

Unit 5

MEDIA PEMBELAJARAN

Cepi Riana

Pendahuluan

Mewujudkan kemampuan guru yang terampil dalam mengembangkan media pembelajaran perlu memahami konsep dan aplikasi media dalam pembelajaran secara komprehensif. Dalam bahan belajar ini akan dipaparkan konsep dasar media pembelajaran, fungsi dan kegunaan media klasifikasi media dan prosedur pengembangan media terutama di Sekolah Dasar. Sehingga setelah Anda selesai mempelajari bahan belajar ini, diharapkan Anda menjadi seorang yang terampil di dalam mengembangkan media dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Secara umum dengan mempelajari bahan belajar ini, Anda diharapkan dapat menguasai konsep, fungsi prosedur pengembangan dan pengembangan media pembelajaran. Sedangkan secara lebih khusus Anda diharapkan dapat:

1. Memahami hakikat media pembelajaran
2. Memahami jenis-jenis media pembelajaran
3. Memahami prosedur dalam mengembangkan media pembelajaran
4. Memahami karakteristik setiap jenis media pembelajaran serta mampu mengaplikasikannya dalam kegiatan pembelajaran

Untuk mencapai tujuan di atas, materi keterampilan bertanya dasar dan lanjut tersebut dalam modul ini dikembangkan ke dalam dua kegiatan belajar, yaitu:

1. Sub unit 1 : membahas tentang konsep media pembelajaran.
2. Sub unit 2 : membahas tentang karakteristik media pembelajaran

Agar Anda dapat menguasai isi bahan belajar ini secara maksimal, sebaiknya Anda perhatikan beberapa petunjuk berikut ini.

1. Bacalah dengan cermat bagian pendahuluan ini, sampai Anda mempunyai gambaran kompetensi yang harus dicapai, dan ruang lingkup isi bahan belajar mandiri ini.
2. Baca dengan cermat bagian demi bagian, dan tandailah konsep-konsep pentingnya.
3. Segeralah membuat rangkuman tentang hal-hal esensial yang terkandung dalam bahan belajar ini.
4. Untuk meningkatkan pemahaman Anda tentang isi bahan belajar mandiri ini, tangkaplah konsep-konsep penting dengan cara membuat pemetaan keterhubungan antara konsep yang satu dengan konsep lainnya.
5. Untuk memperluas wawasan Anda, bacalah sumber-sumber lain yang relevan baik dari media cetak maupun dari media elektronik.
6. Untuk mengetahui sampai sejauh mana pemahaman Anda tentang isi bahan ajar ini, cobalah untuk menjawab soal-soal latihan secara mandiri, kemudian lihat kunci jawabannya.
7. Apabila ada hal-hal yang kurang dipahami, diskusikanlah dengan teman sejawat atau catat untuk bahan diskusi pada saat tutorial.

Selamat belajar, semoga sukses.

Subunit 1

Konsep Media Pembelajaran

Pembelajaran mengandung dua kegiatan dan melibatkan dua pihak, kegiatan yang dimaksud yaitu belajar dan membelajarkan. Belajar adalah proses perubahan perilaku sebagai akibat dari interaksi dengan lingkungan untuk mencapai tujuan. Siswa adalah pihak yang menjadi fokus sebagai pelaku belajar, sedangkan guru adalah pihak yang menjadi fokus untuk menciptakan situasi hingga terjadinya proses belajar pada diri siswa.

Belajar dan membelajarkan merupakan dua konsep yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Belajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subjek yang menerima materi pelajaran. Kedua konsep tersebut akan terpadu dalam satu kegiatan manakala terjadi interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan siswa dengan lingkungan belajar. Belajar yang dilakukan oleh siswa bukan hanya menghafal, bukan pula hanya mengingat, belajar adalah sebuah proses yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku pada diri seseorang. Perubahan perilaku sebagai hasil belajar dapat ditujukan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkahlaku, keterampilan, kecakapan dan kemampuan, daya reaksi, daya penerimaan dan lain-lain yang melibatkan semua aspek siswa. Dengan demikian belajar merupakan proses aktivitas, menuntut aktivitas siswa, belajar menuntut pencapaian tujuan melalui berbagai pengalaman. Dengan demikian, Nana Sudjana (2002) menjelaskan bahwa inti dari upaya mewujudkan aktivitas belajar pada diri siswa adalah harus bertitik tolak pada “Bagaimana upaya guru untuk mengembangkan dan menciptakan serta mengatur situasi yang memungkinkan siswa melakukan proses belajar, sehingga bisa merubah perilaku dalam proses pengajaran”. Dengan demikian peran guru menjadi amat penting untuk keberhasilan proses pembelajaran.

Proses pembelajaran pada dasarnya menuntut kemampuan guru dalam mengendalikan kegiatan belajar siswa. Meski tidak setiap kegiatan belajar siswa bergantung kepada kehadiran guru, namun terdapat hubungan sebab akibat antara guru mengajar dan murid belajar. Oleh karena itu, salah satu tanggung jawab guru dalam proses pembelajaran adalah merancang dan melaksanakan proses pembelajaran sedemikian rupa sehingga para peserta didik dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pada umumnya proses pembelajaran formal dalam semua tingkatan termasuk di Sekolah Dasar, menggunakan komunikasi tatap muka

langsung (*face to face*) dengan menggunakan bahasa lisan. Profesionalisme guru dalam berbahasa lisan merupakan modal utama yang harus dimiliki sehingga para peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan mudah, menyenangkan dan mampu menyimak apa yang diucapkan guru, termasuk memahami nilai-nilai yang terkandung di dalamnya. Namun demikian, apabila kita hanya menggunakan bahasa lisan saja, akan muncul sejumlah persoalan, baik yang muncul dari keterbatasan guru itu sendiri, sifat dan karakteristik bahan ajar, dan suasana dimana proses pembelajaran sedang berlangsung. Terlebih pembelajaran di tingkat Sekolah Dasar, secara psikologis anak pada jenjang pendidikan awal menuntut informasi yang jelas, tidak verbalistik, sederhana dan pola pembelajaran menyenangkan (*joyfull learning*) serta sesuai dengan keterampilan berpikir siswa. Keterampilan berpikir terdiri dari keterampilan berpikir dasar dan keterampilan berpikir kompleks. Menurut Presseisen (dalam Costa, 1985), proses berpikir dasar merupakan gambaran dari proses berpikir rasional dimana proses berpikir rasional merupakan sekumpulan proses mental dari yang sederhana menuju yang kompleks. Sementara itu menurut Novak (1979), proses berpikir dasar meliputi proses mental yang merupakan gambaran berpikir rasional yang terdiri dari sepuluh kemampuan yaitu menghafal (*recalling*), membayangkan (*imagining*), mengelompokkan (*classifying*), menggeneralisasikan (*generalizing*), membandingkan (*comparing*), mengevaluasi (*evaluating*), menganalisis (*analizing*), mensintesis (*synthesizing*), mendeduksi (*deducing*), dan menyimpulkan (*infering*).

PROSES BERFIKIR DASAR Novak (1979)	Pengelompokan Proses Berfikir Dasar
	1. Menghafal (<i>recalling</i>)
	2. Membayangkan (<i>imagining</i>)
	3. Mengelompokkan (<i>classifying</i>)
	4. Menggeneralisasikan (<i>generalizing</i>)
	5. Membandingkan (<i>comparing</i>)
	6. Mengevaluasi (<i>evaluating</i>)
	7. Menganalisis (<i>analizing</i>)
	8. Mensintesis (<i>synthesizing</i>)
	9. Mendeduksi (<i>deducing</i>)
10. Menyimpulkan (<i>infering</i>)	

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa keterampilan berpikir kompleks merupakan perpaduan dari keterampilan berpikir rasional dengan proses berpikir kompleks yang meliputi pemecahan masalah, pembuatan keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif.

Menciptakan pembelajaran yang efektif dengan keterlibatan siswa agar terjadi optimalisasi belajar dan cara menumbuhkan keterampilan dasar dan keterampilan kompleks pada siswa, bukan sesuatu yang mudah. Hal ini memerlukan aspek lain yang bukan hanya kemampuan verbal melainkan pelibatan berbagai sumber belajar (*learning resources*) yang digunakan siswa dengan kehadiran dan penggunaan secara tepat. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran sebagai bagian dari sumber belajar. Media pembelajaran bermanfaat untuk melengkapi, memelihara dan bahkan meningkatkan kualitas dan proses pembelajaran yang sedang berlangsung, penggunaan media dalam pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar, meningkatkan aktivitas siswa, meningkatkan motivasi belajar siswa. Ketepatan penggunaan media pembelajaran tidak terlepas dari pemahaman kita terhadap ragam dan karakteristik media tersebut. Setiap jenis media pembelajaran memiliki kekhasan tersendiri. Hal ini perlu dijadikan bagian kemampuan dan keterampilan guru sesuai dengan kompetensi yang harus dimiliki menuju guru yang profesional.

A. Hakikat Media Pembelajaran

Kata **media** dalam “media pembelajaran” secara harfiah berarti perantara atau pengantar; sedangkan kata pembelajaran diartikan sebagai suatu kondisi yang diciptakan untuk membuat seseorang melakukan suatu kegiatan belajar”. Dengan demikian, media pembelajaran memberikan penekanan pada posisi media sebagai wahana penyalur pesan atau informasi belajar untuk mengkondisikan seseorang untuk belajar. Dengan kata lain, pada saat kegiatan belajar berlangsung bahan belajar (*learning material*) yang diterima siswa diperoleh melalui media. Hal ini sesuai dengan pendapat Lesle J. Briggs (1979) yang menyatakan bahwa media pembelajaran sebagai “*the physical means of conveying instructional content..book, films, videotapes, etc.* Lebih jauh Briggs menyatakan media adalah “alat untuk memberi perangsang bagi siswa supaya terjadi proses belajar. Sedangkan mengenai efektifitas media, Brown (1970) menggaris bawahi bahwa media yang digunakan guru atau siswa dengan baik dapat mempengaruhi efektifitas proses belajar dan mengajar.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat dikembangkan beberapa pemahaman tentang posisi media serta peran dan kontribusinya dalam kegiatan pembelajaran.

Beberapa pemahaman itu antara lain : (1) media merupakan wadah dari pesan yang oleh sumber pesan ataupun penyalurnya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut. (2) aplikasi media pembelajaran berpijak pada kaidah ilmu komunikasi, yang antara lain dikatakan Lasswell (1982) “*who says what in which channels to whom in what effect*” Secara rinci dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Who*, siapa yang menyatakan? (guru, widyaiswara, instruktur, fasilitator dan semua yang berfungsi sebagai pengirim pesan).
2. *What*, pesan atau ide/gagasan apa yang disampaikan (dalam kegiatan pembelajaran ini berarti bahan ajar atau materi yang akan disampaikan).
3. *Which Channels*, dengan saluran apa, media saluran apa, media atau sarana apa, pesan itu ingin disampaikan.
4. *To Whom*, kepada siapa (sasaran, siswa, peserta didik)
5. *What effect*, dengan hasil atau dampak apa?

Dari unsur-unsur di atas, tampaknya yang menjadi target (*goal*) dari suatu kegiatan pembelajaran adalah dampak atau hasil yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran. Dalam kajian kependidikan, istilah itu dikenal dengan nama “*meaningful learning experience*”, yaitu suatu pengalaman belajar yang bermakna sebagai hasil dari suatu kegiatan pembelajaran (*instruction*). Terjadinya belajar bermakna ini tidak terlepas dari peran media terutama dari kedudukan dan fungsinya. Secara umum media mempunyai kegunaan:

1. memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik.
2. mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra.
3. menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.
4. memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori & kinestetiknya.
5. memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman & menimbulkan persepsi yang sama.

Selain itu, kontribusi media pembelajaran menurut Kemp and Dayton (1985) bahwa penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih terstandar dan pembelajaran dapat lebih menarik sebagai berikut :

1. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar
2. Waktu pelaksanaan pembelajaran dapat diperpendek
3. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan
4. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.

5. Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan
6. Peran guru berubah kearah yang positif

Karakteristik dan kemampuan masing-masing media perlu diperhatikan oleh guru agar mereka dapat memilih media mana yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan. Sebagai contoh media kaset audio, merupakan media auditif yang mengajarkan topik-topik pembelajaran yang bersifat verbal seperti pengucapan (*pronunciation*) bahasa asing. Untuk pengajaran bahasa asing media ini tergolong tepat, karena bila secara langsung diberikan tanpa media sering terjadi ketidaktepatan dalam pengucapan, pengulangan dan sebagainya. Pembuatan media kaset audio ini termasuk mudah, hanya membutuhkan alat perekam dan narasumber yang dapat berbahasa asing, sementara itu pemanfaatannya menggunakan alat yang sama pula.

Setelah Anda memahami konsep dasar media pembelajaran, selanjutnya pelajari jenis-jenis media pembelajaran di bawah ini !

B. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Banyak cara diungkapkan untuk mengidentifikasi media serta mengklasifikasikan karakteristik fisik, sifat, kompleksitas, ataupun klasifikasi menurut kontrol pada pemakai. Namun demikian, secara umum media bercirikan tiga unsur pokok, yaitu: *suara, visual, dan gerak*. Menurut Rudy Brets, ada 7 (tujuh) klasifikasi media, yaitu:

1. Media audio visual gerak, seperti: film bersuara, pita video, film pada televisi, Televisi, dan animasi
2. Media audio visual diam, seperti: film rangkai suara, halaman suara, dan sound slide.
3. Audio semi gerak seperti: tulisan jauh bersuara.
4. Media visual bergerak, seperti: film bisu.
5. Media visual diam, seperti: halaman cetak, foto, microphone, slide bisu.
6. Media audio, seperti: radio, telepon, pita audio.
7. Media cetak, seperti: buku, modul, bahan ajar mandiri.

Lebih lanjut Schramm, mengelompokkan media dengan membedakan antara media rumit mahal (*big media*) dan media sederhana murah (*little media*). Kategori *big media*, antara lain: komputer, film, slide, program video. Sedangkan *little media* antara lain: gambar, realia sederhana, sketsa.. Sedangkan Klasek (1997) membagi

media pembelajaran sebagai berikut: 1) media visual, 2) media audio, 3) media “display”, 4) pengalaman nyata dan simulasi, 5) media cetak, 6) belajar terprogram, 7) pembelajaran melalui komputer atau sering dikenal Program Computer Aided Instruction (CAI). Secara lebih rinci Anderson (1997) mengelompokan media berikut ini:

Kelompok Media		Contoh Media
1.	Audio	<ul style="list-style-type: none"> • pita audio (rol atau kaset) • piringan audio • radio (rekaman siaran)
2.	Cetak	<ul style="list-style-type: none"> • buku teks terprogram • buku pegangan/manual • buku tugas
3.	Audio – Cetak	<ul style="list-style-type: none"> • buku latihan dilengkapi kaset • gambar/poster (dilengkapi audio)
4.	Proyek Visual Diam	<ul style="list-style-type: none"> • film bingkai (slide) • film rangkai (berisi pesan verbal)
5.	Proyek Visual Diam dengan Audio	<ul style="list-style-type: none"> • film bingkai (slide) suara • film rangkai suara
6.	Visual Gerak	<ul style="list-style-type: none"> • film bisu dengan judul (caption)
7.	Visual Gerak dengan Audio	<ul style="list-style-type: none"> • film suara • video/vcd/dvd
8.	Benda	<ul style="list-style-type: none"> • benda nyata • model tiruan (mock up)
9.	Komputer	<ul style="list-style-type: none"> • media berbasis komputer; CAI (Computer Assisted Instructional) & CMI (Computer Managed Instructiona

Beberapa pendapat tentang pengelompokan media di atas, menunjukkan keberagaman media. Hal ini bernilai positif untuk memberikan pilihan secara selektif kepada guru untuk menggunakan media sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi dan kondisi psikologis siswa. Namun demikian, dari beberapa pengelompokan tersebut dapat kita simpulkan bahwa media terdiri atas :

1. **Media visual** : yaitu media yang hanya dapat dilihat, yang termasuk kelompok visual, seperti foto, gambar, poster, grafik, kartun, liflet, buklet, torso, film bisu, model 3 dimensi seperti diorama dan *mokeup*.
2. **Media Audio** : adalah media yang hanya dapat didengar saja, seperti kaset audio, radio, MP3 Player, iPod.

3. **Media Audio Visual** : yaitu media yang dapat dilihat sekaligus dapat didengar, seperti film bersuara, video, televisi, sound slide,
4. **Multimedia** : adalah media yang dapat menyajikan unsur media secara lengkap seperti suara, animasi, video, grafis dan film. Multimedia sering diidentikan dengan komputer, internet dan pembelajaran berbasis komputer (CBI).
5. **Media Realia** : yaitu semua media nyata yang ada dilingkungan alam, baik digunakan dalam keadaan hidup maupun sudah diawetkan, seperti tumbuhan, batuan, binatang, insektarium, herbarium, air, sawah dan sebagainya.

Secara sederhana kehadiran media dalam suatu kegiatan pembelajaran memiliki nilai-nilai praktis sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki para siswa.
2. Media yang disajikan dapat melampaui batasan ruang kelas.
3. Media pembelajaran memungkinkan adanya interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya.
4. Media yang disajikan dapat menghasilkan keseragaman pengamatan siswa.
5. Secara potensial, media yang disajikan secara tepat dapat menanamkan konsep dasar yang kongkrit, benar, dan berpijak pada realitas.
6. Media dapat membangkitkan keinginan dan minat baru.
7. Media mampu membangkitkan motivasi dan merangsang peserta didik untuk belajar.
8. Media mampu memberikan belajar secara integral dan menyeluruh dari yang kongkrit ke yang abstrak, dari sederhana ke rumit.

Berdasarkan beberapa nilai praktis tersebut maka dikembangkan media dalam suatu konsepsi teknologi pembelajaran yang memiliki ciri: (a) *berorientasi pada sasaran (target oriented)*, (b) *menerapkan konsep pendekatan sistem*, dan (c) *memanfaatkan sumber belajar yang bervariasi*. Sehingga aplikasi media dan teknologi pendidikan, bisa merealisasikan suatu konsep “*teaching less learning more*”. Artinya secara fisik bisa saja kegiatan guru di kelas dikurangi, karena ada sebagian tugas guru yang didelegasikan pada media, namun tetap mendorong tercapainya hasil belajar siswa.

C. Prosedur Pemilihan Media Pembelajaran

Sebuah media yang efektif dan efisien serta menyenangkan tentu menjadi dambaan dan kebutuhan untuk pembelajaran, untuk mendapatkan media tersebut diperlukan beberapa prinsip yang perlu diperhatikan diantaranya dalam pemilihan media. Terdapat beberapa pendapat dan cara dalam mengembangkan media, meskipun caranya berbeda-beda, namun ada hal yang sepakat bahwa setiap media memiliki kelebihan dan kelemahan yang akan memberikan pengaruh kepada afektifitas program pembelajaran. Dalam hal ini tidak ada satu media yang sempurna, dengan kata lain dapat digunakan dalam semua situasi, semua karakteristik siswa dan semua mata pelajaran, namun media sifatnya kondisional dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan. Sejalan dengan hal ini, pendekatan yang ditempuh adalah mengkaji media sebagai bagian integral dalam proses pendidikan yang fokusnya akan memperhatikan beberapa komponen, diantaranya :

1. ***Instructional Goals***, yaitu tujuan instruksional apa yang akan dicapai dalam suatu kegiatan pembelajaran. Dari kajian Tujuan Instruksional Umum (TIU) atau Tujuan Instruksional Khusus (TIK) ini bisa dianalisis media apa yang cocok guna mencapai tujuan tersebut. Jika kita kaitkan dengan kurikulum berbasis kompetensi maka kita harus memperhatikan : standar kompetensi, kompetensi dasar dan terutama indikator.
2. ***Instructional content***, materi pembelajaran, yaitu bahan atau kajian apa yang akan diajarkan pada program pembelajaran tersebut. Pertimbangan lainnya, dari bahan atau pokok bahasan tersebut sampai sejauhmana kedalaman yang harus dicapai, dengan demikian kita bisa mempertimbangkan media apa yang sesuai untuk penyampaian bahan tersebut.
3. ***Learner Characteristic***, familiaritas media dan karakteristik siswa. Yaitu mengkaji sifat-sifat dan ciri media yang akan digunakan dikaitkan dengan karakteristik siswa, baik secara kuantitatif (jumlah) ataupun kualitatif (kualitas, ciri, dan kebiasaan lain) dari siswa terhadap media yang akan digunakan.
4. ***Media selection***, adanya sejumlah media yang bisa diperbandingkan karena pemilihan media pada dasarnya adalah proses pengambilan keputusan dari sejumlah media yang ada ataupun yang akan dikembangkan.

Erickson memberi saran dalam mengembangkan kriteria pemilihan media dalam bentuk daftar cek sebagai berikut:

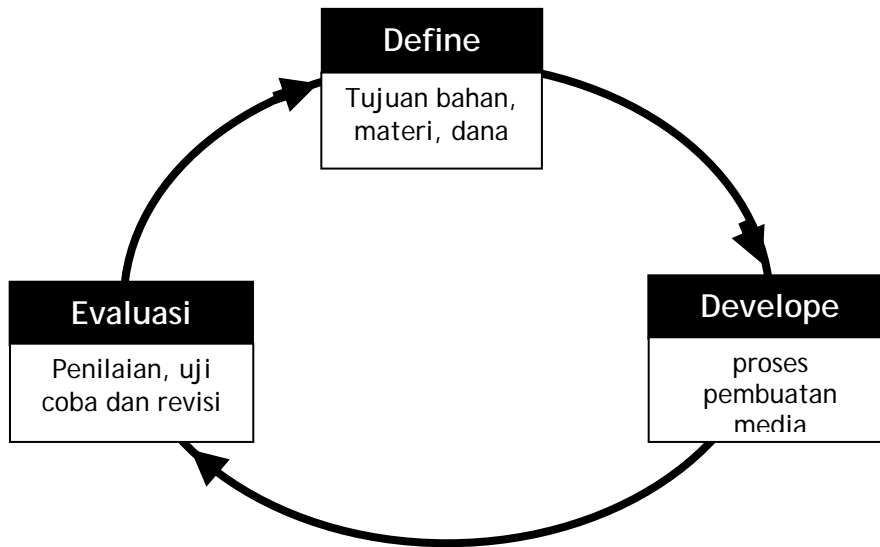
	PERTANYAAN	KET
1	Apakah materinya penting dan berguna bagi siswa?	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Apakah dapat menarik minat siswa untuk belajar?	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Apakah ada kaitannya dan mengena secara langsung dengan tujuan pembelajaran?	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Bagaimana format penyajiannya diatur? Apakah memenuhi tata urutan yang teratur?	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Bagaimana dengan materinya, mutakhir dan autentik?	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Apakah konsep dan kecermatannya terjamin kecermatannya?	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Apakah isi dan presentasinya memenuhi standar?	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Apakah penyajiannya objektif?	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Apakah bahannya memenuhi standar kualitas teknis?	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Apakah bahan tersebut sudah melalui pemantapan uji coba atau validasi?	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabel di atas menunjukkan cara dalam memilih media dengan memperhatikan aspek-aspek yang dipertanyakan di atas, dalam kata lain medianya sudah tersedia dan kita tinggal melakukan pemilihan dengan cermat. Sedangkan bila kita akan merancang media, seyogyanya melalui tiga tahap utama, yaitu:

Pertama, **Define** yaitu fase perumusan tujuan, rancangan media apa yang akan dikembangkan, beberapa persiapan awal dalam perancangan media yang menyangkut: bahan, materi, dana, serta aspek perancangan lainnya.

Kedua, **Develope** yaitu fase pengembangan, dalam fase ini sudah dimulai proses pembuatan media yang akan dikembangkan, sesuai dengan fase pertama dan

Ketiga, **Evaluasi** yaitu fase terakhir untuk menilai media yang sudah dikembangkan atau dibuat, setelah melalui tahap uji coba, revisi, kajian dengan pihak lain. Semua fase tersebut berlangsung secara simultant atau berkesinambungan dan merupakan satu siklus seperti gambar berikut :



Proses Pengembangan Media

Selain pertimbangan di atas konsep lain untuk memilih media dapat menggunakan pola seperti lain. Sejumlah pertimbangan dalam memilih media pembelajaran yang tepat dapat kita rumuskan dalam satu kata ACTION, yaitu akronim dari; *Access, Cost, Technology, Interactivity, Organization, dan Novelty*.

1. **Access.** Kemudahan akses menjadi pertimbangan pertama dalam memilih media. Apakah media yang kita perlukan itu tersedia, mudah, dan dapat dimanfaatkan oleh siswa? Misalnya, kita ingin menggunakan media internet, perlu dipertimbangkan terlebih dahulu apakah ada saluran untuk koneksi ke internet? Akses juga menyangkut aspek kebijakan, misalnya apakah siswa diijinkan untuk menggunakannya? Komputer yang terhubung ke internet jangan hanya digunakan untuk kepala sekolah, tapi juga guru, dan yang lebih penting untuk siswa. Siswa harus memperoleh akses. Dalam hal ini media harus merupakan bagian dalam interaksi dan aktivitas siswa, bukan hanya guru yang menggunakan media tersebut.
2. **Cost.** Biaya juga harus dipertimbangkan. Banyak jenis media yang dapat menjadi pilihan kita, pada umumnya media canggih biasanya cenderung mahal. Namun, mahalnya biaya itu harus kita hitung dengan aspek manfaatnya. Semakin banyak yang menggunakan, maka unit biaya dari sebuah media akan semakin menurun. Media yang efektif tidak selalu mahal, jika guru kreatif dan menguasai materi pelajaran maka akan memanfaatkan objek-objek untuk dijadikan sebagai media dengan biaya yang murah namun efektif.

3. **Technology.**

Mungkin saja kita tertarik kepada satu media tertentu. Tapi kita perlu perhatikan apakah teknologi tersedia dan mudah menggunakannya? Katakanlah kita ingin menggunakan media audio visual di kelas. Perlu kita pertimbangkan, apakah ada listrik, voltase listrik cukup dan sesuai?

4. **Interactivity.**

Media yang baik adalah yang dapat memunculkan komunikasi dua arah atau interaktivitas. Setiap kegiatan pembelajaran yang anda kembangkan tentu saja memerlukan media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran tersebut. Jadikan media itu sebagai alat bantu siswa dalam beraktivitas, misalnya puzzel untuk anak SD, siswa dapat menggunakannya sendiri, menyusun gambar hingga lengkap, flash card dapat dikondisikan dalam bentuk permainan dan semua siswa terlibat baik secara fisik, intelektual maupun mental.

5. **Organization.**

Pertimbangan yang juga penting adalah dukungan organisasi. Misalnya, apakah pimpinan sekolah atau yayasan mendukung? Bagaimana pengorganisasiannya. Apakah di sekolah ini tersedia satu unit yang disebut pusat sumber belajar?

6. **Novelty.**

Kebaruan dari media yang anda pilih juga harus menjadi pertimbangan. Media yang lebih baru biasanya lebih baik dan lebih menarik bagi siswa.

Latihan

Untuk mengetahui pemahaman Anda terhadap materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

1. Apa yang Anda ketahui tentang media pembelajaran?
2. Media pembelajaran sangat banyak dan beraneka ragam, jelaskan penggolongan media tersebut!
3. Untuk menghasilkan suatu media pembelajaran yang baik sebaiknya dirancang dengan baik, Anda diminta untuk menjelaskan tahap-tahap dalam merancang suatu media!

Pedoman Jawaban Latihan

Kalau Anda sudah menyelesaikan latihan di atas, cocokkanlah dengan pedoman jawaban berikut.

1. Media pembelajaran adalah perantara atau pengantar; sedangkan kata pembelajaran diartikan sebagai suatu kondisi yang diciptakan untuk membuat seseorang melakukan suatu kegiatan belajar”. Dengan demikian media pembelajaran memberikan penekanan pada posisi media sebagai wahana penyalur pesan atau informasi belajar sehingga mengkondisikan seseorang untuk belajar, dalam kata lain pada saat kegiatan belajar berlangsung bahan belajar (*learning matterial*) yang diterima siswa diperoleh melalui media, media.

2. Secara umum media dikelompokkan dalam beberapa kelompok diantaranya:
 - ✓ **Media visual** : yaitu media yang hanya dapat dilihat, yang termasuk kelompok visual misalnya : foto, gambar, poster, grafik, kartun, liflet, buklet, torso, film bisu, model 3 dimensi seperti diorama, *mokeup*.
 - ✓ **Media Audio** : adalah media yang hanya dapat didengar saja, seperti : kaset audio, radio, MP3 Player, iPod.
 - ✓ **Media Audio Visual** : yaitu media yang dapat dilihat sekaligus dapat didengar, misalnya : film bersuara, video, televisi, sound slide,
 - ✓ **Multimedia** : adalah media yang dapat menyajikan unsur media secara lengkap seperti : suara, animasi, video, grafis dan film. Multimedia sering diidentikan dengan komputer, internet dan pembelajaran berbasis komputer (CBI).
 - ✓ **Media Realia** : yaitu semua media nyata yang ada dilingkungan alam, baik digunakan dalam keadaan hidup maupun sudah diawetkan. Misalnya tumbuhan, batuan, binatang, insectarium, herbarium, air, sawah.

3. Bila kita akan merancang media, seyogyanya melalui tiga tahap utama, yaitu:
Pertama, **Define** yaitu perumusan tujuan, rancangan media apa yang akan dikembangkan, beberapa persiapan awal dalam perancangan media yang menyangkut : bahan, materi, dana, serta aspek perancangan lainnya.
Kedua, **Develop** yaitu fase pengembangan, dalam fase ini sudah dimulai proses pembuatan media yang akan dikembangkan, sesuai dengan fase pertama dan
Ketiga, **Evaluasi** yaitu fase terakhir untuk menilai media yang sudah dikembangkan atau dibuat, setelah melalui tahap uji coba, revisi, kajian dengan pihak lain. Semua fase tersebut berlangsung secara simultant atau berkesinambungan

Rangkuman

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada disekitar lingkungan kegiatan belajar yang dapat digunakan untuk membantu optimalisasi hasil belajar. Optimalisasi hasil belajar ini dapat dilihat tidak hanya dari hasil belajar (*output*) namun juga dilihat dari proses berupa interaksi siswa dengan berbagai macam sumber yang dapat merangsang untuk terjadinya proses belajar dan mempercepat penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap positif terhadap bidang ilmu yang dipelajarinya.

Pemanfaatan sumber belajar dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu sumber belajar yang sengaja dirancang untuk pembelajaran (*by design*) dan sumber belajar yang dapat langsung dimanfaatkan yang berada dilingkungan tempat kegiatan belajar yang tidak secara khusus dirancang untuk pembelajaran (*by utilization*).

Tes Formatif 1

Pilihlah salah satu option dari pertanyaan di bawah ini yang dianggap paling benar.

1. Konsep *by design* dalam sumber belajar dapat dilihat dari penerapan di bawah ini. Manakah yang paling tepat !
 - A. Menggunakan Laboratorium BOSCA untuk melihat benda-benda langit.
 - B. Mengunjungi Kebun Raya Bogor untuk mempelajari keanekaragaman Flora dan Fauna.
 - C. Membuat herbarium untuk mengenalkan struktur daun dengan memanfaatkan tanaman disekitar sekolah
 - D. Mengunjungi musieum Geologi untuk melihat fosil hewan Purba.
2. Menggunakan sumber belajar diharapkan dilakukan secara optimal oleh guru pada saat pembelajaran, hal tersebut karena...
 - A. Dengan sumber belajar mampu meringankan beban guru.
 - B. Menghindari kesalahan konsep yang dilakukan guru saat KBM
 - C. Sumber belajar mampu merangsang potensi siswa untuk terjadinya *meaningfull learning*.
 - D. Penggunaan sumber belajar membuat pembelajaran lebih efisien.

3. Pak Budi merancang sebuah media interaktif (CBI) untuk mengajarkan konsep Fisika pada anak. Dalam hal ini pak budi menggunakan konsep...
 - A. Sumber belajar by design
 - B. Sumber belajar by utilization
 - C. Sumber belajar by concept
 - D. Sumber belajar by develop

4. Menurut konsep Edgare Dole Untuk memperoleh hasil belajar hingga 50%, sebaiknya menggunakan sumber belajar berupa ...
 - A. Reading and hearing word
 - B. Looking at picture
 - C. Looking at video
 - D. Looking at demonstration

5. Pembelajaran dengan *performace dramatic presentation*, simulasi akan memperoleh hasil belajar lebih optimal karena...kecuali
 - A. Hasil belajar bersifat retensi
 - B. Terjadi meaningfull learninmg
 - C. Hasil belajar diperoleh 40 %
 - D. Hasil belajar lebih optimal hingga 90 %

6. Jenis sumber belajar katagori *pesan (message)* menurut AECT adalah...
 - A. Guru, instruktur, laboran, pustakawan
 - B. Buku, makalah, buklet, liflet
 - C. Metode, teknik dan prosedur pembelajaran
 - D. GBPP, silabus, SAP

7. Multimedia Projector, Slide Projector, OHP, Film tape recorder, Opaque projector, termasuk sumber belajar dengan jenis...
 - A. Lingkungan (Setting)
 - B. Alat (Device) dan Tools
 - C. Orang (People)
 - D. Pesan (Message)

8. Penggunaan setting dalam pembelajaran dapat dilihat dari penerapan di bawah ini...
 - A. Guru menggunakan media *realia* untuk pembelajaran IPA

- B. Menghadirkan nara sumber untuk mabadah satu permasalahan.
 - C. Menggunakan komputer multimedia untuk mengajarkan proses simulasi Fisika
 - D. Menggunakan metode CTL dan evaluasi Fortopolio yang dianggap efektif
9. Berikut ini contoh penerapan pemanfaatan sumber belajar by utilization untuk memperkaya materi Biologi konsep Reproduksi dalam bentuk simulasi. Mana yang paling tepat?
- A. Dengan menggunakan bahasa program pak Agus membuat CBI model Simulasi konsep Reproduksi
 - B. Pak Budi menugaskan siswa untuk browsing di internet mencari web simulasi Biologi konsep Reproduksi
 - C. Bu Tia memilih untuk membeli CD Interaktif dari Pustekkom tentang Simulasi Biologi konsep Reproduksi
 - D. Pak Bram memilih untuk menjelaskan langsung proses Biologi konsep Reproduksi dengan cerita
10. Banyaknya jenis sumber belajar menuntut guru untuk lebih selektif dalam memilih. Salah satu kriteria untuk memilih sumber belajar adalah..., **kecuali**
- A. Biaya dan Tenaga
 - B. Materi dan Waktu
 - C. Ketersediaan Fasilitas
 - D. Kemutakhiran (*new technology*)

Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat pada bagian akhir Unit ini. Hitunglah jawaban Anda yang benar. Gunakanlah rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Subunit 1.

Rumus:

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban Anda yang benar}}{10} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai :

90 – 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 – 79% = cukup

< 70% = kurang

Bila Anda mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat melanjutkan dengan Subunit 2. **Selamat untuk Anda !** Tetapi apabila tingkat penguasaan Anda masih di bawah 80%, Anda harus mempelajari kembali Subunit 1 terutama bagian yang belum Anda kuasai.

Subunit 2

Karakteristik Jenis Media Pembelajaran

Banyak cara diungkapkan untuk mengidentifikasi media serta mengklasifikasi-kan karakteristik fisik, sifat, kompleksitas, ataupun klasifikasi menurut kontrol pada pemakai. Namun demikian, secara umum media bercirikan tiga unsur pokok, yaitu: suara, visual, dan gerak. Menurut Rudy Brets, ada 7 (tujuh) klasifikasi media, yaitu:

1. Media audio visual gerak, seperti: film suara, pita video, film, tv.
2. Media audio visual diam, seperti: film rangkai suara, halaman suara.
3. Audio semi gerak seperti: tulisan jauh bersuara.
4. Media visual bergerak, seperti: film bisu.
5. Media visual diam, seperti: halaman cetak, foto, microphone, slide bisu.
6. Media audio, seperti: radio, telepon, pita audio.
7. Media cetak, seperti: buku, modul, bahan ajar mandiri.

Lebih lanjut Schramm, mengelompokan media dengan membedakan antara media rumit mahal (*big media*) dan media sederhana murah (*little media*). Kategori big media, antara lain: komputer, film, slide, program video. Sedangkan little media antara lain: gambar, realia sederhana, sketsa, dsb.

Berdasarkan pendapat mengenai media tersebut di atas, maka jenis-jenis media pembelajaran dapat dikemukakan sebagai berikut.

A. Media Visual Diam

Media cetakan dan grafis didalam proses belajar mengajar paling banyak dan paling sering digunakan. Media ini termasuk kategori media visual non proyeksi yang berfungsi untuk menyalurkan pesan dari pemberi ke penerima pesan (dari guru kepada siswa). Pesan yang dituangkan dalam bentuk tulisan, huruf-huruf, gambar-gambar dan simbol-simbol yang mengandung arti disebut “**Media Grafis**”. Media grafis termasuk media visual diam, sebagaimana halnya dengan media lain media grafis mempunyai fungsi untuk menyalurkan pesan dari guru kepada siswa. Saluran yang dipakai menyangkut indera penglihatan yang dituangkan ke dalam simbol-simbol yang menarik dan jelas. Media ini termasuk media yang relatif murah dalam

pengadaannya bila ditimbang dari segi biaya. Macam-macam media grafis adalah: gambar/foto, diagram, bagan. Grafik, poster, media cetak, buku.

1. Gambar/foto,

Media grafis paling umum digunakan dalam PBM, karena merupakan bahasa yang umum dan dapat mudah dimengerti oleh peserta didik. Kemudahan mencerna media grafis karena sifatnya visual konkrit menampilkan objek sesuai dengan bentuk dan wujud aslinya sehingga tidak verbalistik.

Kelebihan media ini ialah:

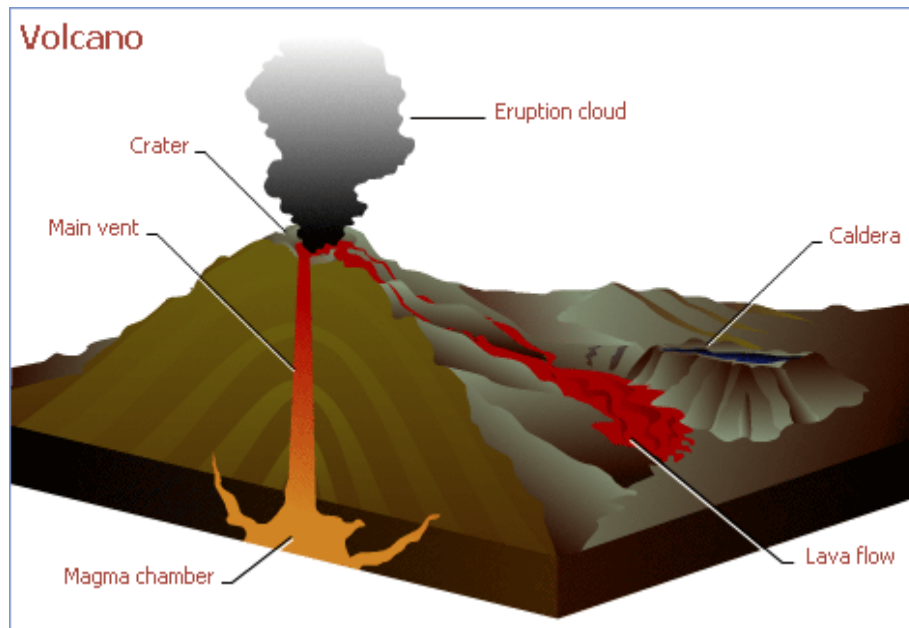
- a. Sifatnya kongkrit, lebih realistik dibandingkan dengan media verbal.
- b. Dapat memperjelas suatu masalah dalam bidang apa saja, baik untuk usia muda maupun tua.
- c. Murah harganya dan tidak memerlukan peralatan khusus dalam penyampaiannya.

Kelemahannya.

- a. Gambar/foto hanya menekankan persepsi indera mata.
- b. Ukurannya sangat terbatas untuk kelompok besar.



Contoh : Foto Candi Prambanan



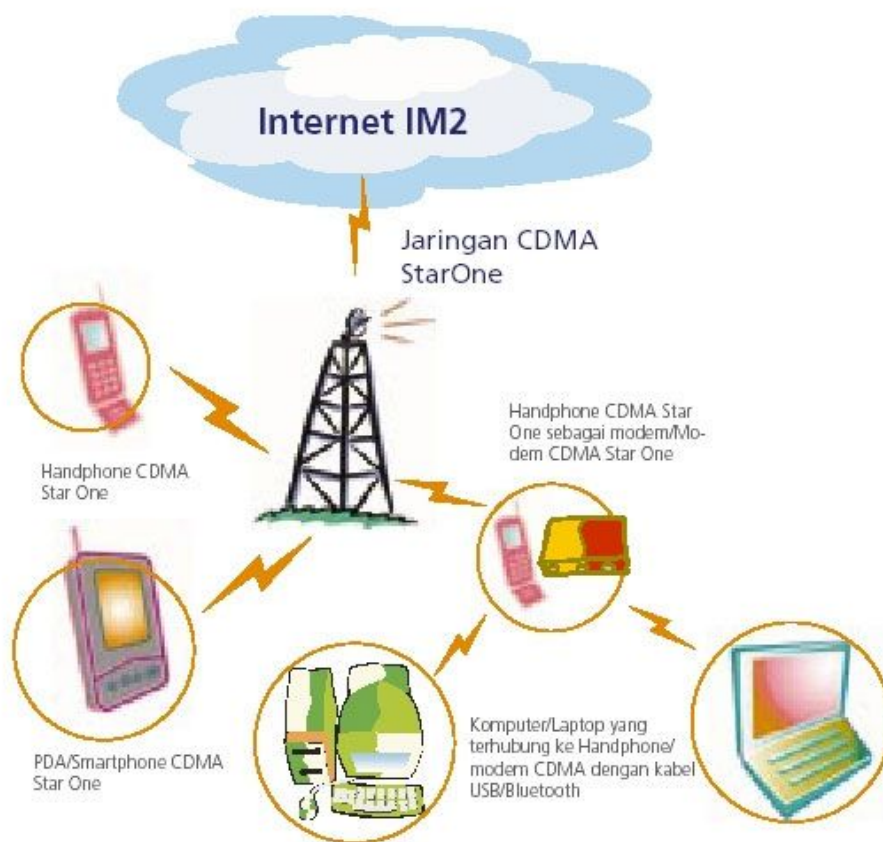
Contoh Diagram: Letusan Gunung Berapi

Ciri-ciri diagram yang baik.

- a. benar, diagram rapih dan disertai dengan keterangan yang jelas.
- b. cukup besar dan ditempatkan secara strategis.
- c. penyusunannya disesuaikan dengan pola baca yang umum dari atas ke bawah atau dari kiri ke kanan.

2. Bagan.

Bagan merupakan media yang berisi tentang gambar-gambar keterangan-keterangan, daftar-daftar dan sebagainya. Bagan digunakan untuk memperagakan pokok-pokok isi bagasi secara jelas dan sederhana antara lain: Perkembangan, Perbandingan, Struktur, Organisasi. Jenis – jenis media bagan antara lain: Tree chart, Flow chart

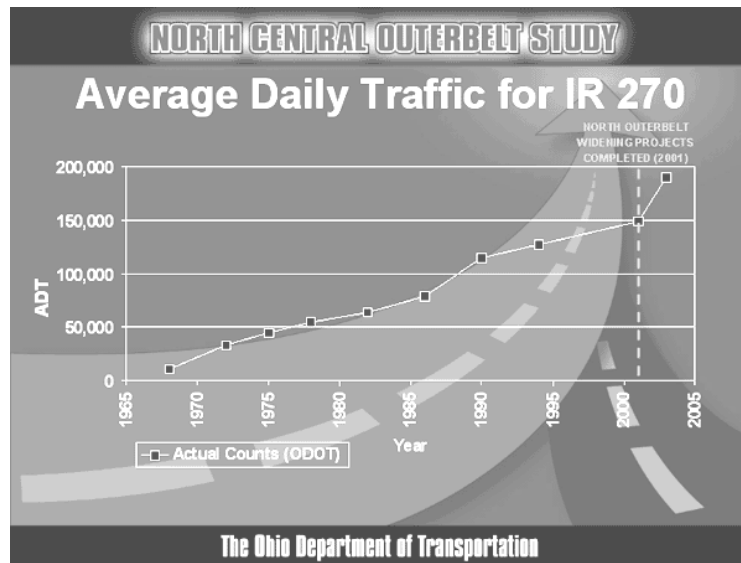


Contoh Bagan : Jaringan Komunikasi

a. *Grafik (Graph)*

Grafik adalah penyajian kembali data-data yang berupa angka-angka dalam bentuk visual simbolis (lambang visual). Jenis grafik diantaranya :

- 1) **Grafik garis (Line Graph)**, yaitu grafik yang paling dapat menggambarkan data secara tepat, dapat menggambarkan hubungan antara dua kelompok data dan dapat digunakan untuk data-data yang kontinyu.

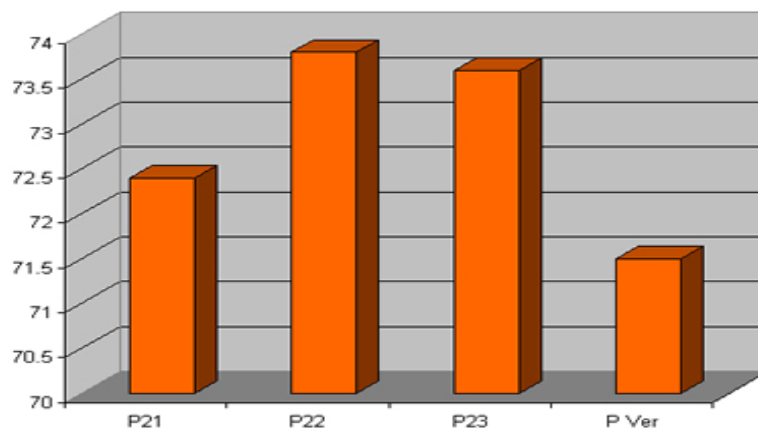


Contoh Grafik Garis

b. *Grafik batang*

Dalam grafik ini jumlah data dipertunjukkan dalam bentuk gambar. Yang perlu diperhatikan grafik gambar ini adalah:

- 1) Simbol gambar yang dipakai sendiri (*self Explanatory*).
- 2) Jumlah data yang diperlihatkan melalui jumlah gambar.
- 3) Jumlah besar kecilnya gambar akan dapat dibaca apabila dibawah gambar tersebut diberikan angka yang sebenarnya.



Contoh Grafik Batang

B. Media Display

1. Papan Tulis/White Board

Salah satu media penyajian untuk PBM yang sering digunakan adalah: “papan tulis, dan white board”. Kedua media ini dapat dipakai untuk penyajian: tulisan-tulisan, sket-sket gambar-gambar dengan menggunakan kapur/spidol white board baik yang berwarna ataupun tidak berwarna. Maksud dari warna tersebut adalah agar tulisan: lebih jelas, menarik dan dapat berkesan bagi peserta yang akan menerimanya.

Syarat-syarat papan tulis yang baik adalah:

- a. Papan tulis harus buram, tidak boleh licin atau mengkilat.
- b. Warna dasar papan tulis harus lebih gelap dari alat tulis yang dipakai.
- c. Warna dasar white board putih.
- d. Ukuran yang ideal adalah 90 x 120 cm atau 90 x 200 cm.
- e. Untuk penggunaan papan tulis atau white board diperlukan perhatian yaitu: Tulisan / gambar dipapan harus jelas dan bersih, Hindari agar papan tulis tidak terlalu penuh dengan tulisan atau gambar-gambar sehingga sulit untuk dimengerti peserta, Hapuskan tulisan/gambar tidak diperlukan lagi, Tinggalkan papan tulis dalam keadaan bersih.



Contoh Interactive white board

2. Papan Flanel

Papan flanel adalah media visual yang efektif untuk menyajikan pesan-pesan tertentu kepada sasaran didik. Papan berlapis kain flanel ini dapat dilipat sehingga praktis. Gambar-gambar yang akan disajikan dapat dipasang dan dilepas dengan mudah, sehingga dapat dipakai berkali-kali. Selain untuk menempel gambar-gambar, dapat pula dipakai menempelkan huruf dan angka-angka. Karena penyajian seketika,

kecuali menarik perhatian siswa, penggunaan papan flanel dapat membuat sajian efisien.

Kelemahan Papan Flanel.

- a. Walaupun bahan flanel dapat menempel pada sesamanya, tetapi hal ini tidak menjamin pada “bahan yang berat”, karena dapat lepas bila ditempelkan.
- b. Bila terkena angin sedikit saja, bahan yang ditempel pada papan flanel tersebut akan berhamburan jatuh.

Kelebihannya:

- a. Karena kesederhanaan papan flanel dapat dibuat sendiri oleh guru.
- b. Dapat dipersiapkan terlebih dahulu dengan teliti.
- c. Dapat memusatkan perhatian siswa terhadap suatu masalah yang dibicarakan
- d. Dapat menghemat waktu pembelajaran karena segala sesuatunya sudah dipersiapkan dan peserta didik dapat melihat sendiri secara langsung.

3. Flip Chart

Peta/flip chart adalah: lembaran kertas yang berisikan bahan pelajaran, yang tersusun rapi dan baik. Penggunaan ini adalah salah satu cara guru dalam menghemat waktunya untuk menulis di papan tulis. Lembaran kertas yang sama ukurannya dijilid jadi satu secara baik agar lebih bersih dan baik. Penyajian informasi ini dapat berupa:

- a. Gambar-gambar
- b. Diagram
- c. Huruf-huruf
- d. Angka-angka

Peta tersebut harus disesuaikan dengan jumlah dan jarak maksimum siswa melihat peta lipat tersebut dan direncanakan tempat yang sesuai dimana dan bagaimana peta tersebut ditempatkan



Contoh Filip Chart

Cara Membuat Flip Chart

Chart tersebut harus disusun/dijilid yang serasi agar mudah untuk penyimpanannya dan untuk menghindarkan kerusakan chart. Adapun cara untuk mengkontruksi peta/chart adalah sebagai berikut:

- a. Lubangi kertas chart sedemikian rupa agar mudah dijadikan satu/dijilid.
- b. Buatlah dua bingkai kayu yang diikat bersama dengan kertas peta oleh dua baut (seperti pada gambar 1). Pada ujung-ujung bingkai dibuat lubang tempat tali penggantung pita.
- c. Peta dengan bingkai kayu atau besi dijadikan satu dengan pengikat baut (seperti pada gambar 2). Peta ini dapat digantungkan pada papan tulis/white board, yang tidak menempel tembok/dinding.
- d. Penempatan peta dapat juga digantungkan pada penyangga dengan 3 kaki.
- e. Cara lain untuk mengikat dan menyangga peta adalah dengan menggunakan papan triplek/hardboard. Papan display lainnya antara lain; papan tikar, felt board (papan berlubang)

C. Gambar Mati Yang Diproyeksikan

Dengan menggunakan proyektor, informasi yang akan disampaikan dapat diproyeksikan ke layar, sehingga informasi berupa: tulisan, gambar, bagan dll akan menjadi lebih besar dan lebih jelas dilihat oleh siswa. Penggunaan media proyeksi ini lebih menguntungkan, sebab indera pendengaran dan penglihatan akan sama-sama diaktifkan melalui sebuah media transparansi yang telah disiapkan. Yang dimaksud dengan gambar mati (still picture) adalah berupa: gambar, foto, diagram, tabel, ilustrasi dll, baik berwarna ataupun hitam = putih yang relatif berukuran kecil, agar gambar tersebut dapat dilihat atau disaksikan dengan jelas oleh seluruh siswa di dalam kelas dengan jalan diproyeksikan ke suatu layar (screen) .

Pada dasarnya OHP/OHT berguna untuk memproyeksikan transparan ke arah layar yang jaraknya relatif pendek, dengan hasil gambar/tulisan yang cukup besar. Proyektor ini direncanakan dibuat untuk dapat digunakan oleh guru di depan kelas dengan penerangan yang normal, sehingga tetap terjadi komunikasi antara guru dengan siswa.

OHP/OHT secara umum digunakan untuk:

- a. Pengganti papan tulis dengan menggunakan pen khusus yang dituliskan pada lembaran transparan/plastik (acetate) atau gulungan transparan (scroll).
- b. Tempat menunjukkan/memproyeksikan transparan yang telah disiapkan sebelumnya.
- c. Tempat menunjukkan bayangan (silhouette) suatu benda.
- d. Tempat menunjukkan model-model barang kecil baik dalam bentuk gerak atau diam.
- e. Untuk mendemonstrasikan suatu percobaan.
- f. Contoh : bagaimana gaya magnet bekerja terhadap serbuk besi.
- g. Untuk menunjukkan diagram aliran suatu sistem tertentu.
- h. Contoh : dengan filter khusus dapat ditunjukkan diagram aliran suatu cairan.
- i. Untuk memperlihatkan suatu sistem tertentu.

Contoh: kecepatan membukanya rana pada alat photo/tustel model S. L. R (single lens reflect).



Over Head Projector/Over Head Transparenci (OHP/OHT)

Jenis-jenis OHP/OHT

Overhead projector sampai saat ini ada 2 macam, yaitu :

- a. OHP type standard (standar lecture hall type)
- b. OHP type portable (dapat dilihat dan ringan, mudah dibawa)

Bagian-bagian Pokok OHP dan Cara Kerjanya

Saat ini walaupun banyak type dan merk OHP yang dipergunakan, namun bagian-bagian pokok dari OHP tersebut pada prinsipnya sama. Di bawah ini akan dijelaskan bagian pokok dan cara kerja dari OHP.



1. Kepala Proyektor (Projector Head).
Kepala Proyektor adalah suatu bagian yang berisi lensa-lensa objektive dan kaca pemantul untuk mengarahkan sinar ke arah layar.
2. Pengontrol Focus (Focus Control)
Dengan memutar-mutar bagian ini kepala proyektor akan bergerak naik/turun untuk memperjelas (memfokus) gambar pada layar).
3. Tempat transparan/benda yang akan diproyeksikan (projection stage).
4. Lensa fresnel (fresnel lens), yaitu kondensor khusus yang berguna untuk memusatkan cahaya yang memancar dari lampu ke arah kepala proyeksi.
5. Scroll atau rol penggulung transparan.
6. Lampu (projection lamp).
7. Pemantul (reflector).
8. Kipas pendingin (fan).
9. Rumah/badan proyektor.

10. Switch/saklar pengatur untuk menghidupkan dan mematikan lampu dan motor pada kipa.

Dari bagian-bagian pokok di atas dapat dijelaskan cara kerja OHP type model standar dan model portable, seperti pada gambar di bawah ini. Posisi / Letak Layar Dengan Ohp. Posisi layar dan letaknya juga harus diatur, sehingga gambar pada layar tidak miring atau sebagian mengecil. Hal ini dapat dilakukan dengan mengatur sinar yang dipancarkan dari proyektor jatuh tegak lurus pada layar. Apabila penyimpanan proyektor tidak sejajar dengan layar akan menimbulkan distorsi bayangan. Ada dua kemungkinan distorsi yaitu distorsi horizontal dan distorsi vertikal. Distorsi vertikal disebabkan penyimpanan proyektor terlalu tinggi dari layar (distorsi kebawah) atau terlalu ke bawah dari posisi layar (distorsi ke atas). Sedangkan distorsi horizontal disebabkan oleh penyimpanan proyektor terlalu ke kiri atau terlalu ke kanan dari posisi layar.

Teknik-Teknik Penyajian

- a. Pada waktu penggunaan OHP, guru dapat melakukannya sambil berdiri. Pada waktu posisi berdiri guru jangan menutup OHP terhadap layar maupun menghalangi pandangan siswa terhadap layar.
- b. Bila switch/saklar kipas pendinginan dan lampu ditekan, segera sinar OHP menimpa layar. Aturilah posisi yang sebaik mungkin agar gambar pada layar tidak miring atau kurang datar/simetris.
- c. Pada waktu menjelaskan pada transparan di OHP, gunakan penunjuk (pointer) atau pensil ke arah bagian-bagian penting yang sedang disajikan.
- d. Bila selesai tiap tahap penyajian penggunaan OHP dan guru akan menjelaskan lebih lanjut, matikan terlebih dahulu OHP dan alihkan perhatian siswa dari layar kembali ke guru.
- e. Penjelasan lebih lanjut mengenai hal-hal penting perlu ditekankan pada waktu penyajian. Hal-hal yang rumit (complex) perlu disajikan dengan menggunakan teknik berlapis (overlay) atau memakai penutup (masking) dan membukanya sedikit demi sedikit.
- f. Presentasi dengan menggunakan OHP, untuk membuat penampilan yang lebih menarik.

Penggunaan OHP

1. Dengan alat penunjuk

Dengan menggunakan pensil atau pointer, guru dapat menekankan perhatian siswa pada hal-hal yang dipentingkan. Penunjuk diletakkan di atas transparansi bukan layar.

2. Menulis langsung

Menulis di atas transparan pada waktu menyajikan sangat menarik perhatian bahkan pada transparan yang telah disiapkan sebelumnya, dapat ditambahkan tulisan, pada waktu penyajian dengan pen khusus. Pen yang digunakan mempunyai spesifikasi warna, ukuran (kecil, sedang dan besar) dan jenis (prmanen dan solubel).

3. Menunjukkan dengan membuka sedikit demi sedikit

Teknik ini penting untuk mengontrol siswa agar hanya memperhatikan masalah yang disajikan secara urut, dengan menutup bagian yang belum diproyeksikan.

4. Menjelaskan cara kerja benda

Guru dapat menjelaskan cara kerja benda yang kecil, diletakkan di atas OHP, sehingga benda kerja tersebut dapat dilihat dengan jelas bagaimana letak dan kerja benda yang diproyeksikan.

5. Menunjukkan benda dengan ukuran kecil

Dapat juga menjelaskan/ menunjukkan roda gigi yang ukurannya terlalu kecil, sehingga dapat didemonstrasikan putaran roda gigi.

6. Penyajian dengan tumpang tindih (Overlay)

Konsep ide yang rumit dapat disederhanakan dengan cara seperti ini. Lembar transparan pertama yang telah termuat ide dasar. Ide keterangan berikutnya dapat ditumpangkan pada transparan pertama, sehingga akan memperjelas dari urutan penyajian tersebut.

7. Menghidupkan dan mematikan

Dengan menswitch saklar on-off yang terdapat pada OHP perhatian siswa akan dapat diarahkan, bila mematikan lampu siswa akan mengarahkan perhatian kepada guru dan bila lampu dihidupkan kembali perhatian siswa akan terbawa pada layar.

Membuat Overhead Transparansi (OHT)

Dalam membuat transparan banyak cara yang dipergunakan dari yang sederhana sampai yang rumit atau memakai alat pembuat/untuk mengcopy transparan yang disebut “transparan maker” cara pembuatan transparan adalah sebagai berikut:

a. Langsung pada Transparan (*acetate*)

Bahan dasar transparan berupa sejenis plastik tipis yang disebut acetate dijual dipasaran dalam kemasan 100 lembar dengan tebal 2 atau 3 macam yang berbeda. Yang umum dipakai dengan DIN – A.4, 210 x 297 mm dengan tebal 0,08 mm. Pembuatan langsung pada transparan dapat dikerjakan 2 cara yaitu:

- 1) Menulis/melukis dengan pen khusus yang berwarna warni (*Transparance pen*)
- 2) Menggunakan set huruf (*lettering set*) atau sering disebut rugos.

Dalam prakteknya dua cara diatas dikombinasikan atau dipakai secara bersama untuk menghasilkan transparan yang telah direncanakan terlebih dahulu.

b. Membuat transparan dengan cara Reproduksi

Yang dimaksud dengan reproduksi disini adalah memperbanyak dengan gambar/tulisan/isi yang persis sama. Alat reproduksi yang banyak dipakai adalah mesin foto copy, dan termofax .

Untuk membuat transparan jenis ini diperlukan persiapan-persiapan sebagai berikut:

- 1) Membuat lembar asli (*original*) yang umumnya disebut “Master” ditulis/diberi ilustrasi dengan alat tulis yang berkadar karbon tinggi, misalnya tinta cina. Untuk membuat transparan pada bahan asetat biasanya masker harus dibuat dengan karbon khusus (*master dapat di foto copy*).
- 2) Siapkan mesin pembuat transparan (*transparency copy maker*) . mesin pembuat transparan bentuknya hampir sama dengan mesin di photo copy biasa.
- 3) Siapkan film pembuat transparan (tersedia dalam beberapa jenis dan warna). Film ini ada 2 (dua) macam yaitu:
 - a) Film proses panas ada 2 permukaan, yang mengkilap dan buram. Untuk siap masuk mesin transparan, bagian buram harus ditempelkan langsung pada gambar/tulisan pada master. Pada produk 3 M biasanya diberi tanda potongan sudut pada transparannya.
 - b) Asetat biasa dengan menggunakan karbon khusus. Master dibuat pada suatu kertas merupakan tindasan dengan karbon khusus dari gambar/ilustrasi yang direncanakan. Pemasangan pada mesin, seperti untuk pemasangan film.
 - c) Atur tombol pengatur buat penyinaran (yang mempengaruhi gelap/terangnya hasil photo copy; pada umumnya pada kedudukan menengah. Hidupkan mesin/motornya, coba lebih dahulu dengan guntingan film transparan kecil untuk mengecek hasilnya/kerjanya.

Kalau semua persiapan sudah dilakukan, berikut adalah langkah membuatnya:

- 1) Susun bahan transparan dengan masternya. Master menghadap ke atas dan bersinggungan langsung dengan bahan. Untuk pembuatan dengan jenis transparan film, letakan film tersebut dengan yang buram melekat langsung diatas master.
- 2) Masukkan kedalam mesin pembuat transparan, pasangan bahan dan master diatas tertarik masuk kedalam mesin dan akan segera keluar kembali.
- 3) Setelah keluar dari mesin, pisahkan antara master dan transparannya. Untuk transparan jenis bahan biasa, langsung transparan tersebut siap pakai, tetapi untuk jenis film transparan tranparex (dari agfa gevaert), langkah ini belum selesai dilanjutkan dengan:
 - a) Film hasil mesin copy ini dicuci dalam air dengan mesin khusus tranparex dengan segera. Waktu memasukan film, bagian yang mengkilat menghadap keluar (kebawah). Bila sekali dimasukan hasilnya kurang bersih, proses ini diulang-ulang 3 atau 4 kali.
 - b) Bila tetap belum bersih, proses pada 2) (masuk mesin copy) harus diulang kembali dengan pengaturan pengaturannya (setel dial controlnya) kearah "lighter"/kurang penyinaran. Bila hasil terlalu tipis (lemah), setel kearah "darker". Pada gambar diperlihatkan gambar-gambar dari hasil penyinaran yang terlalu kuat, yang tepat dan penyinaran yang terlalu lemah.
 - c) Untuk memudahkan penyimpanan dan pemakaiannya, hasil transparan diberi bingkai khusus yang dapat disimpan dalam map tebal (ordner).

Latihan

Setelah Anda mempelajari materi tadi, untuk mengecek pemahaman Anda tersebut, kerjakanlah latihan berikut!

1. Buatlah media visual diam yang Anda ketahui kemudian jelaskan kelebihan dan kekurangan media tersebut!
2. Apa yang Anda ketahui tentang Media OHP dan bagaimana mengembangkan media tersebut?
3. Bagaimana pendapat Anda tentang media visual diam, dan jelaskan salah satu media visual diam?

Pedoman Jawaban Latihan

1. Tunjukkan, media yang sudah Anda buat dan sebutkan kelebihan dan kekurangan media tersebut.
2. OHP adalah media untuk menyampaikan informasi yang diproyeksikan ke layar, sehingga informasi berupa: tulisan, gambar, bagan dll akan menjadi lebih besar dan lebih jelas dilihat. OHP/OHT secara umum digunakan untuk:
 - a. Pengganti papan tulis dengan menggunakan pen khusus yang dituliskan pada lembaran transparan/plastik (*acetate*) atau gulungan transparan (*scroll*).
 - b. Tempat menunjukkan/memproyeksikan transparan yang telah disiapkan sebelumnya.
 - c. Tempat menunjukkan bayangan (*silhouette*) suatu benda.
 - d. Tempat menunjukkan model-model barang kecil baik dalam bentuk gerak atau diam.
 - e. Untuk mendemonstrasikan suatu percobaan. Contoh : bagaimana gaya magnet bekerja terhadap serbuk besi.
 - f. Untuk menunjukkan diagram aliran suatu sistem tertentu. Contoh : dengan filter khusus dapat ditunjukkan diagram aliran suatu cairan.
 - g. Untuk memperlihatkan suatu sistem tertentu. Contoh : kecepatan membukanya rana pada alat photo/tustel model S. L. R (*single lens reflect*).
3. Media visual diam merupakan media untuk menyalurkan pesan dari pemberi ke penerima pesan (dari guru kepada siswa). Pesan yang dituangkan dalam bentuk tulisan, huruf-huruf, gambar-gambar dan simbol-simbol yang mengandung arti. Salah satu bentuk media visual diam adalah diagram.

Diagram.

Merupakan gambar yang sederhana yang menggunakan garis-garis dan simbol-simbol, secara garis besar dan menunjukkan hubungan antar komponennya atau proses yang ada pada diagram tersebut. Isinya pada umumnya berupa petunjuk-petunjuk. Diagram ini untuk menyederhanakan yang kompleks-komplek sehingga dapat memperjelas penyajian pesan.

Oleh karena diagram bersifat:

- (1) Simbolis dan abstrak, kadang-kadang sulit dimengerti.
- (2) Untuk dapat membaca diagram diperlukan keahlian khusus dalam bidangnya tentang isi diagram tersebut.

Walaupun sulit dimengerti, karena sifatnya yang padat diagram dapat memperjelas arti.

Rangkuman

Media pembelajaran berperan sebagai “wahana penyalur pesan atau informasi belajar sehingga mengkondisikan seseorang untuk belajar.

Secara umum media memiliki kegunaan yaitu : memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis, mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indra, menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar, memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori & kinestetiknya, memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman & menimbulkan persepsi yang sama.

Jenis media menurut Rudy Brets, ada 7 (tujuh) klasifikasi media, yaitu: Media audio visual gerak, seperti: film suara, pita video, film tv. Media audio visual diam, seperti: film rangkai suara, halaman suara, Audio semi gerak seperti: tulisan jauh bersuara, Media visual bergerak, seperti: film bisu, Media visual diam, seperti: halaman cetak, foto, microphone, slide bisu, Media audio, seperti: radio, telepon, pita audio, Media cetak, seperti: buku, modul, bahan ajar mandiri.

Tes Formatif 2

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Kata media dalam “Media Membelajaran” berasal dari Bahasa Yunani yaitu “Medium” yang memiliki arti ...
 - A. Menyampai pesan
 - B. Pengatur pesan
 - C. Perantara pesan
 - D. Penerus pesan
2. Posisi media sesuai dengan prinsip komunikasi menurut Laswell, adalah...
 - A. Feedback
 - B. Channel
 - C. Communicator
 - D. Message

3. “*Meaningful learning experience*” mengandung makna sebagai berikut...
 - A. Pengalaman personal
 - B. Pengalaman nyata
 - C. Pembelajaran berkesinambungan
 - D. Pengalaman bermakna

4. Untuk mengajarkan konsep yang menunjukkan proses sesuatu dan langkah-langkah kerjanya, menggunakan media yang paling tepat diantaranya...
 - A. Media grafis
 - B. Media Visual Diam
 - C. Media Animasi dan Video
 - D. Media realia

5. Peran guru dalam pembelajaran dapat digantikan tugas pembelajarannya melalui media komputer yang terprogram. Jika siswa ingin mempelajari materi tertentu dengan bantuan komputer, sebaiknya menggunakan media ...
 - A. Computer Asisted Instruction (CAI)
 - B. Computer Based Learning (CBL)
 - C. Computer Graphic Program (CGP)
 - D. Computer Based Instruction (CBI)

6. Di bawah ini terdapat kelebihan dari media gambar atau foto, yaitu kecuali...
 - A. Sifatnya kongkrit, lebih realistik dibandingkan dengan media verbal.
 - B. Dapat memperjelas suatu masalah dalam bidang apa saja, baik untuk usia muda maupun tua.
 - C. Murah harganya dan tidak memerlukan peralatan khusus dalam penyampaian.
 - D. Diperlukan keahlian khusus untuk menggunakannya.

7. Media yang berfungsi untuk menyederhanakan konsep /prinsip /hukum yang kompleks sehingga dapat memperjelas penyajian pesan adalah...
 - A. Bagan
 - B. Diagram
 - C. Flip Chart
 - D. Foto

8. Pembelajaran yang menggunakan metode *metaplan* dengan untuk brainstorming, cocok menggunakan media...
 - A. Poster
 - B. Diagram
 - C. Grafik
 - D. Flip Chart

9. Salah satu media proyeksi (*projected visual*) adalah OHP dan OHT. Manakah yang tidak termasuk kelebihan OHP dan OHT
 - A. Praktis dapat ditulis langsung
 - B. Ekonomis
 - C. Mampu menampilkan aspek multimedia
 - D. Mudah dalam pembuatannya

10. Manakah pernyataan di bawah ini yang tidak termasuk kriteria memilih media menurut Anderson...
 - A. Pentingnya materi dan berguna bagi siswa
 - B. Ketertarikan dan minat siswa untuk belajar
 - C. Kaitan dan mengena secara langsung dengan tujuan pembelajaran
 - D. Biaya yang dikeluarkan lebih ekonomis

Umpan Balik dan Tindak Lanjut

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat pada bagian akhir Unit ini. Hitunglah jawaban Anda yang benar. Gunakanlah rumus di bawah ini untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Subunit 2.

Rumus:

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah jawaban Anda yang benar}}{10} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan yang Anda capai :

90 – 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 – 79% = cukup

< 70% = kurang

Bila Anda mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat melanjutkan dengan Unit selanjutnya. Selamat untuk Anda ! Tetapi apabila tingkat penguasaan Anda masih di bawah 80%, Anda harus mempelajari kembali materi Subunit 2 terutama bagian yang belum Anda kuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

1. C Membuat herbarium untuk mengenalkan struktur daun dengan memanfaatkan tanaman disekitar sekolah
2. C Sumber belajar mampu merangsang potensi siswa untuk terjadinya *meaningfull learning*
3. A Sumber belajar by design
4. D Looking at demonstration
5. C Hasil belajar diperoleh 40 %
6. D GBPP, silabus, SAP
7. B Alat (Device) dan Tools
8. A Guru menggunakan media *realia* untuk pembelajaran IPA
9. B Pak Budi menugaskan siswa untuk browsing di internet mencari web simulasi Biologi konsep Reproduksi
10. D Kemutakhiran (new technology)

Tes Formatif 2

1. C Perantara pesan
2. C Communicator
3. C Pembelajaran berkesinambungan
4. C Media Animasi dan Video
5. A Computer Asisted Instruction (CAI)
6. D Diperlukan keahlian khusus untuk menggunakannya.
7. B Diagram
8. B Diagram
9. C Mampu menampilkan aspek multimedia
10. D Biaya yang dikeluarkan lebih ekonomis

Daftar Pustaka

- Adey, P. (1989). Adolescent development and school science. *International Journal of Science Education*, 79:98. England.
- Alessi M. Stephen & S.R., Trollip. 1984 *Computer Based Instruction Method & Development*, New Jersey : Prentice-Hall, Inc.
- Barbara B. Seels, Rita C. Richey, 1994 , *Instructional Technology : The Definition and Domains of The Field*, AECT Washington DC.
- Bates, A. W. 1995. *Technology, Open Learning and Distance Education*. London: Routledge.
- Cepi Riyana, 2004, Strategi implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan menerapkan Konsep Instructional Technology, *Jurnal Edutech*, Jurusan Kurtek Bandung.
- Depdikbud. (1993). *Kurikulum SD 1994*. Jakarta: Depdikbud.
- Drive, R. (1988). Changing conceptions. *Journal of Research in Education*, 161-196.
- Gerlach, S. Vernon, 1980, *Teaching and Media*, New Jersey: Prentice-Hall., Inc.
- Heinich, R., Molenda, M., & Russel, J.D. (1996). (3rd Ed). *Instructional technology for teaching and learning: Designing instruction, integrating computers and using media*. Upper Saddle River, NJ.: Merrill Prentice Hall.
- Kenji Kitao,. 1998. *Internet Resources: ELT, Linguistics, and Communication*. Japan: Eichosha.
- Sadiman Arief, 1990, *Media Pendidikan, Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatan*, Jakarta : Rajawali Press.
- Kemp, Jerrold E, 1994, *Designing effective Instruction*, New York: MacMillan Publisher.
- Smeltzer, K. Dennis, 1992, Computer Mediated Communication : An Analysis of the Relationship of Message Structure and Message Intent. *Journal Educational Technology*.