

A. Konsep Pengembangan Bahan Ajar

1. Secara Etimologi

Pengembangan adalah sebuah kata berimbuhan yang berasal dari kata dasar kembang. Kembang dalam KBBI didefinisikan sebagai bunga atau mekar dan mengembang tergantung dari objek pembicaraan. Sedangkan pengembangan mempunyai definisi yang lain dan hanya memiliki sedikit kemiripan dengan kata dasarnya. Definisi pengembangan adalah suatu proses perubahan yang berlangsung secara teratur dan terus menerus baik dalam bentuk jumlah, ukuran, maupun perubahan yang disebabkan oleh unsur-unsur baru.

Bahan adalah barang yang akan dibuat menjadi satu benda tertentu atau sesuatu yang dapat dipakai atau diperlukan untuk tujuan tertentu, seperti untuk pedoman atau pegangan, untuk mengajar, memberi ceramah. Sedangkan ajar adalah petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui (diturut).

2. Secara Morfologi

Bahan ajar merupakan salah satu bagian penting dalam proses pembelajaran yang mengandung pesan pembelajaran, baik yang bersifat khusus maupun yang bersifat umum yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran¹.

Pengembangan bahan ajar adalah suatu proses perubahan yang secara bertahap untuk meningkatkan barang/media yang akan disampaikan kepada orang lain supaya diketahui.

Pengembangan bahan ajar adalah proses pemilihan, adaptasi, dan pembuatan bahan ajar berdasarkan kerangka acuan tertentu (lihat Nunan, 1991).

3. Definisi Pengembangan Menurut Beberapa Ahli Dan Definisi Bahan Ajar

Pengembangan menurut para ahli :

1. Pengembangan artinya proses, cara, perbuatan mengembangkan (Kamus Besar Bahasa Indonesia , 2002 : 538).

¹<http://bahanajarpendidikan.blogspot.co.id/2016/07/pengertian-bahan-ajar-serta-jenis-jenis.html>

2. Menurut Seels & Richey (Alim Sumarno, 2012) Pengembangan berarti proses menterjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan kedalam bentuk fitur fisik.
3. Menurut AECT Pengembangan adalah proses penterjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik, di dalamnya meliputi : (1) teknologi cetak; (2) teknologi audio-visual; (3) teknologi berbasis komputer; dan (4) teknologi terpadu.

Definisi bahan ajar menurut para ahli :

1. Menurut National Center For Competency Based Training (2007), bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instuktur dalam melaksanakan proses pembelajaran dikelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa tertulis maupun tak tertulis.
2. Menurut Pails Ache dalam Diknas, bahan ajar adalah gabungan dari dua kata “teaching materia “. Maknanya terdiri atas teaching yang berarti mengajar dan material yang berarti bahan. Jadi bahan ajar merupakan seperangkat materi pembelajaran yang disusun secara sistematis ,menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
3. Menurut Suharsimi Arikunto dalam Belawati dkk, memberikan pendapat tentang pentingnya bahan ajar yakni bahan ajar merupakan inti yang ada dalam kegiatan pembelajaran. Karena memang bahan pembelajaran itulah yang diupayakan untuk dikuasai pembelajar.
4. Menurut Darwyn Syah ,dkk sebagaimana dikutip oleh Zainuddin Arif, Bahan pembelajaran merupakan salah satu sumber belajar yang berisikan pesan dalam bentuk-bentuk, konsep, prinsip, definisi, data, fakta, proses, nilai, dan keterampilan.

Jadi, dapat disimpulkan dari beberapa definisi diatas pengertian dari pengembangan bahan ajar adalah suatu proses, cara yang sistematis untuk mengembangkan bahan ajar yang sudah ada menjadi bahan ajar yang menarik

bagi peserta didik, sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan memudahkan guru dalam menyampaikan suatu materi pembelajaran.

B. Hal - hal Yang Perlu Diperhatikan dalam Pengembangan Bahan Ajar

1. Prinsip Pemilihan Bahan Ajar

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam penyusunan bahan ajar atau materi pembelajaran. Prinsip-prinsip dalam pemilihan materi pembelajaran meliputi : prinsip relevansi, konsistensi, dan kecukupan.

- a) Prinsip relevansi artinya keterkaitan. Materi pembelajaran hendaknya relevan atau ada kaitan atau ada hubungannya dengan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar. Sebagai misal, jika kompetensi yang diharapkan dikuasai siswa berupa menghafal fakta, maka materi pembelajaran yang diajarkan harus berupa fakta atau gubahan hafalan.
- b) Prinsip konsistensi artinya keajegan. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa empat macam, maka bahan ajar yang harus diajarkan juga harus meliputi empat macam. Misalnya kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa adalah pengoperasian bilangan yang meliputi penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, maka materi yang diajarkan juga harus meliputi teknik penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
- c) Prinsip kecukupan artinya materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu siswa menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Materi tidak boleh terlalu sedikit, dan tidak boleh terlalu banyak. Jika terlalu sedikit akan kurang membantu mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar. Sebaliknya, jika terlalu banyak akan membuang-buang waktu dan tenaga yang tidak perlu untuk mempelajarinya.

2. Prinsip Pembelajaran

Di antara prinsip pembelajaran tersebut adalah:

- a) *Mulai dari yang mudah untuk memahami yang sulit, dari yang kongkret untuk memahami yang abstrak,*

Siswa akan lebih mudah memahami suatu konsep tertentu apabila penjelasan dimulai dari yang mudah atau sesuatu yang kongkret, sesuatu yang nyata ada di lingkungan mereka. Misalnya untuk menjelaskan konsep pasar, maka mulailah siswa diajak untuk berbicara tentang pasar yang terdapat di tempat mereka tinggal. Setelah itu, kita bisa membawa mereka untuk berbicara tentang berbagai jenis pasar lainnya.

- b) *Pengulangan akan memperkuat pemahaman*

Dalam pembelajaran, pengulangan sangat diperlukan agar siswa lebih memahami suatu konsep. Dalam prinsip ini kita sering mendengar pepatah yang mengatakan bahwa 5×2 lebih baik daripada 2×5 . Artinya, walaupun maksudnya sama, sesuatu informasi yang diulang-ulang, akan lebih berbekas pada ingatan siswa. Namun pengulangan dalam penulisan bahan belajar harus disajikan secara tepat dan bervariasi sehingga tidak membosankan.

- c) *Umpan balik positif akan memberikan penguatan terhadap pemahaman siswa*

Seringkali kita menganggap enteng dengan memberikan respond yang sekedarnya atas hasil kerja siswa. Padahal respond yang diberikan oleh guru terhadap siswa akan menjadi penguatan pada diri siswa. Perkataan seorang guru seperti 'ya benar' atau ',ya kamu pintar' atau, 'itu benar, namun akan lebih baik kalau begini...' akan menimbulkan kepercayaan diri pada siswa bahwa ia telah menjawab atau mengerjakan sesuatu dengan benar. Sebaliknya, respond negatif akan mematahkan semangat siswa. Untuk itu, jangan lupa berikan umpan balik yang positif terhadap hasil kerja siswa.

- d) *Motivasi belajar yang tinggi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan belajar*

Seorang siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi akan lebih berhasil dalam belajar. Untuk itu, maka salah satu tugas guru dalam

melaksanakan pembelajaran adalah memberikan dorongan (motivasi) agar siswa mau belajar. Banyak cara untuk memberikan motivasi, antara lain dengan memberikan pujian, memberikan harapan, menjelas tujuan dan manfaat, memberi contoh, ataupun menceritakan sesuatu yang membuat siswa senang belajar, dll.

- e) *Mencapai tujuan ibarat naik tangga, setahap demi setahap, akhirnya akan mencapai ketinggian tertentu.*

Pembelajaran adalah suatu proses yang bertahap dan berkelanjutan. Untuk mencapai suatu standard kompetensi yang tinggi, perlu dibuatkan tujuan-tujuan antara. Ibarat anak tangga, semakin lebar anak tangga semakin sulit kita melangkah, namun juga anak tangga yang terlalu kecil terlampaui mudah melewatinya. Untuk itu, maka guru perlu menyusun anak tangga tujuan pembelajaran secara pas, sesuai dengan karakteristik siswa. Dalam bahan ajar, anak tangga tersebut dirumuskan dalam bentuk indikator-indikator kompetensi.

- f) *Mengetahui hasil yang telah dicapai akan mendorong siswa untuk terus mencapai tujuan*

Ibarat menempuh perjalanan jauh, untuk mencapai kota yang dituju, sepanjang perjalanan kita akan melewati kota-kota lain. Kita akan senang apabila pemandu perjalanan kita memberitahukan setiap kota yang dilewati, sehingga kita menjadi tahu sudah sampai di mana dan berapa jauh lagi kita akan berjalan. Demikian pula dalam proses pembelajaran, guru ibarat pemandu perjalanan. Pemandu perjalanan yang baik, akan memberitahukan kota tujuan akhir yang ingin dicapai, bagaimana cara mencapainya, kota-kota apa saja yang akan dilewati, dan memberitahukan pula sudah sampai di mana dan berapa jauh lagi perjalanan. Dengan demikian, semua peserta dapat mencapai kota tujuan dengan selamat. Dalam pembelajaran, setiap anak akan mencapai tujuan tersebut dengan kecepatannya sendiri, namun mereka semua akan sampai kepada tujuan meskipun dengan waktu yang berbeda-beda.

3. Aspek – Aspek Pengembangan Bahan Ajar

Pengembangan bahan ajar dilakukan berdasarkan suatu proses yang sistematis agar kesahihan dan keterpercayaan bahan ajar dapat dijamin. Ada beberapa faktor yang dapat berpengaruh terhadap kualitas bahan ajar dan harus selalu diperhatikan dalam proses pengembangan bahan ajar, yaitu isi, cakupan, keterbacaan, bahasa, ilustrasi, perwajahan dan pengemasan. Kualitas bahan ajar sangat tergantung pada ketepatan dalam memperhitungkan faktor-faktor tersebut dalam pengembangan bahan ajar.

a) Kecermatan Isi

Kecermatan isi adalah validitas/kesahihan isi atau kebenaran ini secara keilmuan, dan keselarasan isi. Atau kebenaran isi berdasarkan sistem nilai yang dianut oleh suatu masyarakat atau bangsa.

Validitas isi menunjukkan bahwa isi bahan ajar tidak dikembangkan secara asal-asalan. Isi bahan ajar dikembangkan berdasarkan konsep dan teori yang berlaku dalam bidang ilmu serta sesuai dengan kemutakhiran perkembangan bidang ilmu dan hasil penelitian empiris yang dilakukan dalam bidang ilmu tersebut. Dengan demikian isi bahan ajar dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah, benar dari segi keilmuan.

Validitas isi sangat penting untuk diperhatikan sehingga bahan ajar tidak menyebarkan kesalahan-kesalahan konsep, atau “miskonsepsi” yang dapat dibawa petatar ke daerah masing-masing. Untuk dapat menjaga validitas isi, dalam pengembangan bahan ajar, petatar harus selalu menggunakan buku acuan atau bahan pustaka yang berisi hasil-hasil penelitian empiris, teori dan konsep yang berlaku dalam suatu bidang ilmu, serta perkembangan mutakhir suatu bidang ilmu. Teori dan konsep yang berlaku dalam suatu bidang ilmu dapat diperoleh di ensiklopedi ataupun buku teks bidang ilmu. Sementara hasil penelitian empiris dan perkembangan mutakhir suatu bidang ilmu dapat diperoleh dari berbagai jurnal penelitian yang tercetak ataupun jurnal elektronik.

Dalam rangka mengkaitkan bahan ajar dengan lingkungan sekitarnya serta wawasan budaya, petatar dapat mengkaji dulu kemungkinan dan

ketersediaan bahan di lingkungan sekitar dan budaya lokal yang dapat digunakan untuk menjadi bahan ajar bagi suatu topik tertentu dari bidang suatu ilmu.

b) Ketepatan Cakupan

Kecermatan isi berfokus pada kebenaran isi secara keilmuan dan sistem nilai yang berlaku di masyarakat. Maka ketepatan cakupan berhubungan dengan isi bahan ajar dari sisi keluasan dan kedalaman isi atau materi serta keutuhan konsep berdasarkan bidang ilmu.

Keluasan dan kedalaman isi bahan ajar sangat berhubungan dengan keutuhan konsep berdasarkan bidang ilmu. Setiap penatar pasti mempunyai tujuan pembelajaran dari mata tatarannya. Kemudian berlandaskan pada tujuan tersebut dapat menentukan seberapa luas, dalam, dan utuh topik yang akan disajikan kepada petatar. Setelah itu baru dikembangkan bahan ajar – materi pokok dan komponennya berdasarkan pada materi yang telah ditentukan tersebut.

c) Ketercernaan/Keterbacaan Bahan Ajar

Bahan ajar, menggunakan media apapun, harus memiliki tingkat ketercernaan yang tinggi. Artinya bahan ajar dapat dipahami dan isinya dapat dimengerti oleh peserta dengan mudah.

d) Pemaparan yang logis

Bahan ajar dipaparkan secara logis, misalnya mulai dari yang umum ke yang khusus atau sebaliknya (deduktif atau induktif), dari yang mudah ke yang sukar, atau dari yang inti ke yang pendukung. Dengan demikian, peserta dapat dengan mudah mengikuti pemaparan, dan dapat segera mengkaitkan pemaparan tersebut dengan informasi sebelumnya yang sudah dimilikinya.

Bahan ajar yang dipaparkan secara tidak logis akan menyulitkan peserta belajar. Logika penyajian ini merupakan alat bantu yang menjelaskan hubungan antar topik atau konsep dalam bahan ajar. Dengan demikian, informasi yang diterima oleh peserta akan saling terkait, dan bahkan dapat dikaitkan dengan informasi yang sudah dimiliki sebelumnya, tidak

terkotak-kotak satu sama lain. Logika pemaparan ini dapat diperkenalkan kepada peserta untuk mengembangkan pola pikir atau penalaran yang sistematis.

e) Penyajian materi yang runtut

Bahan ajar disajikan secara sistematis, tidak meloncat-loncat. Keterkaitan antar materi/topik dijelaskan dengan cermat, kemudian setiap topik disajikan secara sistematis dengan strategi penyajian uraian, contoh dan latihan, atau contoh, latihan, penyajian uraian, atau penyajian uraian, latihan, contoh (PCL – CLP – PLC). Urutan strategi penyajian dapat berubah-ubah sehingga tidak membosankan, namun setiap bagian perlu diberi penjelasan yang memadai sehingga tidak membingungkan peserta. Keruntutan penyajian isi bahan ajar mempermudah peserta dalam belajar, dan juga menuntun peserta untuk terbiasa berpikir runtut.

f) Contoh dan ilustrasi yang memudahkan pemahaman

Untuk menyajikan suatu topik dan memaparkan suatu pokok bahasan diperlukan contoh dan ilustrasi yang dapat membantu dan mempermudah pemahaman peserta. Dalam penyajian topik atau konsep yang bersifat abstrak, contoh dan ilustrasi memiliki peran yang sangat penting. Misalnya, dalam menjelaskan rumus molekul senyawa ion dalam topik Valensi mata pelajaran Kimia di SMU, guru tidak dapat hanya mengandalkan deskripsi verbal secara lisan maupun tertulis.

Untuk menjelaskan rumus tersebut diperlukan alat peraga yang dapat menggambarkan rumus molekul senyawa ion tersebut. Guru dapat membuat lingkaran, bulatan, dan kubus valensi dari karton, dilengkapi dengan Lembar Kerja Peserta (LKS) yang berbentuk tertulis. Melalui karton-karton tersebut, peserta akan dapat bermain sesuai petunjuk dalam LKS, untuk membuat/menemukan rumus molekul senyawa ion (Rinaldy, 2000).

Prinsip utama dalam pemilihan contoh dan ilustrasi adalah ketepatan contoh dan ilustrasi untuk memperjelas teori atau konsep yang dijelaskan (bukan malah membuat peserta semakin bingung), serta menarik dan

bermanfaat bagi peserta. Dalam beberapa kasus, diperlukan juga contoh dan ilustrasi yang paling mutakhir, sehingga perlu mencarinya dan sumber-sumber mutakhir seperti majalah, Koran, ataupun dari situs-situs di internet.

g) Alat bantu yang memudahkan

Bahan ajar perlu memiliki alat bantu yang dapat mempermudah peserta dalam mempelajari bahan ajar tersebut, yang dikenal dengan nama Mnemonic Devices (alat Bantu mengingat atau belajar).

Dalam bahan ajar cetak, alat bantu dapat berupa rangkuman untuk setiap bab, penomoran, judul bab yang jelas, serta tanda-tanda khusus, misalnya tanda tanya yang menandakan pertanyaan. Dalam bahan ajar noncetak, alat bantu juga dapat berupa rangkuman, petunjuk belajar bagi peserta, serta tanda-tanda khusus yang dapat diberlakukan serta dapat membantu peserta belajar, misalnya nada suara yang berbeda dalam kaset audio, atau caption dalam program video.

Hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan alat bantu bahan ajar adalah prinsip konsistensi, artinya alat Bantu yang simbol atau bentuknya sama harus digunakan dengan arti yang sama di semua isi bahan ajar untuk mata pelajaran tertentu. Jadi, alat bantu yang simbolnya atau bentuknya sama hendaknya tidak digunakan untuk arti yang berbeda-beda dalam satu bahan ajar yang sama. Misalnya, gambar “tangan yang sedang menulis” digunakan untuk arti “Latihan” yang harus dikerjakan oleh peserta secara tertulis. Hendaknya gambar yang sama jangan digunakan untuk arti yang lain.

h) Format yang tertib dan konsisten

Bahan ajar perlu memelihara ketertiban dan konsistensi agar mudah dikenali, diingat, dan dipelajari oleh peserta. Misalnya, jika guru menggunakan kertas merah untuk lembar kerja peserta, maka seterusnya gunakanlah warna kertas merah untuk LKS, jangan gunakan warna merah untuk komponen lain dalam bahan ajar. Dengan demikian, setiap

kali peserta melihat warna kertas merah, maka peserta akan menandai sebagai LKS.

Dalam bahan ajar cetak, konsistensi istilah sangat diperlukan sehingga peserta tidak menggunakan berbagai istilah secara rancu. Dalam bahan ajar audio, intonasi suara dapat digunakan sebagai tanda atau format untuk berhenti, mengulang, atau meneruskan pembelajaran. Dalam bahan ajar video, clip video yang berupa grafik, atau penyajian langsung dapat digunakan sebagai tanda dari rangkuman, tanda perintah berhenti, mengulang, atau meneruskan pembelajaran. Dalam hal ini, petatar diharapkan kreatif untuk menciptakan tanda-tanda dan formal khusus yang digunakan secara konsisten untuk mempermudah peserta belajar.

i) Penjelasan tentang relevansi dan manfaat bahan ajar

Dalam bahan ajar perlu ada penjelasan tentang manfaat dan kegunaan bahan ajar dalam mata tataran. Bahan ajar dapat berperan sebagai bahan utama yang akan digunakan dalam pembelajaran di kelas, atau sebagai alat bantu peserta belajar mandiri di rumah (buku kerja, paket kerja mandiri), atau juga sebagai alat bantu peserta belajar dalam kelompok. Peran ini perlu dijelaskan kepada peserta dengan cermat, sehingga peserta dapat menggunakan bahan ajar dengan jelas.

Di samping itu, bahan ajar juga perlu menjelaskan keterkaitan antara topik yang dibahas dalam bahan ajar dengan topik-topik dalam mata pelajaran lainnya. Dengan demikian, peserta dapat melihat keterkaitan topik bahan ajar dengan topik lain, dan tidak terkesan bahwa masing-masing topik adalah berdiri sendiri-sendiri.

j) Penggunaan Bahasa

Dalam mengembangkan bahan ajar, penggunaan bahasa menjadi salah satu faktor yang penting. Penggunaan bahasa, yang meliputi pemilihan ragam bahasa, pemilihan kata, penggunaan kalimat efektif, dan penyusunan paragraf yang bermakna, sangat berpengaruh terhadap manfaat bahan ajar. Walaupun isi bahan ajar yang disusun sudah cermat, menggunakan format yang konsisten, serta dikemas dengan menarik,

namun jika bahasa yang digunakan tidak dimengerti oleh peserta, maka bahan ajar tersebut tidak akan bermakna apa-apa. Penggunaan bahasa menjadi faktor penting, bukan hanya dalam pengembangan bahan ajar cetak seperti buku kerja peserta, lembar kerja peserta, tetapi juga dalam pengembangan bahan ajar noncetak, seperti kaset audio, video, bahan ajar berbasis komputer, dan lain-lain.

Ragam Bahasa mengacu pada ragam bahasa baku atau formal dan ragam bahasa nonformal atau komunikatif. Ragam bahasa baku banyak digunakan dalam laporan penelitian, karya ilmiah, surat-surat resmi, buku teks, siaran pers, dan lain-lain. Bahasa baku dapat dimengerti dengan baik oleh pembacanya, karena sama sekali tidak dipengaruhi oleh dialek bahasa sehari-hari maupun dialek bahasa daerah. Namun demikian, tulisan yang menggunakan ragam bahasa baku terkesan sangat kaku, formal dan cenderung membosankan. Oleh karena itu, ragam bahasa baku jarang digunakan dalam pengembangan bahan ajar.

Bahan ajar yang baik diharapkan dapat memotivasi peserta untuk membaca, mengerjakan tugas-tugasnya, serta menimbulkan rasa ingin tahu peserta untuk melakukan eksplorasi lebih lanjut tentang topik yang dipelajarinya. Dengan demikian, ragam bahasa yang digunakan dalam bahan ajar biasanya ragam bahasa nonformal atau bahasa komunikatif yang lugas dan luwes.

Dalam bahasa komunikatif, pembaca diajak untuk berdialog secara intelektual melalui sapaan, pertanyaan, ajakan, dan penjelasan, seolah-olah dialog dengan orang kedua itu benar-benar terjadi. Penggunaan bahasa komunikatif akan membuat peserta merasa seolah-olah berinteraksi (pseudo-interaction) dengan gurunya sendiri melalui tulisan-tulisan yang disampaikan dalam bahan ajar.

Ragam bahasa komunikatif yang sebaiknya digunakan dalam penulisan atau pengembangan bahan ajar sangat dipengaruhi oleh pemilihan kata serta penggunaan kalimat yang efektif. Walaupun ragam bahasa komunikatif yang digunakan, hendaknya kaidah bahasa yang baik dan

benar tidak ditinggalkan atau dilanggar. Hal ini sangat perlu sebagai salah satu persyaratan dari keterbacaan bahan ajar yang ditulis atau dikembangkan.

Kata yang dipilih hendaknya jenis kata yang singkat dan lugas, bukan kata atau istilah yang asing atau tidak banyak dikenal peserta. Jika diperlukan pengenalan istilah teknis yang berlaku dalam bidang ilmu tertentu, maka istilah tersebut perlu diberi batasan yang jelas. Senarai (daftar kata sukar) dapat membantu memberikan batasan istilah-istilah teknis. Selain itu, peserta dapat diberi kesempatan untuk menjelaskan sendiri arti kata-kata tersebut melalui pertanyaan-pertanyaan yang disiapkan dalam bahan ajar Anda.

Penggunaan kalimat efektif menekankan perlunya penyampaian informasi dilakukan melalui kalimat positif dan aktif, dan sedapat mungkin menghindari penggunaan kalimat negatif dan pasif. Kalimat positif dan aktif dipercaya dapat menimbulkan motivasi peserta untuk melakukan tugas-tugas yang ditetapkan dalam bahan ajar, dan lebih mudah dimengerti oleh peserta. Sementara itu penggunaan kalimat negatif dan pasif, kadangkala dapat membingungkan peserta.

Di samping itu, kalimat dalam bahan ajar hendaknya kalimat sederhana, singkat, jelas dan hanya memiliki makna tunggal untuk setiap kalimat. Kalimat majemuk kadangkala dapat membingungkan peserta, sehingga perlu di rinci melalui kalimat-kalimat singkat berikutnya.

Selanjutnya, penyusunan paragraf mempersyaratkan adanya gagasan utama untuk setiap paragraf, serta keterpaduan, keruntutan dan koherensi antar kalimat dalam sebuah paragraf. Gagasan utama, yang berbentuk kalimat topik, dapat ditempatkan di bagian awal maupun akhir paragraf. Gagasan utama dikembangkan atau dijabarkan lebih lanjut dalam rangkaian kalimat yang berhubungan satu sama lain secara terpadu (kohesif) dan kompak atau runtut (koheren). Panjang pendek sebuah paragraf tergantung pada kemampuan penulis dan kebutuhannya. Keruntutan dan kekompakan hubungan antar kalimat

dalam sebuah paragraf (koherensi) sangat penting untuk membuat suatu paragraf menjadi bermakna. Pada gilirannya, kalimat yang runtut dan kompak akan memudahkan peserta memahami ide/konsep yang disajikan dalam paragraf tersebut.

k) Perwajahan/Pengemasan

Perwajahan dan atau pengemasan berperan dalam perancangan atau penataan letak informasi dalam satu halaman cetak, serta pengemasan dalam paket bahan ajar multimedia.

Penataan letak informasi untuk satu halaman cetak dalam bahan ajar hendaknya mempertimbangkan beberapa hal berikut:

- Narasi atau teks yang terlalu padat dalam satu halaman membuat peserta lelah membacanya.
- Bagian kosong (white space) dari satu halaman sangat diperlukan untuk mendorong peserta mencoret-coret bagian kosong tersebut dengan rangkuman atau catatan yang dibuat peserta sendiri. Sediakan bagian kosong secara konsisten dalam halaman-halaman bahan ajar.
- Padukan grafik, poin, dan kalimat-kalimat pendek, tetapi jangan terus menerus sehingga menjadi membosankan.
- Gunakan sistem paragraf yang tidak rata pada pinggir kanan, karena paragraf seperti itu lebih mudah dibaca.
- Gunakan grafik atau gambar hanya untuk tujuan tertentu, jangan gunakan grafik atau gambar jika tidak bermakna.
- Gunakan sistem penomoran yang benar dan konsisten untuk seluruh bagian bahan ajar.
- Gunakan dan variasikan jenis dan ukuran huruf untuk menarik perhatian, tetapi jangan terlalu banyak sehingga membingungkan.

Perwajahan dan pengemasan bahan ajar juga meliputi penyediaan alat bantu belajar dalam bahan ajar, sehingga bahan ajar dapat dipelajari peserta secara mandiri (sendiri, atau dengan teman-teman dalam kelompok).

l) Ilustrasi

Penggunaan ilustrasi dalam bahan ajar memiliki ragam manfaat, antara lain membuat bahan ajar menjadi lebih menarik melalui variasi penampilan. Ilustrasi dapat dibuat sendiri oleh dosen atau guru sebagai pengembang bahan ajar, Namun, ilustrasi juga dapat dibuatkan oleh perancang grafis atau pelukis, yang menerjemahkan gambar-gambar yang diinginkan ke dalam ilustrasi yang baik dan tepat. Selain itu, ilustrasi juga dapat diambil dari sumber langsung (misalnya foto), sumber atau buku lain (misalnya majalah atau ensiklopedia). Jika ilustrasi diperoleh dari sumber atau buku lain, Anda berkewajiban memberi penjelasan tentang hal itu dalam bahan ajar yang Anda tulis.

Ilustrasi digunakan untuk memperjelas pesan atau informasi yang disampaikan. Selain itu, ilustrasi dimaksudkan untuk memberi variasi bahan ajar sehingga bahan ajar menjadi menarik, memotivasi, komunikatif, membantu retensi dan pemahaman peserta terhadap isi pesan.

Ilustrasi yang biasa digunakan dalam bahan ajar, antara lain daftar atau tabel, diagram, grafik, kartun, foto, gambar, sketsa, simbol, dan skema

m) Kelengkapan Komponen

Idealnya, bahan ajar merupakan paket multikomponen dalam bentuk multimedia. Paket tersebut mempunyai sistematika penyampaian dan urutan materi yang baik, meliputi penyampaian tujuan belajar, memberi bimbingan tentang strategi belajar, menyediakan latihan yang cukup banyak, memberi saran-saran untuk belajar kepada peserta (pertanyaan kunci, soal, tugas, kegiatan), serta memberikan soal-soal untuk dikerjakan sendiri oleh peserta sebagai cara untuk mengukur kemampuan diri sendiri dan umpan baliknya. Paket bahan ajar dapat bersifat lengkap dalam satu paket, atau dapat juga dilengkapi dengan sumber informasi lain (dari internet, atau buku lain), panduan belajar/peserta, serta panduan guru.

Paket bahan ajar memiliki tiga komponen inti, yaitu komponen utama, komponen pelengkap, dan komponen evaluasi hasil belajar.

- Komponen utama berisi informasi atau topik utama yang ingin disampaikan kepada peserta, atau harus dikuasai peserta. Kebanyakan, bahan ajar utama berbentuk bahan ajar cetak, misalnya buku teks, buku pelajaran, modul, dan buku materi pokok yang bersifat moduler. Bahan ajar utama akan menjadi lebih mudah dipahami oleh peserta jika dilengkapi dengan komponen pelengkap.
- Komponen pelengkap ini dapat berupa informasi/topik tambahan yang terintegrasi dengan bahan ajar utama, atau informasi/topik pengayaan wawasan peserta.

C. Langkah – Langkah Pengembangan Bahan Ajar

1. Langkah - Langkah Dalam Memilih Bahan Ajar

Materi pembelajaran yang dipilih untuk diajarkan oleh guru dan harus dipelajari siswa hendaknya berisikan materi atau bahan ajar yang benar-benar menunjang tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar. Secara garis besar langkah-langkah pemilihan bahan ajar meliputi sebagai berikut:

- *Mengidentifikasi aspek-aspek yang terdapat dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar.* Sebelum menentukan materi pembelajaran terlebih dahulu perlu diidentifikasi aspek-aspek standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dipelajari atau dikuasai siswa. Aspek tersebut perlu ditentukan, karena setiap aspek standar kompetensi dan kompetensi dasar memerlukan jenis materi yang berbeda-beda dalam kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan berbagai jenis aspek standar kompetensi, materi pembelajaran juga dapat dibedakan menjadi jenis materi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Materi pembelajaran aspek kognitif secara terperinci dapat dibagi menjadi empat jenis, yaitu: fakta, konsep, prinsip dan prosedur (Reigeluth, 1987). *Materi jenis fakta* adalah materi berupa

nama-nama objek, nama tempat, nama orang, lambang, peristiwa sejarah, nama bagian atau komponen suatu benda, dan lain sebagainya. *Materi konsep* berupa pengertian, definisi, hakekat, inti isi. *Materi jenis prinsip* berupa dalil, rumus, postulat adagium, paradigma, teorema. *Materi jenis prosedur* berupa langkah-langkah mengerjakan sesuatu secara urut, misalnya langkah-langkah menelpon, cara-cara pembuatan telur asin atau cara-cara pembuatan bel listrik. *Materi pembelajaran aspek afektif* meliputi: pemberian respon, penerimaan (apresiasi), internalisasi, dan penilaian. *Materi pembelajaran aspek motorik* terdiri dari gerakan awal, semi rutin, dan rutin.

- ***Memilih jenis materi yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar.*** Materi yang akan diajarkan perlu diidentifikasi apakah termasuk jenis fakta, konsep, prinsip, prosedur, afektif, atau gabungan lebih daripada satu jenis materi. Dengan mengidentifikasi jenis-jenis materi yang akan diajarkan, maka guru akan mendapatkan kemudahan dalam cara mengajarkannya. Setelah jenis materi pembelajaran teridentifikasi, langkah berikutnya adalah memilih jenis materi tersebut yang sesuai dengan standar kompetensi atau kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa. Identifikasi jenis materi pembelajaran juga penting untuk keperluan mengajarkannya. Sebab, setiap jenis materi pembelajaran memerlukan strategi pembelajaran atau metode, media, dan sistem evaluasi/penilaian yang berbeda-beda. Misalnya, metode mengajarkan materi fakta atau hafalan adalah dengan menggunakan “jembatan keledai”, “jembatan ingatan” (*mnemonics*), sedangkan metode untuk mengajarkan prosedur adalah “demonstrasi”.
- ***Memilih sumber bahan ajar.*** Setelah jenis materi ditentukan langkah berikutnya adalah menentukan sumber bahan ajar. Materi pembelajaran atau bahan ajar dapat kita temukan dari berbagai sumber

seperti buku pelajaran, majalah, jurnal, koran, internet, media audiovisual, dsb.

2. Pengembangan Bahan Ajar

- **ANALISIS**

Pada tahap ini dicoba untuk mengenali siapa peserta diklat, dengan perilaku awal dan karakteristik yang dimiliki. Perilaku awal berkenaan dengan penguasaan dan kemampuan bidang ilmu atau mata tataran yang sudah dimiliki peserta. Seberapa jauh peserta sudah menguasai mata tataran itu? Sementara itu karakteristik awal memberikan informasi tentang ciri-ciri peserta.

Jika informasi tentang peserta sudah diketahui, maka implikasi terhadap rancangan bahan ajar dapat ditentukan, dan bahan ajar dapat segera dikembangkan. Pengenalan yang baik terhadap perilaku awal dan karakteristik awal peserta sangat diperlukan untuk menentukan kebutuhan peserta dan kemudian merancang bahan ajar yang bermanfaat bagi peserta.

- **PERANCANGAN**

Dalam tahap perancangan, ada beberapa hal yang harus dilakukan atau diperhatikan yaitu:

1. *Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan analisis*

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, akan diperoleh peta atau diagram tentang kompetensi yang akan dicapai peserta baik kompetensi umum maupun kompetensi khusus. Kompetensi umum dan kompetensi khusus, jika dirumuskan kembali dengan kaidah-kaidah yang berlaku, akan menjadi tujuan pembelajaran umum dan tujuan pembelajaran khusus. Adapun kaidah yang berlaku, antara lain dengan melengkapi komponen tujuan pembelajaran yaitu *Audience, Behavior, Condition, Degree*

2. *Pemilihan topik mata tataran*

Jika tujuan pembelajaran sudah ditetapkan dan analisis sudah dilakukan, maka peserta sudah mempunyai gambaran tentang

kompetensi yang harus dicapai oleh peserta melalui proses belajar. Dengan demikian petatar juga dapat segera menetapkan topik mata tataran dan isinya. Apa saja topik, tema isu yang tepat untuk disajikan dalam bahan ajar, sehingga peserta dapat belajar dan mencapai kompetensi yang telah ditetapkan? Apa saja teori, prinsip atau prosedur yang perlu didiskusikan dalam bahan ajar?

Acuan utama pemilihan topik mata tataran adalah silabus dan analisis instruksional yang telah penatar miliki. Selanjutnya penatar juga dapat menggunakan berbagai buku dan sumber belajar serta melakukan penelusuran pustaka, yaitu mengkaji buku-buku tentang mata tataran termasuk encyclopedia atau majalah yang ada di perpustakaan.

3. *Pemilihan media dan sumber*

Pemilihan media dan sumber belajar harus dilakukan setelah penatar memiliki analisis instruksional dan mengetahui tujuan pembelajaran. Penatar diharapkan tidak memilih media hanya karena media tersebut tersedia bagi penatar, disamping itu penatar diharapkan juga tidak langsung terbujuk oleh kesediaan beragam media canggih yang sudah semakin pesat berkembang saat ini seperti komputer. Yang perlu diingat, media yang dipilih adalah untuk digunakan oleh peserta dalam proses belajar. Jadi pilihlah media yang dibutuhkan untuk menyampaikan topik mata tataran, yang memudahkan peserta belajar, serta yang menarik dan disukai peserta. Kata kuncinya adalah: Media yang dapat membelajarkan peserta. Media itulah yang perlu dipertimbangkan untuk dipilih

4. *Pemilihan strategi pembelajaran*

Tahap pemilihan strategi pembelajaran merupakan tahap ketika merancang aktivitas belajar. Dalam merancang urutan penyajian harus berhubungan dengan penentuan tema / isu / konsep / teori / prinsip / prosedur utama yang harus disajikan dalam topik mata

tataran. Hal ini tidaklah terlalu sulit jika sudah memiliki peta konsep dari apa yang ingin dibelajarkan. Jika sudah mengetahuinya maka bagaimana materi itu disajikan, secara umum dapat dikatakan bagaimana struktur bahan ajarnya.

Berbagai urutan penyajian dapat dipilih berdasarkan urutan kejadian atau kronologis, berdasarkan lokasi, berdasarkan sebab akibat dan lain sebagainya.

- **PENGEMBANGAN**

Persiapan dan perancangan yang matang sangat diperlukan untuk mengembangkan bahan ajar dengan baik. Beberapa saran yang dapat membantu untuk memulai pengembangan bahan ajar:

1. Tulislah apa dapat ditulis, mungkin berbentuk LKS, bagian dari penyusunan buku atau panduan praktik
2. Jangan merasa bahwa bahan ajar harus ditulis secara berurutan
3. Tulis atau kembangkan bahan ajar untuk peserta yang telah dikenal
4. Ingat bahan ajar yang dikembangkan harus dapat memberikan pengalaman belajar kepada peserta
5. Ragam media, sumber belajar, aktivitas dan umpan balik merupakan komponen penting dalam memperoleh bahan ajar yang menarik, bermanfaat dan efektif bagi peserta
6. Ragam contoh, alat bantu belajar, ilustrasi serta pengemasan bahan ajar juga berperan dalam membuat bahan ajar
7. Gaya penulisan untuk bagian tekstual, naratif, explanatory, deskriptif, argumentatif dan perintah sangat penting agar peserta dapat memahami maksud penatar.

- **EVALUASI DAN REVISI**

Evaluasi merupakan proses untuk memperoleh beragam reaksi dari berbagai pihak terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Reaksi ini hendaknya dipandang sebagai masukan untuk memperbaiki bahan ajar dan menjadikan bahan ajar lebih berkualitas. Evaluasi sangat

diperlukan untuk melihat efektifitas bahan ajar yang dikembangkan. Apakah bahan ajar yang dikembangkan memang dapat digunakan untuk belajar-dimengerti, dapat dibaca dengan baik dan dapat membelajarkan peserta. Di samping itu evaluasi diperlukan untuk memperbaiki bahan ajar sehingga nmenjadi bahan ajar yang baik.

D. JENIS BAHAN AJAR

Berdasarkan teknologi yang digunakan, bahan ajar dapat dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu : (1) **bahan ajar cetak** (*printed*) seperti antara lain handout, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, *wallchart dsb*, dan (2) **bahan ajar non-cetak** seperti audio, visual, audiovisual, dan Multimedia.

1. Bahan Ajar Cetak

a) Handout



Handout adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. Menurut kamus Oxford hal 389, *handout is prepared statement given*. Handout adalah pernyataan yang telah

disiapkan oleh pembicara.

Handout biasanya diambilkan dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan/ kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik. Saat ini *handout* dapat diperoleh dengan berbagai cara, antara lain dengan cara down-load dari internet, atau menyadur dari sebuah buku.

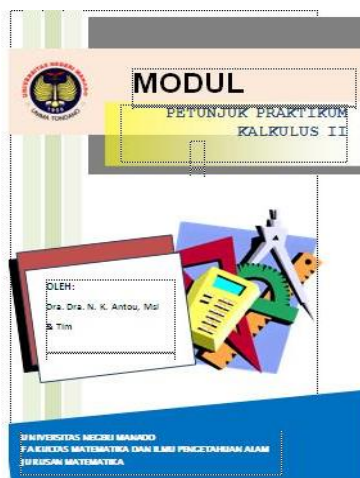


b) Buku

Buku adalah bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan buah pikiran dari pengarangnya. Oleh pengarangnya isi buku didapat dari berbagai cara misalnya: hasil penelitian, hasil pengamatan, aktualisasi pengalaman, otobiografi, atau hasil imajinasi seseorang yang disebut sebagai fiksi. Menurut kamus oxford hal 94, buku diartikan

sebagai: *Book is number of sheet of paper, either printed or blank, fastened together in a cover.* Buku adalah sejumlah lembaran kertas baik cetakan maupun kosong yang dijilid dan diberi kulit. Buku sebagai bahan ajar merupakan buku yang berisi suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis.

Buku yang baik adalah buku yang ditulis dengan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti, disajikan secara menarik dilengkapi dengan gambar dan keterangan-keterangannya, isi buku juga menggambarkan sesuatu yang sesuai dengan ide penulisannya. Buku pelajaran berisi tentang ilmu pengetahuan yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk belajar, buku fiksi akan berisi tentang fikiran-fikiran fiksi si penulis, dan seterusnya.



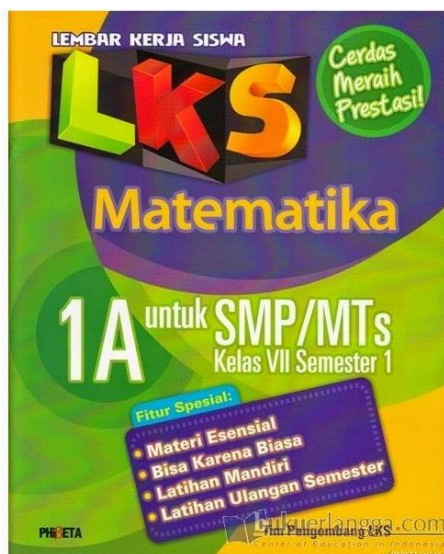
d) Modul

Modul adalah sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru, sehingga modul berisi paling tidak tentang:

- Petunjuk belajar (Petunjuk siswa/guru)
- Kompetensi yang akan dicapai

- Content atau isi materi
- Informasi pendukung
- Latihan-latihan
- Petunjuk kerja, dapat berupa Lembar Kerja (LK)
- Evaluasi
- Balikan terhadap hasil evaluasi

Sebuah modul akan bermakna kalau peserta didik dapat dengan mudah menggunakannya. Pembelajaran dengan modul memungkinkan seorang peserta didik yang memiliki kecepatan tinggi dalam belajar akan lebih cepat menyelesaikan satu atau lebih kompetensi dasar dibandingkan dengan peserta didik lainnya. Dengan demikian maka modul harus menggambarkan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik, disajikan dengan menggunakan bahasa yang baik, menarik, dilengkapi dengan ilustrasi.



e) Lembar kegiatan siswa

Lembar kegiatan siswa (student work sheet) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya. Lembar kegiatan dapat

digunakan untuk mata pelajaran apa saja. Tugas-tugas sebuah lembar kegiatan tidak akan dapat dikerjakan oleh peserta didik secara baik apabila tidak dilengkapi dengan buku lain atau referensi lain yang terkait dengan materi tugasnya. Tugas-tugas yang diberikan kepada peserta didik dapat berupa teoritis dan atau tugas-tugas praktis. Tugas teoritis misalnya tugas membaca sebuah artikel tertentu, kemudian

membuat resume untuk dipresentasikan. Sedangkan tugas praktis dapat berupa kerja laboratorium atau kerja lapangan, misalnya survey tentang harga cabe dalam kurun waktu tertentu di suatu tempat. Keuntungan adanya lembar kegiatan adalah bagi guru, memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, bagi siswa akan belajar secara mandiri dan belajar memahami dan menjalankan suatu tugas tertulis.

Dalam menyiapkannya guru harus cermat dan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai, karena sebuah lembar kerja harus memenuhi paling tidak kriteria yang berkaitan dengan tercapai/tidaknya sebuah kompetensi dasar dikuasai oleh peserta didik.

f) Brosur

Brosur adalah bahan informasi tertulis mengenai suatu masalah yang disusun secara sistematis atau cetakan yang hanya terdiri atas beberapa halaman dan dilipat tanpa dijilid atau selebaran cetakan yang berisi keterangan singkat tetapi lengkap



tentang perusahaan atau organisasi (Kamus besar Bahasa Indonesia, Edisi Kedua, Balai Pustaka, 1996). Dengan demikian, maka brosur dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar, selama sajian brosur diturunkan dari kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa. Mungkin saja brosur dapat menjadi bahan ajar yang menarik, karena bentuknya yang menarik dan praktis. Agar lembaran brosur tidak terlalu banyak, maka brosur didesain hanya memuat satu kompetensi dasar saja. Ilustrasi dalam sebuah brosur akan menambah menarik minat peserta didik untuk menggunakannya.

g) Leaflet

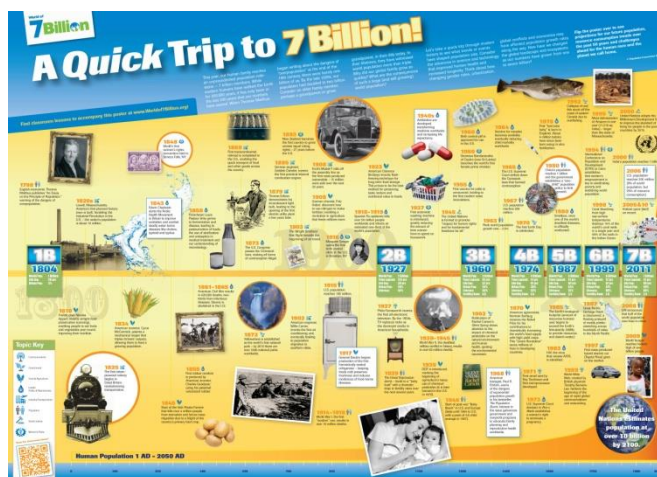
A separate sheet of printed matter, often folded but not stitched (Webster's New World, 1996) Leaflet adalah bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat tapi tidak dimatikan/dijahit. Agar



terlihat menarik biasanya leaflet didesain secara cermat dilengkapi dengan ilustrasi dan menggunakan bahasa yang sederhana, singkat serta mudah dipahami. Leaflet sebagai bahan ajar juga harus memuat materi yang dapat menggiring peserta didik untuk menguasai satu atau lebih kompetensi dasar.

h) Wallchart

Wallchart adalah bahan cetak, biasanya berupa bagan siklus/proses atau grafik yang bermakna menunjukkan posisi tertentu. Agar wallchart terlihat lebih menarik bagi siswa maupun guru, maka wallchart didesain



dengan menggunakan tata warna dan pengaturan proporsi yang baik. Wallchart biasanya masuk dalam kategori alat bantu mengajar, namun dalam hal ini wallchart didesain sebagai bahan ajar. Karena didesain sebagai bahan ajar, maka wallchart harus memenuhi kriteria sebagai bahan ajar antara lain bahwa memiliki kejelasan tentang kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik, diajarkan untuk berapa lama, dan bagaimana cara

menggunakannya. Sebagai contoh *wallchart* tentang siklus makhluk hidup binatang antara ular, tikus dan lingkungannya.

2. Bahan Ajar Non Cetak

a) Audio

Media audio yaitu media yang berkaitan dengan indera pendengaran. Seperti Radio, kaset, CD Audio.

b) Visual

Media berbasis visual (image atau perumpamaan) memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar. Seperti foto, gambar dsb.

c) Audio-visual

AudioVisual adalah media yang mempunyai unsure suara dan unsur gambar. Seperti Video, film, VCD.

d) Multimedia

Multimedia merupakan penggunaan komputer untuk menampilkan teks, grafik, video, animasi dan suara dalam bentuk terpadu. Multimedia adalah gabungan antara visual, audio, grafik dan teks dalam suatu produksi bertingkat berbasis komputer yang dapat dialami secara interaktif. Seperti CD Interaktif, computer based, Internet.