

PENGEMBANGAN MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

Teori dan Prosedur

PENGEMBANGAN MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

Teori dan Prosedur

Dr. Ani Cahyadi, M.Pd.

Pengembangan Media dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur

©Ani Cahyadi

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak isi buku ini, baik sebagian maupun seluruhnya dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari Penerbit

Penulis

Dr. Ani Cahyadi, M.Pd.

Penyunting

M. Iqbal Asy Syauqi

Layout

Ahmady Averoez

Desain Kover

RGB Desain

Cetakan I, Januari 2019

ISBN: 978-602-72411-xx-x

Diterbitkan oleh:

Penerbit Laksita Indonesia

Kws. Kelapa Gading Blok AJ No. 23/24

Kota Serang Baru (KSB), Serang 42122

Phone: 081284504441

Email: laksitaindonesia@gmail.com

Website: www.laksitapublisher.com

Anggota IKAPI

bekerja sama dengan

PIU UIN Antasari

Gedung PIU, Komplek UIN Antasari

Jl. A. Yani km. 4.5 Banjarmasin,

Telpon (0511) 6744975

Email: piu.isdb@uin-antasari.ac.id

website: piu.uin-antasari.ac.id

PRAKATA

Pengembangan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dalam kelas dapat mengoptimalkan proses pembelajaran. Bagi guru, media membantu mengkonkritkan konsep atau gagasan dan membantu memotivasi peserta belajar aktif. Bagi siswa, media dapat menjadi jembatan untuk berpikir kritis dan berbuat. Dengan demikian media dan sumber belajar dapat membantu tugas guru dan siswa mencapai kompetensi dasar yang ditentukan. Agar media pembelajaran dapat dimanfaatkan dengan baik, guru perlu mengetahui kebutuhan pembelajarannya dan permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa tentang materi yang akan diajarkan. Terkait dengan itu, media dan sumber belajar perlu dikembangkan berdasarkan relevansi, kompetensi dasar, materi dan karakteristik siswa. Guru dapat berperan sebagai kreator yaitu menciptakan dan memanfaatkan media yang tepat, efisien, dan menyenangkan bagi siswa. Namun dalam pemanfaatannya di kelas, perlu ditekankan bahwa siswalah yang seharusnya memanfaatkan media pembelajaran tersebut.

Buku ini membahas secara teori dan prosedur dalam pengembangan media dan sumber belajar khususnya di Prodi Pendidikan Guru MI/SD. “Pengembangan Media dan Pengelolaan Pusat Sumber Belajar” merupakan salah satu mata kuliah kekhususan pada Jurusan PGMI untuk membekali calon

guru pendidikan dalam bidang teknologi pembelajaran dalam memilih, mengembangkan, menentukan, memanfaatkan dan mengelola berbagai media dan sumber belajar untuk menunjang optimalisasi proses dan produk pembelajaran.

Dalam buku ini mengkaji tentang konsep belajar dan pembelajaran sebagai landasan, dikaitkan dengan komunikasi pembelajaran yang mutlak membutuhkan aneka media serta sumber belajar yang relevan serta pengembangan, pemanfaatan dan pengelolaannya baik khususnya dalam setting persekolahan.

Dengan demikian, ruang lingkup buku ini meliputi konsep belajar dan pembelajaran, pengembangan media pembelajaran serta pengelolaan pusat sumber belajar yang juga dikaitkan dengan trend perkembangan *technology* modern serta penerapannya dalam pembelajaran

Banyak pihak yang telah terlibat secara langsung atau tidak langsung selama penyelesaian buku ini. Terima kasih tak terhingga pada PIU UIN Antasari yang menerbitkan buku ini. Untuk itu penulis sampaikan terima kasih yang luar biasa. Terima kasih secara khusus kepada... yang memberikan dukungan tanpa henti.

Banjarmasin, Desember 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Prakata	v
Daftar Isi	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Pengertian Media	2
B. Pengertian Sumber Belajar	6
C. Pengertian Alat Peraga	10
D. Landasan Penggunaan Media dan Sumber Belajar	14
DAFTAR PUSTAKA	17
BAB 2 STRATEGI MEMADUKAN TEKNOLOGI DAN MEDIA PEMBELAJARAN	19
A. Peran dan Fungsi Media Pembelajaran	19
B. Manfaat Media Pembelajaran	26
C. Menciptakan Pengalaman Belajar Anak	27
D. Pemilihan Media Pembelajaran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
BAB III BENTUK DAN BELAJAR BERBASIS ANEKA SUMBER	35
A. Pendekatan Belajar Berbasis Aneka Sumber ...	35
B. Bentuk Sumber Belajar	38
DAFTAR PUSTAKA	43

BAB IV	PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN	45
	A. Jenis dan Klasifikasi Media Pembelajaran	45
	B. Kriteria Media Pembelajaran	51
	C. Prinsip Media Pembelajaran	53
	D. Prosedur Pemilihan Media	57
	E. Prosedur Pemilihan Media Pembelajaran	64
	DAFTAR PUSTAKA	67
BAB V	PENGEMBANGAN MEDIA	
	PEMBELAJARAN	69
	A. Keterbatasan dan Kemanfaatan Media Pembelajaran	70
	B. Prosedur Pengembangan Media	72
	DAFTAR PUSTAKA	81
BAB VI	SUMBER BELAJAR SEBAGAI MEDIA	
	PEMBELAJARAN	83
	A. Ciri-ciri Sumber Belajar	85
	B. Lingkungan sebagai Media Pembelajaran	86
	C. Perpustakaan Sebagai Media Pembelajaran	91
	D. Televisi sebagai Media Pembelajaran	94
	DAFTAR PUSTAKA	97
BAB VII	PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR	99
	A. Ciri-ciri Sumber Belajar	100
	B. Prinsip Pengembangan Sumber Belajar	101
	C. Pemilihan dan Penggunaan Sumber Belajar	107
	DAFTAR PUSTAKA	110
BAB VIII	PEMBUATAN MEDIA AUDIO VISUAL	113
	A. Pengertian Media Audio Visual	113
	B. Karakteristik dan Jenis Media Audio Visual	113
	C. Prosedur Pembuatan/Produksi Media Audio Visual	118
	DAFTAR PUSTAKA	119

BAB IX	DESAIN BAHAN AJAR, MULTIMEDIA DAN HYPERMEDIA	121
	DAFTAR PUSTAKA	124
BAB X	BLENDED LEARNING	127
	A. Pengertian Blended Learning	127
	B. Tujuan Blended Learning	128
	C. Penggunaan Blended Learning	129
	D. Pertimbangan dalam Penggunaan Blended Learning	130
	E. M-Learning	134
	F. Pengembangan <i>Blended Learning</i>	138
	DAFTAR PUSTAKA	140

BAB I

PENDAHULUAN

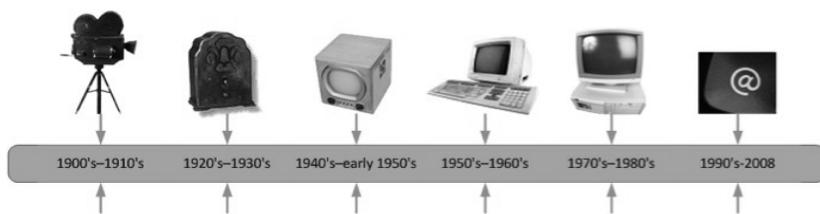
Dalam proses pembelajaran, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua unsur ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun ada aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih suatu media dalam pembelajaran. Seperti tujuan, jenis tugas, dan respon yang diharapkan pebelajar kuasai setelah pembelajaran berlangsung dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik pebelajar. Meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata diciptakan oleh guru (Gafur, 1979:5)

Adanya media dalam pembelajaran adalah untuk merangsang kegiatan belajar. Dengan adanya interaksi antara pebelajar dengan media merupakan wujud nyata dari tindak belajar. Sementara, bentuk pembelajaran merupakan salah satu komponen dalam strategi penyampaian, apakah pebelajar dikelompokkan ke dalam kelompok besar, kecil, perseorangan atau mandiri.

A. Pengertian Media

New Oxford American Dictionary mencatat bahwa kata media berasal dari bahasa latin ‘*medius*’ yang bermakna ‘di antara’. Meskipun terma media seringkali digunakan dalam konteks pendidikan, diperkirakan sejak berakhirnya perang dunia II, namun masih sedikit sekali definisi yang disampaikan (Paul Seattler, 456: 2004). Salah satunya, media diartikan sebagai sarana berkomunikasi dan sumber informasi (Sharon A. Smaldino, et al, 9: 2014). Pengertian ini mencakup semua hal yang memuat informasi di antara suatu sumber dan si penerima seperti televisi, video, diagram, bahan cetak, aplikasi, internet, dan sejenisnya. Media dapat disebut sebagai ‘media pembelajaran’ (*instructional media*) ketika memuat pesan dengan tujuan pembelajaran. *Association of Education and Communication Technology* (AECT), mengatakan bahwa media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi.

SEJARAH TEKNOLOGI DALAM MEDIA PEMBELAJARAN



Gambar 1.1.

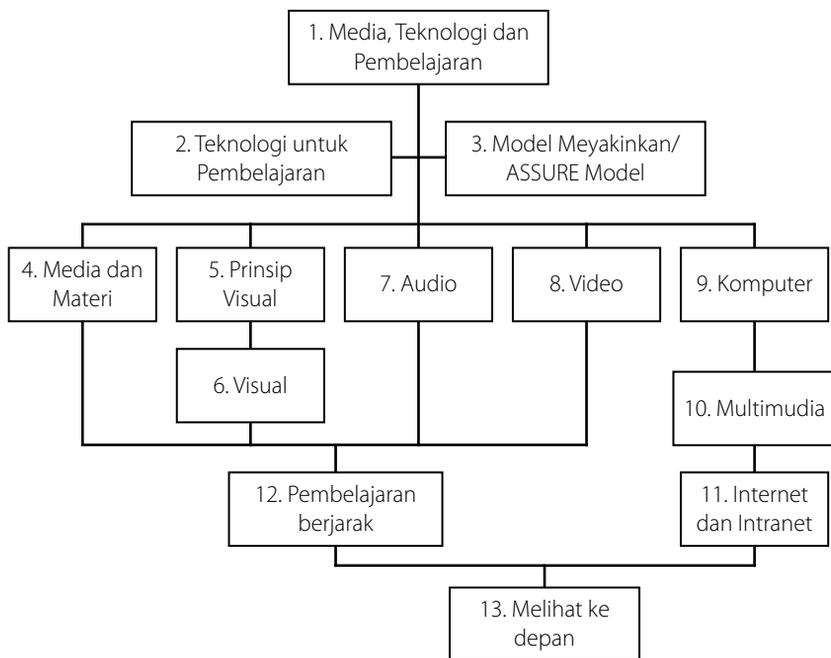
Sejarah Singkat Teknologi dalam Media Pembelajaran
(Sumber: Clark R.C. & Mayer R.E., 2008; Reiser, R., 2009:53 – 64).

Dalam Buku Pengantar Ilmu Komunikasi (Cangara, 2006: 119), media adalah alat atau sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari komunikator kepada khalayak.

Ada beberapa pakar psikologi memandang bahwa dalam komunikasi antarmanusia, maka media yang paling didominasi dalam berkomunikasi adalah pancaindera manusia seperti mata dan telinga. Pesan – pesan yang diterima selanjutnya oleh pancaindera selanjutnya diproses oleh pikiran manusia untuk mengontrol dan menentukan sikapnya terhadap sesuatu, sebelum dinyatakan dalam tindakan.

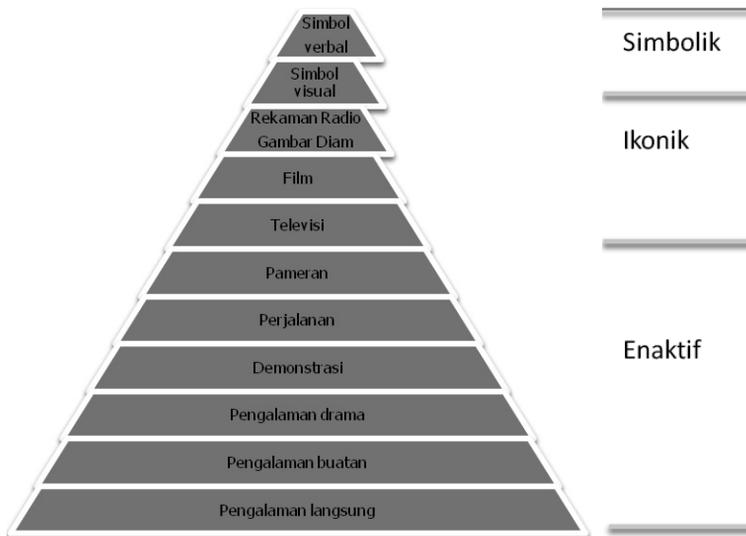
Media pembelajaran adalah alat, sarana, perantara, dan penghubung untuk menyebar, membawa atau menyampaikan sesuatu pesan (*message*) dan gagasan, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perbuatan, minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar terjadi pada diri siswa. Dalam media pembelajaran terdapat dua unsur yang terkandung, yaitu (a) pesan atau bahan pengajaran yang akan disampaikan atau perangkat lunak, dan (b) alat penampil atau perangkat keras. Sebagai contoh guru akan mengajarkan bagaimana urutan gerakan melakukan sholat. Kemudian guru tersebut menuangkan ide-idenya dalam bentuk gambar ke dalam selembar kertas, ia menggambarkan setiap gerakan sholat tersebut dalam kertas tersebut, saat di kelas ia menjelaskannya kepada siswa bagaimana gerakan sholat tersebut dengan cara memperlihatkan poster yang bergambarkan gerakan-gerakan yang telah ia buat sebelumnya. Kemudian siswa pun melakukan gerakan sholat dengan apa yang terdapat dalam poster tersebut. Dalam perkembangan selanjutnya poster ini termasuk ke dalam media sederhana.

Selanjutnya, diilustrasikan keragaman media yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran sebagaimana berikut:



Gambar 1.
 Diagram Keberagaman Media
 (Sumber: Robert Heinich et al, 10: 2014)

Sementara media pendidikan diartikan sebagai hal-hal yang digunakan, dilihat, didengar, dibicarakan, ditambah materi yang menunjang aktivitas tersebut (A. R. Rather, 2004: 53). Sebagai petunjuk praktis untuk menganalisis karakteristik media dan metode pembelajaran serta kegunaannya, dapat saja digunakan kerangka kerja populer yang disebut Dale's Cone of Experience. Dalam kerangka ini, disebut 11 media, yakni simbol verbal, simbol visual, rekaman, film, televisi pendidikan, pameran, perjalanan belajar, demonstrasi, pengalaman drama, pengalaman buatan, dan pengalaman langsung-penuh tujuan. Dalam kerangka kerja itu terlihat bahwa peserta didik dapat meraih manfaat dari aktivitas pembelajaran yang bersifat abstrak.



Gambar 2.
The Cone Experience
(Adaptasi dari Edgar Dale, 1969).

G. G. Salandanan (1996:12) mencatat beberapa keuntungan menggunakan media pembelajaran yaitu:

- a. Menyediakan pengalaman langsung dan konkrit pada peserta didik di tahap sekolah dasar.
- b. Peserta didik dapat lebih mengerti dan menyimpan makna obyek dan fenomena yang mereka lihat, dengar, gunakan dan saksikan sendiri.

Dari berbagai pengertian di atas, dapat dipahami bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat dijadikan perantara dalam rangka proses interaksi antara guru dan siswa dengan catatan bahwa media tersebut dapat mempermudah atau mengefektifkan proses pembelajaran.

B. Pengertian Sumber Belajar

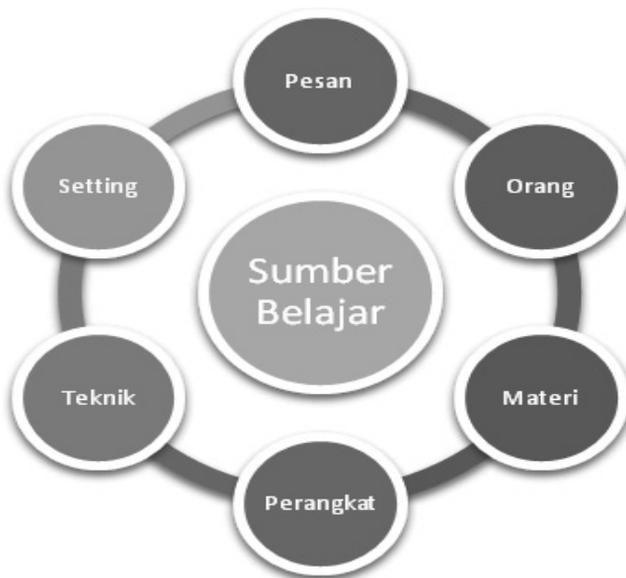
Sumber belajar (*learning resources*) adalah semua sumber baik berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam belajar, baik secara terpisah maupun secara terkombinasi sehingga mempermudah peserta didik dalam mencapai tujuan belajar atau mencapai kompetensi tertentu. Dalam definisi tahun 1972, konsepsi sumber belajar mencakup empat kategori: 1) materi, 2) peralatan dan perlengkapan, 3) orang, dan 4) kondisi/setting (Ely, 1972). Pada tahun 1977, kategori ini bertransformasi. Transformasi itu menjadi empat komponen yang melatarbelakangi sumber belajar, yakni: 1) klasifikasi, 2) jarak besar dari sumber daya, 3) media, dan 4) sumber daya yang didesain (AECT, 1977). Belakangan, seiring dengan perkembangan teknologi pendidikan, sumber belajar diidentifikasi sebagai: pesan, orang, materi, perangkat, teknik dan setting (Alan Januszowski, 2001: 84). Sumber berdasarkan utilitas an sich disebut sumber belajar dan menjadi sebagai bagian dari teknologi pendidikan, bukan bagian dari teknologi pembelajaran. Maka, media belajar mencakup komponen sistem pembelajaran (sumber terdesain) sebagaimana sumber berdasarkan utilitasnya. Sementara teknologi pembelajaran hanya mencakup komponen sistem pembelajaran atau sumber terdesain.

Dengan ungkapan sederhana, sumber belajar dapat merujuk pada sumber apapun yang digunakan oleh pendidik dan peserta didik untuk tujuan pembelajaran (Centre for Educational Research and Innovation, 2009:32). Drotner (2006: 23) menyebut bahwa terma “sumber belajar” sebetulnya menegaskan bahwa ia merupakan tujuan dan konteks pembelajaran yang menentukan apakah sebuah sumber merupakan sumber belajar atau tidak, bukan teknologi itu sendiri. Oleh karena itu, fungsi

utama dari sumber belajar adalah mempermudah kegiatan belajar dan meningkatkan kinerja dalam konteks pengajaran dan pembelajaran.

Secara operasional, sumber belajar konvensional meliputi *handouts*, catatan kuliah, buku pelajaran, artikel jurnal, dan tutor (Abby Day, et al, 1999: 30). Namun perlu ditekankan bahwa sumber belajar belakangan semakin beragam dan fleksibel. Hal itu menjadi niscaya dikarenakan semakin besarnya tuntutan untuk mengkontekstualisasikan pembelajaran dan mengalihkan pembelajaran institusi terpusat dan pendidik-terpusat menuju hubungan di mana peserta didik memiliki tanggung jawab lebih besar (Frank Rennie & Tarra Morrison, 2013: 59).

Sebaliknya, terma “materi belajar” (*learning materials*) justru menekankan pada alat (*tools*) dan kurang menekankan proses pembelajaran.



Gambar 3.
Sumber Belajar
(Adaptasi dari Alan Januszowski, 2001: 84)

Dalam sebuah buku yang berjudul *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*, AECT membedakan enam jenis sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran, seperti pada Gambar 3, yaitu:

1. Pesan (*Message*)

Pesan atau materi baik formal maupun informal dapat dimanfaatkan sebagai bahan atau sumber belajar. Pesan formal adalah pesan dan informasi yang dikeluarkan oleh lembaga resmi seperti pemerintah dan non pemerintah atau yang diberikan guru dalam situasi pembelajaran. Pesan non formal dapat digunakan sebagai sumber atau bahan pembelajaran yaitu pesan yang terdapat di lingkungan sekitar atau yang ada di masyarakat luas misalnya cerita rakyat, legenda, prasasti dan relief pada candi termasuk pesan dan informasi teks pada buku, modul, dan lain-lain.

2. Orang (*People*)

Setiap orang dapat berperan sebagai sumber belajar dan bahan pembelajaran karena dari seseorang kita dapat memperoleh informasi dan pengetahuan baru. Secara umum, orang dapat dibagi menjadi dua kelompok:

- a. Kelompok orang yang didesain khusus sebagai sumber belajar utama yang dididik secara profesional untuk menjadi pengajar. Tugas utamanya adalah mengajar, memberikan bimbingan dan pelatihan, seperti guru, instruktur dan widyaiswara. Termasuk kepala sekolah, laboran, tehnik sumber belajar, pustakawan, dan lain-lain.
- b. Kelompok orang yang memiliki profesi selain tenaga yang berada di lingkungan pendidikan dan profesinya tidak terbatas. Misalnya pedagang, politisi, tenaga kesehatan, petani, arsitek, psikolog, polisi, pengusaha, tokoh masyarakat, pemuka agama, budayawan, dan lain-lain.

3. Bahan dan Program

Bahan dan Program aplikasi merupakan suatu format yang biasanya digunakan sebagai program pendukung dalam menyimpan pesan-pesan pembelajaran seperti buku paket, teks, *handbook*, modul, program video, audio, film, OHT (*Over Head Transparency*), program slide, alat peraga, dan sebagainya. Program disini yang dimaksudkan ialah yang berupa software.

4. Alat (*Device*)

Alat yang dimaksud disini ialah benda-benda yang berbentuk fisik sering disebut juga dengan perangkat keras (*hardware*) yang berfungsi sebagai sarana atau alat bantu untuk menyajikan bahan-bahan ketiga point yang sudah disebutkan sebelumnya. Berbagai macam peralatan ini dapat dijadikan sebagai bahan-bahan atau sumber pembelajaran. Misalnya, multimedia, projector, slide projector, OHP, film, tape recorder, dan sebagainya.

5. Metode (*Method*)

Metode ialah cara atau langkah-langkah yang digunakan dalam pembelajaran, cara penyampaian materi pembelajaran kepada pembelajar atau siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Beberapa metode pembelajaran yang sering digunakan oleh guru antara lain, demonstrasi, diskusi, ekspositori atau ceramah, permainan atau simulasi, tanya jawab, sodrodrama, praktikum dan sebagainya.

6. Latar (*Setting*)

Latar (*setting*) lingkungan ialah situasi dan kondisi lingkungan belajar baik yang berada disekolah maupun lingkungan yang berada diluar sekolah, baik yang sengaja dirancang maupun yang secara khusus disiapkan, yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Yang termasuk latar

atau setting ini ialah pengaturan ruang, pencahayaan, ruang kelas, perpustakaan, laboratorium, tempat workshop, halaman sekolah, kebun sekolah, lapangan sekolah, lingkungan alam sekitar yang dijadikan tempat pembelajaran dan sebagainya. Sumber-sumber belajar yang diuraikan diatas, merupakan komponen-komponen yang dapat dimanfaatkan oleh pembelajar dalam proses pembelajaran.

C. Pengertian Alat Peraga

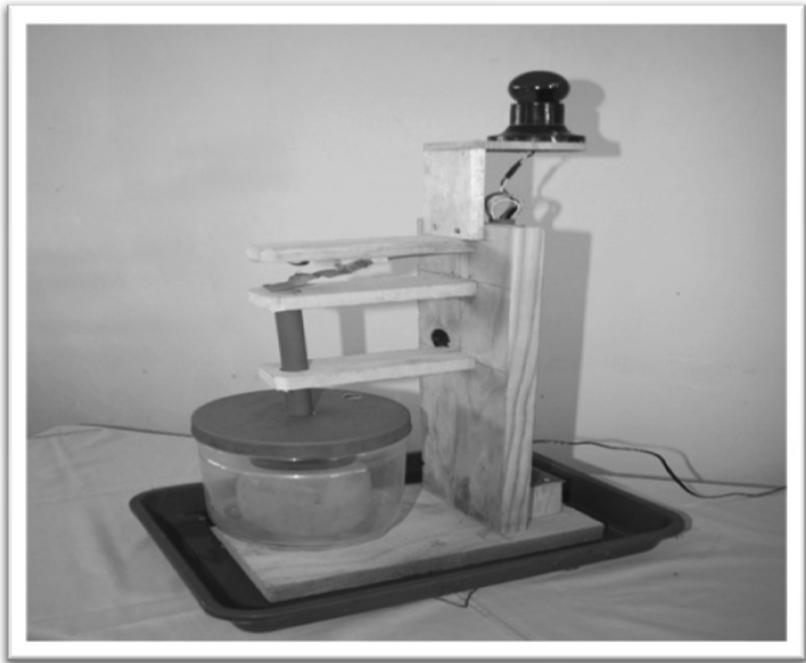
Kata “Alat Peraga” diperoleh dari dua kata alat dan peraga. Kata utamanya adalah peraga yang artinya bertugas “meragakan” atau membuat bentuk “raga” atau bentuk “fisik” dari suatu arti/pengertian yang dijelaskan. Bentuk fisik itu dapat berbentuk benda nyatanya atau benda tiruan dalam bentuk model atau dalam bentuk gambar visual/audio visual.

Lalu menurut Sudjana (2009) – Pengertian Alat Peraga Pendidikan adalah suatu alat yang dapat diserap oleh mata & telinga dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar siswa lebih efektif & efisien. Selanjutnya menurut Faizal (2010) Alat Peraga Pendidikan sebagai instrument audio maupun visual yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik & membangkitkan minat siswa dalam mendalami suatu materi.

Alat peraga merupakan suatu alat yang dipakai untuk membntu dalam proses belajar-mengajar yang berperan besar sebagai pendukung kegiatan belajar-mengajar yang dilakukan oleh pengajar atau guru. Penggunaan alat peraga ini mempunyai bertujuan untuk memberikan wujud yang riil terhadap bahan yang dibicarakan dalam materi pembelajaran. Alat peraga yang dipakai dalam proses belajar-mengajar dalam garis besarnya memiliki manfaat menambahkan kegiatan belajar para siswa,

menghemat waktu belajar, memberikan alasan yang wajar untuk belajar, sebab dapat membangkitkan minat perhatian dan aktivitas para siswa.

Banyak sekali contoh alat peraga yang terbuat dari barang bekas dan dinilai efektif, contohnya alat deteksi air pasang atau tsunami yang dibuat anak negeri berikut:



Gambar 4.
Alat Peraga Deteksi Air Pasang

Alat peraga merupakan media pengajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari (Estiningsih, 1994:7). Fungsi utamanya adalah untuk menurunkan keabstrakan konsep agar siswa mampu menangkap arti konsep tersebut. Sebagai contoh, benda-benda konkret disekitar siswa. Dengan adanya alat peraga siswa dapat mengetahui letak bilangan positif dan bilangan negatif.

Alat peraga menjadi penting untuk menyampaikan pesan-pesan ide dan informasi sehingga obyek dapat melihat, mendengar, mengerti dan mengingat agar dapat menggunakannya di masa sekarang atau akan datang. Secara lebih terperinci, berikut sebagian keuntungan dari alat peraga (R.J. Reddy, 2008: 27):

- a. Ada alat peraga berbentuk asing. Berkat alat ini, alih-alih mendengarkan gurunya, peserta didik akan aktif karena organ rasa mereka ikut dilibatkan.
- b. Alat peraga dapat memberikan kebebasan kepada peserta didik.
- c. Mudah dipahami terutama varian yang dapat disensor karena bersifat konkrit.
- d. Alat peraga menyebabkan peserta didik fokus secara lebih mendalam atau intens.
- e. Alat peraga memberikan kesempatan yang lebih bagi peserta didik untuk menangani dan menggunakan hal-hal tertentu.
- f. Alat peraga seketika dapat mengobati rasa penasaran. Peserta didik akan merasa lebih termotivasi ketika ia melihat kegunaan riil dari apa yang dia pelajari.
- g. Alat peraga dapat mengurangi penggunaan kata dan frasa yang tidak bermanfaat. Pada saat yang sama, ia akan menambah kejelasan partisipasi dan akurasi dalam pembelajaran.
- h. Alat peraga meniscayakan pengalaman “tangan pertama” di mana peserta didik melihat demo, menangani aparatus, dan memperoleh pengalaman langsung.
- i. Alat peraga menyediakan kesempatan untuk menanamkan sikap ilmiah dan memberikan pelatihan dalam metode ilmiah.

- j. Alat peraga seringkali merangsang peserta didik untuk bertanya lebih banyak dan menggiring mereka untuk melakukan investigasi.
- k. Alat peraga membuat pengajaran efektif dan pembelajaran lebih mudah.
- l. Alat peraga membantu pendidik untuk mengajar lebih efektif dan mencuri perhatian peserta didik.

Dengan demikian, yang dimaksud alat peraga adalah media pengajaran yang diartikan sebagai semua benda yang menjadi perantara terjadinya proses pembelajaran sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Alat peraga mempunyai beberapa manfaat yaitu:

- 1. Menimbulkan minat sasaran pendidikan.
- 2. Mencapai sasaran yang lebih banyak.
- 3. Dapat membantu dalam mengatasi berbagai macam hambatan dalam proses pendidikan.
- 4. Dapat merangsang sasaran dari pendidikan untuk mengimplementasikan ataupun melaksanakan pesan-pesan kesehatan atau pesan pendidikan yang akan disampaikan.
- 5. Dapat membantu sasaran pendidikan untuk belajar dengan cepat serta belajar lebih banyak materi atau bahan yang disampaikan.
- 6. Merangsang sasaran pendidikan untuk bisa meneruskan berbagai pesan yang disampaikan yang memberi materi kepada orang lain.
- 7. Dapat mempermudah saat penyampaian materi pendidikan atau informasi oleh para pendidik.
- 8. Dapat Mendorong keinginan orang-orang maupun individu untuk mengetahui, lalu kemudian lebih mendalami, lalu pada akhirnya mendapatkan pengertian yang lebih baik. Individu yang melihat sesuatu yang memang ia diperlukan tentu akan menarik perhatiannya. Dan juga apa yang

dilihat dengan penuh perhatian akan dapat memberikan pengertian baru untuknya, yang merupakan pendorong untuk melakukan ataupun memakai sesuatu yang baru tersebut.

9. Membantu menegakkan pengertian atau informasi yang diperoleh. Sasaran pendidikan di dalam menerima sesuatu yang baru, manusia memiliki kecenderungan untuk melupakan/lupa. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut, AVA (Audio Visual Aido – alat bantu atau peraga audio visual) dapat membantu menegakkan pengetahuan-pengetahuan yang sudah diterima oleh sasaran pendidikan sehingga apa yang diterima akan lebih lama tersimpan di dalam ingatan si penerima.

D. Landasan Penggunaan Media dan Sumber Belajar

Ada beberapa tinjauan tentang landasan penggunaan media pembelajaran, antara lain landasasan filosofis, psikologis, teknologis dan empiris.

Landasan filosofis

Ada suatu pandangan bahwa dengan digunakannya berbagai jenis media hasil teknologi baru di dalam kelas, akan berakibat proses pembelajaran yang kurang manusiawi. Dengan kata lain, penerapan teknologi dalam pembelajaran akan terjadi dehumanisasi. Bukankan dengan adanya berbagai media pembelajaran justru siswa dapat mempunyai banyak pilihan untuk digunakan media yang sesuai dengan karakteristik pribadinya? Dengan kata lain siswa dihargai harkat kemanusiaanya diberi kebebasan untuk menentukan pilhan, baik cara maupun alat belajar sesuai dengan kemampuannya. Dengan demikian, penerapan teknologi tidak berarti dehumanisasi. Sebenarnya perbedaan pendapat tersebut tidak perlu muncul, yang penting

bagaimana pandangan guru terhadap siswa dalam proses pembelajaran. Jika guru menganggap siswa sebagai anak manusia yang memiliki keprbadian, harga diri, motivasi, dan memiliki kemampuan pribadi yang berbeda dengan yang lain, maka baik menggunakan media hasil teknologi baru atau tidak, proses pembelajaran yang dilakukan akan tetap menggunakan pendekatan humanis.

Landasan psikologis

Dengan memperhatikan kompleks dan uniknya proses belajar, maka ketepatan pemilihan media dan metode pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Di samping itu, persepsi siswa juga sangat mempengaruhi hasil belajar. Oleh sebab itu, dalam pemilihan media, di samping memperhatikan kompleksitas dan keunikan proses belajar, memahami makna persepsi serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penjelasan persepsi hendaknya diupayakan secara optimal agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Untuk maksud tersebut perlu:

Diadakan pemilihan media yang tepat sehingga dapat menarik perhatian siswa serta memberikan kejelasan objek yang diamatinya. Bahan pembelajaran yang akan diajarkan disesuaikan dengan pengalaman siswa.

Kajian psikologis menyatakan bahwa anak akan lebih mudah mempelajari hal yang konkrit ketimbang yang abstrak. Berkaitan dengan continuum konkret-abstrak dan kaitannya dengan penggunaan media pembelajaran, ada beberapa pendapat. Pertama, bahwa dalam proses pembelajaran hendaknya menggunakan urutan dari belajar dengan gambaran atau film (*iconic representation of experiment*) kemudian ke belajar dengan simbol, yaitu menggunakan kata-kata (*symbolic representation*). Hal ini juga berlaku tidak hanya untuk anak, tetapi juga untuk

orang dewasa. Kedua, bahwa sebenarnya nilai dari media terletak pada tingkat realistiknya dalam proses penanaman konsep, ia membuat jenjang berbagai jenis media mulai yang paling nyata ke yang paling abstrak. Ketiga, membuat jenjang konkrit-abstrak dengan dimulai dari siswa yang berpartisipasi dalam pengalaman nyata, kemudian menuju siswa sebagai pengamat kejadian nyata, dilanjutkan ke siswa sebagai pengamat terhadap kejadian yang disajikan dengan media, dan terakhir siswa sebagai pengamat kejadian yang disajikan dengan symbol. Jenjang konkrit-abstrak ini ditunjukkan dengan bagan dalam bentuk kerucut pengalaman (*cone of experiment*).

Landasan teknologis

Teknologi pembelajaran adalah teori dan praktek perancangan, pengembangan, penerapan, pengelolaan, penilaian proses dan sumber belajar. Jadi, teknologi pembelajaran merupakan proses kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari cara pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola pemecahan masalah-masalah dalam situasi di mana kegiatan belajar itu mempunyai tujuan dan terkontrol. Dalam teknologi pembelajaran, pemecahan masalah dilakukan dalam bentuk: kesatuan komponen-komponen sistem pembelajaran yang telah disusun dalam fungsi desain atau seleksi, dan dalam pemanfaatan serta dikombinasikan sehingga menjadi sistem pembelajaran yang lengkap. Komponen-komponen ini termasuk pesan, orang, bahan, media, peralatan, teknik dan latar.

Landasan empiris

Temuan-temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara penggunaan media pembelajaran dan karakteristik belajar siswa dalam menentukan hasil belajar siswa. Artinya, siswa akan mendapat keuntungan yang signifikan

bila ia belajar dengan menggunakan media yang sesuai dengan karakteristik tipe atau gaya belajarnya. Siswa yang memilih tipe belajar visual akan lebih memperoleh keuntungan bila pembelajaran menggunakan media visual, seperti gambar, diagram, video, atau film. Sementara siswa yang memilih tipe belajar auditif, akan lebih suka belajar dengan media audio, seperti radio, rekaman suara, atau ceramah guru. Akan lebih tepat dan menguntungkan siswa dari kedua tipe belajar tersebut jika menggunakan media audio-visual. Berdasarkan landasan rasional empiris tersebut, maka pemilihan media pembelajaran hendaknya jangan atas dasar kesukaan guru, tetapi harus mempertimbangkan kesesuaian antara karakteristik pebelajar, karakteristik media pelajaran, dan karakteristik media itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Da Bormida, Giorgio, *Methodologies and Tools for Learning Digital Electronics*.<http://www.ewh.ieee.org/soc/es/Nov1997/08/INDEX.HTM>. Diakses pada 1 April 2018.
- Dale, Edgar, *Audiovisual Methods in Teaching*, 3th Edition (NJ: Dryden Press, 1969).
- Day, Abby et al, *500 Tips for Developing a Learning Organization* (London: Kogan Page Limited, 1999).
- Drotner, K., “Boger og bits: laeremidler og andethedens dannelse”, dalam Damberg (ed.), *Litterat På Eventyr*, Odense 2006.
- Ely, D. H. (ed.), “The Field of Educational Technology: A Statement of Defenition” *Audiovisual Instruction* 17, 8 (1972): 36-43.
- Hass, Kennelt B, Packar Harry, O, *Preperation and Use of Audio Visual Aids* (NY: Prentice Hall, 1955).

- Hotta, A.K., *Encyclopedia of New Media and Educational Planning*, vol. 2 (New Delhi: Sarup & Sons, 2000).
- Heinich, Robert et al, *Instructional Media and Technologies for Learning*, 7th Edition (NJ: Merill Prentice Hall, 2002).
- Innovation, Centre for Educational Research and, *Beyond Textbooks Digital Learning Resources As Systemic Innovation in the Nordic Countries* (OECD: 2009).
- Januszowski, Alan, *Educational Technology: The Development of a Concept* (Englewood: LU.Inc., 2001).
- Rather, A.R., *Essentials of Instructional Technology* (New Delhi: Discovery Publishing House, 2004).
- Reddy, R. J., *Methods of Teaching* (New Delhi: APH Publishing Corporation, 2008).
- Rennie, Frank & Tarra Morrison, *E-Learning and Social Networking Handbook* (New York: Routledge, 2013).
- Salandanan, G. G., et al, *The Teaching of Science and Health, Mathematics, and Home Economics, and Practical Arts* (Teaching Strategies III) Revised Edition (Quezon City: Katha Publishing Co. Inc, 1996).
- Seattler, Paul, *The Evolution of American Educational Technology*, (New York: Information Age Publishing Inc, 2004).
- Sharon A. Smaldino, et al, *Instructional Technology and Media for Learning* (NJ: Pearson, 2014).
- R.C., Clark dan R.E. Mayer, *E-Learning and The Science of Instruction*, 2th Edition (SF: Pfeiffer, 2008)
- R., Reiser, "A History of Instructional Design and Technology Part I: A History of Instructional Media", *Educational Technology Research and Development*, 49, 1 (2001): 53-64.

BAB 2

STRATEGI MEMADUKAN TEKNOLOGI DAN MEDIA PEMBELAJARAN

A. Peran dan Fungsi Media Pembelajaran

Media dipandang sebagai salah satu faktor yang dapat meningkatkan efektifitas proses pembelajaran, hal ini disebabkan karena media memiliki peran dan fungsi strategis yang secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi motivasi, minat dan atensi peserta didik dalam belajar serta mampu memvisualisasikan materi abstrak yang diajarkan sehingga memudahkan pemahaman peserta didik. Selain itu, media mampu membuat pembelajaran lebih jelas serta mampu memanipulasi dan menghadirkan objek yang sulit dijangkau oleh peserta didik. Media pembelajaran sangat penting bagi kegiatan belajar mengajar karena dapat mendukung tercapainya tujuan belajar dengan lebih baik dan lebih cepat. Media pembelajaran tidak sekedar menjadi alat bantu pembelajaran, melainkan jugamerupakan suatu strategi dalam pembelajaran. Sebagai strategi media pembelajaran memiliki banyak fungsi, yaitu:

1. Media Sebagai Sumber Belajar

Belajar adalah proses aktif dan konstruktif melalui suatu pengalaman dalam memperoleh informasi. Dalam proses aktif

tersebut, media pembelajaran berperan sebagai salah satu sumber belajar bagi pembelajar. Artinya, melalui media peserta didik memperoleh pesan dan informasi sehingga membentuk pengetahuan baru pada diri peserta didik. Dalam batas tertentu, media dapat menggantikan fungsi guru sebagai sumber informasi atau pengetahuan bagi peserta didik. Media pembelajaran sebagai sumber belajar merupakan suatu komponen system pembelajaran yang meliputi pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan, yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Dalam hal ini Edgar Dale memandang sumber belajar sebagai pengalaman-pengalaman yang pada dasarnya sangat luas. Pengalaman belajar bias dalam berbagai bentuk seperti melalui membaca, searching internet, diskusi dan tanya jawab, mendengarkan media audio, dan lain-lain. Dengan perkembangan teknologi multimedia sebagai sumber belajar, pesan, informasi dan pengetahuan baru dapat diakses lebih mudah dan tanpa batas.

2. Fungsi Semantik

Semantik berkaitan dengan “*meaning*” atau arti dari suatu kata, istilah, tanda atau simbol. Saat seseorang mempelajari suatu arti dari kata baru, seseorang akan membutuhkan media seperti kamus, glossary, atau narasumber. Melalui media tersebut seseorang dapat menambah perbendaharaan kata dan istilah. Begitupun saat belajar ilmu kimia, fisika, dan matematika, seseorang akan menjumpai berbagai simbol, rumus, ataupun persamaan matematika. Simbol, rumus, dan persamaan matematika tersebut biasanya dimaksudkan sebagai simplikasi dalam merepresentasikan suatu keadaan atau benda. Misalnya, dalam mata pelajaran kimia digunakan simbol H untuk hidrogen, O untuk oksigen, dan Au untuk emas. Pada ilmu biologi banyak istilah yang diambil dari Bahasa Latin,

demikian pula dalam bahasa ilmiah yang tidak sedikit istilah yang diadopsi dari Bahasa Inggris.

Seringkali, peserta didik memiliki pemahaman yang berbeda mengenai satu simbol, kata, atau istilah tertentu. Mereka mungkin baru mendengar dari ucapan orang lain atau membaca dari sumber informasi lainnya, tetapi mereka belum memahami secara utuh dan benar tentang pengertian simbol, kata, dan istilah tersebut. Tidak sedikit pula di antara peserta didik memiliki pemahaman yang salah mengenai suatu istilah.

Disinilah perlunya peran media pembelajaran, yaitu untuk memberikan pemahaman yang benar kepada peserta didik. Berbagai jenis media dapat berfungsi semantik, seperti kamus, glosari, internet, guru, kaset, radio, TV dan lain-lain. Dalam hal ini media pembelajaran berfungsi mengkonkretkan ide dan memberikan kejelasan agar pengetahuan dan pengalaman belajar dapat lebih jelas dan lebih mudah dimengerti.

3. Fungsi Manipulatif

Fungsi manipulatif adalah kemampuan media dalam menampilkan kembali suatu benda atau peristiwa dengan berbagai cara, sesuai kondisi, situasi, tujuan dan sarannya. Manipulasi ini seringkali dibutuhkan oleh para pendidik untuk menggambarkan suatu benda yang terlalu besar, terlalu kecil, atau terlalu berbahaya serta sulit diakses mungkin karena letak dan posisinya yang jauh atau prosesnya terlalu lama untuk observasi dalam waktu yang terbatas. Misalnya, proses metamorphosis kupu-kupu tidak mungkin diamati selama proses pembelajaran, untuk itu dibutuhkan media seperti skema, gambar, video, dan lain-lain.

4. Fungsi Fiksatif (Daya Tangkap atau Rekam)

Fungsi fiksatif adalah fungsi yang berkaitan dengan kemampuan suatu media untuk menangkap, menyimpan,

menampilkan kembali suatu objek atau kejadian yang sudah lama terjadi. Artinya, fungsi fiksatif ini terkait dengan kemampuan merekam (record) media pada suatu peristiwa atau objek dan menyimpannya dalam waktu yang tidak terbatas sehingga sewaktu-waktu dapat diputar kembali ketika diperlukan. Peserta didik akan mudah memahami peristiwa-peristiwa yang direkam tersebut meskipun mereka tidak mengalaminya secara langsung. Fungsi fiksatif media juga bias ditunjukkan dengan kemampuan menyimpan file data secara rapid an aman. File-file data itu bias ditampilkan sesuai kebutuhan. Contoh lain dari fungsi fiksatif media adalah kemampuannya dalam mengabadikan dan menyimpan data peristiwa Tsunami di Aceh bulan Desember tahun 2004, kemudian dapat menampilkannya kembali di kemudian hari sehingga dapat diamati oleh generasi mendatang.

Media juga mampu menampilkan objek dan peristiwa yang terjadi pada lokasi yang sulit dijangkau, seperti penipisan lapisan ozon di atmosfer. Objek tersebut bias divisualisasikan melalui media teks, model, visual, audio, atau video. Selain itu, media juga dapat menampilkan suatu objek yang terlalu besar atau terlalu kecil.

5. Fungsi Distributif

Fungsi distributif memiliki dua fungsi di dalamnya yaitu mengatasi batas-batas ruang dan waktu, juga mengatasi keterbatasan inderawi manusia. Contoh media yang memiliki fungsi distributif adalah TV, TV memberikan informasi, hiburan, dan berbagai pengetahuan yang dapat dilihat oleh berbagai orang di berbagai tempat dan kondisi yang berbeda. Seseorang dapat mengetahui kejadian, berita, atau informasi dari tempat lain tanpa harus dating langsung ke tempat tersebut, tetapi melalui tayangan televisi.

6. Fungsi Psikologis

Dari segi psikologis, media pembelajaran memiliki beberapa fungsi seperti fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, fungsi imajinatif dan fungsi motivasi.

a. Fungsi atensi

Media pembelajaran dapat mengambil perhatian (*attention catcher*) peserta didik terhadap materi yang dibahas. Fungsi atensi juga mencakup *selected attention* yaitu memperhatikan rangsangan tertentu sambil membuang rangsangan lain yang mengganggu. Untuk optimalisasi fungsi atensi ini, media harus memenuhi syarat dari sisi kemenarikan dan kejelasan pesan. Media yang tidak menarik dan tidak jelas bagi peserta didik tidak akan memberikan hasil yang optimal. Sehingga dalam merancang suatu media pembelajaran perlu dipertimbangkan karakteristik peserta didik, tujuan pembelajaran dan materi yang dibahas.

b. Fungsi afektif

Fungsi afektif berkaitan dengan psikologis siswa, yang terpenting bagi seorang guru ialah mampu menyiapkan media yang mampu membangkitkan minat dan membentuk sikap siswa terhadap stimulus yang diberikan. Menggunakan media pembelajaran yang tepat dan menarik dapat meningkatkan sambutan atau penerimaan siswa terhadap stimulus tertentu. Sambutan atau penerimaan tersebut berupa kemauan. Dengan adanya media pembelajaran, peserta didik memiliki kesediaan untuk menerima abahan pelajaran yang ditampakkan pada perhatian tertuju kepada pembelajaran diikutinya. Media pembelajaran dapat meningkatkan partisipasi atau keaktifan peserta didik dalam seluruh proses pembelajaran yang antara lain diungkapkan dalam bentuk reaksi peserta didik terhadap pembelajaran yang sedang diikutinya. Media pembelajaran

mengaktifkan respon peserta didik, member umpan balik dengan segera (*feedback soon*).

c. Fungsi kognitif

Fungsi kognitif dari suatu media dimaksudkan bahwa media tersebut memberikan pengetahuan dan pemahaman baru kepada peserta didik tentang sesuatu hal. Hampir semua jenis media pembelajaran memiliki fungsi kognitif, misalnya media visual seperti textbook, modul, jurnal ilmiah, gambar, media audio seperti radio dan *tape recorder*, dan audiovisual seperti video dan film. Tidak hanya media yang didesain melainkan juga media alam sekitar. Siswa yang belajar "*field trip*: atau kunjungan ke lokasi akan memberikan banyak informasi dan pengetahuan baru. Kegiatan yang dapat direncanakan untuk dilakukan misalnya berdarmawisata, sehingga siswa dapat belajar menyampaikan pengalamannya selama berdarmawisata kepada peserta didik yang lain dan guru.

d. Fungsi psikomotorik

Psikomotorik berhubungan dengan keterampilan yang bersifat fisik atau tampilan pada seseorang. Aspek ini penting sebab belum lengkap apabila seorang peserta didik hanya memiliki kemampuan secara teoritis namun tidak memiliki keterampilan praktis. Untuk melatih kemampuan psikomotorik anak guru dapat memanfaatkan media sesuai keterampilan yang diharapkan pada siswa, misalnya keterampilan berbahasa asing dapat dilatih menggunakan media audio seperti *tape recorder*, sedangkan keterampilan memasak bagi siswa SMK diperlukan media atau peralatan untuk memasak. Bagi siswa IPA keterampilan psikomotoriknya dapat diasah dengan memanfaatkan fasilitas laboratorium dan sebagainya. Dalam penjelasan di atas maka *tape recorder*, peralatan memasak dan laboratorium merupakan contoh media yang memiliki fungsi psikomotorik.

e. Fungsi imajinatif

Menurut Caplin (1993, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*, hal.38) imajinasi adalah proses penciptaan suatu objek atau peristiwa tanpa memanfaatkan data sensoris dan indera. Imajinasi ini mencakup penimbunan atau kreasi objek-objek baru sebagai rencana masa mendatang. Potensi imajinatif peserta didik perlu ditumbuhkan sebab dari imajinasi tersebut seringkali melahirkan karya-karya kreatif dan inovatif. Berbagai media interaktif dan animasi adalah contoh media yang sering digunakan untuk meningkatkan daya imajinasi siswa dalam pembelajaran.

f. Fungsi motivasi

Menurut Dwyer (1978, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*, hal.39), cara berkomunikasi mempengaruhi daya ingat peserta didik. Komunikasi verbal tanpa menggunakan media sama sekali daya ingatnya dalam waktu 3 jam 70%. Apabila menggunakan media visual tanpa komunikasi verbal, daya ingat peserta didik masing-masing sekitar 72%. Jika digunakan keduanya, verbal dan visual maka daya ingatnya 85%. Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa penggunaan media dapat meningkatkan daya ingat peserta didik. Hal ini dapat disebabkan meningkatnya perhatian dan motivasi peserta didik terhadap materi pembelajaran yang dibahas menggunakan pemanfaatan media pembelajaran.

7. Fungsi Sosio-Kultural

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat mengatasi hambatan sosio-kultural antar peserta didik. Peserta didik dalam jumlah besar dengan adat, kebiasaan, lingkungan dan pengalaman yang berbeda-beda sangat mungkin memiliki persepsi dan pemahaman yang tidak sama tentang suatu topic pembelajaran. Disinilah fungsi media mampu memberikan

rangsangan, memberikan pemahaman tentang perlunya menjaga keharmonisan dan saling menghargai perbedaan yang ada.

B. Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum media pembelajaran mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut:

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, seperti misalnya:
 - a. Objek yang terlalu besar, bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film, atau model
 - b. Objek yang kecil dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film, atau gambar
 - c. Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat, dapat dibantu dengan time lapse atau *high-speed photography*
 - d. Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal
 - e. Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain
 - f. Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain-lain) dapat di visualkan dalam bentuk film, film bingkai, gambar, dan lain-lain

Selain itu ada beberapa manfaat media pembelajaran menurut para ahli. Sudjana & Rivai (1992) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, antara lain:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar

2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih mudah dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai serta mencapai tujuan pembelajaran
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

C. Menciptakan Pengalaman Belajar Anak

Belajar adalah suatu kegiatan yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia. Pengalaman merupakan serangkaian proses dan peristiwa yang dialami oleh seseorang dalam kehidupannya yang terjadi pada suatu waktu. Pengalaman belajar merupakan serangkaian proses dan peristiwa yang dialami oleh setiap individu khususnya siswa dalam ruang lingkup tertentu (ruangan kelas) sesuai dengan metode ataupun strategi pembelajaran yang diberikan oleh masing-masing pendidik. Setiap guru memiliki strategi mengajar yang berbeda dalam setiap mata pelajaran sehingga hal ini dapat mengisi pengalaman belajar siswa.

Pengalaman belajar erat kaitannya dengan pengembangan keterampilan proses. Makin aktif siswa secara intelektual, manual dan sosial tampaknya makin bermakna pengalaman belajar siswa. Dengan melakukan sendiri, siswa akan lebih menghayati. Hal itu berbeda jika hanya dengan mendengar atau sekedar membaca. Ada ungkapan yang sering dilontarkan dalam dunia pendidikan yaitu “Pengalaman adalah guru yang paling baik” dimana melalui pengalaman yang nyata seseorang

belajar. Begitupula dengan belajar sains atau biologi. Oleh karena itu, ada 4 hal pokok yang perlu dikaji dalam pengalaman belajar yaitu apa saja ide umum dalam pengalaman belajar, apa pentingnya pengalaman belajar, bagaimana pandangan guru terhadap pengalaman belajar, dan bagaimana merencanakan pengalaman belajar yang sesuai.

Pengalaman belajar adalah sejumlah aktivitas siswa yang dilakukan untuk memperoleh informasi dan kompetensi baru sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Untuk merancang dan mengembangkan pengalaman belajar siswa, perlu mempertimbangkan hal-hal berikut:

1. Sesuaikan dengan tujuan atau kompetensi yang akan dicapai
2. Sesuaikan dengan jenis bahan atau materi pelajaran
3. Ketersediaan sumber belajar
4. Sesuaikan dengan karakteristik siswa

Pengalaman belajar siswa ditunjang dengan adanya teknologi. Dengan adanya kemajuan sains dan teknologi di bidang pendidikan seyogyanya dapat dimanfaatkan untuk mempermudah siswa mencapai pengalaman belajar yang optimal. Anak-anak sekarang menginginkan hal-hal yang baru yang menarik dan menantang. Demikian juga saat mengikuti pembelajaran di sekolah mereka ingin pembaruan dalam pembelajaran. Dengan demikian seorang guru harus belajar mengadakan pembaruan pembelajaran dengan memasukkan pengalaman-pengalaman belajar yang menarik. Pembelajaran yang menarik adalah pembelajaran yang benar-benar membelajarkan siswa, semakin siswa terlibat aktif dalam pembelajaran akan semakin berkualitas hasil belajar siswa. Jadi siswa tidak sekedar datang, duduk, catat, dan pulang tanpa ada pengalaman belajar. Seorang guru dalam merancang pembelajaran tentunya akan bertanya dalam hatinya, “Pengalaman belajar apa yang akan aku berikan pada

peserta didik agar mereka dapat memiliki kompetensi dasar?” Pengalaman belajar yang diberikan oleh guru sangat penting bagi peserta didik (siswa) agar peserta didik dapat memiliki kompetensi dasar.

Ada dua hal yang dapat membantu guru dalam memberikan pengalaman belajar kepada siswa yaitu dengan penggunaan multimetode dan multimedia yang disesuaikan sesuai dengan kondisi siswa dan kemampuan sekolah.

1. Multimetode

Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Berikut ini disajikan beberapa metode pembelajaran yang biasa digunakan demi mengimplementasikan strategi pembelajaran sehingga terbentuk pengalaman belajar bagi siswa, yaitu:

a) Metode Ceramah

Metode ceramah merupakan metode yang biasa digunakan oleh setiap guru. Hal ini selain disebabkan oleh beberapa pertimbangan tertentu juga adanya faktor kebiasaan baik dari guru ataupun siswa. Dalam metode ini guru biasanya merasa belum puas manakala dalam proses pengelolaan pembelajaran tidak melakukan ceramah.[4] Demikian juga dengan siswa, mereka akan belajar manakala ada guru yang memberikan materi pelajaran melalui ceramah, sehingga ada guru yang berceramah berarti ada proses belajar dan tidak ada guru berarti tidak ada proses belajar.

b) Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekedar tiruan. Sebagai metode penyajian

demonstrasi tidak terlepas dari penjelasan secara lisan oleh guru. Walaupun dalam proses demonstrasi peran siswa hanya sekedar memperhatikan, akan tetapi demonstrasi dapat menyajikan bahan pelajaran lebih konkret.

c) Metode Diskusi

Metode diskusi merupakan metode pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu permasalahan. Tujuan utama metode ini adalah untuk memecahkan suatu permasalahan, menjawab pertanyaan, menambah dan memahami pengetahuan siswa, serta untuk membuat suatu keputusan (Killen, 1998). Oleh sebab itu, diskusi bukanlah debat yang bersifat mengadu argumentasi. Diskusi lebih bersifat bertukar pengalaman untuk menentukan keputusan tertentu secara bersama-sama.

Dengan demikian, jika setiap guru menerapkan metode yang berbeda-beda dalam proses pembelajaran maka setiap siswa juga akan memiliki pengalaman yang berbeda dalam menerima materi pelajaran. Metode yang pertama adalah metode yang bersifat monoton dimana siswa hanya akan bisa mendengarkan materi yang telah disampaikan oleh seorang guru. Materi yang dapat dikuasai siswa sebagai hasil dari ceramah akan terbatas pada apa yang dikuasai guru. Metode pembelajaran yang kedua akan lebih menarik sebab siswa tak hanya mendengar tetapi juga melihat peristiwa yang terjadi. Dalam hal ini dengan cara mengamati secara langsung siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dengan kenyataan. Sedangkan metode yang ketiga sifatnya melatih siswa untuk memecahkan masalah yang telah diberikan. Dalam metode ini siswa akan dirangsang untuk lebih kreatif dalam memberikan gagasan, bertukar pikiran dalam mengatasi setiap permasalahan. Namun disisi lain dalam metode ini hanya akan dikuasai oleh 2 atau 3 orang siswa yang memiliki keterampilan berbicara.

2. Multimedia

Media pembelajara merupakan seluruh alat dan bahan yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan seperti radio, televisi, koran, majalah, buku atau LCD dan lain sebagainya. Penggunaan media dalam proses pembelajaran juga dapat memberikan pengalaman belajar bagi siswa. Salah satu media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu penggunaan media interaktif seperti penggunaan komputer. Dengan bantuan komputer dapat diajarkan cara-cara mencari inforamsi baru, yaitu dengan menyeleksi dan mengolah pertanyaan, sehingga terdapat jawaban terhadap suatu pertanyaan itu. Komputer dapat diprogram untuk dimanfaatkan dalam potensi mengajar dengan tiga cara, yaitu:

a) Tutorial

Dalam hal ini program menuntut komputer untuk berbuat sebagai seorang tutor yang memimpin siswa melalui urutan materi yang mereka harapkan menjadi pokok pengertian. Komputer dapat menemukan lingkup kesulitan tiap siswa, kemudian menjelaskan pendapat-pendapat yang ditemukan siswa, menggunakan contoh dan latihan yang tepat dan mentes siswa pada tiap langkah untuk mencek bagaimana siswa telah mengerti dengan baik.

b) Simulasi

Bentuk kedua pengajaran dengan komputer ialah untuk simulasi pada suatu keadaan khusus, atau sistem di mana siswa dapat berinteraksi. Siswa dapat menyebut informasi, sehingga dapat sampai pada jawabannya, karena mereka berpikir sehat, mencobakan interpretasinya dari prinsip-prinsip yang telah ditentukan. Komputer akan menceritakan pada siswa apakah dampak dari keputusannya, terutama tentang reaksi dari kritikan atau pendapatnya.

c) Pengolahan Data

Rowntree (Roestiyah, 2001) menuliskan bahwa dalam hal ini komputer digunakan sebagai suatu penelitian sejumlah data yang luas atau memanipulasi data dengan kecepatan yang tinggi. Siswa dapat meminta kepada komputer untuk meneliti figur-figur tertentu atau menghasilkan grafik dan gambar yang sulit/kompleks. Menurut Hamalik (2003), ada tiga bentuk penggunaan komputer dalam kelas, yaitu untuk:

- Mengajar siswa menjadi mampu membaca komputer atau Computer literate.
- Mengajarkan dasar-dasar pemrograman dan pemecahan masalah dengan komputer.
- Melayani siswa sebagai alat bantu pembelajaran.

Jadi, dengan ketersediaan metode dan media yang dapat menunjang berlangsungnya proses pembelajaran menyebabkan guru dapat memberikan pengalaman belajar bagi siswa sehingga dapat meningkatkan kompetensi dasar siswa.

D. Pemilihan Media Pembelajaran

Secara umum beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran, yaitu (Raharjo):

1. Harus ada kejelasan tentang maksud dan tujuan pemilihan media pembelajaran. Apakah pemilihan media itu untuk pembelajaran, untuk informasi yang bersifat umum, ataukah sekedar hiburan saja mengisi waktu kosong. Lebih khusus lagi, apakah untuk pembelajaran kelompok atau individu dan apakah sasarannya siswa masyarakat pedesaan ataukah masyarakat perkotaan.
2. Karakteristik Media Pembelajaran (familiaritas media), Setiap media pembelajaran mempunyai karakteristik

tertentu, baik dilihat dari keunggulannya, cara pembuatan maupun cara penggunaannya.

3. Alternatif Pilihan, yaitu adanya sejumlah media yang dapat dibandingkan atau dikompetisikan. Dengan demikian guru bisa menentukan pilihan media pembelajaran mana yang akan dipilih, jika terdapat beberapa media yang dapat dibandingkan.

Apabila dilakukan pengelompokkan dalam prinsip-prinsip pemilihan media dapat digolongkan dalam dua bagian untuk dijadikan pertimbangan, diantaranya:

1. Prinsip pemilihan media melihat dari segi teori belajar
2. Prinsip-Prinsip Pemilihan Media Bagi guru

DAFTAR PUSTAKA

- Rahardjo, R. 1986. "Media Pembelajaran". Dalam Miarso, Yusufhadi dkk. 1986. *Teknologi Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali. Rahardjo, hal: 62-63
- Amin Z, Eng KH. *Basics in Medical Education*. Singapore: World Scientific Publishing, 2003, hal. 87-88
- Strauss et all, *Reflective Learning in Community-Based Dental Education*. Journal of Dental Education. 2003, hal. 102

BAB III

BENTUK DAN BELAJAR BERBASIS ANEKA SUMBER

Seiring dengan kemajuan Ilmu pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), manusia dapat dengan mudah memperoleh ilmu pengetahuan dari berbagai sumber yang beraneka ragam serta dari segala penjuru dunia. Pengembangan kompetensi kognitif tingkat tinggi dan interpersonal skills yang diperlukan menghadapi tuntutan masa depan, bukan saja berkenaan dengan apa yang menjadi perolehan lulusan, tetapi terutama berkenaan dengan bagaimana perolehan itu didapat. Belajar Berbasis Aneka Sumber (BEBAS) telah menjadi paradigma belajar saat ini. Untuk mengembangkan sumber daya manusia tidak ada cara yang paling tepat selain belajar, dan belajar. Menurut teori behaviourisme belajar adalah perubahan tingkah laku. Belajar adalah pembuka dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dengan kata lain terjadi perubahan dalam mental seseorang.

A. Pendekatan Belajar Berbasis Aneka Sumber

Belajar berbasis aneka sumber (BEBAS) telah menjadi paradigma belajar saat ini. Proses pengembangan kognitif tingkat tinggi (quality thinking skills) dan interpersonal skills yang

diperlukan menghadapi tuntutan masa depan bukan berkenaan dengan apa yang menjadi perolehan lulusan tapi bagaimana perolehan itu didapat. Untuk mengembangkan sumber daya manusia (SDM) tidak ada cara lain yang paling tepat selain belajar, dan belajar. Menurut teori behaviorisme belajar adalah perubahan tingkah laku. Belajar adalah pembuka dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dengan kata lain terjadi perubahan dalam mental seseorang. Seiring dengan kemajuan Ilmu pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), manusia dapat dengan mudah memperoleh ilmu pengetahuan dari berbagai sumber yang beraneka ragam serta dari segala penjuru dunia. Dalam upaya mewujudkan masyarakat belajar (learning community) inilah harus diciptakan kondisi sedemikian rupa yang memungkinkan peserta didik memiliki pengalaman belajar melalui berbagai sumber, baik sumber yang dirancang (by design) maupun yang dimanfaatkan (by utilization) untuk keperluan pembelajaran.

Dorrell dalam (Siregar, 2008:4) mengatakan bahwa istilah belajar berbasis aneka sumber terkait dengan istilah lainnya, “resource-based learning is a broad heading used to cover all the above. i.e. open learning, distance learning and flexible learning, in which the use learning resources is the main thrust of any scheme developed”. Menurut Dorrell, penggunaan berbagai sumber belajarlah yang merupakan pendorong dikembangkannya sistem belajar terbuka, belajar jarak jauh dan belajar fleksibel, sehingga istilah belajar berbasis aneka sumber sebenarnya sudah tercakup di dalamnya. Istilah belajar berbasis aneka sumber (resource-based learning) adalah istilah yang sangat luas, encompassing a wide range of means by which students are able to learn in ways that are on a scale from those that are mediated by tutors to those where the students are learning independently. (Brown & Smith, 1996) dalam (Siregar,2008:4). Menurut Brown

& Smith, sebenarnya istilah belajar berbasis aneka sumber belajar seperti buku, kemudian terjadi peningkatan penggunaan media termasuk bahan-bahan belajar terbuka, petunjuk belajar, petunjuk buku teks, buku kerja, paket-paket video dan audio. Akibat perkembangan teknologi, dimungkinkan untuk menggunakan media canggih termasuk:

1. Computer-based learning packages
2. Computer conferences
3. CD-ROM, multimedia
4. Computer-mediated discussion groups
5. Interactive video discs
6. Materials on the World Wide Web
7. Teleconferencing, video-conferencing and telematics

Dari definisi yang dikemukakan dorrel diatas tersirat bahwa belajar berbasis aneka sumber sangat terkait dengan beberapa pengertian dari sistem pembelajaran diantaranya open learning, dictance learning, flexible learning, learning resources, dan resources based, yang diuraikan dorrel (1993,p xxi-xxii) dalam (Ahmad dan Solihatin, 2003:154-155) antara lain sebagai berikut:

1. Open Learning

Adalah prinsip belajar terbuka bagi semua orang. Dengan kata lain tidak ada prakualifikasi seperti batas usia, status sosial-ekonomi, atau harus lulus pada level tertentu.

2. Distance Learning

Menurut the California distance learning project (CDLP) pendidikan jarak jauh adalah sistem penyampaian pembelajaran yang menghubungkan learner dengan sumber pendidikan. Menurut the united states learning association (USDLA), pendidikan jarak jauh adalah penganntaran pendidikan atau pelatihan melalui pembelajaran dengan media elektronik.

Pendidikan jarak jauh mengacu pada situasi belajar mengajar yang mana instruktur dan learners berada dalam jarak terpisah secara geografis.

3. Flexible Learning

Adalah jenis belajar yang dapat menggunakan berbagai sumber belajar dalam semua bentuk media dan sumber belajar.

4. Learning Resources

(Sumber Belajar) adalah material pembelajaran, termasuk video, buku, kaset audio, CBT, dan program Interactive video (IV) serta paket pembelajaran yang mengkombinasikan lebih dari satu media.

5. Resources Based

Adalah belajar berbasis aneka sumber (BEBAS) secara luas meliputi jenis sistem pendidikan, seperti pendidikan terbuka, pendidikan jarak jauh, belajar fleksibel yang menggunakan aneka sumber.

B. Bentuk Sumber Belajar

Sumber belajar akan menjadi bermakna bagi siswa maupun guru apabila sumber belajar diorganisir melalui satu rancangan yang memungkinkan seseorang dapat memanfaatkannya sebagai sumber belajar. Jika tidak maka tempat atau lingkungan alam sekitar, benda, orang atau buku sekalipun hanya sekedar tempat, benda, orang atau buku yang tidak akan ada artinya apa-apa. Pada hakikatnya sumber belajar begitu luas dan kompleks, lebih dari sekedar media pembelajaran. Segala hal yang sekiranya diprediksikan akan mendukung dan dapat dimanfaatkan untuk keberhasilan pembelajaran dapat dipertimbangkan menjadi sumber belajar.

Adapun klasifikasi bentuk-bentuk sumber belajar menurut AECT adalah sebagai berikut:

1. Pesan (messages), yaitu informasi yang ditransmisikan oleh komponen lain dalam bentuk ide, fakta, seni, dan data. Termasuk dalam kelompok pesan adalah semua bidang studi yang harus diajarkan kepada siswa.
2. Orang (peoples), bertindak sebagai penyimpan, pengolah, dan penyaji pesan. Dalam kelompok ini misalnya guru, tutor, peserta didik, tokoh masyarakat (yang mungkin berinteraksi dengan masyarakat)
3. Bahan (materials), yaitu perangkat lunak yang mengandung pesan untuk disajikan melalui penggunaan alat ataupun dirinya sendiri. Misalnya transparansi, slide, audio, video, buku, majalah, dan lainnya. Buku, yaitu segala macam buku yang dapat dibaca secara mandiri oleh peserta didik dapat dikategorikan sebagai sumber belajar. Misalnya buku pelajaran, buku teks, kamus, ensiklopedi, fiksi dan lain sebagainya. Peristiwa dan fakta yang sedang terjadi, misalnya peristiwa kerusuhan, peristiwa bencana, dan peristiwa lainnya yang guru dapat menjadikan peristiwa atau fakta tersebut sebagai sumber belajar.
4. Alat (devices), yaitu perangkat keras yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang tersimpan dalam bahan. Misalnya slide proyektor, video tape, pesawat radio, televisi.
5. Teknik (tecniques), yaitu prosedur atau acuan yang disiapkan untuk menggunakan bahan, peralatan, orang, dan lingkungan untuk menyampaikan pesan. Seperti belajar sendiri, simulasi, demonstrasi, tanya jawab.
6. Lingkungan (setting), yaitu situasi di sekitar dimana pesan disampaikan, lingkungan bisa bersifat fisik (gedung sekolah, perpustakaan, laboratorium, studio, auditorium, museum, taman, lingkungan non fisik/suasana belajar). Lingkungan

merupakan salah satu sumber belajar yang amat penting dan memiliki nilai-nilai yang sangat berharga dalam rangka proses pembelajaran siswa. Lingkungan dapat memperkaya bahan dan kegiatan belajar.

Lingkungan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar terdiri dari: (1) lingkungan sosial dan (2) lingkungan fisik (alam). Lingkungan sosial dapat digunakan untuk memperdalam ilmu-ilmu sosial dan kemanusiaan sedangkan lingkungan alam dapat digunakan untuk mempelajari tentang gejala-gejala alam dan dapat menumbuhkan kesadaran peserta didik akan cinta alam dan partisipasi dalam memelihara dan melestarikan alam.

Berbagai jenis sumber belajar tersebut, pada dasarnya tidak dapat dilihat secara parsial atau sebagian. Aneka sumber belajar harus dipandang sebagai satu kesatuan yang utuh dalam sebuah proses pembelajaran. Semua jenis sumber belajar yang memang sesuai, perlu dipertimbangkan demi tercapainya pembelajaran yang lebih baik. Dengan demikian diharapkan akan berdampak positif terhadap hasil pembelajaran.

Menurut Sudjana (2007) ada sejumlah pertimbangan yang harus diperhatikan, ketika akan memilih sumber belajar didasarkan atas criteria tertentu yang secara umum terdiri dari dua macam ukuran, yaitu criteria umum dan criteria berdasarkan tujuan yang hendak dicapai.

Kriteria umum, merupakan ukuran kasar dalam memilih berbagai sumber belajar, misalnya:

1. Ekonomis. Pengadaan sumber belajar yang bisa dimanfaatkan dengan jangka waktu yang lama (awet) akan lebih ekonomis karena tidak akan mengeluarkan banyak dana dalam waktu singkat.
2. Praktis dan sederhana. Tidak memerlukan pelayanan yang menggunakan keterampilan khusus yang rumit agar tidak menghabiskan waktu dan dana yang cukup besar.

3. Mudah diperoleh. Sumber belajar hendaknya yang bisa didapatkan dengan mudah. Ini bisa diaplikasikan pada sumber belajar yang tidak dirancang karena dapat dicari di lingkungan sekitar.
4. Bersifat fleksibel. Sumber belajar bisa dimanfaatkan untuk berbagai tujuan instruksional dan tidak dipengaruhi oleh faktor luar, misalnya kemajuan teknologi, nilai, budaya, keinginan berbagai pemakai sumber belajar itu sendiri, seperti halnya kaset video.
5. Komponen-komponennya sesuai tujuan. Sering kali suatu sumber belajar mempunyai tujuan yang sesuai dan pesan yang dibawa juga cocok. Hal ini merupakan criteria yang penting.

Kriteria berdasarkan tujuan, antara lain:

1. Sumber belajar untuk motivasi. Pemanfaatan sumber belajar yang mampu membangkitkan minat, mendorong partisipasi, merangsang pertanyaan-pertanyaan dan memperjelas masalah.
2. Sumber belajar untuk tujuan pengajaran. Criteria ini biasanya dipakai oleh para guru untuk memperluas bahan pelajaran dalam mendukung kegiatan belajar mengajar.
3. Sumber belajar untuk penelitian. Sumber belajar yang dapat membantu dalam bentuk yang dapat diobservasi, dianalisis, dicatat secara teliti dan sebagainya. Jenis sumber belajar ini diperoleh secara langsung dari masyarakat atau lingkungan melalui penggunaan rekaman audio maupun video.
4. Sumber belajar untuk memecahkan masalah.

Sekalipun telah dipisahkan menjadi 6 bentuk tersebut, sumber belajar dalam kenyataannya satu sama lain masih saling berhubungan sehingga terkadang sulit untuk memisahkannya. Misalnya seorang guru yang sedang menjelaskan penggunaan

jangka sorong dan memperagakan alat tersebut di laboratorium. Dalam hal tersebut paling tidak si guru tersebut sedang menggunakan beberapa bentuk sumber belajar sekaligus seperti laboratorium sebagai lingkungan, jangka sorong sebagai alat, penjelasan sebagai tekniknya, guru itu sendiri juga berperan sebagai sumber belajarnya dan materi tentang jangka sorong itu sendiri dapat dikatakan sebagai pesan yang akan disampaikan kepada si pembelajar atau siswa. Pemanfaatan sumber belajar yang baik dengan penggabungan berbagai macam sumber diharapkan akan menghasilkan kegiatan belajar yang lebih maksimal.

Banyak orang beranggapan bahwa untuk menyediakan sumber belajar menuntut adanya biaya yang tinggi dan sulit untuk mendapatkannya, yang kadang-kadang ujung-ujungnya akan membebani orang tua siswa untuk mengeluarkan dana pendidikan yang lebih besar lagi. Padahal dengan berbekal kreativitas, Guru dapat membuat dan menyediakan sumber belajar yang sederhana dan murah. Misalkan, bagaimana guru dan siswa dapat memanfaatkan bahan bekas. Bahan bekas, yang banyak berserakan di sekolah dan rumah, seperti kertas, mainan, kotak pembungkus, bekas kemasan sering luput dari perhatian kita. Dengan sentuhan kreativitas, bahan-bahan bekas yang biasanya dibuang secara percuma dapat dimodifikasi dan didaur-ulang menjadi sumber belajar yang sangat berharga.

Demikian pula, dalam memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar tidak perlu harus pergi jauh dengan biaya yang mahal, lingkungan yang berdekatan dengan sekolah dan rumah pun dapat dioptimalkan menjadi sumber belajar yang sangat bernilai bagi kepentingan belajar siswa. Tidak sedikit sekolah-sekolah di kita yang memiliki halaman atau pekarangan yang cukup luas, namun keberadaannya seringkali ditelantarkan dan

tidak terurus. Jika saja lahan-lahan tersebut dioptimalkan tidak mustahil akan menjadi sumber belajar yang sangat berharga.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Abd Aziz dan Solihatin, Etin (2003). "Belajar Berbasis Aneka Sumber" dalam Teknologi Pembelajaran Upaya Peningkatan Kualitas dan Produktivitas Sumber Daya Manusia. Jakarta: Universitas Terbuka
- Bryan, Bitung (2010), Makalah Belajar Berbasis Aneka Sumber. Tersedia dalam <http://bitungsibryan.blogspot.com/2010/12/makalah-belajar-berbasis-aneka-sumber.html>. Diakses 22 Oktober 2017.
- Elisna (2003). " Belajar Berbasis Aneka Sumber Peluang dan Tantangan Bagi Pendidik" dalam Teknologi Pembelajaran Upaya Peningkatan Kualitas dan Produktivitas Sumber Daya Manusia. Jakarta: Universitas Terbuka
- Siregar, Eveline (2008). Pengembangan Belajar Berbasis Aneka Sumber. Tersedia dalam http://www.teknologipendidikan.net/wp-content/uploads/2008/02/eveline_belajar_berbasis_aneka_sumber.PDF Diakses 22 Oktober 2017
- Sitepu, BP (2008), Pengembangan Sumber Belajar. Jurnal Pendidikan Penabur - No.11/Tahun ke-7/, p 86-87 Tersedia dalam <http://www.bpkpenabur.or.id.Pdf> Diakses 22 Oktober 2017

BAB IV

PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN

A. Jenis dan Klasifikasi Media Pembelajaran

Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah suatu proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan (isi atau materi ajar) dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan (siswa/pebelajar atau mungkin juga guru). Penyampaian pesan ini bisa dilakukan melalui simbol-simbol komunikasi berupa simbol-simbol verbal dan non-verbal atau visual, yang selanjutnya ditafsirkan oleh penerima pesan (Criticos, 1996).

Oleh karena itu dalam menyampaikan pesan (isi atau materi ajar) agar lebih dapat diterima oleh peserta didik atau siswa hendaknya menggunakan media pembelajaran. Diharapkan dengan pemanfaatan sumber belajar berupa media pembelajaran, proses komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar berlangsung lebih efektif (Gagne, 1985) dan efisien.

Media yang digunakan dalam pembelajaran beraneka ragam. Seseorang guru harus dapat memilih salah satu media pembelajaran yang akan digunakan. Penggunaan atau pemilihan media harus disesuaikan dengan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Jenis Media Pembelajaran menurut Djamarah diklasifikasikan menjadi 3 yaitu:

1. Media auditif yaitu media yang mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio, kaset rekorder.
2. Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indera penglihatan karena hanya menampilkan gambar diam seperti film bingkai, foto, gambar, atau lukisan.
3. Media audiovisual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik.

Jenis Media Pembelajaran menurut Rudy Brets:

1. Media audio visual diam, seperti: Slide.
2. Audio semi gerak, seperti: tulisan bergerak bersuara.
3. Media visual bergerak, seperti: Film bisu.
4. Media visual diam, seperti: slide bisu, halaman cetak, foto.
5. Media audio, seperti: radio, telepon, pita audio.
6. Media cetak, seperti: buku, modul.

Andersen membagi Media Pembelajaran menjadi 10 golongan yaitu:

1. Audio : Kaset audio, siaran radio, CD, telepon
2. Cetak: Buku pelajaran, modul, brosur, leaflet, gambar
3. Audio-cetak: Kaset audio yang dilengkapi bahan tertulis
4. Proyeksi visual diam: Overhead transparansi (OHT), Film bingkai (slide)
5. Proyeksi Audio visual diam: Film bingkai (slide) bersuara
6. Visual gerak: Film bisu
7. Audio Visual gerak: film gerak bersuara, video/VCD, televisi
8. Obyek fisik: Benda nyata, model, specimen
9. Manusia dan lingkungan: Guru, Pustakawan, Laboran

10. Komputer : CAI (Computer Assisted Instructional= Pembelajaran berbantuan komputer), CMI (Computer Managed Instructional).

Menurut **Sadiman** ada 3 Jenis Media Pembelajaran yaitu:

1. Media Grafis termasuk media visual seperti gambar/foto, sketsa, diagram, bagan/chart, grafik, kartun, poster, peta, dan globe.
2. Media Audio berkaitan dengan indera pendengaran. Seperti radio, alat perekam piata magnetik, piringan laboratorium bahasa.
3. Media Proyeksi Diam seperti film bingkai (slide), film rangkai (film strip), media transparan, film, televisi, video.

Maka dapat disimpulkan bahwa **Jenis-jenis Media Pembelajaran** adalah sbb :

Media Audio

Media Audio adalah media yang isi pesannya hanya diterima melalui indera pendengaran. Dilihat dari sifat pesan yang diterima, media audio dapat menyampaikan pesan verbal (bahasa lisan atau kata-kata) maupun non verbal (bunyi-bunyian dan vokalisasi). Contohnya: radio, kaset audio, MP3

Media Visual

Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indra penglihatan. Media visual menampilkan materialnya dengan menggunakan alat proyeksi atau proyektor, karena melalui media ini perangkat lunak (soft ware) yang melengkapi alat proyeksi ini akan dihasilkan suatu bias cahaya atau gambar yang sesuai dengan materi yang diinginkan; contohnya foto, gambar, poster, kartun, grafik dll.

Media Audio-Visual

Media audio-visual disebut juga sebagai media video. Video merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Dalam media video terdapat dua unsur yang saling bersatu yaitu audio dan visual. Adanya unsur audio memungkinkan siswa untuk dapat menerima pesan pembelajaran melalui pendengaran, sedangkan unsur visual memungkinkan penciptakan pesan belajar melalui bentuk visualisasi. Contohnya: film bersuara, video, televisi, sound slide.

Media Multimedia

Media yang dapat menyajikan unsur media secara lengkap, seperti: animasi. Multimedia sering diidentikan dengan komputer, internet dan pembelajaran berbasis komputer.

Media Realita

Media nyata yang ada di dilingkungan alam, baik digunakan dalam keadaan hidup maupun sudah diawetkan, seperti: binatang, spesimen, herbarium dll.

Ada beberapa cara yang dapat digunakan dalam pengklasifikasian ini. Salah satu cara diantaranya ialah dengan menekankan pada teknik yang dipergunakan dalam pembuatan media tersebut. Sebagai contoh, seperti gambar, fotografi, rekaman audio, dan sebagainya. Ada pula yang dilihat dari cara yang dipergunakan untuk mengirimkan pesan. Contoh, ada penyampaian yang disampaikan melalui siaran televisi dan melalui optik. Berbagai bentuk presentasi media yang kita terima, membuat kita sadar bahwa kita menerima informasi dalam bentuk tertentu. Pesan-pesan tersebut dapat berupa bahan cetakan, bunyi, bahan visual, gerakan, atau kombinasi dari berbagai bentuk informasi ini. Masih banyak ciri yang membedakan media yang satu dengan yang lain, sehingga

tidaklah mudah untuk menyusun klasifikasi tunggal yang mencakup semua jenis media.

Faktor lain yang juga mempersulit klasifikasi ini ialah untuk menentukan apa yang termasuk dan apa yang tidak termasuk media. Sebagai contoh, beberapa ahli membedakan antara media komunikasi dan alat bantu komunikasi. Yang menjadi dasar utama dari pembedaan ini ialah apakah suatu sarana komunikasi dapat menyampaikan program secara lengkap atau tidak. Berdasarkan pembedaan ini, film dapat digolongkan sebagai media, karena film dapat menyampaikan pesan yang lengkap selama waktu putarnya. Sedangkan overhead transparansi (OHT) digolongkan sebagai alat bantu saja, karena OHT tidak dapat berdiri sendiri. Hal tersebut hanya dapat digunakan oleh instruktur untuk membantu menerangkan pembelajarannya. Selain alat-alat pembelajaran yang sederhana, masih ada beberapa teknik atau sistem pembelajaran yang sedemikian kompleks, sehingga jauh melebihi pengertian media yang biasa kita gunakan. Sebagai contoh, simulator, pengajaran dengan bantuan komputer, mesin pembelajaran, dan permainan pendidikan. Oleh karena itu untuk mengembangkan suatu sistem klasifikasi yang dapat mencakup berbagai macam sarana komunikasi, kita harus menggunakan pandangan yang luas mengenai pengertian media, yaitu dengan memasukkan segala sesuatu yang dapat diambil manfaatnya oleh seorang instruktur untuk meningkatkan pembelajaran.

Berbagai cara dapat dilakukan untuk mengklasifikasi dan mengidentifikasi media. Menurut bentuk informasi yang digunakan, anda dapat memisahkan dan mengklasifikasi media penyaji dalam lima kelompok besar, yaitu media visual diam, media visual gerak, media audio, media audio visual diam, dan media audio visual gerak. **Klasifikasi media** ini dapat menjadi landasan untuk membedakan proses yang dipakai

untuk menyajikan pesan, bagaimana suara dan atau gambar itu diterima, apakah melalui *penglihatan langsung*, *proyeksi optik*, *proyeksi elektronik* atau *telekomunikasi*.

Klasifikasi media pembelajaran menurut pakar:

1. **Klasifikasi media pembelajaran menurut Azhar Arshad**

Klasifikasi sumber belajar tidak jauh berbeda dengan bentuknya. Klasifikasi sumber belajar menurut Degeng dalam Azhar Arshad (2006) adalah sebagai berikut:

- a. Pesan (Apa informasi yang ditransmisikan?)
- b. Orang (Siapa/Apakah yang melakukan transmisi?)
- c. Bahan (Siapa/Apakah yang menyimpan informasi?)
- d. Alat (Siapa/Apakah yang menyimpan informasi?)
- e. Teknik (Bagaimana informasi itu ditransmisikan?)
- f. Lingkungan/Latar (Di mana ditransmisikan?)

2. **Klasifikasi media pembelajaran menurut Rudy Bretz**

Rudy Bretz, mengklasifikasikan media berdasarkan unsur pokoknya yaitu suara, visual (berupa gambar, garis, dan simbol), dan gerak. Di samping itu juga, Bretz membedakan antara media siar (*telecommunication*) dan media rekam (*recording*). Dengan demikian, media menurut taksonomi Bretz dikelompokkan menjadi 8 kategori: 1) *media audio visual gerak*, 2) *media audio visual diam*, 3) *media audio semi gerak*, 4) *media visual gerak*, 5) *media visual diam*, 6) *media semi gerak*, 7) *media audio*, dan 8) *media cetak*.

3. **Klasifikasi media pembelajaran menurut Sudjana dan Ahmad Rifa'i**

Sudjana dan Ahmad Rifa'i membedakan atau mengklasifikasikan media ke dalam empat kelompok, yaitu media grafis (dua dimensi), misalnya gambar, foto, dan grafik. Media

tiga dimensi, misalnya model susun dan model kerja. Media proyeksi, misalnya OHP dan media lingkungan (alam).

4. Klasifikasi media pembelajaran menurut R. Murry Thomas

Menurut R. Murry Thomas media diklasifikasikan berdasarkan jenjang pengalaman, yaitu: (1) Pengalaman dari benda asli (*reliefe experience*), misalnya bola. (2) Pengalaman dari benda tiruan (*sudstitute of reliefe experience*) misalnya gambar dan foto. (3) Pengalaman dari kata-kata (*word only*), misalnya buku dan program radio.

5. Klasifikasi media pembelajaran menurut Soeparno

- a. Klasifikasi media berdasarkan karakteristiknya, dibedakan menjadi: (a) media yang memiliki karakteristik tunggal, misalnya radio. (b) media yang memiliki karakteristik ganda, misalnya film dan TV.
- b. Klasifikasi media berdasarkan dimensi presentasi, yang dibedakan menjadi: (a) Lama presentasi yaitu presentasi sekilas, misalnya TV, dan presentasi tak sekilas, misalnya OHP. (b) sifat presentasi yaitu presentasi kontinyu, misalnya TV, dan presentasi tak kontinyu, misalnya OHP.
- c. Klasifikasi media berdasarkan pemakainya, dapat dibedakan menjadi (a) berdasarkan jumlah pemakai, yaitu media untuk kelas besar, kelas kecil, dan belajar individual, (b) berdasarkan usia dan tingkat pendidikan pemakai, yaitu media untuk TK, SD, SMP, SMU, dan PT.

B. Kriteria Media Pembelajaran

Agar pemilihan media tepat sasaran, maka perlu diperhatikan berbagai faktor yang menjadi dasar pertimbangan dalam pemilihan media pembelajaran. Memilih media hendaknya

dilakukan secara cermat dan pertimbangan yang matang. Pertimbangan tersebut didasarkan atas kriteria-kriteria tertentu. Kriteria media pembelajaran yang baik yang perlu diperhatikan dalam proses pemilihan media adalah sebagai berikut:

1. Jelas dan rapi. Media yang baik harus jelas dan rapi dalam penyajiannya. Jelas dan rapi juga mencakup layout atau pengaturan format sajian, suara, tulisan dan ilustrasi gambar. Media yang kurang rapi dapat mengurangi kemenarikan dan kejelasan media tersebut sehingga fungsinya tidak maksimal dalam perbaikan pembelajaran.
2. Bersih dan menarik. Bersih di sini berarti tidak gangguan yang tak perlu pada teks, gambar, suara dan video. Media yang kurang bersih biasanya kurang menarik karena akan mengganggu konsentrasi dan kemenarikan media.
3. Cocok dengan sasaran. Media yang efektif untuk kelompok besar belum tentu sama efektifnya jika digunakan pada kelompok kecil atau perorangan. Ada media yang tepat untuk jenis kelompok besar, kelompok sedang, kelompok kecil, dan perorangan.
4. Relevan dengan topik yang diajarkan. Media harus sesuai dengan karakteristik isi berupa fakta, konsep, prinsip, prosedural atau generalisasi. Agar dapat membantu proses pembelajaran secara efektif, media harus selaras dan sesuai dengan kebutuhan tugas pembelajaran dan kemampuan mental siswa.
5. Sesuai dengan tujuan pembelajaran. Media yang baik adalah media yang sesuai dengan tujuan instruksional yang telah ditetapkan yang secara umum mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.
6. Praktis, luwes, dan tahan. Kriteria ini menuntun para guru/ instruktur untuk memilih media yang ada, mudah diperoleh,

atau mudah dibuat sendiri oleh guru. Media yang dipilih sebaiknya dapat digunakan dimana pun dan kapan pun dengan peralatan yang tersedia disekitarnya, serta mudah dipindahkan dan dibawa kemana-mana.

7. Berkualitas baik. kriteria media secara teknis harus berkualitas baik. misalnya, pengembangan visual baik gambar maupun fotograf harus memenuhi persyaratan terknis tertentu, seperti visual pada slide harus jelas dan informasi atau pesan yang ingin disampaikan tidak boleh terganggu oleh elemen lain yang berupa latar belakang (Arsyad, 2003).
8. Ukurannya sesuai dengan lingkungan belajar. Media yang terlalu besar sulit digunakan dalam suatu kelas yang berukuran terbatas dan dapat menyebabkan kegiatan pembelajaran kurang kondusif.

C. Prinsip Media Pembelajaran

Sebelum menentukan pilihan media yang akan digunakan untuk pembelajaran, ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan oleh seorang guru atau instruktur. Brown et al dalam Setyosari dan Sihkabuden (2005) memberikan delapan prinsip dalam pemilihan media pembelajaran. Sedangkan Gerlack dan Ely (Setyosari dan Sihkabuden, 2005) memberikan lima prinsip. Secara umum, prinsip pemilihan media adalah sebagai berikut:

1. Keseuaian

Media yang dipilih harus sesuai dengan tujuan pembelajaran karakteristik peserta didik dan materi yang dipelajari, serta metode atau pengalaman belajar yang diberikan kepada peserta didik. Yang perlu diperhatikan di sini ialah bahwa tidak ada satu mediapun yang bisa dan cocok untuk semua dan materi pembelajaran serta karakteristik peserta didik. Oleh karena

itu, dalam melihat kesesuaian media, faktor-faktor tersebut perlu diperhatikan. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa ternyata keberhasilan menggunakan media dengan erat kaitannya dengan metode pembelajaran dan isi pesan serta karakteristik peserta didik. Untuk itu, kesesuaian media dengan metode juga tidak dapat diabaikan.

2. Kejelasan sajian

Beberapa jenis media dan sumber belajar dirancang hanya mempertimbangkan ruang lingkup materi pembelajaran, tanpa memperhatikan tingkat kesulitan penyajiannya sama sekali. Ambil contoh beberapa buku teks yang dipakai di sekolah-sekolah menggunakan kalimat-kalimat panjang dan istilah-istilah baru yang mungkin belum pernah dikenal oleh siswa yang duduk di kelas rendah. Hal ini akan menyulitkan peserta didik dalam mempelajari dan memahami materi yang disajikan. Mestinya digunakan kalimat pendek, kosa kata umum yang banyak dipakai dalam kehidupan sehari-hari. Kalau perlu hurufnya berukuran lebih besar dan berwarna dalam penyajiannya. Penilaian tentang kemudahan sajian sebuah media sangat tergantung pada kondisi dan sosio-kultural siswa, serta pengalaman empirik guru. Jadi, bisa berbeda antara satu sekolah dengan sekolah di tempat lain.

3. Kemudahan akses

Kemudahan akses menjadi salah satu prinsip dalam pemilihan media pembelajaran. Jika sudah tersedia, apakah media tersebut mudah diakses dan dimanfaatkan oleh murid? Apakah perangkat pendukungnya juga sudah tersedia. Misalnya, jika kita ingin menggunakan media internet, perlu dipertimbangkan terlebih dahulu, apakah ada saluran untuk koneksi ke internet, adakah jaringan teleponnya. Apakah juga didukung oleh infrastruktur yang cukup. Akses juga menyangkut aspek kebijakan, misalnya

apakah murid diizinkan untuk menggunakan komputer yang terhubung ke internet? Jangan hanya kepala sekolah dan guru-guru saja yang boleh menggunakan internet, tetapi juga murid, bahkan mereka lebih penting untuk memperoleh akses.

Kemudahan akses juga berhubungan dengan lokasi dan kondisi media. Beberapa laporan menunjukkan penggunaan media berupa benda sebenarnya adalah paling efektif karena memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik. Ini didukung oleh Erdgar Dale yang mengatakan bahwa pengalaman belajar langsung merupakan pembelajaran paling efektif. Namun, apabila lokasi dan kondisi media sulit dijangkau, guru perlu memikirkan alternatif lain sebagai pengganti. Misalnya, seorang dosen menjelaskan tentang topik aktivitas gunung berapi, proses erupsi lava dan magma. Meskipun media langsung paling efektif, akan tetapi sulit dilaksanakan mengingat kondisi yang berbahaya bagi mahasiswa.

4. Keterjangkauan

Keterjangkauan di sini berkaitan dengan aspek biaya (cost). Besar kecilnya biaya yang diperlukan untuk mendapatkan media adalah salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan. Media yang memerlukan biaya cukup besar mungkin sekolah dan guru tidak mampu mengadakannya. Namun biaya itu harus kita hitung dengan aspek manfaat. Sebab semakin banyak yang menggunakan, maka unit cost dari sebuah media akan semakin menurun. Mungkin saja modal awal cukup besar, akan tetapi dalam jangka panjang mungkin menguntungkan.

5. Ketersediaan

Ketersediaan suatu media perlu dipertimbangkan dalam memilih media. Pada saat kita hendak mengajar dan dalam rancangan telah disebutkan macam atau jenis media yang akan dipakai, maka kita perlu mengecek ketersediaan media tersebut.

Apabila media tersebut ternyata tidak tersedia, maka kita perlu melakukan media pengganti. Misalnya, kita mestinya mengajar dengan video untuk mengajarkan metamorphosis, tetapi video tersebut tidak tersedia maka kita bisa menggantikannya dengan media gambar atau foto.

6. Kualitas

Dalam pemilihan media pembelajaran, kualitas media hendaklah diperhatikan. Sebaiknya, dipilih media yang berkualitas tinggi. Misalnya, apabila kita memerlukan media video atau televisi, maka bentuk tulisan atau bentuk visual lainnya dapat dilihat dengan jelas, spesifikasi gambar dan suara harus jelas, fokus dan ukuran gambar sesuai dengan ruang kelas. Untuk memberikan pelajaran-pelajaran di kelas yang terdiri 40 orang berbeda dengan kelas yang berisi 100 orang atau lebih.

7. Ada alternatif

Dalam pemilihan media, salah satu prinsip yang juga penting diperhatikan adalah bahwa guru tidak tergantung hanya pada media tertentu saja. Artinya, andaikata media yang diharapkan tidak diperoleh dengan alasan tidak tersedia atau sulit dijangkau, maka gunakan media alternatif. Sebagai tenaga pendidik profesional, guru perlu kreatif dan inovatif dalam melakukan pemilihan dan pengadaan media pembelajaran.

8. Interaktivitas

Media yang baik adalah yang dapat memberikan komunikasi dua arah secara interaktif. Semua kegiatan pembelajaran yang akan dikembangkan oleh guru tentu saja memerlukan media yang sesuai dengan tujuan pembelajaran tersebut. dewasa ini, tersedia banyak jenis media interaktif di pasaran seperti CD interaktif, dan lain-lain.

9. Organisasi

Pertimbangan lain yang juga tidak bisa diabaikan adalah dukungan organisasi. Misalnya apakah pimpinan sekolah atau pimpinan yayasan mendukung? Bagaimana pengorganisasiannya? Apakah di sekolah tersedia sarana yang disebut pusat sumber belajar, tempat penyimpanan dan sebagainya.

10. Kebaruan

Kebaruan dari media yang akan dipilih juga harus menjadi pertimbangan sebab media yang lebih baru biasanya lebih baik dan lebih menarik bagi murid. Di samping itu, media yang lebih baru lebih sesuai dengan kebutuhan *stakeholder* di lapangan kerja. Misalnya, mahasiswa bidang industri atau ICT akan lebih baik menggunakan media terbaru agar sesuai dengan perkembangan di bidang tersebut. sehingga, ketika mereka menyelesaikan studinya tidak asing lagi dengan berbagai peralatan terbaru yang mungkin ditemui di dunia kerja.

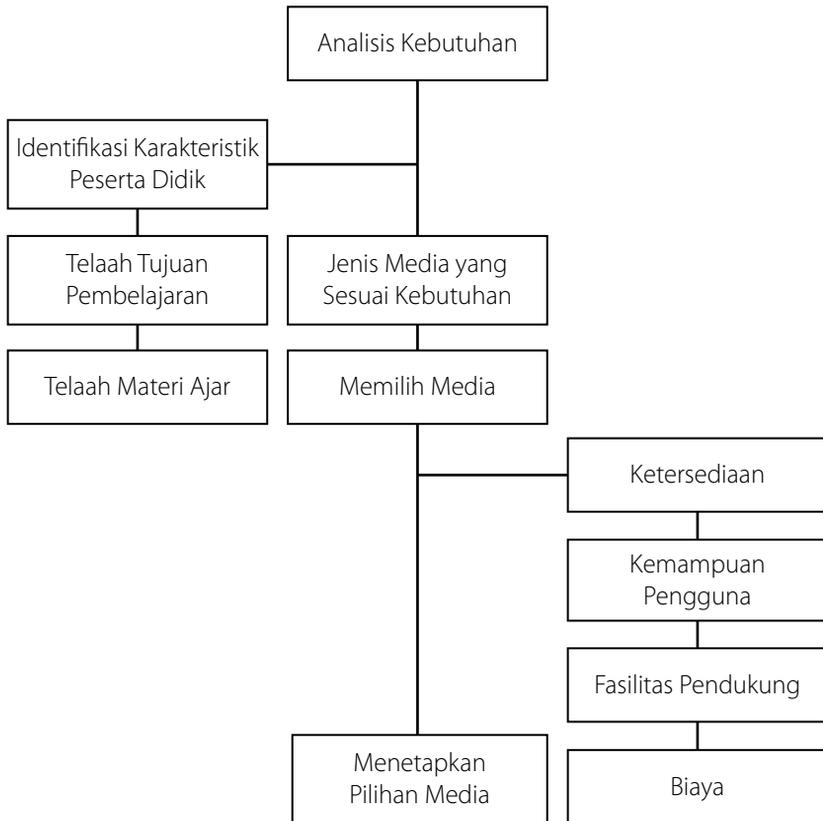
11. Berorientasi siswa

Pemilihan media pembelajaran harus berorientasi pada siswa. Artinya perlu dipertimbangkan keuntungan dan kemudahan apa yang akan diperoleh siswa dengan media tersebut. hal ini perlu diperhatikan mengingat di beberapa sekolah seringkali pemilihan media seperti buku ditentukan oleh besarnya “komisi” yang dijanjikan penerbit kepada guru atau sekolah. Jadi orientasinya keuntungan yang diterima guru dan bukan siswa.

D. Prosedur Pemilihan Media

Apabila media yang tersedia cukup beragam dan jumlahnya banyak, maka para pengguna harus memilih jenis dan format terlebih dahulu. Untuk menghindari ketidaktepatan media pembelajaran, maka pemilihan haruslah melalui prosedur

yang sistematis dan terencana. Secara umum, langkah-langkah prosedur pemilihan media untuk pembelajaran dapat digambarkan dengan Gbr. 4.2 berikut:



Gbr. 4.2

Langkah-langkah prosedur pemilihan media pembelajaran

Prosedur pemilihan media pembelajaran dimulai dengan menganalisis kebutuhan (need assessment). Analisis kebutuhan ini didasarkan pada faktor-faktor yang menjadi dasar pemilihan media, yang meliputi telaah terhadap karakteristik peserta didik, kompetensi yang diharapkan, dan karakteristik materi ajar. Di samping itu, ketersediaan media, keterbatasan sumber daya, fasilitas sekolah, biaya, waktu dan lain-lain juga perlu

dipertimbangkan. Pengkajian tentang kondisi sekolah juga dimaksudkan untuk mensinkronkan jenis dan bentuk media yang akan dipilih. Dari hasil analisis kebutuhan tersebut akan diketahui kira-kira jenis media apa yang diperlukan. Langkah berikutnya adalah menetapkan pilihan media yang akan digunakan dalam pembelajaran.

1. Mengidentifikasi Karakteristik Peserta Didik

Dalam identifikasi karakteristik peserta didik, ada dua hal yang perlu diperhatikan, yaitu (1) karakteristik yang bersifat umum, seperti peserta didik kelas berapa, jenis kelamin apa, latar belakang budaya apa, kebiasaan, dan sebagainya, dan (2) karakteristik yang bersifat khusus, seperti pengetahuan, keterampilan, dan sikap awal yang dimiliki peserta didik. Perpaduan dari kebiasaan dan kemampuan sebagai hasil dari pembawaan dan pengalaman akan berpengaruh terhadap aktivitas dalam meraih cita-citanya (Munadi, 2008). Selanjutnya, Munadi mengatakan bahwa setidaknya ada tiga hal yang berkaitan dengan karakteristik siswa, yaitu:

- a) Karakteristik berhubungan dengan latar belakang, lingkungan hidup dan status sosial (social culture).
- b) Karakteristik berkenaan dengan perbedaan-perbedaan kepribadian dan tingkah laku.

Menurut Winkel (1989), karakteristik siswa meliputi: (1) fungsi kognitif, yang mencakup tingkat intelegensia dan daya kreativitas, keterampilan komunikasi, daya fantasi, dan lain-lain; (2) fungsi konatif-dinamik mencakup karakter hasrat, kehendak, motivasi belajar, atensi, konsentrasi; (3) fungsi afektif, mencakup temperamen, perasaan, sikap, minat; (4) fungsi sensorik-motorik; (5) fungsi lain seperti individualitas, kondisi mental, vitalis psikis, dan perkembangan kepribadian.

Pemahaman tentang karakteristik peserta didik memberi gambaran kepada guru tentang jenis dan format media yang cocok untuk digunakan. Misalnya, peserta didik yang suka main game, maka media yang diperlukan adalah berbasis komputer, sedangkan kalau siswanya suka lingkungan, maka media lingkungan paling pas diapakai.

2. Menelaah Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran juga menjadi faktor pertimbangan dalam pemilihan media karena jenis kompetensi yang diharapkan dicapai sangat terkait dengan jenis media yang digunakan. Misalnya, untuk materi pembelajaran dengan Tema “Membuang sampah pada tempatnya” untuk murid Sekolah Dasar. Tujuan akhir yang ingin dicapai adalah siswa bisa membiasakan diri membuang smapah pada tempatnya (aspek afektif), amka jenis media yang paling cocol adalah audio-visual atau real object media berbasis manusia, dengan cara guru memberikan contoh secara langsung. Penggunaan media audio-visual juga lebih efektif diabndingkan media audio atau media cetak untuk tujuan psikomotorik yang berkaitan dengan keterampilan “melakukan” atau “berbuat”. Akan tetapi, apabila tujuan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pengucapan kata dan kalimat bahasa asing lebih cocok media audio daripada teks.

3. Mengkaji Karakteristik Bahan Ajar

Karakteristik bahan ajar menentukan pemilihan media dalam pembelajran. Sifat bahan/materi ajar menentukan bentuk tugas dan pengalaman belajar yang akan diberikan kepada peserta didik. Tugas dan pengalaman tersebut sangat menentukan jenis aktivitas siswa di sekolah dan di luar sekolah. Jenis aktivitas tidak hanya mendengarkan dan mencatat, melainkan juga berbagai macam aktivitas lainnya seperti berdiskusi, bermain, berlatih, melakukan percobaan, searching internet, dan lain-lain.

Diedrich dalam Sadiman (1994) mengelompokkan jenis aktivitas siswa ke dalam 8 kelompok, yaitu:

- a) *Visual activities*, antara lain seperti membaca, menyimak, melakukan percobaan, dan memperhatikan.
- b) *Oral activities*, antara lain misalnya bertanya, menyatakan, mengeluarkan pendapat, memberi saran, berdiskusi, dan menginterupsi.
- c) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan pidato, musik, percakapan, puisi, vocabulary.
- d) *Writing activities*, mencatat poin-poin penting, menulis karangan, menulis naskah.
- e) *Drawing activities*, membuat grafik, peta, membuat gambar, dan lain-lain.
- f) *Motor activities*, misalnya mereparasi, mengembangkan alat, menggunakan komputer, berkebun.
- g) *Mental activities*, sebagai contoh mengingat, memecahkan soal, menganalisis, mengambil keputusan, dan sebagainya.
- h) *Emotional activities*, menaruh minat, merasa gembira, bosan, bersemangat, tenang dan gugup, dll.

Jika aktivitas belajar yang banyak jenisnya ini ditunjang oleh jenis media yang sesuai, maka pembelajaran akan lebih menarik, lingkungan belajar lebih dinamis dan pembelajaran akan efektif. Disinilah

4. Menetapkan Pilihan Media

Dari hasil telaah berbagai faktor yang terkait dengan karakteristik siswa, materi ajar dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran, maka akan diketahui alternatif jenis dan format media yang bisa dipilih. Selanjutnya, perlu dikaji ketersediaan jenis dan media yang dibutuhkan beserta fasilitas pendukungnya. Seringkali, media yang ada tidak sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh guru. Dalam hal ini, yang perlu

diperhatikan adalah terlebih dahulu mempelajari atau mengkaji bagian-bagian mana dari media yang ada itu bisa dimanfaatkan. Kemudian mengintegrasikannya ke dalam rencana pelaksanaan pembelajaran.

5. Mereview

Mereview kembali jenis media yang telah dipilih, apakah sudah tepat atau masih terdapat kelemahan, atau masih ada alternatif jenis media lain yang lebih tepat.

Pendekatan lain yang dapat digunakan dalam memilih media pembelajaran adalah pendekatan dengan menggunakan matrik kemampuan. Matrik ini menggambarkan tinggi rendahnya kemampuan setiap jenis media bagi pencapaian berbagai tujuan belajar sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam memilih media yang sesuai dengan jenis tujuan pembelajaran tertentu.

Matrik kemampuan setiap jenis media dalam mempengaruhi berbagai jenis belajar. Untuk menggunakan matrik di atas, terlebih dahulu kita mempelajari jenis belajar mana yang harus dikuasai siswa, apakah informasi faktual, konsep, keterampilan dan seterusnya. Setelah itu, kita bisa memilih jenis media yang sesuai dengan jenis belajar tersebut. Caranya dengan melihat dalam kolom yang berlabel tinggi yang tertera di bawah kolom jenis belajar. Selanjutnya kita lihat secara horizontal ke kolom paling kiri untuk memperoleh petunjuk jenis media mana yang sebaiknya kita pilih.

ISI \ MEDIA	C E T A K	T R A N S P A R A N S I	S L I D E	R A D I O	F I L M	K O M P U T E R	A U D I O T A P E	T E L E V I S I	P E R M A I N A N
Isi Pelajaran Fakta-fakta	S	S	S	S	T	R	S	S	S
Pengenalan Visual	R	T	T	R	T	T	S	R	R
Prinsip, konsep	S	S	S	R	T	T	S	R	R
Prosedur	S	S	S	R	T	T	T	R	S
Keterampilan	R	S	S	R	S	S	S	R	S
Sikap	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Jika media tersebut ternyata tidak tersedia, atau tidak mungkin disediakan karena mahal, tidak praktis, atau tidak sesuai dengan kondisi siswa, dengan cara yang sama maka pilihan kita beralih pada jenis media yang berlabel. Ini berarti kita memilih jenis media terbaik kedua, bukan yang terbaik. Sekali lagi, pertimbangan utama dalam memilih media adalah kesesuaian media tersebut dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa. Jika terdapat beberapa jenis media yang sama-sama baik dan sesuai, maka prioritas kita adalah memilih jenis media yang murah, lebih praktis dan yang telah tersedia di sekitar kita.

E. Prosedur Pemilihan Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran dua unsur yang penting adalah metode dan media pembelajaran. Kedua aspek tersebut saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada banyak aspek yang harus diperhatikan dalam memilih media antara lain tujuan, jenis tugas dan respon yang diharapkan siswa menguasai kompetensi setelah pembelajaran berlangsung, dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik peserta didik.

Pengetahuan tentang fungsi dan kemampuan media merupakan hal yang sangat penting artinya apabila media merupakan bagian integral dari pembelajaran, karena dasar kebijakan dalam pemilihan, pengembangan, maupun pemanfaatan media tidak dapat terlepas dari pengetahuan ini.

Menurut Arief S. Sadiman, dkk. (2006: 84), pada dasarnya pertimbangan untuk memilih suatu media itu sangatlah sederhana, yaitu dapat memenuhi kebutuhan atau mencapai kebutuhan yang diinginkan atau tidak. Misalnya, seorang guru menggunakan media karena ingin mendemonstrasikan suatu materi, ingin memberi penjelasan yang lebih konkret, ingin menarik minat dan gairah belajar siswa, atau karena memang seorang guru sudah terbiasa menggunakan media.

Hanya saja untuk menentukan kesesuaian itu memerlukan ukuran dan kriteria tertentu. Di samping itu, seorang guru juga harus memperhatikan faktor-faktor lain, misal: tujuan instruksional yang ingin dicapai, karakteristik siswa, jenis rangsangan belajar yang diinginkan, kondisi lingkungan, dan luasnya jangkauan yang ingin dilayani.

Dick & Carey (Arief S. Sadiman, 2006: 86) menyatakan bahwa selain memperhatikan kesesuaian dengan tujuan

prilaku belajar siswa, masih ada empat faktor lain yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media. Keempat faktor itu ialah *pertama*, ketersediaan sumber setempat. Maksudnya, bila media yang bersangkutan tidak terdapat pada sumber-sumber yang ada, harus dibuat atau dibuat sendiri. *Kedua*, apakah untuk membeli atau memproduksi sendiri tersebut ada dana, tenaga, dan fasilitasnya. *Ketiga*, faktor yang menyangkut keluwesan, kepraktisan, dan ketahanan media yang bersangkutan untuk waktu yang lama. Maksudnya, media bisa digunakan di mana dan kapan pun dengan peralatan yang ada di sekitarnya serta mudah dipindahkan. *Keempat*, efektivitas biayanya dalam jangka waktu panjang.

Secara umum pemilihan media dapat dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor berikut:

1. Hambatan pengembang dan pembelajaran yang meliputi faktor-faktor dana, fasilitas dan peralatan yang tersedia, waktu dan sumber-sumber yang tersedia.
2. Persyaratan isi, tugas, dan jenis pembelajaran.
3. Hambatan dari sisi peserta didik dengan mempertimbangkan kemampuan dan ketrampilan awal.
4. Faktor tingkat kesenangan lembaga, guru dan peserta didik serta efektivitasnya.
5. Mempertimbangkan kemampuan mengakomodasi penyajian stimulus yang tepat, kemampuan mengakomodasi respon peserta didik yang tepat, kemampuan mengakomodasi umpan balik, pemilihan informasi atau stimulus dan untuk latihan atau tes.
6. Media skunder harus mendapat perhatian karena pembelajaran berhasil adalah yang menggunakan media yang beragam.

Dari segi teori belajar perlu mempertimbangkan kondisi dan prinsip-prinsip psikologis seperti: motivasi, perbedaan

individual tujuan pembelajaran, organisasi isi, persiapan sebelum mengajar, emosi, partisipasi, umpan balik, penguatan, latihan dan pengulangan serta penerapan.

Matrik kemampuan setiao jenis media dalam mempengaruhi berbagai jenis belajar. Untuk menggunakan matrik di atas, terlebih dahulu kita mempelajari jenis belajar mana yang harus dikuasai siswa, apakah informasi faktual, konsep, keterampilan dna seterusnya. Setelah itu, kita bisa memilih jenis media yang sesuai dengan jenis belajar tersebut. Caranya dengan melihat dalam kolom yang berlabel tinggi yang tertera di bawah kolom jenis belajar. Selanjutnya kita lihat secara horizontal ke kolom paling kiri untuk memperoleh petunjuk jenis media mana yang sebaiknya kita pilih.

<div style="text-align: center;">MEDIA</div> <div style="text-align: right;">ISI</div>	C E T A K	T R A N S F A R A N S I	S L I D E	R A D I O	F I L M	K O M P U T E R	A U D I O T A P E	T E L E V I S I	P E R M A I N A N
Isi Pelajaran Fakta-fakta	S	S	S	S	T	R	S	S	S
Penganalan Visual	R	T	T	R	T	T	S	R	R
Prinsip, konsep	S	S	S	R	T	T	S	R	R
Prosedur	S	S	S	R	T	T	T	R	S
Keterampilan	R	S	S	R	S	S	S	R	S
Sikap	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Jika media tersebut ternyata tidak tersedia, atau tidak mungkin disediakan karena mahal, tidak praktis, atau tidak sesuai dengan kondisi siswa, dengan cara yang sama maka pilihan kita beralih pada jenis media yang berlabel. Ini berarti kita memilih jenis media terbaik kedua, bukan yang terbaik. Sekali lagi, pertimbangan utama dalam memilih media adalah kesesuaian media tersebut dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa. Jika terdapat beberapa jenis media yang sama-sama baik dan sesuai, maka prioritas kita adalah memilih jenis media yang murah, lebih praktis dan yang telah tersedia di sekitar kita.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief S. Sadiman, dkk. 2012, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali Press.
- Munadi, Yudhi. 2013, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Gp Press Group.
- HM. Musfiqon. 2016. *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*, Jakarta: Gp Press Group.

BAB V

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan yang sangat signifikan terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia, terutama dalam bidang pendidikan. Oleh karena itu, agar pendidikan tidak tertinggal dari perkembangan ilmu pengetahuan maka perlu adanya penyesuaian. Teknologi yang telah tersedia haruslah dimanfaatkan untuk membantu proses pembelajaran dalam pendidikan yang disediakan di sekolah-sekolah.

Penggunaan media pembelajaran dalam pendidikan harus disesuaikan dengan materi ajar agar penggunaannya dapat proporsional. Media pembelajaran saat ini mengalami pengembangan yang sangat *drastis*. Berawal dari penggunaan media berbasis manusia hingga berkembang sampai media yang sangat kompleks yang digunakan dalam proses pembelajaran. Semua pengembangan itu, tak lain yaitu untuk memajukan pendidikan yang ada saat ini.

Pengembangan media pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada. Media yang dimaksud adalah media pembelajaran

sehingga teori pengembangan yang digunakan adalah teori pengembangan pembelajaran. Selain media, dalam suatu proses belajar mengajar guru juga di tuntut untuk menggunakan RPP yang merupakan suatu acuan rencana kegiatan yang akan dilakukan selama pembelajaran berlangsung. Alat penilaian juga perlu untuk melihat sejauh mana pencapaian tujuan oleh siswa. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran juga dilengkapi dengan RPP dan tes hasil belajar sebagai syarat dalam suatu proses pembelajaran.

A. Keterbatasan dan Kemanfaatan Media Pembelajaran

1. Keterbatasan Media

Pada saat ini, ketersediaan media pembelajaran di berbagai sekolah masih kurang dan belum merata. Ada sekolah yang mampu menyediakan beragam media pembelajaran dalam jumlah yang relatif banyak, ada juga yang masih belum memiliki ragam dan jumlah media pembelajaran yang diperlukan. Hal ini menyebabkan ragam dan jumlah media yang digunakanpun beragam. Ada guru yang menggunakan media yang beragam dan banyak secara maksimal, tetapi ada juga yang menggunakannya secara minimal. Media yang sering digunakan adalah media cetak (diktat, modul, handout, buku teks, poster, majalah, surat kabar, dll.), sementara itu, media sederhana yang tetap banyak dimanfaatkan adalah papan tulis. Media audio visual (overhead transparency, video/film, kaset audio, siaran TV/Radio), dan media elektronik (komputer, internet) masih belum secara intensif dimanfaatkan, meskipun di beberapa tempat sudah mulai digunakan.

Media cetak merupakan media pembelajaran yang sering digunakan dalam pembelajaran, karena mudah untuk dikembangkan maupun dicari dari berbagai sumber. Namun,

kebanyakan media cetak sangat tergantung kepada verbal symbols (kata-kata) yang bersifat sangat abstrak, yang pada gilirannya menuntut kemampuan abstraksi yang sangat tinggi dari peserta didik. Hal ini dapat menyulitkan mereka.

Pada kondisi dimana ragam dan jumlah media pembelajaran yang tersedia masih sangat kurang, maka perlu dilakukan pengembangan dan produksi media pembelajaran secara bertahap oleh pendidik sendiri, berkelompok, dan atau melibatkan pihak lain (internal maupun eksternal) – peserta didik, pengelola pendidik, industri, masyarakat, agen donor, dll. Namun, mayoritas pendidik tidak mengembangkan media dengan berbagai alasan.

2. Kemanfaatan Media

Dalam hal pemanfaatan media, selain kreativitas pendidik, pertimbangan instruksional juga menjadi salah satu faktor yang menentukan. Hasil penelitian menunjukkan seringkali guru/dosen menggunakan media pembelajaran “seadanya” tanpa pertimbangan pembelajaran (instructional consideration). Ada kalanya digunakan media canggih, semata-mata karena media tersebut sudah tersedia, walaupun sesungguhnya tidak diperlukan dalam pembelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran dikaitkan sangat erat dengan peningkatan kualitas pembelajaran yang diharapkan. Pemanfaatan media pembelajaran oleh pendidik diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, memfasilitasi proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik, sesama peserta didik, dan peserta didik dengan ahli bidang ilmu yang relevan di mana saja, serta memperkaya pengalaman belajar mahasiswa. Hal ini dipercaya mampu mengubah suasana belajar yang pasif menunggu, dan pendidik sebagai sumber ilmu satu-satunya, menjadi siswa aktif berdiskusi

dan mencari melalui beragam sumber belajar yang tersedia, sementara pendidik berperan menjadi fasilitator yang sama-sama terlibat dalam proses belajar. Ketersediaan aneka ragam media dan teknologi pembelajaran bermakna bukan hanya bagi pendidik, tetapi juga bagi peserta didik, karena media dan teknologi pembelajaran dapat membantu peserta didik secara luwes untuk mencapai tujuan belajarnya.

Pengembangan media pembelajaran sangat penting artinya untuk mengatasi kekurangan dan keterbatasan persediaan media yang ada. Di samping itu, media yang dikembangkan sendiri oleh guru/pendidik dapat menghindari ketidak-tepatan (*mismatch*) karena dirancang sesuai kebutuhan, potensi sumber daya dan kondisi lingkungan masing-masing. Lebih dari itu, juga dapat meningkatkan kreativitas dan kemampuan inovasi para pendidik sehingga dihasilkan profesionalitas pendidik.

B. Prosedur Pengembangan Media

1. Menyusun Rancangan Media

Secara garis besar kegiatan pengembangan media pembelajaran terdiri atas tiga langkah besar yang harus dilalui, yaitu kegiatan *perencanaan, produksi dan penilaian*. Sementara itu, dalam rangka melakukan desain atau rancangan pengembangan program media. Arief Sadiman, dkk, memberikan urutan langkah-langkah yang harus diambil dalam pengembangan program media menjadi 6 (enam) langkah sebagai berikut:

- a) Menganalisis kebutuhan dan karakteristik siswa
- b) Merumuskan tujuan intruksional (*Instructional objective*) dengan operasional dan khas
- c) Merumuskan butir-butir materi secara terperinci yang mendukung tercapainya tujuan
- d) Mengembangkan alat pengukur keberhasilan

- e) Menulis naskah media
- f) Mengadakan tes dan revisi

1) Menganalisis kebutuhan dan karakteristik siswa

Kebutuhan dalam proses belajar mengajar adalah kesenjangan antara apa yang dimiliki siswa dengan apa yang diharapkan. Contoh jika kita mengharapkan siswa dapat melakukan sholat dengan baik dan benar, sementara mereka baru bisa takbir saja, maka perlu dilakukan latihan untuk ruku, sujud, dan seterusnya.

Setelah kita menganalisis kebutuhan siswa, maka kita juga perlu menganalisis karakteristik siswanya, baik menyangkut kemampuan pengetahuan atau keterampilan yang telah dimiliki siswa sebelumnya. Cara mengetahuinya bisa dengan tes atau dengan yang lainnya. Langkah ini dapat disederhanakan dengan cara menganalisa topic-topik materi ajar yang dipandang sulit dan karenanya memerlukan bantuan media. Pada langkah ini sekaligus pula dapat ditentukan ranah tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, termasuk rangsangan indera mana yang diperlukan (audio, visual, gerak atau diam).

2) Merumuskan tujuan instruksional (*Instructional objective*) dengan operasional dan khas

Untuk dapat merumuskan tujuan instruksional dengan baik, ada beberapa ketentuan yang harus diingat, yaitu:

- (1) Tujuan instruksional harus berorientasi kepada siswa. Artinya tujuan instruksional itu benar-benar harus menyatakan adanya perilaku siswa yang dapat dilakukan atau diperoleh setelah proses belajar dilakukan.
- (2) Tujuan harus dinyatakan dengan kata kerja yang operasional, artinya kata kerja itu menunjukkan suatu perilaku/perbuatan yang dapat diamati atau diukur.

Beberapa contoh dari kategori kata operasional adalah sebagai berikut:

Kata Kerja Operasional	Kata Kerja tidak Operasional
Mengidentifikasi	Mengerti
Menyebutkan	Memahami
Menunjukkan	Menghargai
Memilih	Menyukai
Menjelaskan	Mempercayai
Menguraikan	Dan lain-lain
Merumuskan	
Menyimpulkan	
Mendemostrasikan	
Membuat	
Menghitung	
Menunjukkan	
Menemukan	
Membedaka, dll	

Sebuah tujuan pembelajaran hendaknya memiliki empat unsur pokok yang dapat kita akronimkan dalam ABCD (*Audience, Behavior, Condition, dan Degree*). Penjelasan dari masing-masing komponen tersebut sebagai berikut:

- A = *Audience* adalah menyebutkan sasaran/audien yang dijadikan sasaran pembelajaran
- B = *Behavior* adalah menyatakan perilaku spesifik yang diharapkan atau yang dapat dilakukan setelah pembelajaran berlangsung
- C = *Condition* adalah menyebutkan kondisi yang bagaimana atau dimana sasaran dapat mendemonstrasikan kemampuannya atau keterampilannya

D= *Degree* adalah menyebutkan batasan tingkatan minimal yang diharapkan dapat dicapai.

3) Merumuskan butir-butir materi secara terperinci yang mendukung tercapainya Tujuan

Penyusunan rumusan butir-butir materi adalah dilihat dari sub kemampuan atau keterampilan yang dijelaskan dalam tujuan khusus pembelajaran, sehingga materi yang disusun adalah dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan dari kegiatan proses belajar mengajar tersebut. Setelah daftar butir-butir materi dirinci maka langkah selanjutnya adalah mengurutkannya dari yang sederhana sampai kepada tingkatan yang lebih rumit, dan dari hal-hal yang konkrit kepada yang abstrak.

4) Mengembangkan alat pengukur keberhasilan

Alat pengukur keberhasilan seyogyanya dikembangkan terlebih dahulu sebelum naskah program ditulis. Dan alat pengukur ini harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dan dari materi-materi pembelajaran yang disajikan. Bentuk alat pengukurnya bisa dengan tes, pengamatan, penugasan atau cheklist perilaku.

Instrumen tersebut akan digunakan oleh pengembang media, ketika melakukan tes uji coba dari program media yang dikembangkannya. Misalkan alat pengukurnya tes, maka siswa nanti akan diminta mengerjakan materi tes tersebut. Kemudian dilihat bagaimana hasilnya. Apakah siswa menunjukkan penguasaan materi yang baik atau tidak dari efek media yang digunakannya atau dari materi yang dipelajarinya melalui sajian media. Jika tidak maka dimanakah letak kekurangannya. Dengan demikian, maka siswa dimintai tanggapan tentang media tersebut, baik dari segi kemenarikan maupun efektifitas penyajiannya.

5) Menulis Naskah Media

Naskah media adalah bentuk penyajian materi pembelajaran melalui media rancangan yang merupakan penjabaran dari pokok-pokok materi yang telah disusun secara baik seperti yang telah dijelaskan di atas. Supaya materi pembelajaran itu dapat disampaikan melalui media, maka materi tersebut perlu dituangkan dalam tulisan atau gambar yang kita sebut naskah program media.

Naskah program media maksudnya adalah sebagai penuntun kita dalam memproduksi media. Artinya menjadi penuntut kita dalam mengambil gambar dan merekam suara. Karena naskah ini berisi urutan gambar dan grafis yang perlu diambil oleh kamera atau bunyi dan suara yang harus direkam.

2. Jenis Naskah Media

Banyak orang yang berpendapat tentang pengertian istilah naskah yang kebanyakan pendapatnya berlainan. Ada orang yang mengatakan bahwa naskah sama dengan storyboard dan ada juga yang mengatakan blueprint. Padahal antara pendapat yang satu dengan yang lainnya itu memiliki maksud dan tujuan yang sama. Naskah merupakan rancangan cerita atau pedoman untuk menentukan urutan kejadian (materi) yang saling berhubungan antara satu kejadian dengan kejadian lainnya. Dari runtutan kegiatan tersebut yang nantinya akan diterjemahkan kedalam bentuk tampilan yang ada pada layar komputer. Dalam hal ini membuat/memproduksi media sangat diperlukan adanya naskah dan itu sangatlah tidak mudah karena dibutuhkan suatu teknik serta sasaran objek yang nyata, dimana orang yang melihat atau mendengarnya seolah dapat ikut merasakan sasaran objek tersebut sehingga diharapkan orang itu dapat memahami isi naskah tersebut.

Naskah program media merupakan bentuk penyajian materi intruksional berupa teks, gambar, dan suara serta sebagai penuntun dalam memproduksi program media. Dalam artian naskah tersebut menjadi penuntun kita dalam merekam suara, memadukan gambar dan suara, memasukkan musik dan FX (effect) sehingga menarik serta mudah diterima.

1) *Penulisan Naskah Audio*

Program audio ini akan lebih menarik jika menimbulkan daya fantasi. Karena dengan suara, kita dapat merangsang pendengar untuk menggunakan daya imajinasinya sehingga dapat memvisualkan pesan-pesan yang ingin kita sampaikan. Sebelum menulis naskah program ini, ada beberapa petunjuk

- a) Bahasa yang digunakan tentu bahasa percakapan.
- b) Musik dalam program media dibuat sesuai dengan suasana pesan yang akan disampaikan. Berbagai jenis musik yang digunakan diantaranya:
 - Musik Tema: musik yang menggambarkan watak dan situasi sesuatu program. Musik pengenal ini biasanya diketahui pada program dimulai dan pada akhir program.
 - Musik Transisi: digunakan sebagai penghubung dua adegan dan tidak terlalu panjang.
 - Musik Jembatan (Bridge): hampir sama fungsinya dengan musik transisi hanya menghubungkan adegan yang berbeda kondisinya.
 - Musik Latar Belakang: musik yang digunakan untuk mengiringi pembacaan teks atau percakapan.
 - Musik Smash: musik yang membuat kejutan atau tekanan.
- c) Pengulangan audio sangat penting mengingat keterbatasan daya konsentrasi dan pengulangan ini dapat berbeda dan

bervariasi akan tetapi tetap mengarah pada satu objek yang disampaikan.

d) Istilah-istilah yang digunakan seperti:

- Annaouncer (ANN) : penyiar yang menyampaikan program acara.
- Narrator (NAR): Menyampaikan materi atau pokok bahasan yang dituju dan sebagai penghubung tiap adegan.
- Musik: in-up-down-out (musik dimasukkan lemah, suara diperkuat kemudian hilang dengan halus) dan musik in-up-down-under (musik diperlemah ditahan untuk melatar belakangi adegan).
- Sound Effect (FX): untuk menunjukkan setting dan mendukung terciptanya suasana/situasi tertentu.
- Fade in: petunjuk sutradara dan pelaku seolah-olah ada yang mendekat.
- Fade Out: petunjuk sutradara dan pelaku seolah-olah ada yang menjauh.
- Off Mike: situasi seolah-olah orang berbicara jarak jauh.
- Cross Fade: Dua bunyi yang berpapasan dengan kondisi bunyi tersebut melemah kemudian disusul bunyi kedua datang melemah dan semakin kuat sehingga bunyi pertama hilang.

2) Penulisan Naskah Media Visual (Film Bingkai)

Dalam hal ini tidak diperlukan lagi narasi atau percakapan yang panjang karena sudah dapat diberikan oleh visual (gambar). Adadua macam naskah dalam media film bingkai yaitu Storyboard script dan shooting script. Letak perbedaannya adalah pada storyboard script, kolom visual diisi gambar, sedangkan pada shooting script, kolom visual tadi diisi dengan deskripsi

atau keterangan tentang visual yang harus diambil dengan kamera. Pada naskah storyboard tidak berupa lembar kertas yang dibagi menjadi 2 kolom melainkan dapat berupa kartu berukuran kartu pos yang diatur secara sistematis sehingga mempermudah pemahaman bagi peserta didik.

Berikut ini beberapa petunjuk tambahan dalam penulisan naskah film bingkai:

- a) Hal yang ingin disampaikan disajikan dalam bentuk visual terlebih hal yang yang sulit diungkapkan.
- b) Bahasa yang digunakan dalam narasi adalah bahasa lisan.
- c) Musik yang digunakan hanya pada awal dan akhir program/ digunakan sebagai selingan atau mengiringi gambar tanpa narasi.

3) Penulisan Naskah Media Audio Visual (Film dan Video)

Penulisan naskah film maupun video dimulai dengan identifikasi topik atau gagasan dimana dirumuskan dalam tujuan khusus kegiatan pembelajaran dalam pengembangannya. Konsep tersebut dikembangkan dan dijadikan naskah untuk diproduksi menjadi program film atau video. Secara bertahap pembuatannya dimulai dari pembuatan sinopsis, treatment, storyboard atau perangkat gambar cerita, skrip atau naskah program dan scenario/naskah produksi.

a) Sinopsis/Story Line

Adalah ringkasan cerita/film menjadi bentuk pemendekan dari sebuah film dengan tetap memperhatikan unsur-unsur cerminan film tersebut. Membuat sinopsis merupakan suatu cara yang efektif untuk menyajikan karangan film panjang dalam bentuk yang singkat. Dalam praktek, sinopsis digunakan untuk memberikan gambaran secara ringkas

dan padat tentang tema yang akan digarap. Tujuannya agar mempermudah pemesan menangkap konsepnya.

Langkah-langkah dalam membuat sinopsis:

- Mencatat gagasan utama dengan menggaris bawahi gagasan-gagasan yang penting.
- Menulis ringkasan berdasarkan gagasan-gagasan tersebut.
- Gunakan kalimat yang padat, efektif, dan menarik untuk merangkai jalan cerita.
- Dialog tokoh cukup ditulis isi atau dicari garis besarnya saja.
- Sinopsis tidak boleh menyimpang dari jalan cerita dan isi dari keseluruhan film.

b) Treatment

Memberikan uraian secara deskriptif (bukan tematis) tentang bagaimana suatu rangkaian peristiwa instruksional nantinya akan digarap sebagai ilustrasi pembanding.

c) Storyboard

Rangkaian peristiwa yang dituliskan dalam treatment kemudian divisualkan pada kartu lebih kurang 8 x 12 cm. Tujuannya untuk mempermudah mengatur garis cerita (plot), apakah arus ceritanya lancar dan momen pengambilan (shots).

d) Skrip atau naskah program

Dalam pembuatan program film maupun video, skrip atau naskah program media merupakan daftar rangkaian peristiwa yang akan dipaparkan gambar demi gambar dan penuturan demi penuturan menuju perilaku belajar yang ingin dicapai.

e) Skenario

Terdapat perbedaan pendekatan antara film dan video dalam skenarionya, jika film pendekatannya filmnya berpindah-pindah bersifat cut-to-cut sedangkan video mempunyai transisional dan bersifat sekuensial.

Pengambilan dasar gambar:

- Long shot (LS): Pengambilan yang memperlihatkan latar secara keseluruhan dalam segala dimensi dan perbandingannya.
- Medium shot (MS): pengambilan yang memperlihatkan pokok sasaran secara lebih dekat dengan mengesampingkan latar belakang maupun detail yang kurang perlu.
- Close-Up (CU): pengambilan yang memfokuskan pada subjeknya.

f) Petunjuk gerakan kamera

- Pengambilan oleh kamera tertentu mulai masuk perlahan-lahan (fade in).
- Pengambilan oleh kamera tertentu mulai memudar secara perlahan (fade out).
- Penampilan sesuatu (biasanya title atau caption) ke atas pengambilan yang ada (super atau superimpose).
- Pembauran secara perlahan menggantikan yang sebelumnya (dissolve).
- Mengganti pengambilan sebelumnya dengan efek penghapusan (wipe).

DAFTAR PUSTAKA

Bambang Warsita, Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008) hlm. 208-209.

- Arief S. Sadiman, dkk, *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya)*, (Jakarta: CV. Rajawali, 1986) hlm. 4-5.
- Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pengajaran*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004) hlm. 161-162.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Teknologi Pengajaran*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2003) hlm. 78.
- Fatah Syukur, *Teknologi Pendidikan*, (Semarang: Rasail, 2008) hlm. 94-95.
- Arsyad Azhar, "*Media Pembelajaran*", PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta:2006.
- Sudjana Nana, "*Media pengajaran penggunaan dan pembuatannya*", Sinar Baru, Bandung:1997
- HM. Musfiqon. 2016. *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*, Jakarta: Gp Press Group

BAB VI

SUMBER BELAJAR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

Proses belajar bersifat individual dan kontekstual, artinya proses belajar terjadi dalam diri peserta didik sesuai dengan perkembangannya dan lingkungannya. Peserta didik seharusnya tidak hanya belajar dari guru atau pendidik saja, tetapi dapat pula belajar dengan berbagai sumber belajar yang tersedia di lingkungannya. Oleh karena itu sumber belajar adalah suatu sistem yang terdiri dari sekumpulan bahan atau situasi yang diciptakan dengan sengaja dan dibuat agar memungkinkan peserta didik belajar secara individual

Begitulah mau tidak mau sebagai guru harus mengakui bahwa mereka bukan satu-satunya sumber belajar. Kalau kita pakai istilah Proses Belajar Mengajar atau kegiatan belajar mengajar hendaklah diartikan bahwa proses belajar dalam diri siswa terjadi baik karena ada yang secara langsung mengajar (guru, pembimbing) ataupun secara tidak langsung. Pada yang terakhir ini siswa secara aktif berinteraksi dengan media atau sumber belajar yang lain. Guru hanyalah satu dari begitu banyak sumber belajar yang dapat membantu siswa belajar.

Arif S. Sadiman (1989) berpendapat bahwa, segala macam sumber yang ada di luar diri seseorang (peserta didik) dan yang

memungkinkan atau memudahkan terjadinya proses belajar disebut sebagai sumber belajar.

Wallington (1970) dalam bukunya *Job in Intructional Media Study*, menyatakan bahwa peran utama sumber belajar adalah membawa atau menyalurkan stimulus dan informasi kepada siswa. Dengan demikian maka untuk mempermudah klasifikasi sumber belajar itu kita dapat mengajukan pertanyaan seperti “apa, siapa, di mana, dan bagaimana”.

Klasifikasi lain sumber belajar sebagai berikut:

1. *Pesan (message)*

Informasi harus disalurkan oleh komponen lain berbentuk ide, fakta pengertian atau data. Contoh; bahan-bahan pelajaran, cerita rakyat, dongeng, nasihat dan sebagainya.

2. *Manusia (people)*

Orang yang menyimpan informasi atau menyalurkannya. Tidak termasuk yang menjalankan fungsi pengembangan dan pengelolaan sumber belajar. Contoh; guru, aktor, siswa, pembicara, pemain. Tidak termasuk tim teknisi, tim kurikulum.

3. *Bahan (materials)*

Sesuatu, bisa disebut media/software yang mengandung pesan untuk disajikan melalui pemakaian alat. Contoh; film, slide, tape, buku, gambar, dan sebagainya.

4. *Peralatan (device)*

Sesuatu, bisa disebut media (hardware) yang menyalurkan pesan untuk disajikan yang ada di dalam software. Contoh; TV, kamera, papan tulis, dan sebagainya.

5. *Teknik atau metode (technique)*

Prosedur yang disiapkan dalam mempergunakan bahan pelajaran, peralatan, situasi, dan orang untuk menyampaikan

pesan. Contoh; ceramah, diskusi, simulasi, belajar mandiri, dan sebagainya.

6. *Lingkungan (setting)*

Situasi sekitar dimana pesan disalurkan atau ditransmisikan. Contoh; ruangan kelas, studio, aula, dan sebagainya.

Klasifikasi lain yang biasa dilakukan terhadap sumber belajar adalah sebagai berikut:

- a. Sumber belajar cetak: buku, majalah, koran, brosur, poster, denah, kamus, ensiklopedia, dan sebagainya.
- b. Sumber belajar non cetak: film, slides, video, model, audiocassette, transparansi, realita, objek, dan sebagainya.
- c. Sumber belajar yang berbentuk fasilitas: perpustakaan, ruangan belajar, carrel, studio, lapangan olahraga, dan sebagainya.
- d. Sumber belajar yang berupa kegiatan: wawancara, kerja kelompok, observasi, simulasi, permainan, dan sebagainya.
- e. Sumber belajar yang berupa lingkungan di masyarakat: taman, terminal, pasar, toko, pabrik, museum, dan sebagainya.

A. Ciri-ciri Sumber Belajar

Sumber belajar adalah suatu daya, kekuatan yang dapat memberi sesuatu yang orang perlakukan dalam rangka proses belajar mengajar. Sumber belajar mempunyai empat ciri pokok (Sudjana, 1989: 80) yaitu:

1. Sumber belajar mempunyai daya atau kekuatan yang dapat memberikan sesuatu yang kita perlukan dalam proses pengajaran. Jadi, walaupun sesuatu daya, tetapi tidak memberikan sesuatu yang kita inginkan sesuai dengan tujuan pengajaran, maka sesuatu daya tersebut tidak dapat disebut sebagai sumber belajar.

2. Sumber belajar merubah tingkah laku yang lebih sempurna, sesuai dengan tujuan. Apabila dengan sumber belajar malah membuat seseorang berbuat dan bersifat negatif maka sumber belajar tersebut tidak dapat disebut sebagai sumber belajar. Misalnya setelah seseorang menonton film, ada isi/pesan, film tersebut mempunyai dampak negatif terhadap dirinya maka film tersebut bukanlah sumber belajar.
3. Sumber belajar dapat dipergunakan secara sendiri-sendiri (terpisah), tetapi tidak dapat digunakan secara kombinasi (gabungan). Misalnya sumber belajar material dapat dikombinasi dengan devices dan strategi (motode). Sumber belajar modul dapat diri sendiri.
4. Sumber belajar secara bentuk dapat dibedakan menjadi dua, yaitu sumber belajar yang dirancang (by designed), dan sumber belajaryang tinggal pakai (by utilization).

Sumber belajar yang sudah dirancang adalah sesuatu yang memang dari semula dirancang untuk keperluan belajar. Sedangkan sumber belajar yang tinggal dipakai sesuatu yang pada mulanya tidak dimaksudkan untuk kepentingan belajar, tetapi kemudian dimanfaatkan untuk kepentingan belajar. Ciri utama sumber belajar yang tinggal pakai adalah: tidak terorganisir dalam bentuk isi yang sistematis, tidak memiliki tujuan pembelajaran yang ekspilit, hanya dipergunakan menurut tujuan tertentu dan bersifat insidental, dan dapat dipergunakan untuk berbagai tujuan pembelajaran yang relevan dengan sumber belajar tersebut.

B. Lingkungan sebagai Media Pembelajaran

Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia (KUBI) lingkungan diartikan sebagai bulatan yang melingkungi (melingkari). Pengertian lainnya yaitu sekalian yang terlingkung di suatu

daerah. Dalam kamus Bahasa Inggris peristilahan lingkungan ini cukup beragam diantaranya ada istilah *circle*, *area*, *surroundings*, *sphere*, *domain*, *range*, dan *environment*, yang artinya kurang lebih berkaitan dengan keadaan atau segala sesuatu yang ada di sekitar atau sekeliling. Dalam literatur lain disebutkan bahwa lingkungan itu merupakan kesatuan ruang dengan semua benda dan keadaan makhluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya serta makhluk hidup lainnya. Lingkungan itu terdiri dari unsur-unsur biotik (makhluk hidup), abiotik (benda mati) dan budaya manusia.

Lingkungan adalah sesuatu gejala alam yang ada disekitar kita, dimana terdapat interaksi antara faktor biotik (hidup) dan faktor abiotik (tak hidup). Lingkungan menyediakan rangsangan (stimulus) terhadap individu dan sebaliknya individu memberikan respons terhadap lingkungan. Dalam proses interaksi itu dapat terjadi perubahan pada diri individu berupa perubahan tingkah laku.

Belajar pada hakikatnya adalah suatu interaksi antara individu dan lingkungan. Menurut Slameto (2003:2) “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Hal tersebut menunjukkan bahwa lingkungan sangat penting pengaruhnya terhadap pemerolehan siswa akan pelajaran yang sedang dipelajarinya.

Media pendidikan sangat penting sekali untuk menunjang pencapaian tujuan pendidikan. Oemar Hamalik (2004: 194) dalam teorinya “Kembali ke Alam” menunjukkan betapa pentingnya pengaruh alam terhadap perkembangan peserta didik. Menurut Oemar Hamalik (2004: 195) Lingkungan (*environment*) sebagai dasar pengajaran adalah faktor kondisional

yang mempengaruhi tingkah laku individu dan merupakan faktor belajar yang penting.

Lingkungan yang berada disekitar kita dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Lingkungan meliputi: Masyarakat disekeliling sekolah; Lingkungan fisik disekitar sekolah, bahan-bahan yang tersisa atau tidak dipakai, bahan-bahan bekas dan bila diolah dapat dimanfaatkan sebagai sumber atau alat bantu dalam belajar, serta peristiwa alam dan peristiwa yang terjadi dalam masyarakat. Jadi, media pembelajaran lingkungan adalah pemahaman terhadap gejala atau tingkah laku tertentu dari objek atau pengamatan ilmiah terhadap sesuatu yang ada di sekitar sebagai bahan pengajaran siswa sebelum dan sesudah menerima materi dari sekolah dengan membawa pengalaman dan penemuan dengan apa yang mereka temui di lingkungan mereka.

Tujuan pemanfaatan lingkungan masyarakat sebagai sumber belajar adalah untuk mengupayakan agar terjadi proses komunikasi atau interaksi antara sekolah khususnya para siswa dan masyarakat. Interaksi yang baik akan menumbuhkan saling pengertian antara kedua pihak. Sehingga miskomunikasi tidak akan terjadi. Harapannya adalah terjadinya peningkatan relevansi antara kurikulum sekolah dengan kebutuhan masyarakat.

Dengan adanya pemanfaatan lingkungan sebagai media pembelajaran ini guru juga berharap siswa akan lebih akrab dengan lingkungan sehingga menumbuhkan rasa cinta akan lingkungan sekitarnya.

Semua lingkungan yang ada disekitar kita bisa digunakan sebagai media pembelajaran. Dari semua lingkungan yang dapat digunakan dalam proses pendidikan dan pengajaran secara umum dapat dikategorikan menjadi tiga macam lingkungan

belajar yakni lingkungan sosial, lingkungan alam dan lingkungan buatan.

Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial sebagai sumber belajar berkenaan dengan interaksi manusia dengan kehidupan bermasyarakat, seperti organisasi sosial, adat dan kebiasaan, mata pencaharian, kebudayaan, pendidikan, kependudukan, struktur pemerintahan, agama dan sistem nilai. Lingkungan sosial tepat digunakan untuk mempelajari ilmu-ilmu sosial dan kemanusiaan.

Dalam praktek pengajaran penggunaan lingkungan sosial sebagai media dan sumber belajar hendaknya dimulai dari lingkungan yang paling dekat, seperti keluarga, tetangga, rukun tetangga, rukun warga, kampung, desa, kecamatan dan seterusnya. Hal ini disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku dan tingkat perkembangan anak didik.

Contoh: Dalam pelajaran Ilmu Bumi dan Kependudukan siswa diberi tugas untuk mempelajari aspek kependudukan di rukun tetangganya. Siswa diminta untuk mempelajari jumlah penduduknya, jumlah keluarga, komposisi penduduk menurut umur, agama, mata pencaharian, tingkat pendidikan, peserta KB, penambahan penduduk dari tahun ke tahun dan lain-lain. Dalam studi ini siswa menghubungi ketua RT dan bertanya kepadanya, disamping melihat sendiri keadaan penduduk di RT tersebut. Hasilnya dicatat dan dilaporkan di sekolah untuk dipelajari lebih lanjut.

Melalui kegiatan belajar seperti itu, siswa dapat lebih aktif dan lebih produktif sebab ia mengerahkan usahanya untuk memperoleh informasi sebanyak-banyaknya dari sumber-sumber yang nyata dan faktual.

Lingkungan Alam

Lingkungan Alam adalah segala sesuatu yang sifatnya alamiah seperti keadaan geografis, iklim, suhu udara, musim, curah hujan, flora (tumbuhan), fauna (hewan), sumber daya alam (air, hutan, tanah, batu-batuan dan lain-lain).

Aspek-aspek lingkungan alam tersebut dapat dipelajari secara langsung oleh para siswa melalui cara-cara tertentu. Mengingat sifat-sifat dari gejala alam relatif tetap tidak seperti dalam lingkungan sosial, maka akan lebih mudah dipelajari para siswa. Siswa dapat mengamati dan mencatatnya secara pasti, dapat mengamati perubahan-perubahan yang terjadi termasuk prosesnya dan sebagainya. Gejala lain yang dapat dipelajari adalah kerusakan-kerusakan lingkungan alam termasuk faktor penyebabnya seperti erosi, penggundulan hutan, pencemaran air, tanah, udara, dan sebagainya.

Dengan mempelajari lingkungan alam diharapkan para siswa dapat lebih memahami materi pelajaran di sekolah serta dapat menumbuhkan cinta alam, kesadaran untuk menjaga dan memelihara lingkungan, turut serta dalam menanggulangi kerusakan dan pencemaran lingkungan serta tetap menjaga kelestarian kemampuan sumber daya alam bagi kehidupan manusia.

Contoh: dalam pelajaran IPA, siswa diminta mempelajari lingkungan alam di tempat tinggalnya. Siswa diminta mencatat dan mempelajari suhu udara, jenis tumbuhan, hewan, batu-batuan, kerusakan lingkungan, pencemaran dan lain-lain. Baik secara individual maupun kelompok para siswa akan melakukan kegiatan belajar seperti mengamati, bertanya kepada orang lain, membuktikan sendiri atau mencobanya. Dari kegiatan tersebut siswa akan mendapatkan pelajaran yang tidak diperolehnya di sekolah sehari-hari.

Lingkungan Buatan

Lingkungan yang ketiga adalah lingkungan buatan. Kalau lingkungan alam bersifat alami, sedangkan lingkungan buatan adalah lingkungan yang sengaja diciptakan atau dibangun manusia untuk tujuan-tujuan tertentu yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Lingkungan buatan antara lain adalah irigasi atau pengairan, bendungan, pertamanan, kebun binatang, perkebunan, penghijauan, dan pembangkit tenaga listrik.

Siswa dapat mempelajari lingkungan buatan dari berbagai aspek seperti prosesnya, pemanfaatannya, fungsinya, pemeliharannya, daya dukungnya, serta aspek lain yang berkenaan dengan pembangunan dan kepentingan manusia dan masyarakat pada umumnya. Lingkungan buatan dapat dikaitkan dengan kepentingan berbagai bidang studi yang diberikan di sekolah.

Ketiga lingkungan tersebut dapat dimanfaatkan sekolah dalam proses belajar-mengajar melalui perencanaan seksama oleh para guru bidang studi di luar jam pelajaran dalam bentuk penugasan kepada siswa atau dalam waktu khusus yang sengaja disiapkan pada akhir semester atau pertengahan semester. Ketika lingkungan ditempatkan sebagai media atau sumber pada bidang studi yang relevan, maka akan memperkaya materi pengajaran, memperjelas prinsip dan konsep yang dipelajari dalam bidang studi dan bisa dijadikan sebagai laboratorium belajar para siswa.

C. Perpustakaan Sebagai Media Pembelajaran

Perpustakaan adalah suatu organisasi yang bertugas mengumpulkan informasi, mengolah, menyajikan dan melayani kebutuhan informasi bagi pemakai perpustakaan. Perpustakaan

mempunyai tugas utama yaitu mengelola informasi yang di butuhkan pemakai.

Smith dkk dalam buku ensiklopedianya yang berjudul “EDUCATOR’S ENCYCLOPEDIA” menyatakan “School Library is a Center for Learning”, yang artinya perpustakaan itu merupakan sumber belajar. Memang ditinjau secara umum, perpustakaan itu sebagai pusat belajar sebab kegiatan yang paling tampak pada setiap kunjungan siswa adalah belajar, baik belajar masalah-masalah yang berhubungan langsung dengan mata pelajaran yang diberikan di kelas, maupun buku-buku lain yang tidak ada hubungannya dengan mata pelajaran. Akan tetapi apabila ditinjau dari sudut tujuan siswa mengunjungi perpustakaan, maka ada yang tujuannya untuk belajar, ada yang tujuannya untuk berlatih menelusuri buku-buku perpustakaan, ada yang tujuannya untuk memperoleh informasi, bahkan mungkin ada juga murid yang mengunjungi perpustakaan dengan tujuan hanya sekedar untuk mengisi waktu senggangnya atau sifatnya rekreatif.

Misi perpustakaan secara umum adalah memberikan layanan yang maksimal untuk memenuhi kebutuhan pemakainya melalui layanan bahan pustaka yang ada diperpustakaan. Kelengkapan sarana dan bahan-bahan di perpustakaan memiliki makna yang tersendiri bagi terciptanya kualitas sumber daya manusia, baik yang dilakukan oleh lembaga pendidikan formal maupun non formal. Karena dengan kelengkapan bahan-bahan dan sarana yang dibutuhkan oleh peserta didik atau konsumen yang membutuhkannya, akan dapat membantu memberi kemudahan dalam belajar. Hal ini penting difahami, karena perpustakaan selama ini masih dirasakan manfaatnya akan kehadirannya baik di tengah-tengah masyarakat atau di lembaga pendidikan. Di mana perpustakaan dijadikan sebagai sarana belajar dan menjadi sumber belajar oleh siapapun yang membutuhkannya.

Kelengkapan fasilitas dan sarana pada lembaga perpustakaan akan memberikan kenyamanan dan kemenarikan bagi para penggunanya untuk selalu datang memanfaatkan perpustakaan. Dengan seringnya para pengguna untuk mendatangi gedung perpustakaan, dengan sendirinya budaya minat baca akan tumbuh dan sikap positif terhadap perpustakaan akan selalu hadir dalam benak siswa atau para pengguna perpustakaan. Hal ini yang penting dikembangkan dalam rangka meningkatkan fungsi pelayanan perpustakaan agar dapat memberikan kepuasan bagi pelanggannya.

Dalam rangka memanfaatkan perpustakaan sebagai media belajar, maka diperlukan keterampilan-keterampilan seperti berikut:

- 1) Keterampilan Mengumpulkan Informasi, di antaranya:
 - a. Mengenal sumber informasi dan pengetahuan
 - b. Menentukan sumber informasi berdasarkan sistem klasifikasi perpustakaan, cara menggunakan katalog dan indeks
 - c. Menggunakan bahan pustaka baru, bahan referensi seperti ensiklopedi, kamus, buku dan lain sebagainya
- 2) Keterampilan Mengambil Intisari dan Mengorganisasikan Informasi, seperti:
 - a. Keterampilan menganalisis, menginterpretasikan dan mengevaluasi informasi:
 - b. Memahami bahan yang dibaca
 - c. Membedakan fakta dan opini
 - d. Menginterpretasikan informasi baik yang mendukung atau yang berlawanan
- 3) Keterampilan menggunakan informasi, di antaranya:
 - a. memanfaatkan intisari informasi untuk mengambil keputusan dan memecahkan masalah

- b. memanfaatkan informasi dalam diskusi
- c. menjadikan informasi dalam bentuk tulisan

D. Televisi sebagai Media Pembelajaran

Perkembangan televisi sebagai media massa elektronik pada awalnya dimulai dengan hadirnya kamera televisi yang ditemukan oleh Vladimir Zworykin pada tahun 1923. Sampai pada tahun 1948 kehadiran televisi dianggap diperuntukkan bagi masyarakat elit. Baru ketika pada tahun 1946 tahun 1948 televisi mulai menyiarkan berita dan hiburan secara teratur maka perkembangan televisi sebagai media massa memasuki tahap populer samapai dengan tahun 1987. Arah program-program televisi secara spesialisasi terjadi baru sejak tahun 1980 an yang memperkenalkan aplikasi gabungan jaringan televisi kabel yang memberkan kemungkinan khalayak dapat memilih chanel sendiri untuk pilihan program tertentu. Bahkan pada jaringan yang lain telah diaplikasikan pemesanan produk dari pasar swalayan karena khalayak telah menonton iklan produk itu lewat televisi. Liliweri, (1991:15-16)

Televisi termasuk kedalam media massa, media massa merupakan proses penyampaian pesan yang dilakukan antara komunikator dan khalayak tidak bisa saling melihat secara langsung. media berperan penting dalam mendistribusikan pesan kepada khalayak banyak. Dengan demikian, media bukan hanya sebagai saluran komunikasi melainkan juga menjadi metode mendistribusikan pesan. Dalam konteks pendidikan, pesan-pesan mendidik banyak yang menggunakan media massa untuk saluran dan metode pendistribusiannya. Kegiatan pendidikan melalui media massa menjadi bagian dari proses pendidikan informal ditengah masyarakat kita sekarang.

Kelebihan dan kekurangan siaran televisi sebagai media pembelajaran.

Televisi sebagai media pembelajaran memiliki beberapa kelebihan, diantaranya:

1. Kelebihan
2. Jangkauannya luas
3. Tampilannya menarik dan modern
4. Menampilkan objek atau kegiatan yang tidak bisa dilihat langsung oleh masyarakat luas
5. Sifatnya langsung dan nyata

Kekurangan

1. Sifat komunikasinya hanya satu arah (tidak interaktif)
2. Televisi pada saat disiarkan akan berjalan terus jadi tidak ada kesempatan untuk memahami pesa-pesannya.
3. Hanya satu kali siaran, jadi jika sudah ketinggalan tayangan tidak bisa mengulanginya lagi.

Peranan media massa televisi bagi masyarakat

Ledakan penduduk tanpa diimbangi dengan sarana dan prasarana pendidikan dalam bentuk gedung sekolah beserta peralatannya, akan menyebabkan kesejangan antara cita-cita dengan kenyataan menjadi semakin menganga. Cita-cita adalah “Mencerdaskan kehidupan bangsa”. Kenyataan adalah “jumlah penduduk yang semakin meningkat pesat tanpa jumlah sarana dan prasarana pendidikan yang memadai”. Karena itu perlu lebih banyak dicurahkan kepada pemanfaatan media massa yang secara teknologis telah maju begitu pesat dan telah dipergunakan di Indonesia. Bahkan dengan dimilikinya SKSD Palapa sebagai media komunikasi satelit, Indonesia dalam bidang teknologi komunikasi elektronik jauh lebih maju daripada negara-negara lainnya.

Menurut Yunus (1942: 78) dalam bukunya *Attarbiyatu Watta'Liim* mengungkapkan (Azhar Arsyad, 2002: 16) bahwasannya media pembelajaran paling besar pengaruhnya bagi indra dan lebih dapat menjamin pemahaman orang yang mendengarkan saja tidak sama tingkat pemahamannya dan lamanya bertahan apa yang dipahaminya dibandingkan dengan mereka yang melihat, atau melihat dan mendengarnya. Selanjutnya Ibrahim (1946: 342) menjelaskan betapa pentingnya media karena media membangkitkan rasa senang dan gembira bagi murid-murid dan memperbaharui semangat mereka menetapkan pengetahuan pada benak para siswa serta menghidupkan pelajaran.

Media massa elektronik televisi dapat mencapai langsung keluarga-keluarga diseluruh Indonesia, karena media tersebut tidak mengenal daratan dan lautan, gunung-gunung dan lembah-lembah dengan sistem mutakhir, suatu pesan komunikasi dari ibu kota negara, misalnya dapat diterima secara serempak pada saat yang sama. Berbagai media massa elektronik beserta keampuannya dalam menyebarkan pesan-pesan pendidikan kepada keluarga-keluarga Indonesia diseluruh pelosok tanah air, akan besar dampaknya kepada mereka apabila media itu dimanfaatkan sebaik-baiknya untuk merealisasikan gagasan terwujudnya masyarakat belajar. Effendy, (2008:100)

Kebiasaan menonton televisi secara bersama-sama maupun sendiri-sendiri dalam lingkungan keluarga, disamping bermanfaat sebagai hiburan juga bisa menambah wawasan dan pengetahuan. Warga bisa mengetahui hal-hal apa yang sedang terjadi didunia ini dengan menonton siaran televisi. Misalnya tanpa harus membaca koran, warga masyarakat akan tahu berita terakhir tentang apa yang terjadi di negara lain. Bahkan peristiwa meletusnya gunung berapi pun diketahui dari siaran televisi, bukan dari koran. Televisi juga sangat berguna

bagi masyarakat agraris. Dengan menyaksikan berbagai acara televisi yang sangat menunjang usaha pertanian tersebut. Para petani desa juga menjadi tahu cara bercocok tanam yang baik, dan cara memelihara ternak yang baik agar cepat berkembang biak. Dari televisi, warga juga dapat memperoleh pengetahuan tentang berbagai usaha yang dilakukan agar kondisi lingkungan tetap terjaga sehingga lingkungan tempat tinggalnya tetap menunjang kehidupannya, serta pengetahuan-pengetahuan lain yang bermanfaat. Suhardi, (1996: 16-17)

Sebagai media informasi, tayangan televisi mampu memberikan informasi secara aktual dan cepat. Tayangan televisi dapat menayangkan informasi bersamaan saat terjadinya suatu peristiwa dan saat itu juga seluruh Indonesia dapat menyaksikannya secara serempak dalam waktu yang sama. Selain itu, tayangan televisi juga dapat menyiarkan informasi dari segala penjuru dunia sehingga masyarakat Indonesia dapat mengetahui adanya bencana alam di negara lain tanpa harus datang ke negara itu.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang Warsita, Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008) hlm. 208-209.
- Arief S. Sadiman, dkk, Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya), (Jakarta: CV. Rajawali, 1986) hlm. 4-5.
- Ahmad Rohani, Pengelolaan Pengajaran, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004) hlm. 161-162.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, Teknologi Pengajaran, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2003) hlm. 78.

- Fatah Syukur, *Teknologi Pendidikan*, (Semarang: Rasail, 2008) hlm. 94-95..
- Arsyad Azhar, "*Media Pembelajaran*", PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta:2006
- Sudjana Nana, "*Media pengajaran penggunaan dan pembuatannya*", Sinar Baru, Bandung:1997
- ekohs.wordpress.com/.../lingkungan-sebagai-sumber-dan-media-pembelajaran/
- jawaposting.blogspot.com/.../teknik-menggunakan-lingkungan-sebagai
- susantotutor.wordpress.com/.../barang-bekas-dan-barang-sederhana-sebagai-media-pembelajaran
- Arikunto Suharsimi. 2002. "*Prosedur Penelitian*". Jakarta: Rineka Cipta
- Effendy Uchjana Onong., 2008, *Dinamika komunikasi*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Grob Bernard., 1999, *Sistem Televisi dan Video*. Jakarta: Erlangga.
- Hamalik Oemar., 1986, *Media Pendidikan*, Bandung: Penerbit Alumni.
- Kartikasari, Pertiwi Wiwik, dkk., 1995, *Pesan-pesan Budaya Film Anak-Anak Dalam Tayangan Televisi*, Jakarta: Direktorat Jendral Kebudayaan.
- Kurniawan Erick., 2010, *Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementrian Pendidikan Nasional.

BAB VII

PENGEMBANGAN SUMBER BELAJAR

Dalam pengetahuan yang sederhana sumber belajar adalah guru dan bahan-bahan pengajaran baik buku-buku pelaja dan semacamnya. Sumber belajar juga di definisikan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai bentuk media, yang dapat membantu siswa dalam belajar sebagai perwujudan dari kurikulum (Abdul Majid, 2008:12). Sumber belajar (Rayandra Asyhar, 2011:8) memiliki makna yang sangat berdekatan dengan media pembelajaran. Demikian dekatnya, kedua istilah tersebut sulit dibedakan. Sumber belajar bisa dipakai sebagai media belajar dan sebaliknya media pembelajaran dapat pula berfungsi sebagai sumber belajar.

Apabila kita ingin mencari celah untuk memberikan perbedaan antara keduanya, maka barangkali yang paling mungkin hanya terletak pada luas cakupannya (ruang lingkup). Sumber belajar memiliki cakupan yang lebih luas dibandingkan media pembelajaran. Apabila media pembelajaran kita pahami dalam arti penyalur pesan, maka tidak semua sumber belajar dapat menjadi media belajar. Namun, sejauh media itu dapat dijadikan sumber pesan dan informasi, maka dia juga bias dijadikan sumber belajar.

Pada hakikatnya sumber belajar begitu luas dan kompleks, lebih dari sekedar media pembelajaran. Segala hal yang sekiranya diprediksikan akan mendukung dan dapat dimanfaatkan untuk keberhasilan pembelajaran dapat dipertimbangkan menjadi sumber belajar. Dengan pemahaman ini maka guru bukanlah satu-satunya sumber tetapi hanya salah satu saja dari sekian sumber belajar lainnya (musfiqon, 2012:130).

A. Ciri-ciri Sumber Belajar

Secara garis besar sumber belajar mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Sumber belajar harus mampu memberikan kekuatan dalam proses belajar mengajar, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.
2. Sumber belajar harus mempunyai nilai-nilai instruksional edukatif, yaitu dapat mengubah dan membawa perubahan yang sempurna terhadap tingkah laku sesuai dengan tujuan yang ada.
3. Dengan adanya klasifikasi sumber belajar, maka sumber belajar yang dimanfaatkan mempunyai ciri-ciri; (a) tidak terorganisasi dan tidak sistematis baik dalam bentuk maupun isi, (b) tidak mempunyai tujuan pembelajaran yang eksplisit, (c) hanya dipergunakan untuk keadaan dan tujuan tertentu atau secara insidental, dan (d) dapat dipergunakan untuk berbagai tujuan pembelajaran.
4. Sumber belajar yang dirancang (*resources by designed*) mempunyai ciri-ciri yang spesifik sesuai dengan tersedianya media (Rohani, 1997: 103-104).
5. Sumber belajar dapat dipergunakan secara sendiri-sendiri (terpisah), tetapi juga dapat dipergunakan secara kombinasi (gabungan).

6. Sumber belajar dapat dibedakan menjadi dua, yaitu sumber belajar yang dirancang (*by designed*), dan sumber belajar yang tinggal pakai/jadi (*by utilization*). Sumber belajar yang dirancang adalah sesuatu yang memang dari semula dirancang untuk keperluan belajar, sedangkan sumber belajar yang tinggal pakai/jadi adalah sesuatu yang pada mulanya tidak dimaksudkan untuk kepentingan belajar, tetapi kemudian dimanfaatkan untuk kepentingan belajar (Soeharto, 2003: 78).

Sumber belajar *by designed* adalah sumber belajar yang keberadaannya dihasilkan dari penemuan dan diproduksi oleh pelaku pembelajaran, baik guru maupun siswa. Contohnya, internet pembelajaran merupakan sumber belajar yang didesain untuk mempermudah proses pembelajaran. Sedangkan sumber belajar *by utilization* adalah sumber belajar yang keberadaannya tanpa melalui produksi manusia dan sudah ada sejak awal. Sumber belajar ini biasanya berupa lingkungan dan kondisi alam. Misalnya, guru menjelaskan materi tentang *thawaf* dengan menggunakan sumber belajar Ka'bah betulan yang berada di Makkah. Keberadaan Ka'bah ini tidak didesain tetapi sudah ada sebelum pembelajaran dilaksanakan. Kemudian guru bersama peserta didik menggunakan Ka'bah ini sebagai media riil dalam pembelajaran. Berarti peserta didik harus diajak menuju Makkah agar mendekati Ka'bah. Tetapi kalau guru menggunakan miniatur Ka'bah, maka sudah masuk dalam kategori *by design*.

B. Prinsip Pengembangan Sumber Belajar

Association of Education and Communication Technology (AECT) about "learning resources (for educational technology) all of the resource (data, people, and things) which may be used by the learner in isolation or in combination, usually in a formal manner, to

facilitate learning: they include messages, people, materials, devices, techniques, and settings”

Komponen sumber belajar menurut AECT (Donal P. Ely and Tjeerd Plomp, 1996:6) dibagi menjadi dua, yaitu: 1) *resources by design, those resources which have been specifically developed as “instructional system component” in order to facilitate purposeful formal learning, and (2) resources by utilization, those resources which have not specifically been designed for instruction but which can be discovered, applied and used for learning purposes”.*

Prinsip pengembangan sumber belajar mencakup tiga hal sebagai berikut:

1. Dasar Pengembangan

Perlunya mengembangkan sumber belajar di satuan pendidikan didasari oleh pertimbangan berikut ini:

- a) Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni begitu cepat sehingga bahan pelajaran yang ada dalam buku teks pelajaran tidak dapat mengikutinya pada waktu yang bersamaan.
- b) Waktu yang tersedia untuk belajar secara tatap muka antara pembelajar dan pemelajar terbatas dan tidak cukup mencakup semua pokok bahasan secara tuntas sehingga tidak mencapai kompetensi yang ditetapkan.
- c) Masing-masing pemelajar memiliki gaya belajar yang berbeda-beda dan tidak mungkin dipenuhi semuanya di dalam kelas.
- d) Pemelajar perlu dilatih mencari, menemukan, mengolah, dan menggunakan informasi secara mandiri.
- e) Sumber belajar yang ada perlu dimanfaatkan secara terintegrasi dan optimal dengan proses pembelajaran di kelas untuk efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran.

- f) Pusat sumber belajar dapat dijadikan sebagai penggerak dalam mengatasi berbagai masalah belajar dan membelajarkan dengan cara-cara yang kreatif dan inovatif dengan berorientasi pada kepentingan pemelajar.

2. Tujuan Pengembangan

Tujuan pengembangan sumber belajar dapat dilihat dari dua konteks, yaitu secara umum dan khusus. Secara umum berguna untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar pemelajar secara individu dan keseluruhan dengan menggunakan aneka sumber belajar.

Secara khusus tujuan pengembangan sumber belajar dapat dilihat sebagai berikut:

- 1) Memenuhi kebutuhan pemelajar dalam belajar sesuai dengan gaya belajarnya
- 2) Memberikan kesempatan kepada pemelajar untuk memilih sumber belajar sesuai dengan karakteristiknya.
- 3) Memberikan kemampuan kepada pemelajar dengan menggunakan berbagai sumber.
- 4) Mengatasi masalah individual pemelajar dalam belajar
- 5) Memberikan kesempatan kepada pemelajar mengembangkan berbagai model pembelajaran
- 6) Membantu pembelajar mengatasi masalah-masalah dalam pengembangan sistem pembelajaran.
- 7) Mendorong penggunaan pendekatan pembelajaran yang baru, kreatif, dan inovatif.
- 8) Mendorong terciptanya proses pembelajaran yang menyenangkan.
- 9) Mensinergikan penggunaan semua sumber belajar sehingga tujuan belajar tercapai secara efektif dan efisien.

3. Komponen Pengembangan

Komponen sumber belajar yang perlu dikembangkan dapat dikategorikan sebagai berikut:

1) Pesan

Hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan pesan sebagai berikut.

- a) Jenis isi pesan mencakup semua mata pelajaran yang diperlukan pemelajar dan pembelajar di lembaga pendidikan.
- b) Jenis isi pesan mencakup semua kemampuan dan keterampilan yang diperlukan masyarakat setempat.
- c) Isi pesan bervariasi untuk masing-masing mata pelajaran atau kemampuan, mulai dari yang mudah sampai yang sulit
- d) Isi pesan bersifat mutakhir, akurat, dan kontekstual
- e) Penyajian pesan menarik dan memotivasi belajar lebih lanjut.

2) Orang

Dalam komponen orang sebagai sumber belajar, perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a) Mengusai dalam bidangnya
- b) Berpengalaman
- c) Memiliki informasi yang sesuai dengan kebutuhan pemelajar
- d) Memberikan informasi secara komunikatif dan meyakinkan
- e) Memotivasi belajar lebih lanjut
- f) Dapat didatangkan ke tempat belajar atau ditemui di tempat yang bersangkutan
- g) Memiliki kepribadian yang dapat diteladani

3) Bahan

Dalam mengembangkan bahan perlu diperhatikan hal-hal berikut.

- a) Bervariasi dalam bentuk cetak, noncetak, audio, visual, audio-visual, dan yang berbasis computer
- b) Praktis dan mudah dipergunakan
- c) Menyenangkan untuk digunakan
- d) Memotivasi untuk belajar lebih lanjut
- e) Jumlahnya cukup untuk dipergunakan secara individual dan kelompok
- f) Dapat memenuhi gaya belajar pemelajar yang berbeda
- g) Membantu pembelajar menyajikan bahan pelajaran dalam berbagai tampilan
- h) Mendorong pembelajar untuk membuat inovasi baru dalam penyajian bahan pelajaran

4) Alat

Dalam mengembangkan komponen alat sebagai sumber belajar hendaknya memperhatikan hal-hal sebagai berikut.

- a) Sesuai dengan kebutuhan dalam masing-masing mata pelajaran atau keahlian
- b) Mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni
- c) Praktis dan mudah dipergunakan
- d) Aman dan menyenangkan ketika digunakan
- e) Dapat digunakan oleh pemelajar secara individu atau dalam kelompok
- f) Memberikan kesempatan belajar yang lebih luas kepada pemelajar
- g) Dapat dibuat sendiri oleh pemelajar, pembelajar, atau pemelajar dan pembelajar
- h) Efektif dan efisien dipergunakan untuk kegiatan belajar dan membelajarkan

5) Prosedur

Dalam mengembangkan prosedur perlu diperhatikan hal berikut.

- a) Mengacu pada tujuan belajar
- b) Sesuai dengan karakteristik bahan pelajaran
- c) Sesuai dengan karakteristik pemelajar
- d) Memudahkan pemelajar memahami bahan pelajaran
- e) Bervariasi dan mengikuti perkembangan teori belajar dan membelajarkan
- f) Mendorong pemelajar aktif dan mandiri
- g) Menciptakan proses belajar yang interaktif, kreatif, inovatif, efektif, efisien, dan menyenangkan
- h) Menantang dan memotivasi pemelajar untuk belajar lebih lanjut
- i) Sesuai dengan lingkungan belajar

6) Lingkungan

Dalam mengembangkan lingkungan sebagai sumber belajar, pemelajar perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut.

- a) Mengacu pada tujuan belajar
- b) Sesuai dengan karakteristik bahan pelajaran
- c) Sesuai dengan karakteristik pemelajar
- d) Mudah dijangkau oleh pemelajar
- e) Aman dan memberikan pengalaman yang nyata
- f) Menarik dan memotivasi untuk belajar lebih lanjut
- g) Efektif dan efisien sebagai sumber belajar

7) Pengelolaan.

Dalam mengelola komponen pengembangan sumber belajar, perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a) Perencanaan secara sistematis dan terpadu; pengembangan kurikulum, silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran telah memuat prinsip belajar berbasis aneka sumber.

- b) Koordinasi dengan melibatkan pebelajar, pengelola sumber belajar, dan kepala/wakil kepala sekolah.
- c) Integrasi dengan berbagai sumber belajar lain dan diseleraskan untuk semua mata pelajaran
- d) Organisasi yang dapat dijadikan sebagai pusat sumber belajar yang berfungsi mengkoordinasikan pengelolaan dan pemanfaatan berbagai sumber belajar yang ada dilembaga pendidikan agar lebih efektif dan efisien.
- e) Pengelola yang sesuai dengan latar belakang teknis pemanfaatan sumber belajar serta pengembangan sumber belajar serta pengembangan desain pembelajaran yang berbasis aneka sumber.
- f) Dana yang memadai sangat diperlukan untuk pengadaan, pengembangan, dan perawatan sumber belajar. Kekurangan dana menyebabkan ketidakstabilan dalam pengelolaan sumber belajar.

C. Pemilihan dan Penggunaan Sumber Belajar

Oleh karena setiap anak merupakan individu yang unik (berbeda satu sama lain), maka sedapat mungkin guru memberikan perlakuan yang sesuai dengan karakteristik masing-masing siswa. Dengan begitu maka diharapkan kegiatan mengajar benar-benar membuahkan kegiatan belajar pada diri setiapsiswa. Hal ini dapat dilakukan kalau guru berusaha menggunakan berbagai sumber belajar secara bervariasi dan memberikan kesempatan sebanyak mungkin kepada siswa untuk berinteraksi dengan sumber-sumber belajar yang ada.

Hal yang perlu diperhatikan adalah, agar bisa terjadi kegiatan belajar pada siswa, maka siswa harus secara aktif melakukan interaksi dengan berbagai sumber belajar. Perubahan perilaku sebagai hasil belajar hanya mungkin terjadi jika ada

interaksi antara siswa dengan sumber-sumber belajar (Wina Sanjaya, 2008:205).

Guru berfungsi mengkomunikasikan informasi pada siswa (Harjanto, 2003:252). Fungsi ini dilaksanakan dengan cara menggunakan dirinya sendiri sebagai suatu media komunikasi, menggunakan saluran-saluran sensori seperti: suara, penglihatan, peradaban, fungsi lainnya adalah melakukan observasi dan evaluasi apa yang terjadi dalam proses belajar.

Peran guru adalah menyediakan, menunjukkan, membimbing dan memotivasi siswa agar mereka dapat berinteraksi dengan berbagai sumber belajar yang ada. Bukan hanya sumber belajar yang berupa orang, melainkan juga sumber-sumber belajar yang lain. Bukan hanya sumber belajar yang sengaja dirancang khusus, melainkan juga sumber belajar yang tinggal dimanfaatkan. Semua sumber belajar itu dapat kita temukan, kita pilih dan kita manfaatkan sebagai sumber belajar bagi siswa kita.

Wujud interaksi antara siswa dengan sumber belajar dapat bermacam-macam. Cara belajar dengan mendengarkan ceramah dari guru memang merupakan salah satu wujud interaksi tersebut. Namun belajar hanya dengan mendengarkan saja, patut diragukan efektifitasnya. Belajar hanya akan efektif jika si belajar diberikan banyak kesempatan untuk melakukan sesuatu, melalui *multi-metode dan multi-media*.

Melalui berbagai metode dan media pembelajaran, siswa akan dapat banyak berinteraksi secara aktif dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki siswa. Pepatah China mengatakan: *Saya mendengar saya lupa, Saya melihat saya ingat, Saya berbuat maka saya bias* (Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana Media Group, 2008) hlm 200).

Semakin konkret siswa mempelajari bahan pengajaran maka semakin banyaklah pengalaman yang diperoleh siswa.

Eric seorang pemerhati pendidikan menjelaskan tahap-tahap perkembangan sumber belajar. Dia membaginya dalam empat tahap sebagai berikut: [14] Arif F Sadiman, *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, (Jakarta: Rajawali, 1986) hlm, 9

1. Sumber Belajar Pra-Guru.

Tahap ini, sumber belajar utama adalah orang dalam lingkungan keluarga atau kelompok, sumber lainnya masih sangat langka. Adapun benda yang digunakan berbentuk dedaunan, atau kulit pohon dengan bahan simbol dan isyarat verbal sebagai isi pesannya. Pengetahuan diperoleh lebih banyak dengan cara coba-coba (trial) dan error sehingga hasilnya pun masih sederhana dan mutlak di bawah kontrol orang tua atau anggota keluarga. Ciri khas dari tahap ini sifatnya tertutup dan rahasia.

2. Lahirnya Guru Sebagai Sumber Belajar Utama.

Pada tahap inilah cikal bakal adanya sekolah. Perubahan terjadi pada cara pengelolaan, isi ajaran, peran orang, teknik dan lainnya. Jumlahnya masih terbatas dan dominannya peran guru. Begitu pula mutu pengajaran tergantung kualitas guru. Adapun kelebihan guru dihormati dan kedudukannya tinggi sehingga menentukan keberhasilan pembelajaran. Kelemahannya bahwa jumlah siswa yang dapat dididik masih terbatas dan tugas guru sangat berat.

3. Sumber belajar bentuk cetak.

Tugas guru relatif lebih ringan karena adanya sumber belajar cetak. Siswa dapat mempelajari sendiri ketika belum paham. Kelemahannya terkadang penulisan buku belum baik dan isinya sulit dipahami oleh sebagian siswa. Kelebihan, materi dapat

disebarluaskan secara cepat dan luas. Sumber belajar cetak ini meliputi buku, majalah, modul, makalah dan lainnya.

4. Sumber belajar produk teknologi komunikasi.

Sumber ini dikenal dengan istilah audio visual aids yaitu sumber belajar dari bahan audio (suara), visual (gambar), atau kombinasi dari keduanya dalam sebuah proses pembelajaran. Istilah lain disebut juga media pendidikan yang biasanya didesain secara lebih terarah, spesifik dan sesuai dengan perkembangan siswa. Contoh sumber belajar dalam tahap ini yakni berupa televisi, CD, radio dan OHP.

Kondisi sekolah saat ini, nampaknya masih beragam, antara perkembangan tahap kedua, ketiga dan keempat. Pada sekolah yang berada di pedalaman keberadaan guru masih dominan mengingat masih terbatasnya sumber belajar lain. Sedangkan sekolah di perkotaan sudah memanfaatkan sumber belajar media cetak terutama buku. Dan sekolah lainnya secara maksimal telah memanfaatkan produk teknologi komunikasi walaupun kuantitasnya masih terbatas.

DAFTAR PUSTAKA

- B. P. Sitepu, *Pengembangan Sumber Belajar*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2014.
- Abdul Majid, *Perencanaan pembelajaran Mengembangkan Kompetensi Guru*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008
- Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Media Group, 2008
- Harjanto, *Perencanaan Pengajaran*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003
- Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Media Group, 2008

Asyhar, Rayandra, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*,
Jakarta: Gaung Persada Press, 2011.

Musfiqon, *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*,
Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya, 2012

Donald P. Ely and Tjeerd Plomp (editor), *Clasic Writings on
Instructional Technology*, America: Libraries Unlimiter,
Inc., 1996

BAB VIII

PEMBUATAN MEDIA AUDIO VISUAL

A. Pengertian Media Audio Visual

Media audio-visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media auditif (mendengar) dan visual (melihat) (Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, 2010:124). Paduan anantara gambar dan suara membentuk karakter sama dengan obyek aslinya. Alat-alat yang termasuk dalam kategori media audio-visual adalah: televisi, video-VCD, sound dan film (Sanaky Hujair;:102).

B. Karakteristik dan Jenis Media Audio Visual

Karakteristik media audio-visual adalah memiliki unsur suara dan unsur gambar. Alat-alat audio visual merupakan alat-alat “audible” artinya dapat didengar dan alat-alat yang “visible” artinya dapat dilihat (Amir Hamzah Suleiman, 1985:11). Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi dua jenis media yaitu media audio dan visual.

Dilihat dari segi keadaannya, media audio-visual dibagi menjadi dua yaitu audio-visual murni dan audio-visual tidak murni

1. Media Audio Visual Murni

Audio-visual murni atau sering disebut dengan audio-visual gerak yaitu media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak, unsur suara maupun unsur gambar tersebut berasal dari suatu sumber.

a) Film Bersuara

Film bersuara ada berbagai macam jenis, ada yang digunakan untuk hiburan seperti film komersial yang diputar di bioskop-bioskop. Akan tetapi, film bersuara yang dimaksud dalam pembahasan ini ialah film sebagai alat pembelajaran. Film merupakan media yang amat besar kemampuannya dalam membantu proses belajar mengajar. Film yang baik adalah film yang dapat memenuhi kebutuhan siswa sehubungan dengan apa yang dipelajari. Omar Hamalik mengemukakan prinsip pokok yang berpegang kepada 4-R yaitu: “ The right film in the right place at the right time used in the right way” (M. Basyirudin Usman, Asnawir, 2002:96) .

Secara singkat apa yang telah dilihat pada sebuah film, video, ataupun televisi hendaknya dapat memberikan hasil yang nyata kepada siswa. Film yang baik (M. Basyirudin Usman, Asnawir, 2002:98) memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Sesuai dengan tema pembelajaran
- 2) Dapat menarik minat siswa
- 3) Benar dan autentik
- 4) Up to date dalam setting, pakaian dan lingkungan
- 5) Sesuai dengan tingkat kematangan siswa
- 6) Perbendaharaan bahasa yang benar

b) Video

Video sebagai media audio-visual yang menampilkan gerak, semakin lama semakin populer dalam masyarakat kita. Pesan yang disajikan bisa bersifat fakta maupun fiktif, bisa bersifat

informative, edukatif maupun instruksional. Sebagian besar tugas film dapat digantikan oleh video. Tapi tidak berarti bahwa video akan menggantikan kedudukan film. Media video merupakan salah satu jenis media audio visual, selain film yang banyak dikembangkan untuk keperluan pembelajaran.

c) Televisi

Selain film dan video, televisi adalah media yang menyampaikan pesan-pesan pembelajaran secara audio-visual dengan disertai unsur gerak. Televisi dalam pengertiannya berasal dari dua kata, yaitu tele (bahasa Yunani), yang berarti jauh, dan visi (bahasa Latin), berarti penglihatan.

Television (bahasa Inggris) bermakna melihat jauh. Kata melihat jauh mengandung makna bahwa gambar yang diproduksi pada satu tempat (stasiun televisi) yang dapat dilihat di tempat lain melalui sebuah perangkat penerima yang disebut televisi minitor atau televisi set.

Televisi merupakan suatu perlengkapan elektronik yang pada dasarnya sama dengan gambar hidup yang terdiri dari gambar dan suara. Dengan demikian peranan TV baik sebagai gambar hidup atau radio yang dapat menampilkan gambar yang dapat dilihat dan menghasilkan suara yang dapat didengar pada waktu yang sama.

Televisi sebagai lembaga penyiaran, telah banyak dimanfaatkan untuk kepentingan pendidikan dan pengajaran. Banyak siaran televisi yang khusus menginformasikan atau menyiarkan pesan-pesan materi pendidikan dan pengajaran, yang disebut televisi pendidikan (educational television).

Menurut Darwanto (Sukiman, 2011:195), acara siaran pendidikan yang disiarkan melalui televisi, ada dua klasifikasi, yaitu:

a) Siaran pendidikan sekolah (school broadcasting)

Yang menjadi sasaran acara ini adalah para murid sekolah, dari tingkat taman kanak-kanak sampai dengan para mahasiswa di perguruan tinggi. Siaran langsung dikirim ke sekolah-sekolah yang bersangkutan. Dengan demikian, acara siaran pendidikan jenis ini erat sekali hubungannya dengan kurikulum sekolah yang berlaku pada tahun ajaran itu. Ini berarti bahwa stasiun penyiaran yang bersangkutan melakukan kerjasama dengan Departemen Pendidikan Nasional. Hal yang diharapkan dari siaran pendidikan untuk sekolah ini tentu saja disesuaikan dengan landasan dan tujuan pendidikan dari negara yang bersangkutan. Karena acara siaran pendidikan untuk sekolah mengacu kepada kurikulum, tentu akan memberikan pengaruh secara langsung kepada anak-anak tentang:

- 1) Menimbulkan keinginan kepada anak-anak untuk mencoba menggali pengetahuan sesuai dengan pola pikir mereka.
- 2) Membantu anak-anak atas sesuatu pengertian yang sebelumnya belum pernah dialami.
- 3) Merangsang untuk menumbuhkan hasrat dan menggali hubungan antara kegiatan belajar dengan keadaan sekitarnya.
- 4) Merangsang anak-anak untuk berkeinginan menjadi seorang cendekiawan.

Dengan adanya tujuan yang ingin dicapai seperti tersebut di atas, acara pendidikan untuk sekolah merupakan inti dari siaran pendidikan pada umumnya. Karena itu, setiap usaha harus diarahkan untuk mempersiapkan bahan-bahan pendidikan, agar acara itu dapat disajikan dengan baik dan sejalan dengan landasan dan tujuan pendidikan nasional, dengan prioritas utama menyajikan bahan-bahan yang mampu mendorong kegiatan belajar dengan baik.

b) Siaran pendidikan sepanjang masa (life long education)

Berbeda dengan siaran pendidikan yang berlandaskan kurikulum sekolah, acara pendidikan yang termasuk dalam klasifikasi ini dilandasi oleh nilai-nilai pendidikan yang menjadi sasaran khalayak umum. Hanya saja khalayak umum dibagi menurut tingkatan tertentu, misalnya: usia, jenis kelamin, agama, pendidikan, dan sebagainya. Televisi sebagai media pendidikan dan pengajaran tentu tidak terlepas dari kelebihan dan kekurangannya. Kelebihan media televisi menurut Sanaky (Sanaky, 2010:107) adalah sebagai berikut:

- 1) Memiliki daya jangkauan yang lebih luas.
- 2) Memiliki daya tarik yang besar, karena memiliki sifat audio visual.
- 3) Dapat mengatasi batas ruang dan waktu.
- 4) Dapat menginformasikan pesan-pesan yang aktual.
- 5) Dapat menampilkan obyek belajar seperti benda atau kejadian aslinya.
- 6) Membantu pengajar memperluas referensi dan pengalaman.
- 7) Sebutan televisi sebagai jendela dunia, membawa khalayak untuk dapat melihat secara langsung peristiwa, suasana, dan situasi tempat, kota, daerah-daerah di belahan dunia.

2. Audio-Visual tidak murni

Audio Visual tidak murni (Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, 2002:141) yaitu media yang unsur suara dan gambarnya berasal dari sumber yang berbeda. Audio-visual tidak murni ini sering disebut juga dengan audio-visual diam plus suara yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam seperti sound slide (Film bingkai suara). Slide atau filmstrip yang ditambah dengan suara bukan alat audio-visual yang lengkap, karena suara dan rupa berada terpisah, oleh sebab itu slide atau filmstrip

termasuk media audio-visual saja atau media visual diam plus suara. Gabungan slide (film bingkai) dengan tape audio adalah jenis system multimedia yang paling mudah diproduksi (Azhar Arsyad, 2003/7:155).

Media pembelajaran gabungan slide dan tape dapat digunakan pada berbagai lokasi dan untuk berbagai tujuan pembelajaran yang melibatkan gambar-gambar guna menginformasikan atau mendorong lahirnya respon emosional. Slide bersuara merupakan suatu inovasi dalam pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan efektif membantu siswa dalam memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkrit. Dengan menggunakan slide bersuara sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat menyebabkan semakin banyak indera siswa yang terlibat (visual dan audio). Dengan semakin banyaknya indera yang terlibat maka siswa lebih mudah memahami suatu konsep. Slide bersuara dapat dibuat dengan menggunakan gabungan dari berbagai aplikasi komputer seperti: power point, camtasia, dan windows movie maker.

C. Prosedur Pembuatan/Produksi Media Audio Visual

Prosedur pembuatan Media Audio Visual pembelajaran memerlukan beberapa tahapan kegiatan antara lain:

1. Tahap Pra Produksi

Pada tahapan ini terdapat hal-hal yang diperlukan untuk sebuah proses pembuatan film pendek antara lain:

- a) Ide Cerita
- b) Scenario
- c) Breakdown Skenario
- d) Rencana Biaya
- e) Mencari Tim Produksi

- f) Jadwal Produksi
- g) Hunting Lokasi
- h) Menyiapkan Kostum dan Property
- i) Menyiapkan Peralatan
- j) Casting Pemain

2. Tahap Produksi

- a) Tata setting
- b) Tata Suara
- c) Tata Cahaya
- d) Tata Kostum
- e) Tata Rias

3. Pasca Produksi

- a) Proses Editing
- b) Review hasil Editing
- c) Presentasi dan Evaluasi

DAFTAR PUSTAKA

- Syaiful Bahri Djaramah dan Aswan Zain, Strategi Belajar Mengajar, (Jakarta: PT.Rineka Cipta 2010)
- Sanaky Hujair, Media Pembelajaran, (Yogyakarta: Safiria Insania Press).
- Amir Hamzah Suleiman, Media Audio-Visual untuk Pengajaran, penerangan, dan penyuluhan (Jakarta: PT Gramedia, 1985)
- M. Basyirudin Usman dan Asnawir, Media pembelajaran (Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Arsyad, Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grofindo Persada

BAB IX

DESAIN BAHAN AJAR, MULTIMEDIA DAN HYPERMEDIA

Menurut Gagnon dan Collay (Taufiq: 2012) desain bermakna adanya keseluruhan, struktur, kerangka atau outline, dan urutan atau sistematika kegiatan. Sedangkan menurut Smith dan Ragan (Taufiq: 2012), kata desain juga dapat diartikan sebagai proses perencanaan yang sistematika yang dilakukan sebelum tindakan pengembangan atau pelaksanaan sebuah kegiatan.

Desain secara etimologi, istilah Desain berasal dari beberapa serapan bahasa, yaitu kata “designo” (Itali) yang secara gramatikal berarti gambar yang bermakna. Penggunaan istilah design atau desain bermula dari gambar teknik arsitektur (gambar potong untuk bangunan) serta diawal perkembangan, istilah desain awalnya masih berbaur dengan seni dan kriya. Dimana, pada dasarnya seni adalah suatu pola pikir untuk membentuk ekpresi murni yang cenderung fokus pada nilai estetis dan pemaknaan secara privasi. Sedangkan desain memiliki pengertian sebagai suatu pemikiran baru atas fundamental seni dengan tidak hanya menitik-beratkan pada nilai estetik, namun juga aspek fungsi dan latar industri secara massa, yang memang pada realitanya pengertian desain tidak hanya digunakan dalam dunia seni

rupa saja, namun juga dalam bidang teknologi, rekayasa, dan lain-lain.

Menurut Depdiknas (Kurniawati: 2011) definisi bahan ajar yakni sebagai berikut:

1. Bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan guru/instruktur untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.
2. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. (*National Center for Vocational Education Research Ltd/ National Center for Competency Based Training*).
3. Bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis untuk membantu melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Lebih lanjut disebutkan bahwa bahan ajar berfungsi sebagai:

1. Pedoman bagi Guru yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam
2. proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya diajarkan kepada siswa.
3. Pedoman bagi Siswa yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran, sekaligus merupakan substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari/dikuasainya.
4. Alat evaluasi pencapaian/penguasaan hasil pembelajaran.

Sebagaimana fungsinya diatas, maka sebuah bahan ajar paling tidak mencakup antara lain:

1. Petunjuk belajar (Petunjuk siswa/guru)
2. Kompetensi yang akan dicapai
3. Isi materi pembelajaran
4. Informasi pendukung
5. Latihan-latihan
6. Petunjuk kerja, dapat berupa Lembar Kerja (LK)
7. Evaluasi
8. Respon atau balikan terhadap hasil evaluasi

Maka pengertian desain bahan ajar adalah kerangka atau outline bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menyeluruh melalui proses perencanaan.

Secara etimologis multimedia berasal dari kata multi (Bahasa Latin, nouns) yang berarti banyak, bermacam-macam, dan medium (Bahasa Latin) yang berarti sesuatu yang dipakai untuk menyampaikan atau membawa sesuatu. Kata medium dalam *American Heritage Electronic Dictionary* (1991) juga diartikan sebagai alat untuk mendistribusikan dan mempresentasikan informasi (Rachmat dan Alphone, 2005/2006).

Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (tool) dan koneksi (link) sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Multimedia sering digunakan dalam dunia hiburan. Selain dari dunia hiburan, Multimedia juga diadopsi oleh dunia game. Multimedia dimanfaatkan juga dalam dunia pendidikan dan bisnis. Di dunia pendidikan, multimedia digunakan sebagai media pengajaran, baik dalam kelas maupun secara sendiri-sendiri. Di dunia bisnis, multimedia digunakan sebagai media profil perusahaan, profil produk, bahkan sebagai media kios informasi dan pelatihan dalam sistem e-learning

Pada awalnya multimedia hanya mencakup media yang menjadi konsumsi indra penglihatan (gambar diam, teks, gambar gerak video, dan gambar gerak rekaan/animasi), dan konsumsi indra pendengaran (suara). Dalam perkembangannya multimedia mencakup juga kinetik (gerak) dan bau yang merupakan konsumsi indra penciuman. Multimedia mulai memasukkan unsur kinetik sejak diaplikasikan pada pertunjukan film 3 dimensi yang digabungkan dengan gerakan pada kursi tempat duduk penonton. Kinetik dan film 3 dimensi membangkitkan sense realistik.

Bau mulai menjadi bagian dari multimedia sejak ditemukan teknologi reproduksi bau melalui telekomunikasi. Dengan perangkat input pendeteksi bau, seorang operator dapat mengirimkan hasil digitizing bau tersebut melalui internet. Komputer penerima harus menyediakan perangkat output berupa mesin reproduksi bau. Mesin reproduksi bau ini mencampurkan berbagai jenis bahan bau yang setelah dicampur menghasilkan output berupa bau yang mirip dengan data yang dikirim dari internet. Dengan menganalogikan dengan printer, alat ini menjadikan feromon-feromon bau sebagai pengganti tinta. Output bukan berupa cetakan melainkan aroma.

Hypermedia adalah sistem pengambilan informasi berbasis komputer yang tidak hanya menggunakan teks sebagai penghubung ke dokumen lain, tetapi juga bisa melibatkan gambar suara dan bahkan video.

DAFTAR PUSTAKA

Kurniawati, R. (2011). *Pengembangan Bahan Ajar dengan Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Berpikir Logis Siswa SMP*. Karya Ilmiah, Bandung

Taufiq. (2012). *Pengertian, Komponen dan Desain Pembelajaran*. [Online]. Tersedia <http://taufiqslow.blogspot.com/2012/01/pengertian-komponen-dan-desain.html>

Munir.2009.*Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.

Uno Hanzah, 2010. *Desain Pembelajaran*. MQS Publishing

BAB X

BLENDDED LEARNING

A. Pengertian Blended Learning

Blended learning adalah penggabungan antara lingkungan pembelajaran yang berbeda. Terdapat beberapa arti tergantung dari konteks yang digunakan. *Blended learning* memberikan lingkungan yang lebih efektif bagi guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran. konsep *blended learning* telah ada sejak awal adanya desain pembelajaran, terminologi selalu berkembang sampai pada saat ini. Pada tahap awal, *blended learning* berarti penggabungan kelas dan *e-learning*, namun kini telah berubah menjadi berarti pengembangan dari berbagai metode pembelajaran dan media. pembelajaran menggunakan *blended learning* dengan kelas dan *e-learning* menunjukkan rata-rata peningkatan hasil belajar (Sitzman & Ely, 2009).

Terdapat macam pembelajaran konvensional, seperti pelatihan, pembelajaran di kelas, dan *mentoring*, tetapi juga terdapat macam-macam pilihan pembelajaran elektronik, mulai dari kelas *e-learning*, *online* sistem penunjang, *template*, alat bantu pendukung keputusan, dan basis pengetahuan. Elliot Maisie dan Brandon Hall menyatakan banyak pilihan dan mendorong sistem gabungan, yang disebut “*brick and click*,” atau “*blended learning*” (Rossett & Shel-)

Distance learning adalah pembelajaran yang dilakukan pada banyak lokasi dengan pusat instruksi dari suatu tempat. *Distance learning* dapat berupa pembelajaran dengan pengiriman pelajaran melalui satelit ke banyak lokasi, sedangkan *blended learning* merupakan gabungan dari pembelajaran tatap-muka di kelas, banyak lokasi pada waktu yang sama dan berbeda, maupun lokasi di mana saja dan waktu kapan saja, seperti pada Gambar 11.1. Beberapa negara menggunakan istilah *hybrid learning* atau *mixed learning*. *Distance learning* dan *blended learning* memiliki konsep yang sama yaitu integrasi dengan *tool* dan teknik *e-learning*.

Tempat sama waktu sama	Banyak tempat, waktu sama, dan waktu berbeda	Di mana saja Kapan saja
Pembelajaran tatap muka di kelas	Distance Learning	E-Learning
	Blended Learning	

Gambar 11.1
Distance learning, e-learning dan blended learning

B. Tujuan Blended Learning

Tujuan dari *blended learning* adalah untuk mendapatkan pembelajaran yang baik dimana metode konvensional memungkinkan untuk melakukan pembelajaran secara interaktif, sedangkan metode *online* dapat memberikan materi secara *online* tanpa batasan ruang dan waktu sehingga dapat dicapai pembelajaran yang maksimal. Tidak ada aturan baku tentang pembelajaran secara *blended*, dan hal ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan yang ada.

C. Penggunaan Blended Learning

Penggunaan *blended learning* seperti yang dikemukakan oleh Harriman (2010) memiliki keuntungan sebagai berikut:

1. Siswa tidak hanya belajar lebih banyak pada saat sesi *online* yang ditambahkan pada pembelajaran tradisional, tetapi dapat meningkatkan interaksi dan kepuasan siswa.
2. Siswa dilengkapi dengan banyak pilihan sebagai tambahan pembelajaran di kelas, meningkatkan apa yang dipelajari, dan kesempatan untuk mengakses tingkat pembelajaran yang lebih lanjut.
3. Penyajian dapat lebih cepat disampaikan bagi siswa yang belajar menggunakan *e-learning*.
4. Tidak hanya belajar satu arah yang berurutan, dengan *blended learning* siswa memiliki kesempatan untuk mempelajari materi yang diinginkan, serta pengaturan jadwal dan waktu yang fleksibel sesuai mata pelajaran.
5. Biaya yang lebih hemat bagi institusi dan siswa.

Banyak kelebihan yang dimiliki oleh *blended learning*, namun terdapat kekurangannya, yaitu:

1. Keterbatasan pengaksesan komputer dan internet. Kecepatan *bandwidth* terbatas, sehingga sulit untuk mengakses internet secara berkesinambungan tanpa terputus. Beberapa daerah masih mengalami kesulitan untuk mengakses internet, bahkan fasilitas listrik pun sangat kurang.
2. Keterbatasan pengetahuan yang disampaikan menggunakan teknologi. Halaman *Web* tidak dapat menyajikan informasi secara lengkap dengan ukuran resolusi layar komputer yang terbatas. Demikian juga kebiasaan orang yang masih lebih mudah membaca buku daripada membaca pada layar komputer.

3. Keterbatasan meningkatkan keterampilan bagi siswa. Keterampilan siswa seperti kegiatan yang harus dilakukan di dalam laboratorium, membuat program, membuat gambar secara manual yang tidak dapat digantikan dengan komputer sepenuhnya.

D. Pertimbangan dalam Penggunaan Blended Learning

Pertimbangan untuk menggunakan pembelajaran tatap-muka, *online*, atau *blended*, tergantung dari analisis dari kompetensi yang harus dicapai, karakteristik, dan lokasi pengguna. Tergantung dari analisis dari ketiga parameter tersebut, desainer pembelajaran akan menentukan pilihan yang tepat. Dalam suatu mata pelajaran ditentukan bagian yang akan dibuat *online*, dan bagian mana yang dilakukan secara *offline*. De Praetere (2008) memberikan contoh mata kuliah bahasa Inggris, dimana instruktur mengambil kesimpulan bahwa semua kativitas audio (*listening comprehension, oral expression*) akan dilakukan di dalam kelas, sedangkan kegiatan yang berbasis teks akan dilakukan secara online.

Blended learning meningkatkan pilihan pada kualitas dan kuantitas yang lebih besar dari interaksi manusia dengan lingkungan pembelajaran. *Blended learning* menawarkan kepada siswa kesempatan "kebersamaan dan menjadi bagian". Komunitas siswa dapat berinteraksi setiap saat dan dimanapun berada, karena komputer dilengkapi dengan perangkat yang membrikan kemudahan tersebut. *Blended learning* melengkapi penggabungan teknologi dan interaksi dengan baik, menghasilkan dukungan sosial, konstruktif, serta pengalaman belajar.

1. Peran Guru

Peran guru dapat mengkombinasikan dua atau lebih metode pembelajaran. Contoh yang umum dari *blended learning* adalah

integrasi antara bahan berbasis teknologi dan sesi tatap-muka untuk menyajikan konten. Seorang guru atau instruktur dapat memulai pelajaran yang terstruktur di dalam kelas dengan pengantar, kemudian dilanjutkan dengan pengaksesan bahan ajar secara *online*. *Blended learning* juga dapat berupa integrasi *e-learning* dengan *Learning Management System* menggunakan komputer dalam kelas, selama pembelajaran tatap-muka (Worthington, 2008). Peran instruktur sangat penting, karena diperlukan untuk mentransformasikan pengetahuan kepada pengguna. *Blended learning* memerlukan waktu cukup untuk diadaptasi oleh instruktur dan siswa, karena merupakan konsep pembelajaran yang baru.

2. Media untuk Blended Learning

Media pembelajaran yang digunakan untuk *blended learning* tidak terbatas pada teknologi termasuk:

- a. *Stand-alone*, *Asynchronous*, atau *Synchronous online learning/training*
- b. Perangkat lunak penunjang (*knowledge management tools*)
- c. Kelas tradisional, laboratorium, atau alat peraga lainnya
- d. Bacaan, CD-ROM atau pembelajaran mandiri lainnya
- e. *Teletraining (telelearning)*, atau media lain.

3. Gabungan Pembelajaran *Synchronous* dan Pembelajaran *Asynchronous*

Pendekatan *blended learning* dapat merupakan kombinasi antara fasilitas tatap-muka dan instruksi dengan media komputer. Hal ini juga mengaplikasikan aktivitas sains atau teknologi informasi dengan bantuan teknologi pendidikan menggunakan komputer, selular atau *smartphone*, *channel* televisi satelit, *videoconferencing* dan media elektronik lainnya. Siswa dan guru bekerja bersama untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, dengan tujuan *blended learning* melengkapi kemungkinan

praktis yang nyata. Bagi guru, keuntungan dari *blended learning* adalah diperolehnya kesempatan membuat pembelajaran yang independen, bermanfaat, berkelanjutan, dan selalu berkembang (Graham, 2005).

Bates dan Poole (2003) mengemukakan lima media pembelajaran utama, dimana digunakan teknologi yang berbeda-beda, seperti pada tabel 11.1. Kelima media yaitu, tatap-muka langsung, teks (termasuk gambar), audio analog, video analog, dan multimedia digital. Teknologi termasuk fisik, mekanik, dan elektronik dibagi berdasarkan komunikasi menjadi dua bagian yaitu *broadcast* dan komunikasi dua arah. *Broadcast* dan komunikasi dua arah dibagi menjadi masing-masing *synchronous* dan *asynchronous*. Media *broadcast synchronous* adalah pembelajaran langsung. Radio TV, Web casting, serta audio dan *video streaming*, sedangkan *broadcast asynchronous* adalah buku, kaset audio dan video, Web site, CD-ROM dan DVD-ROM. Media komunikasi dua arah *synchronous* adalah diskusi, tanya jawab, telepon, *audioconference*, *videofERENCE*, *online chat*, dan *instance message*, sedangkan media komunikasi dua arah *asynchronous* adalah email dan forum diskusi.

Tabel 11.1 Penggunaan media dan teknologi

Media	Teknologi			
	Broadcast		Komunikasi dua arah	
	Synchronous	Asynchronous	Synchronous	Asynchronous
Tatap-muka	Pembelajaran	Catatan	Diskusi, tanya jawab	
Teks		Buku		Email
Audio	Radio	Kaset audio	Telepon Audioconference	
Video	TV	Kaset video	VideofERENCE	

Multimedia digital	Web casting Audio streaming Video streaming	Website CD-ROM DVD-ROM	Online chat Instant message	Email Forum diskusi
--------------------	---	------------------------------	--------------------------------	------------------------

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dan merupakan tantangan dalam pelaksanaan *blended learning* adalah:

1. Bagaimana mengelola kompleksitas pembelajaran. Dalam *blended learning* guru memiliki bermacam-macam pilihan media yang dapat dikombinasikan. Dengan pilihan yang luas menyebabkan makin kompleksnya perancangan yang harus dilakukan. Hal ini karena banyak teknologi yang dapat digunakan dan kemungkinan ketidaklancaran dengan pola yang bergantung pada penggabungan tertentu, sehingga harus dipertimbangkan pada saat perancangan dilakukan. Pengaruh yang terjadi pada siswa dalam penggunaan *blended learning* perlu diperhatikan dengan baik pada saat perancangan. Pembuatan suatu modul *online* akan lebih mudah dilakukan dari pada membuat seluruh modul berbasis *videoconferencing*.
2. Bagaimana mengelola peran dan tanggung jawab. Tidak seperti pembelajaran kelas tradisional, yang biasanya hanya ada seorang guru, pada *blended learning* mungkin suatu mata pelajaran diampu oleh beberapa orang guru yang memberikan pembelajaran secara gabungan. Klarifikasi dari instruktur dan sistem memegang peranan penting untuk keberhasilan suatu pembelajaran, dan mengurangi konflik atau kebingungan pada siswa.
3. Bagaimana mengurangi kekeliruan dalam pelaksanaan pembelajaran. Komunikasi yang baik antara instruktur dan desainer pembelajaran sangat menentukan keberhasilan *blended learning*. Instruktur dan asisten harus memiliki

komunikasi yang baik dalam perancangan dan pelaksanaan *blended learning*. Bagian pembelajaran yang digabungkan dirancang dengan baik sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki siswa.

4. Bagaimana mempertemukan ekspektasi atau harapan siswa. Pembelajaran yang seakan-akan kelihatan sulit pada umumnya membuat siswa memiliki harapan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar, sehingga tidak sesuai dengan tujuan yang ada. Jika ekspektasi dibuat dengan seksama dan hati-hati, maka *blended learning* akan berhasil. Pengelolaan ekspektasi juga sangat penting bagi instruktur dan siswa untuk mendapatkan harapan dan keuntungan yang wajar.
5. Bagaimana mengontrol biaya sesuai dengan tujuan ROI. *Blended learning* menawarkan fleksibilitas dan efektifitas yang besar jika dipilih penggunaan media yang tepat untuk setiap objek, penggabungan tidak hanya mendapatkan efektifitas, tetapi harus efisien. Jika dalam *blended learning* terdapat banyak instruktur biasanya kekeliruan akan terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran. Dengan demikian, perlu menempatkan kontrol biaya pelaksanaan dalam perancangan pembelajaran, dan disesuaikan penjaminan mutu serta pengukuran efektifitas pembelajaran.

E. M-Learning

M-Learning (m-learning) atau *Mobile Learning* berhubungan dengan pembelajaran menggunakan perangkat *mobile* seperti PDAs, *mobile phone*, *laptop* dan peralatan teknologi informasi lain untuk pembelajaran.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, *platform e-learning* berubah dari komputer *desktop* ke

laptop dan perangkat *mobile* lainnya. Perkembangan kemampuan pemrosesan informasi pada perangkat *mobile* meningkat, dengan adanya berbagai aplikasi seperti *game*, komunikasi bisnis, komunikasi nirkabel dalam kehidupan masyarakat. Hal ini membuka peluang untuk pembelajaran yang dilakukan menggunakan perangkat *mobile* yang disebut *M-Learning*.

1. Keuntungan Menggunakan *M-Learning*

M-learning memiliki keuntungan bagi pengguna, di antaranya adalah:

- a. **Convenience:** pengguna dapat mengakses dari mana saja pada konten pembelajaran termasuk kuis, jurnal, *game*, dan lainnya.
- b. **Collaboration:** pembelajaran dapat segera dilakukan setiap saat secara *real time*.
- c. **Portability:** penggunaan buku diganti dengan RAM dengan pembelajaran yang dapat diatur dan dihubungkan.
- d. **Compatibility:** pembelajaran dirancang untuk digunakan pada perangkat *mobile*.
- e. **Interesting:** pembelajaran yang dikombinasikan dengan *game* akan menyenangkan.

2. Kerugian *M-Learning*

- a. Layar yang kecil pada telepon genggam dan PDA tidak dapat menampilkan informasi yang banyak. Informasi harus disampaikan dengan singkat.
- b. Kapasitas penyimpanan yang terbatas menyebabkan keterbatasan aplikasi yang dibuat tidak sebesar aplikasi yang digunakan pada komputer *desktop*.
- c. Kekuatan *battery* tidak tahan lama, sehingga membatasi penggunaan untuk mengakses informasi. *Battery* yang tiba-tiba habis menyebabkan ketidaknyamanan penggunaan pembelajaran dengan *m-learning*.

- d. Keterbatasan sistem operasi menyebabkan suatu aplikasi yang dijalankan pada suatu perangkat *mobile* belum tentu dapat digunakan pada perangkat *mobile* lainnya. Suatu format file yang dapat dibaca pada komputer *desktop* belum tentu dapat dibaca pada perangkat *mobile*.
- e. Keterbatasan perangkat keras juga menyebabkan suatu aplikasi belum tentu dapat digunakan pada perangkat *mobile* lainnya.
- f. Aplikasi yang dijalankan pada perangkat *mobile* mudah rusak dan harus diinstal kembali.
- g. Keterbatasan untuk dikembangkan pada perangkat *mobile* secara umum, sehingga pembuatan harus dirancang untuk perangkat *mobile* tertentu.
- h. Perangkat keras *mobile* cepat ketinggalan zaman, sedangkan aplikasi yang dikembangkan biasanya menggunakan *platform* yang baru.
- i. *Bandwidth* pada nirkabel terbatas dan kemungkinan terjadi penyimpangan dengan banyaknya jumlah pengguna yang sedang mengakses.
- j. Kesulitan untuk mencetak, kecuali dihubungkan dengan jaringan. Pada umumnya perangkat *mobile* tidak dilengkapi fasilitas untuk dihubungkan langsung dengan *printer*.

3. Konten M-Learning

Apa yang dapat disajikan dengan *m-learning* dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Akses dokumen atau dokumen pada perpustakaan
- b. Akses kuis dan ujian seperti pertanyaan atau *game*
- c. Akses tutorial pembelajaran
- d. Menerima arsip mata pelajaran atau pembelajaran *real time*
- e. Akses video atau audio dari perpustakaan

- f. Membaca posting *asynchronous*
- g. Menyajikan pekerjaan siswa
- h. Partisipasi dalam komunitas pembelajaran

4. Teknologi

Teknologi yang tersedia untuk *m-learning* pada saat ini adalah:

- a. **SMS:** *Short Message Service* memungkinkan pengguna untuk mengirim dan menerima pesan singkat antara perangkat *mobile*.
- b. **MMS:** *Multimedia Messaging Service* melayani tujuan yang sama dengan SMS termasuk gambar.
- c. **WAP:** Suatu protokol internasional yang memungkinkan pengguna mengakses internet dengan perangkat *mobile*.
- d. **GPRS:** Koneksi dengan internet untuk perangkat *mobile*.
- e. **Bluetooth:** Koneksi nirkabel dengan jarak pendek, yang memungkinkan perangkat untuk mengirim dan menerima data ke dan dari perangkat *mobile* lain.
- f. **3G and 4G phones:** Pada akhir dekade 4G (*4th Generation mobile phones*) yang dilengkapi sampai transmisi 100 *megabits per second* sesuai untuk multimedia.
- g. **PDA:** *Personal Digital Assistant* sebagai PC mini yang memiliki fungsi dasar dari PC besar, menggunakan sistem operasi Palm OS atau MS Pocket PC.
- h. **MP3s:** *Audio file format* yang dikompres dan dapat dikirimkan melalui perangkat *mobile*.
- i. **CAMs:** *Video cameras* pada saat ini sudah merupakan kelengkapan dari telepon genggam dan PDAs.

5. Pengembangan *M-Learning*

Metodologi pengembangan *m-learning* dapat menggunakan metodologi pengembangan *e-learning* pada umumnya, namun, pengembangan aplikasi yang akan dijalankan pada perangkat

mobile berbeda dengan pengembangan untuk komputer PC. Pengembangan aplikasi *m-learning* harus memperhatikan beberapa hal, sebagai berikut:

- a. **Singkat dan sederhana.** Hal ini disebabkan oleh keadaan pada saat penggunaan perangkat *mobile* cenderung dalam waktu yang singkat. Kadang-kadang terjadi koneksi yang terputus sehingga perhatian siswa pada perangkat *mobile* akan terganggu.
- b. **Hindari informasi yang terlihat padat.** Duplikasi informasi atau modul *e-learning* tidak bermanfaat sebagai penekanan pentingnya informasi.
- c. **Kemudahan menggunakan multimedia.**
- d. **Mencakup elemen dari kolaborasi.** Pada saat menggunakan bagian dari *blended learning*, perangkat *mobile* dapat digunakan sebagai fasilitas interaksi antara *peer* dan *expert*.
- e. **Dilengkapi dengan tool dan bukan hanya konten.** Kemampuan *mobile* untuk melakukan perhitungan dan menampilkannya, dilengkapi dengan berbagai kemudahan bagi pengguna, misalnya pencarian dan informasi basis data, *game*, simulasi, dan lainnya.

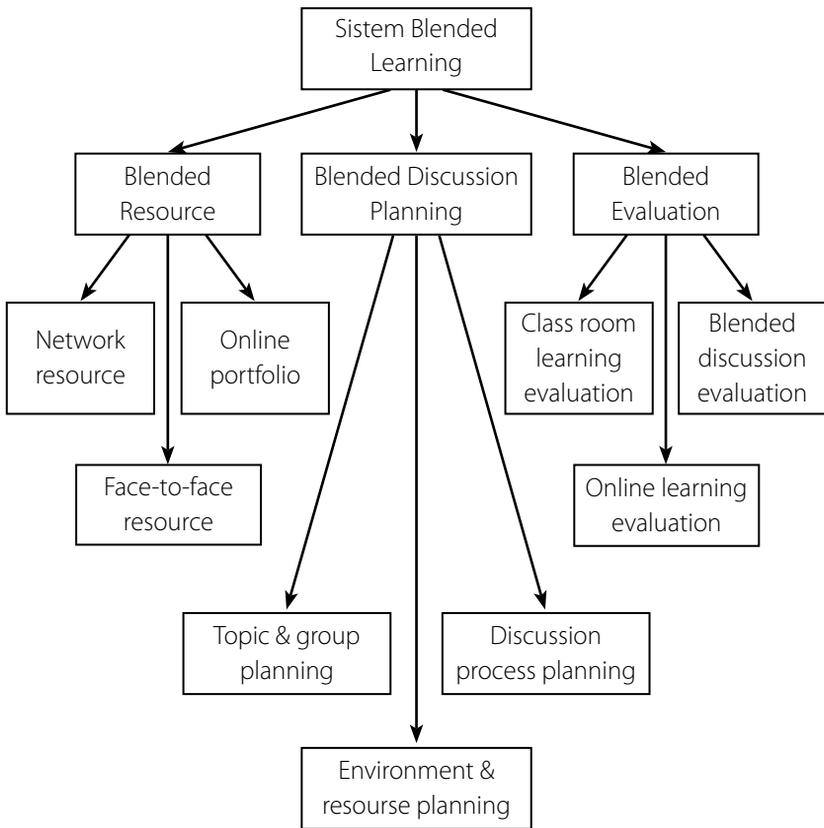
F. Pengembangan *Blended Learning*

Suatu sistem *blended learning* dirancang untuk mengintegrasikan pembelajaran dalam jaringan dengan pembelajaran tatap-muka dalam mengikuti perubahan sumber pembelajaran, metode dengan tujuan, serta meningkatkan kesempatan belajar bagi siswa (Xin, 2010). Dalam perancangan sistem *blended learning*, tiga faktor berikut harus diperhatikan:

1. Bahan dalam *blended learning* mencakup konten pembelajaran tatap-muka, sumber belajar dalam jaringan, dan *fortofolio online learning*.

2. Perancangan diskusi *blended learning*, memilih topik dan kelompok siswa, dan perancangan diskusi.
3. Perancangan evaluasi dalam *blended learning*, bagian mana yang harus dilakukan di dalam kelas, dan bagian yang dapat dilakukan *online*.

Arsitektur sistem *blended learning* seperti dapat dilihat pada Gambar 11.2 di bawah ini.



Gambar 11.2 Arsitektur sistem *blended learning*

DAFTAR PUSTAKA

Ariesto Hadi Sutopo (Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan, 2012)



Pengembangan

MEDIA

dan

SUMBER BELAJAR

Teori dan Prosedur

Buku ini membahas secara teori dan prosedur dalam pengembangan media dan sumber belajar khususnya di Prodi Pendidikan Guru MI/SD. Pengembangan Media dan Pengelolaan Pusat Sumber Belajar merupakan salah satu mata kuliah kekhususan pada Jurusan PGMI untuk membekali calon guru pendidikan dalam bidang teknologi pembelajaran dalam memilih, mengembangkan, menentukan, memanfaatkan dan mengelola berbagai media dan sumber belajar untuk menunjang optimalisasi proses dan produk pembelajaran.

Dalam buku ini mengkaji tentang konsep belajar dan pembelajaran sebagai landasan, dikaitkan dengan komunikasi pembelajaran yang mutlak membutuhkan aneka media serta sumber belajar yang relevan serta pengembangan, pemanfaatan dan pengelolannya baik khususnya dalam setting persekolahan.

Dengan demikian, ruang lingkup buku ini meliputi konsep belajar dan pembelajaran, pengembangan media pembelajaran serta pengelolaan pusat sumber belajar yang juga dikaitkan dengan trend perkembangan technology modern serta penerapannya dalam pembelajaran

Laksta
Indonesia

LAKSITA INDONESIA
Kws. Kelapa Gading Blok AJ No. 23/24
Kota Serang Baru (KSB) Serang 42122
Phone: 0812.8450.4441
Email: laksitaindonesia@gmail.com
Website: www.laksitapublisher.com



PIU UIN Antasari
Gedung PIU, Komplek UIN Antasari,
Jl. A. Yani km. 4.5 Banjarmasin,
Telpon (0511) 6744975
Email: piu.isdb@uin-antasari.ac.id
website: piu.uin-antasari.ac.id

ISBN 978-602-5749-19-3



9 786025 749193