan seperlunya.
- 6) Hubungan-hubungan antarpribadi
Hubungan-hubungan pribadi saling aksi dan mereaksi, penerimaan oleh anggota kelompok, kerja sama dengan teman-teman sekelompok akan menentukan perasaan puas dan rasa aman di sekolah. Hal-hal ini sangat berpengaruh pada kelakuan dan motivasi belajarnya.

Kalau guru mengetahui tentang kebutuhan sosial di kalangan peserta didik, maka guru dapat menyelidiki masalah-masalah yang dihadapi peserta didik.

7) Kebutuhan-kebutuhan emosional

Di antara kebutuhan emosional yang penting di kalangan para peserta didik pada umumnya, ialah ingin diterima (*acceptance*), berteman/mencintai (*affection*), dan rasa aman (*security*). Kebutuhan ini perlu mendapat kepuasan, dan apabila tidak berhasil memberikan kepuasan atas kebutuhan-kebutuhan tersebut maka ia akan menimbulkan frustrasi dan gangguan mental lainnya. Dengan mengenal kondisi emosional peserta didik, guru dapat memberikan bimbingan yang diperlukan dan berusaha memelihara sifat-sifat pribadi yang baik, guna menjamin stabilitas emosional para peserta didik.

8) Sifat kepribadian

Guru perlu mengenal sifat-sifat kepribadian peserta didik agar guru mudah mengadakan pendekatan pribadi dengan mereka. Dengan demikian, hubungan pribadi menjadi lebih dekat dan akan mendorong pengajaran lebih efektif.

9) Berbagai macam minat belajar

Guru perlu sekali mengenal minat-minat peserta didiknya, karena ini penting bagi guru untuk memilih bahan pelajaran, merencanakan pengalaman-pengalaman belajar, menuntun mereka ke arah pengetahuan, dan untuk mendorong motivasi belajar mereka.

c. Sarana dan Prasarana

Sarana adalah segala sesuatu yang mendukung secara langsung terhadap kelancaran proses pembelajaran, misalnya media pembelajaran, alat-alat pembelajaran, perlengkapan sekolah, dan lain sebagainya, sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang tidak langsung dapat mendukung proses pembelajaran misalnya, jalan menuju sekolah, penerangan sekolah, kamar kecil dan lain sebagainya. Kelengkapan sarana dan prasarana akan membantu guru dalam proses pembelajaran, Dengan demikian, sarana dan prasarana merupakan komponen penting yang dapat memengaruhi proses pembelajaran.

Ada beberapa keuntungan bagi sekolah yang memiliki kelengkapan sarana dan prasarana. *Pertama*, kelengkapan sarana dan prasarana akan menumbuhkan motivasi guru untuk mengajar. Mengajar dapat dilihat dari dua dimensi, yaitu sebagai proses penyampaian materi pembelajaran dan sebagai proses pengaturan lingkungan yang dapat merangsang siswa

untuk belajar. Apabila belajar dipandang sebagai proses penyampaian materi, maka dibutuhkan sarana pembelajaran berupa alat dan bahan yang dapat menyalurkan pesan secara efektif dan efisien, sedangkan ketika mengajar dipandang sebagai proses mengatur lingkungan agar siswa dapat belajar, maka dibutuhkan sarana yang berkaitan dengan berbagai sumber belajar yang dapat mendorong siswa untuk belajar.

Ketersediaan sarana yang lengkap, memungkinkan guru untuk kreatif mengelola sarana yang ada sehingga guru dapat melaksanakan fungsi mengajarnya. Dengan demikian, ketersediaan ini dapat meningkatkan gairah mengajar mereka. *Kedua*, kelengkapan sarana dan prasarana dapat memberikan berbagai pilihan pada siswa untuk belajar. Pada dasarnya, setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda. Tipe siswa auditorial akan lebih mudah belajar melalui pendengaran, sedangkan tipe siswa yang visual akan lebih mudah belajar melalui penglihatan. Kelengkapan sarana dan prasarana akan memudahkan siswa menentukan pilihan dalam belajar.

d. *Lingkungan*

Dilihat dari segi lingkungan ada dua faktor yang dapat memengaruhi proses pembelajaran, yaitu faktor organisasi kelas dan faktor iklim sosial-psikologis.

Faktor organisasi kelas yang di dalamnya meliputi jumlah siswa dalam satu kelas merupakan satu aspek penting yang dapat memengaruhi proses pembelajaran. Organisasi kelas yang terlalu besar akan kurang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kelompok belajar yang besar dalam kelas berkencenderungan:

- 1) Sumber daya kelompok akan bertambah luas sesuai dengan jumlah siswa sehingga waktu yang tersedia akan semakin sempit.
- 2) Kelompok belajar akan kurang mampu memanfaatkan dan menggunakan semua sumber daya yang ada. Misalnya dalam penggunaan waktu diskusi, jumlah siswa yang terlalu banyak akan memakan waktu yang banyak pula, sehingga sumbangan pikiran akan sulit didapatkan dari setiap siswa.
- 3) Kepuasan belajar setiap siswa akan cenderung menurun, hal ini disebabkan kelompok belajar yang terlalu banyak akan mendapatkan pelayanan yang terbatas dari guru, dengan kata lain perhatian guru akan semakin terpecah.
- 4) Perbedaan individu antar-anggota akan semakin nampak sehingga semakin sukar mencapai kesepakatan. Kelompok yang terlalu besar cenderung akan terpecah ke dalam sub-subkelompok yang saling bertentangan.

- 5) Anggota kelompok yang terlalu banyak cenderung akan semakin banyak siswa yang menunggu untuk sama-sama maju mempelajari materi pelajaran baru.
- 6) Anggota kelompok yang terlalu banyak akan cenderung semakin banyaknya siswa yang enggan berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok.

Mencermati beberapa kecenderungan di atas, maka jumlah kelompok besar akan kurang menguntungkan dalam menciptakan iklim belajar yang baik. Faktor lain dari dimensi lingkungan yang dapat memengaruhi proses pembelajaran adalah faktor iklim sosial-psikologis, maksudnya harmonisasi hubungan antara orang yang terlibat dalam proses pembelajaran. Iklim sosial ini dapat terjadi secara internal atau eksternal.

Iklim sosial-psikologis secara internal adalah hubungan antara orang yang terlibat di dalam lingkungan sekolah, misalnya iklim sosial antara siswa dengan siswa, antara siswa dengan guru, antara guru dengan guru bahkan antara guru dengan pimpinan sekolah. Iklim sosial-psikologis eksternal adalah keharmonisan hubungan antara pihak sekolah dengan dunia luar, misalnya hubungan sekolah dengan orang tua siswa, hubungan sekolah dengan lembaga-lembaga masyarakat dan lain sebagainya.

D. BELAJAR METODE DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Di muka telah kita bahas sepintas mengenai proses belajar. Sekarang mari kita analisis lebih lanjut tentang belajar metode dan media pembelajaran. Hal ini sangat penting untuk kita pahami sebab mengajar pada hakikatnya adalah membelajarkan siswa. Dengan demikian, konsep belajar bukan saja akan mewarnai tindakan guru dalam pengelolaan pembelajaran, akan tetapi dapat menentukan rancangan media yang digunakan guru (Sanjaya, 2012: 25-27).

1. Belajar sebagai Proses Menambah Informasi

Pendapat banyak orang mengatakan bahwa belajar adalah proses menambah informasi. Seperti yang dijelaskan dalam *American Heritage Dictionary* bahwa belajar adalah "*to gain knowledge, comprehension, or mastery through experience study*". Statemen ini menyatakan belajar adalah untuk mendapatkan pengetahuan, pemahaman, atau penguasaan (materi pelajaran) melalui pengalaman. Konsep ini mengartikan belajar sama dengan menghafal. Guru yang memiliki pandangan seperti ini akan

berupaya agar siswa mampu menguasai informasi sebanyak-banyaknya seperti yang digambarkan pada pola yang kedua. Kriteria keberhasilan belajar siswa terletak pada sejauh mana siswa dapat mengungkapkan kembali informasi yang diberikan oleh guru. Tingkat kelulusan siswa ditentukan oleh ketercapaian siswa menguasai materi pelajaran sesuai dengan target yang telah ditentukan.

Pada konsep belajar semacam ini, mengajar diartikan sebagai proses menyampaikan atau mentransformasikan materi pelajaran oleh guru pada siswa. Siswa dianggap sebagai organisme yang pasif. Dengan kepasifannya, mereka harus siap menerima informasi yang diberikan oleh guru.

Walaupun konsep belajar semacam ini merupakan konsep lama, akan tetapi sampai sekarang masih banyak diikuti baik oleh guru maupun siswa sendiri. Kemudian apa makna pembelajaran dalam konteks belajar yang demikian? Pembelajaran adalah proses menambah informasi sebanyak-banyaknya. Ini berarti komunikasi terbatas pada hubungan antara siswa dengan materi pelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka strategi pembelajaran yang digunakan adalah strategi yang menekankan pada penguasaan materi pembelajaran dengan metode penyampaian bahan ajar disertai latihan-latihan. Media dalam proses pembelajaran diarahkan bagaimana agar informasi yang harus dikuasai siswa dapat mudah dicerna dan dapat mudah dipahami, baik yang disajikan langsung oleh guru misalnya melalui media presentasi dengan menggunakan OHP atau media lainnya seperti computer dengan LCD-nya maupun yang disajikan secara tidak langsung misalnya dalam bentuk buku paket belajar, dalam bentuk modul, audio, video, CD dan lain sebagainya.

2. Belajar adalah Proses Perubahan Perilaku yang Terkontrol

Belajar bukanlah sekadar menambah informasi, akan tetapi sebagai proses perubahan perilaku berkat adanya pengalaman. Konsep belajar sebagai proses perubahan perilaku diilhami oleh munculnya aliran psikologi belajar behavioristik. Hal yang menjadi ciri utama dalam proses pembelajaran aliran ini adalah bahwa perubahan perilaku itu bisa dikontrol lewat rangsangan dari luar individu yang belajar. Rangsangan inilah yang dapat mengendalikan setiap perubahan perilaku. Dengan demikian, setiap perilaku itu sangat tergantung pada stimulus yang datang dari lingkungan. Sekecil apa pun perubahan perilaku pada dasarnya adalah hubungan stimulus dan respons dari dalam diri siswa, semakin erat hubungan

antara stimulus dan respons, maka semakin bagus hasil belajarnya. Pada prinsipnya, bagaimana agar hubungan stimulus dan respons itu berjalan secara efektif dan efisien. Kita dapat menganalisisnya dari beberapa teori belajar behavioristik.

Edward L. Thorndike (1874-1949) dalam Zainiyati (2010: 34-35) menguraikan teori belajar yang disebut "*connectionism*" karena belajar merupakan proses pembentukan koneksi-koneksi antara stimulus dan respons. Teori ini sering juga disebut "*trial and error*" dalam rangka menilai respons yang terdapat bagi stimulus tertentu. Sebagai salah seorang tokoh aliran belajar behavioristik mengungkapkan bahwa prinsip yang paling dasar dalam belajar pada mulanya dilakukan secara mencoba-coba atau *trial and error*. Seperti fenomena belajar yang dilakukan oleh binatang, menurut Thorndike memiliki prinsip yang sama dengan manusia, walaupun belajar yang dilakukan oleh manusia akan lebih kompleks sesuai dengan kemampuannya. Dari hasil penelitiannya, Thorndike merumuskan hukum-hukum belajar, yang kemudian hukum-hukum tersebut sangat berpengaruh terhadap praktik pembelajaran.

Hukum pertama dinamakan Thorndike sebagai hukum kesiapan (*law of readiness*). Inti dari isi hukum tersebut sebagai berikut:

- a. Ketika seseorang siap untuk melakukan suatu tindakan dan ia memiliki kesempatan untuk melakukannya, maka dalam diri orang tersebut akan terjadi kepuasan.
- b. Ketika seseorang siap untuk melakukan suatu tindakan, dan ia tidak melakukannya, maka akan terjadi perasaan yang menjengkelkan.
- c. Ketika seseorang belum atau tidak siap untuk melakukan suatu tindakan, kemudian dipaksa untuk bertindak maka akan terjadi kejengkelan.

Hukum belajar yang pertama ini sangat bermanfaat dalam menggunakan metode dan memanfaatkan media pembelajaran. Pelajaran yang bisa kita petik di antaranya adalah *pertama*, dalam menggunakan metode dan merancang media pembelajaran harus memperhatikan kemampuan dasar siswa dan karakteristik siswa sebagai faktor kesiapan untuk mempelajari bahan pelajaran. Media pembelajaran yang tidak memperhatikan faktor kesiapan siswa cenderung akan diabaikan. *Kedua*, metode dan media yang digunakan harus sesuai dengan tingkat usia perkembangan siswa itu sendiri, misalnya menggunakan metode dan merancang media untuk anak usia sekolah dasar berbeda dengan merancang metode dan media untuk tingkat SMA atau mahasiswa, baik dari segi teknik, bahasa yang digunakan maupun ilustrasi-ilustrasi yang disajikan.

Hukum kedua dinamakan oleh Thorndike sebagai hukum latihan (*law of exercise*). Hukum ini terdiri atas dua bagian:

- a. Koneksi antara stimulus dan respons akan menguat apabila keduanya digunakan. Dengan kata lain, melatih koneksi (hubungan) antar-situasi yang menstimulasi dengan suatu respons akan memperkuat koneksi di antara keduanya. Bagian dari hukum latihan ini dinamakan hukum penggunaan (*law of use*).
- b. Koneksi antara situasi dan respons akan melemah manakala praktik hubungan dihentikan atau jika ikatan netral tidak dipakai. Bagian dari hukum latihan ini dinamakan hukum ketidakgunaan (*law of disuse*).

Penerapan hukum ini dalam menggunakan metode dan merancang serta memanfaatkan media pembelajaran di antaranya adalah bahwa dalam proses pembelajaran perlu disertakan unsur-unsur latihan yang sesuai dengan pesan yang ingin disampaikan. Hal ini sangat penting agar pesan yang harus dikuasai terus-menerus terekam dalam ingatan siswa. Tanpa unsur latihan atau mengajak siswa mengingat materi pelajaran maka cenderung koneksi akan terputus, dengan kata lain siswa akan melupakan informasi atau pesan yang ingin disampaikan.

Hukum ketiga yang dinamakan hukum pengaruh (*law of effect*). Hukum ini adalah penguatan atau dari suatu hubungan (koneksi) antara stimulus dan respons sebagai konsekuensi dari respons. Bunyi hukum ini adalah jika suatu respons diikuti oleh keadaan yang tidak memuaskan, menjengkelkan, maka kekuatan koneksi akan menurun dan melemah.

Hukum ketiga ini juga sangat bermanfaat dalam penggunaan metode, merancang, dan memanfaatkan media pembelajaran yang akan diberikan, perlu dipenggal-penggal menjadi bagian-bagian yang terkecil. Apabila siswa selesai mempelajari satu bagian perlu diberikan efek positif agar termotivasi untuk mempelajari bagian berikutnya, misalnya dengan ucapan selamat, pujian, dan lain sebagainya.

Selain Thorndike, tokoh yang berpengaruh dalam aliran behavioristik adalah Burrhus Frederic Skinner atau yang kita kenal dengan B.F. Skinner (1904-1990). B.F. Skinner dalam Zainiyati (2010: 33-34) mengadopsi dan mengembangkan filsafat ilmiah yang dikenal sebagai behaviorisme radikal (*radical behaviorism*). Skinner membedakan dua jenis perilaku, yakni perilaku responden (*respondent behavior*) dan perilaku operan (*operant behavior*). Pada perilaku responden, respons muncul sebagai akibat stimulus yang tidak dapat dikontrol misalnya gerakan seseorang menarik

tangan dengan segera karena tertusuk jarum, atau gerakan seseorang menutup kelopak matanya karena adanya sinar yang menyilaukan. Stimulus-stimulus yang menyebabkan tingkah laku semacam itu tidak bisa dikontrol karena gerakan atau respons yang ditimbulkannya lebih bersifat refleks. Perilaku operan adalah perilaku yang tidak diakibatkan oleh stimulus yang dikenal tapi dilakukan sendiri oleh organisme, misalnya gerakan seseorang melangkahhkan kaki, seseorang menulis sesuatu, atau anak yang meninggalkan suatu permainan dan menggantinya dengan permainan lainnya, perilaku-perilaku tersebut pasti didorong oleh sesuatu yang dapat dikontrol.

Dari kedua jenis perilaku tersebut, maka ada dua jenis pengkondisian yakni *pertama*, pengkondisian responden (*respondent conditioning*) yang kemudian disebut juga pengkondisian tipe S. pada tipe ini pengontrolan perilaku dilakukan dengan mengontrol stimulus, artinya tipe ini melihat pentingnya arti stimulus untuk menimbulkan respons yang diinginkan. *Kedua*, pengkondisian operan (*operant conditioning*). *Operant conditioning* dinamakan juga pengkondisian tipe R, yakni melihat arti pentingnya respons yang dikondisikan untuk membentuk perilaku tertentu.

Ada dua prinsip umum dalam *operant conditioning* yang menjadi kajian utama Skinner: *Pertama*, setiap respons yang diikuti dengan stimulus yang menguatkan cenderung akan diulang; *Kedua*, stimulus yang menguatkan adalah segala sesuatu yang memperbesar rata-rata terjadinya respons. Dengan kata lain, sebuah penguat adalah segala sesuatu yang memungkinkan kembali terjadinya respons. Inilah yang kemudian dikenal dengan *reinforcement* (penguatan). Artinya respons yang muncul akan berulang manakala diberikan penguatan yang berfungsi sebagai pengaruh respons tersebut. Bagi Skinner yang terpenting untuk memunculkan respons itu bukan ditentukan oleh stimulusnya akan tetapi diperkuat dari responsnya itu sendiri.

Prinsip yang juga penting dari teori ini adalah memandang bahwa bagian-bagian itu lebih penting dari keseluruhan. Dengan demikian, perilaku yang akan dibentuk perlu dibagi pada bagian-bagian terkecil itu perlu diberikan penguatan untuk mendorong mereka melakukan bagian kecil berikutnya, demikian terus-menerus sampai siswa memiliki kemampuan yang utuh dan sempurna. Teori dasar Skinner itulah yang kemudian sangat berpengaruh terhadap proses pengemasan materi atau bahan ajar, misalnya dengan pengajaran melalui modul, program *teaching* yang sangat terkenal yang kemudian memunculkan CBI (*Computer Based Instructional*) dengan berbagai variannya.

3. Belajar sebagai Proses Mental untuk Memecahkan Masalah

Belajar sebagai proses mental banyak diilhami oleh aliran belajar kognitif holistik. Berbeda dengan aliran behavioristik yang menjelaskan bahwa perilaku individu itu dapat dikontrol melalui rangsangan dari luar individu yang belajar, pada aliran ini perilaku setiap individu sangat ditentukan oleh dorongan dari alam yang tidak bisa dikontrol oleh orang lain. Perilaku setiap individu itu, bukan semata ditentukan oleh setiap stimulus dari luar, akan tetapi sesungguhnya disebabkan karena adanya sesuatu yang menggerakkan untuk beraktivitas. Seseorang yang menulis sesuatu di buku itu, bukan semata-mata karena guru menyuruhnya menulis, akan tetapi disebabkan adanya dorongan untuk menulis. Walaupun guru menyediakan berbagai stimulus agar siswa melakukan sesuatu, tetapi manakala siswa tidak tergerak untuk melakukannya, maka tidak mungkin siswa akan beraktivitas. Inilah yang dinamakan proses mental.

Terdapat beberapa teori belajar yang mendukung aliran ini di antaranya teori belajar Gestalt, dan teori belajar konstruktivistik.

a. Teori Psikolog Gestalt

Pada mulanya teori Psikologi Gestalt bergerak dalam hal-hal yang berhubungan dengan persepsi manusia, yaitu proses kecenderungan manusia menangkap sesuatu yang dilihatnya. Inti dari teori ini adalah bahwa manusia akan mudah memersepsi dengan melihat secara keseluruhan atau kesatuan yang utuh. Kemudian prinsip persepsi ini juga dianggap berlaku untuk kegiatan belajar dan berpikir manusia oleh karena psikologi gestalt berasumsi bahwa apa yang dipelajari dan dipikirkan bersumber dari apa yang dikenal lewat fungsi pengamatan. Sedikitnya ada empat hukum menurut teori ini yang berhubungan dengan cara manusia memersepsi apa yang dilihatnya:

- 1) Hukum ketertutupan (*Law of Closure*).
Menurut hukum ini, orang cenderung akan mengamati hal-hal yang tertutup, sehingga akan membentuk Gestalt.
- 2) Hukum Keberlanjutan (*Law of Continuation*).
Hukum ini menjelaskan bahwa kesan pertama yang akan dilihat orang adalah hal-hal yang membentuk keberlanjutan.
- 3) Hukum Keterdekatan (*Law of Proximity*).
Hukum ini berbunyi bahwa hal-hal yang berdekatan cenderung memberikan kesan bagi setiap individu yang melihatnya, sehingga yang berdekatan itu akan membentuk Gestalt.

4) Hukum Kesamaan (*Law of Similarity*).

Hal-hal yang sama atau memiliki kemiripan akan cenderung diamati orang pertama kali.

Hukum-hukum pengamatan di atas, memiliki arti penting untuk menyusun prinsip-prinsip dalam belajar. Menurut teori Gestalt, belajar pada hakikatnya berangkat dari satu kesatuan yang utuh, bukan dari bagian-bagian yang terpisah (*learning by unit*). Dengan demikian, seseorang akan belajar manakala mampu menangkap objek yang dipelajarinya melalui fungsi pengamatan. Inilah yang dimaksud dengan *insighfull learning*, yakni kondisi yang memungkinkan seseorang dapat menangkap dan memahami sesuatu dengan melihat keterhubungan dari objek yang dipelajarinya. Berbeda dengan teori-teori belajar yang beraliran behavioristik, yang mengabaikan peranan *insight* dalam belajar, teori belajar Gestalt justru menganggap *insight* sebagai intinya dalam belajar. Belajar bukanlah hanya perubahan perilaku yang dapat dikontrol dari luar, akan tetapi juga tergantung pada faktor *insight* yang muncul dari dalam individu. Dengan demikian, menurut teori Gestalt, (Zainiyati, 2010: 36) belajar merupakan perubahan pemahaman. Belajar bukan hanya ulangan tetapi juga perubahan struktur pengertian.

Kemudian faktor-faktor apa saja yang dapat memengaruhi munculnya *insight* seseorang? Terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi *insight*.

- 1) *Insight* seseorang tergantung pada kemampuan dasar seseorang. Selanjutnya kemampuan dasar itu dapat dipengaruhi oleh beberapa hal di antaranya adalah (1) usia seseorang, artinya dalam melihat sesuatu, atau kemampuan memecahkan suatu persoalan antara anak kecil akan berbeda dengan kemampuan orang dewasa; (2) tingkat kematangan; (3) tingkat kecerdasan yang tinggi akan berbeda kemampuannya dengan orang yang memiliki tingkat kecerdasan yang kurang.
- 2) *Insight* tergantung pada pengalaman masa lampau yang relevan. Orang yang pernah mengalami dalam menghadapi suatu persoalan, cenderung akan mudah memahami dan memecahkan persoalan tersebut, dibandingkan dengan orang yang belum pernah mengalaminya.
- 3) *Insight* dapat dipengaruhi oleh situasi yang dihadapi, termasuk sarana yang diperlukan oleh seseorang yang belajar.

Dari uraian di atas, teori belajar Gestalt berpengaruh terhadap penggunaan metode dan merancang serta memanfaatkan media pembelajaran. Paling tidak ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam meran-

cang dan memanfaatkan media pembelajaran (Abdulhak, 2013: 89-90).

Pertama, metode dan media belajar yang digunakan guru harus dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis dan analitis, Dengan demikian, media pembelajaran tidak hanya berisikan materi pelajaran yang harus dikuasai, akan tetapi bagaimana mengemas materi pelajaran yang dapat merangsang kemampuan siswa dalam memecahkan suatu persoalan.

Kedua, proses pembelajaran sebaiknya dimulai dari keseluruhan terlebih dahulu. Media pembelajaran harus dirancang dengan memperkenalkan terlebih dahulu satu kesatuan yang utuh dari setiap persoalan yang akan dibahas, setelah itu baru dipecah-pecah menjadi unit-unit terkecil.

Ketiga, penggunaan metode pembelajaran perlu disesuaikan dengan tingkat kemampuan dasar dan pengalaman siswa sebagai subjek belajar. Oleh karenanya, proses merancang media pembelajaran, harus didahului oleh studi pendahuluan yang mendalam tentang siswa itu sendiri, baik latar belakang, usia rata-rata siswa, keadaan sosial ekonomi, kebiasaan siswa dan lain sebagainya.

b. Teori Konstruktivistik

Teori belajar konstruktivitas dikembangkan oleh Jean Piaget pada pengujung abad dua puluh. Menurut teori konstruktivistik belajar bukanlah sekadar menghafal berbagai konsep yang terkandung dalam materi pelajaran, akan tetapi belajar adalah proses mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman. Pengetahuan bukanlah hasil "pemberian" dari orang lain seperti guru, akan tetapi hasil dari proses mengkonstruksi yang dilakukan setiap individu. Oleh sebab itu, belajar adalah proses mental seseorang. Bagaimana proses mengkonstruksi pengetahuan yang dilakukan oleh setiap subjek itu? Di bawah ini dijelaskan jalan pikiran Piaget, tokoh yang mengembangkan gagasan konstruktivisme itu.

Piaget berpendapat, bahwa sejak kecil setiap anak sudah memiliki struktur kognitif yang kemudian dinamakan skema. Skema terbentuk karena pengalaman seseorang. Misalnya anak senang bermain dengan kucing dan kelinci yang sama-sama berbulu putih dan berkaki cepat. Berkat keseringannya, ia dapat menangkap perbedaan keduanya, yaitu telinga kelinci lebih panjang daripada telinga kucing. Pada akhirnya, berkat pengalaman itulah dalam struktur kognitif anak terbentuk skema tentang binatang bertelinga panjang dan pendek. Semakin dewasa anak, maka semakin sempurnalah skema yang dimilikinya. Proses penyempurnaan skema; dan akomodasi adalah proses mengubah skema yang sudah ada hingga terbentuk skema baru. Asimilasi dan akomodasi terbentuk berkat peng-

alaman siswa. Dengan demikian, tugas guru dalam membelajarkan siswa adalah memberikan pengalaman yang sesuai agar siswa dapat membangun sendiri pengetahuannya lewat pembentukan skema atau struktur kognitif. Bagaimana proses pembentukan skema melalui pengalaman itu? Coba Anda perhatikan uraian berikut ini.

Pada suatu hari anak merasa sakit karena terpecik api, maka berdasarkan pengalamannya terbentuk skema pada struktur kognitif anak tentang "api", bahwa api adalah sesuatu yang membahayakan. Oleh karena itu, harus dihindari. Dengan demikian, ketika ia melihat api, secara refleks ia akan menghindar. Semakin anak dewasa, pengalaman tentang api bertambah pula. Ketika anak melihat ibunya memasak pakai api; ketika anak melihat ayahnya merokok menggunakan api, maka skema yang telah terbentuk itu disempurnakan, bahwa api bukan harus dihindari akan tetapi dapat dimanfaatkan. Proses penyempurnaan skema tentang api yang dilakukan oleh anak itu dinamakan asimilasi. Semakin anak dewasa, pengalaman itu semakin bertambah pula. Ketika anak melihat bahwa pabrik-pabrik memerlukan api, setiap kendaraan memerlukan api dan lain sebagainya, maka terbentuklah skema baru tentang api, bahwa api bukan harus dihindari dan juga bukan hanya sekadar dimanfaatkan, akan tetapi api sangat dibutuhkan untuk kehidupan manusia. Darimana anak dapat membangun pengetahuan tentang api itu? Bukan diberitahu oleh orang lain, akan tetapi dari pengalamannya sendiri proses pembentukan skema ini dinamakan proses akomodasi.

Sebelum ia mampu menyusun skema baru, ia akan dihadapkan pada posisi ketidakseimbangan yang akan mengganggu psikologis anak. Manakala skema telah disempurnakan atau anak telah berhasil membentuk skema baru, anak akan kembali pada posisi seimbang, untuk kemudian ia akan dihadapkan pada perolehan pengalaman baru.

Pada dasarnya, praktik pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme sudah ada sejak lama, yakni dari zaman Nabi Adam a.s., akan tetapi dalam Al-Qur'an tercatat bahwa proses itu secara gamblang dijelaskan dalam surah *al-An'aam* ayat 76-79 yang menceritakan tentang proses pencarian Nabi Ibrahim akan Tuhannya. Ayat dimaksud adalah sebagai berikut:

فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَى كَوْكَبًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَا أُحِبُّ
الْأَفْلِينَ ﴿٧٦﴾ فَلَمَّا رَأَى الْقَمَرَ بَازِعًا قَالَ هَذَا رَبِّي فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَئِن لَّمْ يَهْدِنِي
رَبِّي لَأَكُونَنَّ مِنَ الْقَوْمِ الضَّالِّينَ ﴿٧٧﴾ فَلَمَّا رَأَى الشَّمْسَ بَازِعَةً قَالَ هَذَا رَبِّي

هَذَا أَكْبَرُ فَلَمَّا أَفَلَتْ قَالَ يَاقَوْمِ إِنِّي بَرِيءٌ مِمَّا تُشْرِكُونَ ﴿٧٨﴾ إِنِّي وَجَّهْتُ
وَجْهِيَ لِلذِّى فَطَرَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ حَنِيفًا وَمَا أَنَا مِنَ الْمُشْرِكِينَ ﴿٧٩﴾

Ketika malam telah gelap, dia melihat sebuah bintang (lalu) dia berkata: "Inilah Tuhanku", tetapi tatkala bintang itu tenggelam dia berkata: "Saya tidak suka kepada yang tenggelam." Kemudian tatkala dia melihat bulan terbit dia berkata: "Inilah Tuhanku". Tetapi setelah bulan itu terbenam, dia berkata: "Sesungguhnya jika Tuhanku tidak memberi petunjuk kepadaku, pastilah aku termasuk orang yang sesat." Kemudian tatkala ia melihat matahari terbit, dia berkata: "Inilah Tuhanku, ini yang lebih besar", maka tatkala matahari itu terbenam, Dia berkata: "Hai kaumku, sesungguhnya aku berlepas diri dari apa yang kamu persekutukan. Sesungguhnya aku menghadapkan diriku kepada Tuhan yang menciptakan langit dan bumi, dengan cenderung kepada agama yang benar, dan aku bukanlah termasuk orang-orang yang mempersekutukan Tuhan". (QS. al-An'aam (6): 76-79)

Coba Anda simak lagi contoh di bawah ini.

Contoh penggunaan pendekatan konstruktivis pada materi yang tersedia adalah ketika membahas tentang sifat-sifat Allah. Dalam pembahasan ini seorang guru hendaknya memediasi siswa untuk mengkonstruksi pemahamannya akan hikmah mengetahui sifat-sifat Allah, yakni menjadikan sifat Allah sebagai cerminan dari akhlak manusia. Contohnya Allah Maha Pengasih, maka manusia hendaknya harus dapat saling berbagi dengan manusia yang lainnya. Selanjutnya proses asimilasi terbentuk dengan sendirinya, sehingga siswa tersebut akan menyempurnakan tentang skema sifat Allah Maha Pengasih bahwa kepada siapa pun harus saling berbagi baik kepada keluarga, orang lain, orang yang lebih tua, dan orang yang lebih muda.

Contoh yang lain misalkan, berkat pengalamannya seseorang anak memiliki skema tentang burung sebagai binatang yang bersayap dan bisa terbang, sehingga ia akan mengatakan setiap binatang yang memiliki sayap adalah burung dan setiap burung pasti dapat terbang. Selanjutnya proses asimilasi terbentuk, ketika ia melihat burung-burung yang lebih kecil dari burung merpati, yaitu burung pipit dan burung yang lebih besar seperti burung elang. Dengan demikian, ia akan menyempurnakan skema tentang burung yang telah terbentuknya, bahwa burung itu ada yang besar dan ada yang kecil. Kemudian proses akomodasi akan terbentuk,

misalnya ketika anak tersebut melihat seekor ayam. Anak akan jadi ragu sehingga ia akan ada posisi ketidakseimbangan. Sebab, walaupun binatang tersebut bersayap, anak akan menolak kalau ayam yang dilihatnya dimasukkan pada skema burung yang telah ada, sebab ayam memiliki karakteristik lain, misalnya badannya lebih besar dan tidak bisa terbang.

Melalui pengalamannya itulah anak memaksa untuk membuat skema baru tentang binatang yang bersayap, yaitu skema tentang ayam. Inilah yang dinamakan proses akomodasi, yakni proses pembentukan skema baru berkat pengalaman. Kemudian pengalaman anak pun bertambah pula. Ia melihat ada itik, angsa, bebek, dan lain sebagainya, semua binatang yang ia lihat itu bersayap, akan tetapi memiliki atribut-atribut yang sangat berbeda dengan ayam. Dengan demikian, ia akan membentuk konsep baru tentang binatang yang bersayap, yaitu tidak setiap binatang bersayap adalah burung dapat terbang. Jadi Dengan demikian, konsep tentang burung dan binatang bersayap itu adalah sebagai hasil proses asimilasi dan akomodasi yang dibentuk dan dikonstruksi oleh anak yang bersangkutan, bukan hasil pemberitahuan orang lain. Demikianlah selama hidupnya anak akan memperbaiki dan menyempurnakan skema-skema yang telah terbentuk.

Pandangan Piaget tentang bagaimana sebenarnya pengetahuan itu terbentuk dalam struktur kognitif anak, sangat bermanfaat dalam memberikan petunjuk penggunaan metode dan merancang berbagai media pembelajaran. Beberapa konsep penting dari teori konstruktivistik di antaranya:

Pertama, metode dan media pembelajaran yang dirancang bukan sekadar menyajikan informasi, akan tetapi bagaimana dapat memberikan pengalaman yang berharga pada siswa.

Kedua, metode dan media yang dirancang harus mendorong siswa untuk melakukan berbagai aktivitas yang sesuai dengan tujuan pembentukan struktur kognitif.

Ketiga, metode pembelajaran yang digunakan serta media yang dirancang harus merangsang siswa berpikir. Dengan demikian, konsep-konsep yang harus dimiliki siswa tidak diberikan secara langsung, akan tetapi hanya berupa simpul-simpul atau isyarat menuju pembentukan konsep.

Dari uraian tentang konsep belajar sesuai dengan teori-teori belajar yang mendukungnya, dapat ditarik beberapa prinsip umum dalam mengembangkan berbagai metode dan memanfaatkan media pembelajaran sebagai berikut;

1. *Motivasi.* Siswa akan belajar manakala mereka memiliki motivasi yang kuat untuk belajar. Oleh sebab itu, penggunaan metode pembelajaran dan media yang kita kembangkan harus sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa itu sendiri. Media yang menarik akan mendorong siswa untuk mempelajarinya dengan baik. Dengan demikian, para pengembang media perlu memahami apa yang dibutuhkan oleh siswa.
2. *Perbedaan Individual.* Cara belajar setiap siswa akan dipengaruhi berbagai faktor misalnya faktor kemampuan intelektual, tingkat pendidikan, kepribadian. Semua itu dapat memengaruhi terhadap kesiapan seseorang untuk belajar. Dengan demikian, dalam menggunakan metode pembelajaran dan para pengembang media perlu menentukan beberapa prasyarat seperti di atas.
3. *Tujuan belajar.* Tujuan belajar yang jelas dan terukur merupakan aspek penting untuk menentukan keberhasilan siswa melakukan proses pembelajaran. Tujuan tersebut merupakan informasi penting untuk setiap siswa. Dengan demikian, sebelum menentukan metode dan media pembelajaran perlu merumuskan terlebih dahulu tujuan yang harus dicapai oleh setiap siswa. Dengan gambaran yang jelas tentang tujuan pembelajaran dapat menentukan materi pelajaran yang harus dipelajari.
4. *Organisasi materi pelajaran.* Pembelajaran akan mudah dilakukan manakala isi pelajaran diorganisasikan dengan jelas apakah siswa akan belajar tentang data dan fakta, belajar konsep atau belajar prosedur atau mungkin belajar untuk keterampilan tertentu. Para guru termasuk pengembang media perlu memahami hal tersebut. Pengorganisasian isi atau materi pelajaran dapat menentukan jenis metode dan media apa yang harus dikembangkan.
5. *Persiapan awal pembelajaran.* Siswa akan mudah mempelajari bahan pelajaran, manakala dalam dirinya terdapat sejumlah kemampuan awal. Oleh sebab itu, perlu dirumuskan terlebih dahulu hal-hal apa saja yang sebaiknya dimiliki oleh siswa sebagai kemampuan prasyarat sebelum siswa belajar.
6. *Emosi.* Faktor emosi merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi keberhasilan pembelajaran. Dengan demikian, dalam menggunakan metode dan pengembang media perlu memperhatikan berbagai faktor yang dapat memengaruhi emosi seseorang yang dapat mengganggu terhadap proses pembelajaran, misalnya rasa cemas, kebingungan, dan lain sebagainya.
7. *Partisipasi.* Belajar itu tidak cukup hanya dengan mendengar atau

melihat saja. Pembelajaran akan bermakna manakala siswa berpartisipasi aktif melakukan atau berbuat sesuatu. Oleh sebab itu, dalam menggunakan metode dan mengembangkan media pembelajaran perlu menetapkan siswa sebagai bagian penting dalam proses pembelajaran. Artinya metode dan media pembelajaran harus dapat merangsang siswa, baik secara mental maupun fisik untuk berpartisipasi secara aktif.

8. *Umpan balik*. Belajar dikatakan berhasil manakala setiap individu dapat mencapai tujuan pembelajaran. Untuk mengetahui apakah setiap individu telah dapat mencapai tujuan atau belum, perlu adanya umpan balik.
9. *Penguatan*. Ketika siswa berhasil mencapai tujuan pembelajaran, perlu diberikan penguatan untuk meningkatkan motivasi mereka dalam mempelajari bahan pelajaran selanjutnya. Penguatan sebaiknya dilakukan segera setelah siswa merespons setiap stimulus yang diberikan. Penguatan yang dilakukan tidak dengan segera cenderung akan tidak bermakna lagi.
10. *Latihan dan pengulangan*. Perilaku akan terbentuk manakala terus-menerus dilatih. Jangan harapkan siswa akan mahir dan menguasai sesuatu tanpa latihan dan pengulangan. Oleh sebab dalam proses pembelajaran harus memberikan kesempatan pada setiap siswa untuk melakukan latihan secara kontinu.
11. *Penerapan*. Hasil belajar akan bermakna manakala siswa dapat mentransfer pemahaman materi pelajaran pada kemampuan lain yang bermakna, misalnya pada kemampuan berpikir untuk memecahkan masalah. Dengan demikian, berbagai konsep, hukum, atau pernyataan aturan bukan hanya sekedar untuk dihafalkan akan tetapi harus dapat diaplikasikan dalam situasi tertentu.

E. KEDUDUKAN MEDIA DALAM SISTEM PEMBELAJARAN

Sistem adalah satu kesatuan komponen yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu. Kalau pembelajaran dianggap sebagai suatu sistem, maka di dalamnya harus ada komponen-komponen yang membentuknya. Komponen-komponen apa yang harus ada dalam sistem pembelajaran? Bagaimana kedudukan media dalam sistem pembelajaran? Dua pertanyaan ini perlu dipahami oleh perancang media pembelajaran, sebab bukan saja media merupakan bagian integral dari sistem pembelajaran, sehingga akan berhubungan dengan komponen lainnya, akan tetapi juga dengan memahami keberhubungan itu para perancang

dan pengguna media akan memahami prinsip-prinsip yang secara umum harus diperhatikan, baik dalam merancang maupun menggunakannya.

Brown (1983) dalam Sanjaya (2010: 44-47) menjelaskan komponen-komponen yang harus menjadi perhatian guru dalam merancang sistem pembelajaran dikaitkan dengan pemanfaatan media pembelajaran.

1. Siswa

Dalam pandangan Brown siswa merupakan titik sentral dalam sistem pembelajaran. Mengapa demikian? Sebab proses pembelajaran pada hakikatnya diarahkan untuk membelajarkan siswa agar dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan. Dengan demikian, maka dalam proses pembelajaran, siswa harus dijadikan pusat dari segala kegiatan. Artinya keputusan-keputusan yang diambil baik dalam merancang pembelajaran maupun dalam implementasinya harus sesuai dengan kondisi siswa yang bersangkutan, baik sesuai dengan kemampuan dasar, minat dan bakat, motivasi belajar, dan gaya belajar siswa itu sendiri.

Analisis siswa merupakan suatu hal yang penting sebelum merencanakan suatu proses perencanaan pembelajaran. Misalnya kita membutuhkan informasi tentang apa saja yang harus diketahui oleh mereka sesuai dengan tuntutan kurikulum? Apa saja yang sudah mereka ketahui dan mana saja yang belum dipahami? Masalah apa saja yang mereka hadapi dalam proses belajar? Adakah sesuatu yang mereka harapkan dalam proses pembelajaran dan lain sebagainya. Apabila kita telah memahami persoalan-persoalan yang berhubungan dengan siswa, maka selanjutnya kita dapat memulai melakukan proses perencanaan dan menyusun desain. Jadi, Dengan demikian, keputusan apa pun yang harus kita ambil sebaiknya berangkat dari kondisi siswa yang akan kita belajarkan.

2. Tujuan

Komponen berikutnya yang harus diperhatikan setelah siswa adalah komponen tujuan. Komponen ini merupakan komponen pengendali dalam sistem pembelajaran, sebab segala daya upaya siswa dan guru dalam proses pembelajaran pada dasarnya diarahkan untuk mencapai tujuan. Dengan demikian, kejelasan rumusan tujuan pembelajaran menjadi sangat penting. Dikatakan proses pembelajaran berhasil, manakala tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai secara optimal; sebaliknya dikatakan proses pembelajaran itu gagal, manakala tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan sempurna.

3. Kondisi

Kondisi adalah berbagai pengalaman belajar yang dirancang agar siswa dapat mencapai tujuan khusus seperti yang telah dirumuskan. Pengalaman belajar harus mendorong agar siswa aktif belajar, baik secara fisik maupun nonfisik. Merencanakan pembelajaran salah satunya adalah menyediakan kesempatan pada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajarnya sendiri. Demikian juga dalam mendesain pembelajaran desainer perlu menciptakan kondisi agar siswa dapat belajar dengan penuh motivasi dan penuh gairah. Oleh sebab itu, tugas guru adalah memfasilitasi pada siswa agar mereka belajar sesuai dengan minat, motivasi, dan gayanya sendiri. semuanya itu bisa dirancang melalui pendekatan belajar secara klasikal dalam kelompok kelas besar, kelompok kelas kecil, dan bahkan belajar secara mandiri. Namun demikian, walaupun para desainer menggunakan berbagai pendekatan pada akhirnya sasaran akhir adalah bagaimana agar setiap individu dapat belajar. Oleh karena itu, tekanan dalam menentukan kondisi belajar adalah siswa secara individual.

4. Sumber-sumber Belajar

Sumber belajar berkaitan dengan segala sesuatu yang memungkinkan siswa dapat memperoleh pengalaman belajar. Di dalamnya meliputi lingkungan fisik seperti tempat belajar, bahan dan alat yang dapat digunakan, personal seperti guru, petugas perpustakaan dan ahli media, dan siapa saja yang berpengaruh baik langsung maupun tidak langsung untuk keberhasilan dalam pengalaman belajar. Dalam proses merencanakan pembelajaran, perencana harus dapat menggambarkan apa yang harus dilakukan guru dan siswa dalam memanfaatkan sumber belajar apa dan bagaimana cara memanfaatkan sumber belajar secara optimal. Adapun dalam mendesain pembelajaran para desainer perlu menentukan sumber belajar apa dan bagaimana cara memanfaatkannya. Dalam konteks inilah media diperlukan dalam kegiatan belajar dan mengajar. Bagi siswa, media digunakan sebagai sumber belajar sehingga siswa dapat dengan mudah mempelajari pesan pembelajaran. Adapun bagi guru media dapat digunakan sebagai alat bantu yang dapat memudahkan menyampaikan pesan dan mendesain pembelajaran untuk siswa.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang direncanakan. Dengan demikian, tugas utama guru dalam kegiatan ini adalah merancang instrumen yang dapat mengumpulkan data tentang keberhasilan siswa mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan data tersebut guru dapat mengembangkan dan memperbaiki program pembelajaran. Adapun, tugas seorang desainer dalam menentukan hasil belajar selain menentukan instrumen juga perlu merancang cara menggunakan instrumen beserta kriteria keberhasilannya. Hal ini perlu dilakukan, sebab dengan kriteria yang jelas dapat ditentukan apa yang harus dilakukan siswa dalam mempelajari bahan atau isi.

Atas dasar analisis sistem di atas, maka metode dan media merupakan bagian integral dalam proses pembelajaran. Artinya, kedudukan ke dalam komponen ini tidak dapat dipisahkan dari komponen lainnya, dengan kata lain, baik metode maupun media pelajaran bukanlah komponen yang berdiri sendiri yang terlepas dari komponen lainnya. Metode dan media pembelajaran memiliki kedudukan yang sama dengan komponen-komponen pembentuk sistem pembelajaran.