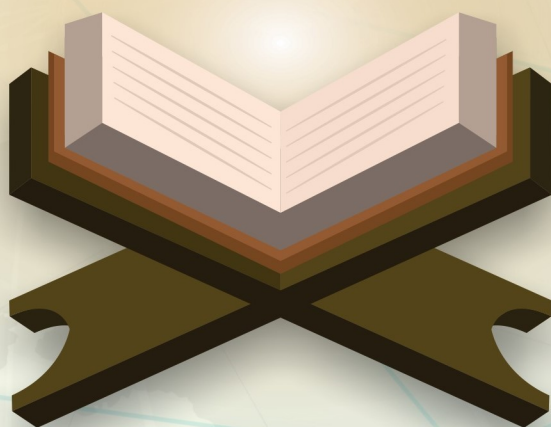


**Dr. H. Mazrur, M.Pd.**



# **TEKNOLOGI PEMBELAJARAN PAI KONSEP DAN RELEVANSI**

**Dr. H. Mazrur, M.Pd.**

# **Teknologi Pembelajaran PAI; Konsep dan Relevansi**



**Penerbit K-Media  
Yogyakarta, 2022**

# **Teknologi Pembelajaran PAI; Konsep dan Relevansi**

Penulis: Dr. H. Mazrur, M.Pd.

ISBN: 978-623-174-252-0

Editor: Endah Mustika Pertiwi

Tata Letak: Uki

Desain Sampul: Uki

Diterbitkan oleh:



Penerbit K-Media

Anggota IKAPI No.106/DIY/2018

Banguntapan, Bantul, Yogyakarta.

WA +6281-802-556-554, Email: [kmedia.cv@gmail.com](mailto:kmedia.cv@gmail.com)

Cetakan pertama, November 2022

Yogyakarta, Penerbit K-Media 2022

15,5 x 23 cm, vi, 113 hlm.

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*All rights reserved*

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari Penulis dan Penerbit.

Isi di luar tanggung jawab percetakan

# KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT. Berkat rahmat, hidayah, taufik, barokah dan inayahnya kami dapat menyelesaikan buku referensi ini. Serta sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW.

Buku ini menggarisbawahi relevansi teknologi dalam mengatasi tantangan pembelajaran PAI di era kontemporer. Namun, buku ini bukan semata tentang manfaat, melainkan juga mengakui pentingnya mengelola teknologi dengan bijak, mempertimbangkan nilai-nilai agama dan etika yang senantiasa harus terjaga.

Kami berharap buku ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi para pendidik, mahasiswa, dan semua pihak yang tertarik dalam mengintegrasikan teknologi dengan pendidikan agama Islam. Semoga buku ini menjadi panduan yang bermanfaat dalam menerangi langkah kita menuju pembelajaran yang lebih inklusif, inspiratif, dan sesuai dengan tuntutan zaman.

Walaupun tidak begitu sempurna, paling tidak buku ini dapat dijadikan referensi bagi yang membutuhkan. Dalam penulisan buku ini terdapat banyak kekurangan, oleh karenanya kritik dan saran sangat diharapkan demi penyempurnaan buku ini.

Palangkaraya, 2022

Penulis

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I    TEKNOLOGI PEMBELAJARAN: SEBUAH           ARAH DALAM PEMBELAJARAN.....</b>	<b>1</b>
A.    Konsep Teknologi Pembelajaran .....	1
B.    Manajemen Teknologi Pembelajaran .....	3
<b>BAB II    DOMAIN PENGEMBANGAN.....</b>	<b>11</b>
A.    Konsep Media .....	12
B.    Prinsip-prinsip Pengembangan Sumber Belajar .....	13
C.    Domain atau Kawasan Pengembangan.....	16
<b>BAB III   URGENSITAS MANAJEMEN TEKNOLOGI           PEMBELAJARAN.....</b>	<b>25</b>
A.    Konsep Pengelolaan atau Manajemen.....	28
B.    Konsep Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran .....	32
C.    Pemanfaatan Sumber Belajar .....	33
D.    Pola-Pola Dari Pemanfaatan Sumber Belajar .....	35
E.    Kawasan Pemanfaatan Sumber Belajar .....	38
<b>BAB IV   EVALUASI DALAM RANAH TEKNOLOGI           PEMBELAJARAN.....</b>	<b>42</b>
A.    Hakikat Evaluasi.....	42
B.    Hakikat Media Pembelajaran.....	46
C.    Hakikat Domain Evaluasi Pada Media Pembelajaran.....	51

<b>BAB V</b>	<b>PENDEKATAN SISTEM DALAM TEKNOLOGI</b>	
	<b>PEMBELAJARAN.....</b>	<b>64</b>
A.	Hakikat Pendekatan Sistem.....	64
B.	Manfaat dan Peran Pendekatan Sistem Dalam Pembelajaran.....	69
C.	Implikasi Pendekatan Sistem .....	71
<b>BAB VI</b>	<b>PENGEMBANGAN SISTEM PEMBELAJARAN</b>	
	<b>(PSP).....</b>	<b>75</b>
A.	Pendahuluan.....	75
B.	Alat Bantu Visual .....	76
C.	Alat Bantu Audio .....	81
D.	Alat Bantu Audio Visual.....	84
<b>BAB VII</b>	<b>MENGENAL <i>BLENDED LEARNING</i> .....</b>	<b>89</b>
A.	Pendahuluan.....	89
B.	Konsep <i>Blended Learning</i> .....	92
C.	Model <i>Blended Learning</i> .....	93
D.	Karakteristik <i>Blended Learning</i> .....	94
E.	Kelebihan Dan Kekurangan <i>Blended Learning</i> .....	96
<b>BAB VIII</b>	<b>KOMPONEN PERTAMA <i>BLENDED LEARNING</i></b>	
	<b>: <i>FACE TO FACE LEARNING</i>.....</b>	<b>98</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>106</b>
<b>PROFIL PENULIS.....</b>		<b>111</b>

# BAB I

## TEKNOLOGI PEMBELAJARAN : SEBUAH ARAH DALAM PEMBELAJARAN

### A. Konsep Teknologi Pembelajaran

Kemajuan teknologi komunikasi dan informasi telah berhasil mempercepat dan memudahkan aktivitas manusia. Termasuk dalam dunia pendidikan, keberadaan teknologi pendidikan tidak bisa terlepas dari perkembangan. Sebagai wujud kreatifitas manusia dan keinginan untuk mengefektif dan mengefisienkan proses pendidikan atau pembelajaran.

Teknologi pendidikan didefinisikan sebagai pengembangan, penerapan, dan penilaian sistem-sistem, teknik dan alat bantu untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar manusia (Nasution, 1982: 7). Definisi lain menyebutkan teknologi pendidikan adalah cara yang sistematis dalam desain, penerapan, dan evaluasi proses belajar mengajar secara keseluruhan untuk mencapai tujuan instruksional yang spesifik, berdasarkan pada penelitian teori belajar, komunikasi dan penggunaan secara kombinasi dari berbagai sumber manusia dan non manusia untuk memperoleh efektifitas pengajaran (Percival, 1988: 10).

Teknologi pendidikan juga bisa diartikan sebagai suatu cara untuk mempermudah proses pembelajaran. Meskipun secara umum dan awam teknologi pendidikan diartikan sebatas alat dan sistem yang bersifat *hardware*.

Maka perlu adanya pelurusan konsep definisi, bahwa teknologi pendidikan bukan hanya alat atau sistem yang bersifat *hardware* melainkan sebagai sebuah cara yang merupakan hasil gagasan yang lebih bersifat *software* untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga mencapai tujuan pembelajaran.

Secara etimologis, *domain* berarti wilayah/daerah kekuasaan atau bidang kajian/kegiatan/garapan yang lebih kecil, terinci dan spesifik dari cakupan suatu ilmu. Arti kedua dalam bahasa Indonesia disepadankan dengan kata ranah/arah (Ruhcitra, 2014). Domain teknologi pendidikan adalah ranah atau bidang kajian dalam teknologi pendidikan. Domain dalam teknologi pendidikan meliputi pengelolaan pendidikan (manajemen), pengembangan pendidikan, dan sumber belajar. Sementara itu, bidang kajian atau domain teknologi pembelajaran meliputi desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan penilaian.

Saat ini bidang Teknologi Pendidikan telah memiliki wilayah garapan dan profesi, serta beracuan teori dan praktik secara jelas. Disamping itu, tujuan bidang juga meluas pada peningkatan kinerja profesional, sehingga tidak hanya terbatas pada masalah pembelajaran di lembaga pendidikan. Teknologi Pendidikan dapat beroperasi dimana belajar itu diperlukan, baik oleh perorangan, kelompok, maupun organisasi. Kawasan Teknologi Pendidikan terurai dari komponen definisi yang didasari oleh asumsi untuk menyempurnakan wilayah kegiatan ilmuwan dan praktisi. Seels dan Richey melalui AECT 1994 mendefinisikan



Teknologi Pembelajaran sebagai “teori dan praktik dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, serta evaluasi proses dan sumber untuk belajar (Pratama dkk, 2017: 168).

## **B. Manajemen Teknologi Pembelajaran**

Dalam dunia pendidikan, manajemen dikenal dengan istilah administrasi yang memiliki fungsi menangani masalah yang berkaitan dengan proses kerja dalam suatu lembaga. Manajemen memiliki kedudukan penting dalam pendidikan. Manajemen yang baik merupakan faktor utama dari keberhasilan pendidikan. Kepala sekolah, harus bisa memajemen sekolah dan setiap unturnya dengan baik. Guru juga harus bisa menjadi manajer yang baik terhadap kelasnya.

Manajemen meliputi proses, sistem, dan kontrol dari teknologi, mekanisme manajemen memiliki tujuan dan memberikan arahan pada teknologi. Tanpa ada orientasi tujuan dan mekanisme kontrol maka tidak akan dapat dikatakan sebagai teknologi (Abdullah, 2013: 143). Manajemen pendidikan meliputi sasaran pendidikan, manajemen guru, dan peningkatan pengawasan.

Sasaran pendidikan yang dimaksud adalah perubahan apa yang ingin dicapai dari sebuah proses pendidikan. ini penting untuk dirumuskan di awal, sehingga ada fokus pada proses pendidikan itu sendiri. Guru sebagai ujung tombak keberhasilan pendidikan tersebut harus dikelola dengan baik dalam arti diberikan pembinaan dan

pengembangan kemampuan untuk menjadi guru profesional. Fungsi pengawasan adalah titik terlemah dari fungsi manajemen. Dalam organisasi pendidikan, kegiatan *kontrolling* atau pengawasan adalah bagian yang penting untuk mengetahui sejauh mana sistem berjalan.

Dalam tujuan pengelolaan organisasi, manajemen pendidikan berfungsi untuk menentukan, mengubah, atau melaksanakan tujuan, filsafat, kebijakan, struktur, budget dan internal, dan prosedur administratif. Sedangkan dalam pengelolaan personalia, manajemen pendidikan berfungsi untuk melakukan interaksi antarpribadi, diskusi pengawasan, pengerjaan, dan perkembangan pribadi untuk mencapai kesinkronan antara pemimpin dan staf (Abdullah, 2013: 147).

### 1. Pengembangan

Fungsi atau tugas dari pengembangan adalah menganalisis masalah, merancang pemecahan masalah, mengimplementasikan serta mengevaluasi sumber belajarsebagai komponen sistem pengajaran (Sudjana, 2013: 52). Menurut Jogensen, tugas-tugas pengembangan pembelajaran meliputi: (a) audiovisual dan pengembangan teknologi, (b) program pengajaran, (c) tujuan-tujuan dalam membentuk tingkah laku, (d) komunikasi dan kontrol ilmu, (e) perbedaan area psikologi, dan (f) manajemen dan produksi ilmu.

Pengembangan pembelajaran berpusat pada (a) memperlihatkan tujuan dari tugas belajar dan

keterlibatan partisipan, (b) kemungkinan realisasi tujuan mengalami hambatan yang berhubungan dengan keterbatasan sumber dan ketersediaan alat ukur yang efektif, (c) memilih dan menyeleksi alternatif tujuan-tujuan yang telah ditetapkan untuk merealisasikan tujuan belajar, (d) membandingkan alternatif strategi dan teknik dalam pencapaian tujuan, (e) pencapaian proses keputusan ke dalam efektifitas program pembelajaran, (f) melaksanakan *recycle* dan memperbaiki dalam rangka pembentukan dan memperkaya pengalaman belajar dan (g) kesuksesan pemilihan dalam menghentikan pengembangan dan mengubah program (Abdullah, 2013: 150-151).

Teknologi pendidikan memegang peranan penting dalam pengembangan pembelajaran. Baik dalam perencanaan, proses maupun dalam evaluasi, setiap elemen tersebut harus dikembangkan dengan menggunakan cara ataupun alat yang efektif dan efisien agar tercapai hasil yang unggul dan tepat sasaran.

## 2. Sumber Belajar

Degeng dalam Andi Prastowo (2015: 39) sebagai semua sumber yang mungkin dapat digunakan oleh siswa supaya terjadi perilaku belajar. Sumber belajar adalah segala jenis media, benda, data, fakta, ide, orang, dan lainlain yang dapat mempermudah terjadinya proses belajar bagi siswa (Yusuf, 2010: 108).

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar, baik secara

langsung maupun tidak langsung. Sumber belajar dapat berupa materi, peralatan, orang, maupun lingkungan. Kriteria sumber belajar secara umum, antara lain: (a) ekonomis, dalam arti murah, (b) praktis dan sederhana, artinya tidak memerlukan keahlian khusus / pelayanan khusus untuk mendapatkannya atau mengoperasikannya, (c) mudah diperoleh, bisa ditemukan dengan mudah di lingkungan sekitar tempat pembelajaran berlangsung, (d) fleksibel, bisa dimanfaatkan untuk berbagai tujuan intruksional dan tidak terpengaruh faktor luar dan (e) komponen-komponennya sesuai dengan tujuan (Sudjana, 2013: 84-85).

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:

- a. 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.

- b. Orang (*peoples*), bertindak sebagai penyimpan, pengolah, dan penyaji pesan. Dalam kelompok ini misalnya guru, tutor, siswa, tokoh masyarakat (yang mungkin berinteraksi dengan masyarakat).
- c. Bahan (*materials*), yaitu perangkat lunak yang mengandung pesan untuk disajikan melalui penggunaan alat ataupun dirinya sendiri. Misalnya transparasi, slide, audio, video, buku, majalah, dan lainnya. Buku, yaitu segala macam buku yang dapat dibaca secara mandiri oleh siswa 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.
- d. Alat (*devices*), yaitu perangkat keras yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang tersimpan dalam bahan. Misalnya slide proyektor, video tape, pesawat radio, televisi.
- e. 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.

- f. 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 (Cahyadi, 2019: 39-40).

Lingkungan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar terdiri dari lingkungan sosial dan lingkungan fisik (alam). Lingkungan sosial dapat digunakan untuk memperdalam ilmu sosial dan kemanusiaan sedangkan lingkungan alam dapat digunakan untuk mempelajari tentang gejala-gejala alam dan dapat menumbuhkan kesadaran siswa 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.

### 3. Desain Teknologi Pembelajaran

Desain adalah proses untuk menentukan kondisi belajar. Tujuan desain adalah untuk menciptakan strategi dan produk pada tingkat makro seperti program dan kurikulum dan pada tingkat mikro seperti pelajaran dan modul. Kawasan desain meliputi studi mengenai sistem pembelajaran, desain pesan, strategi pembelajaran dan karakteristik pembelajar.

Desain sistem pembelajaran adalah prosedur yang terorganisasi yang meliputi langkah-langkah penganalisaan, perancangan, pengembangan, pengaplikasian dan penilaian pembelajaran. Penganalisaan adalah proses perumusan apa yang akan dipelajari, perancangan adalah proses penjabaran bagaimana caranya hal tersebut akan dipelajari, pengembangan adalah proses penulisan dan pembuatan atau produksi bahan-bahan pembelajaran, pelaksanaan adalah pemanfaatan bahan dan strategi yang bersangkutan, dan penilaian adalah proses penentuan ketepatan pembelajaran (Abdullah, 2013: 177).

Desain pesan meliputi perencanaan untuk merekayasa bentuk fisik dari pesan. Yang meliputi prinsip-prinsip perhatian, persepsi, dan daya serap yang mengatur penjabaran bentuk fisik dari pesan agar terjadi komunikasi antara pengirim dan penerima. Pesan harus bersifat spesifik, baik terhadap medianya maupun tugas belajar.

Strategi pembelajaran adalah spesifikasi untuk menyeleksi serta mengurutkan peristiwa belajar atau kegiatan pembelajaran dalam suatu pelajaran. Karakteristik

pembelajar adalah segi-segi latar belakang pengalaman pembelajar yang berpengaruh terhadap efektivitas proses belajarnya. Perbedaannya, lingkup strategi pembelajaran menggunakan penelitian tentang motivasi untuk menentukan desain komponen pembelajaran, sedangkan lingkup karakteristik pembelajar menggunakan penelitian tentang motivasi untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang harus diperhitungkan dan untuk menentukan bagaimana caranya hal-hal tersebut harus diperhitungkan.



# BAB II

## DOMAIN PENGEMBANGAN

**P**erkembangan dunia pendidikan dan pembelajaran dewasa ini semakin pesat seiring dengan perkembangan budaya manusia dalam menghasilkan cipta, rasa, karsa, rupa, dan rekayasa. Hasil dari perkembangan tersebut maka sudah pasti lahirnya model produk-produk terbaru sebagaimana dalam dunia pendidikan dan pembelajaran lebih sering dikenal dengan istilah inovasi pendidikan. Dengan demikian, pendidikan benar-benar menyadarkan seseorang akan jati dirinya sebagai manusia. Berbagai inovasi teknologi yang dilakukan mengakibatkan produktivitas meningkat tinggi dan memerlukan sumber daya manusia yang semakin berkualitas. Pembentukan manusia yang berkualitas tidak dapat dilakukan lagi secara tertutup dan terbatas di lembaga pendidikan tetapi memerlukan interaksi dan kolaborasi dengan pihak luar lembaga pendidikan.

Pengembangan adalah konsep pendukung dari definisi teknologi pendidikan tahun 1977. Sejumlah istilah telah digunakan dalam menggambarkan pengembangan pembelajaran, istilah meliputi pengembangan pembelajaran, perancangan pembelajaran, teknologi pembelajaran, sistem rancangan pembelajaran, sistem pengembangan pembelajaran, rancangan sistem pembelajaran, pengembangan sistem pembelajaran, sistem perencanaan

pembelajaran, sistem manajemen pembelajaran, dan manajemen sistem pembelajaran.

Domain pemanfaatan, meliputi pemanfaatan media, difusi inovasi, implementasi dan institusionalisasi, serta peraturan dan kebijakan, arti dan tujuannya memilih wawasan yang paling utama dari domain domain Teknologi Pendidikan. Adapun domain pengembangan teknologi pembelajaran meliputi pengertian media, prinsip-prinsip pengembangan sumber belajar dan domain atau kawasan pengembangan

### **A. Konsep Media**

Dalam pengertian teknologi pendidikan, media atau bahan sebagai sumber belajar merupakan komponen dari sistem instruksional di samping pesan, orang, teknik latar dan peralatan. Pengertian media ini masih sering dikacaukan dengan peralatan. Media atau bahan adalah perangkat lunak (*software*) berisi pesan atau informasi pendidikan yang biasanya disajikan dengan menggunakan peralatan. Sedangkan peralatan atau perangkat keras (*hardware*) sendiri merupakan sarana untuk dapat menampilkan pesan yang terkandung pada media tersebut (Sadiman, 1996: 19). Secara singkat, sumber belajar dapat dirumuskan sebagai sesuatu yang dapat dipergunakan untuk mendukung dan memudahkan terjadinya proses belajar.

Pendapat lain tentang sumber belajar dikemukakan oleh *Assosiation for Educational Communication and Technology (AECT)*, yaitu berbagai atau semua sumber baik berupa data, orang, dan wujud tertentu yang dapat digunakan siswa dalam belajar, baik secara terpisah maupun terkombinasi sehingga mempermudah siswa dalam mencapai tujuan belajar. AECT mengelompokkan komponen sumber belajar dalam kawasan teknologi pendidikan pada pesan, orang, bahan, alat, prosedur, dan lingkungan. Atas dasar kategorisasi itu, sumber belajar diidentifikasi secara lebih jelas dan rinci.

Mengacu pada pengertian sumber belajar dalam AECT, Merrill dan Drop menjelaskan, alat yang dimaksud sebagai sumber belajar itu termasuk audio, televisi, bahan-bahan grafis untuk paparan individual dan kelompok, bahan pembelajaran yang direkam dan termasuk orang-orang yang membantu guru dalam mempersiapkannya. Dorel juga memperjelas sumber belajar juga termasuk video, buku, kaset audio, program video pembelajaran dan program pembelajaran berbasis komputer, atau paket belajar yang menggabungkan beberapa media (multimedia) (Sitepu, 2014: 18-19).

## **B. Prinsip-prinsip Pengembangan Sumber Belajar**

Prinsip pengembangan sumber belajar mencakup dasar pengembangan, tujuan pengembangan, dan komponen pengembangan.

## 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, mengolah, dan menggunakan informasi secara mandiri, e) sumber belajar yang ada perlu dimanfaatkan secara terintegrasi dan optimal dengan proses pembelajaran di kelas untuk efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran dan f) pusat sumber belajar dapat dijadikan sebagai penggerak dalam mengatasi berbagai masalah belajar dan membeajarkan dengan cara-cara yang kreatif dan inovatif dengan berorientasi pada kepentingan pelajar.

## 2. Tujuan Pengembangan

Secara umum tujuan mengembangkan sumber belajar ialah meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar pembelajar secara individu dan keseluruhan dengan menggunakan aneka sumber belajar. Secara khusus, pengembangan sumber belajar bertujuan:

- a. Memenuhi kebutuhan pemelajar dalam belajar sesuai dengan gaya belajarnya
- b. Memberikan kesempatan kepada pemelajar untuk memilih sumber belajar sesuai dengan karakteristiknya.
- c. Memberikan kemampuan kepada pemelajar belajar dengan menggunakan berbagai sumber.
- d. Mengatasi masalah individual pemelajar dalam belajar.
- e. Memotivasi pemelajar untuk belajar sepanjang hayat.
- f. Memberikan kesempatan kepada pemelajar mengembangkan berbagai model pembelajaran.
- g. Mendorong penggunaan pendekatan pembelajaran yang baru, kreatif, dan inovatif.
- h. Mendorong terciptanya proses pembelajaran yang menyenangkan.
- i. Mensinergikan penggunaan semua sumber belajar sehingga semua tujuan belajar tercapai secara efektif dan efisien.

### 3. Komponen Pengembangan

Belajar berbasis aneka sumber menggunakan dan menerapkan segala sesuatu yang tersedia untuk membantu kegiatan belajar. Sedangkan prinsip umum dalam mengembangkan sumber ialah memberikan kesempatan kepada pemelajar memilih sumber dan cara belajar sesuai dengan gaya belajarnya sehingga tujuan belajar dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan oleh pemelajar itu

sendiri dan pembelajar yang membelajarkannya (khusus di lembaga pendidikan). Komponen sumber belajar yang perlu dikembangkan dapat dikategorikan ke dalam pesan, orang, bahan, alat, prosedur, lingkungan, dan pengelolaan (Sitepu, 2014: 179-181).

### **C. Domain atau Kawasan Pengembangan**

Domain atau kawasan merupakan suatu realisasi dari definisi dari bidang teknologi pembelajaran. Kawasan mewujudkan apa yang dapat dilakukan oleh suatu disiplin ilmu agar ilmu tersebut mampu memberikan sumbangan langsung dalam bentuk rumusan praktik yang dilakukan oleh praktisi. Kawasan juga berfungsi sebagai panduan para praktisi dan tenaga ahli untuk bergerak dalam bidang yang dimaksud (Retnanto, 2011: 1).

Pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi desain kedalam bentuk fisik. Kawasan pengembangan mencakup banyak variasi teknologi yang digunakan dalam pembelajaran, walaupun demikian tidak berarti lepas dari teori dan praktek yang berhubungan dengan belajar dan desain. Tidak pula kawasan tersebut bebas dari penilaian, pengelolaan, atau pemanfaatan, melainkan timbul karena dorongan teori dan desain dan harus tanggap terhadap tuntutan penilaian formatif dan praktik pemanfaatan serta kebutuhan pengelolaan. Begitu pula, kawasan pengembangan tidak hanya terdiri dari perangkat keras pembelajaran, melainkan juga mencakup perangkat lunak, bahan-bahan visual dan audio, serta

program atau paket yang merupakan paduan berbagai paduan.

Didalam kawasan pengembangan terdapat keterkaitan yang kompleks antara teknologi dan teori yang mendorong, baik desain pesan maupun strategi pembelajaran. Pada dasarnya, kawasan pengembangan dapat dijelaskan dengan adanya a) pesan yang didorong oleh isi, b) strategi pembelajaran yang didorong oleh teori dan c) manifestasi fisik dari teknologi perangkat keras, perangkat lunak, dan bahan pembelajaran. Ciri yang terakhir ini, yaitu teknologi, merupakan tenaga penggerak dari kawasan pengembangan. Berangkat dari asumsi ini, kita dapat merumuskan dan menjelaskan berbagai jenis media pembelajaran dan karakteristiknya. Akan tetapi, janganlah proses ini diartikan hanya sebagai suatu pengkategorisasian. Sebaliknya, sebagai elaborasi dari karakteristik prinsip-prinsip teori dan desain yang dimanfaatkan oleh teknologi.

Kawasan pengembangan dapat diorganisasikan dalam empat kategori: teknologi cetak (yang menyediakan landasan untuk kategori yang lain), teknologi audio visual, teknologi berdasarkan komputer, dan teknologi terpadu. Karena kawasan pengembangan mencakup fungsi-fungsi desain, produksi, dan penyampaian, maka suatu bahan dapat didesain dengan menggunakan satu jenis teknologi, diproduksi menggunakan yang lain, dan disampaikan dengan menggunakan yang lain lagi.

Di dalam kawasan pengembangan, konsep desain mempunyai pengertian yang ketiga, yaitu: selain pengertian desain sistem pembelajaran bersifat makro (mengidentifikasi tujuan-tujuan umum, isi, dan tujuan-tujuan khusus) dan desain pembelajaran yang bersifat mikro (menentukan dan mengurutkan kegiatan), juga dapat bersifat aplikasi khusus, seperti halnya desain layar dalam kawasan pengembangan. Sub kategori kawasan pengembangan ini, mencerminkan perkembangan kronologis dari teknologi. Pada pertumbuhan dari suatu teknologi ke teknologi yang lain selalu terdapat daerah tumpang tindih antara yang lama dan yang baru.

#### 1. Teknologi Cetak

Teknologi cetak adalah cara untuk memproduksi atau menyampaikan bahan, seperti buku-buku dan bahan-bahan visual yang statis, terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis. Subkategori ini mencakup representasi dan reproduksi teks, grafis, dan fotografis. Bahan cetak dan bahan visual menggunakan teknologi yang paling dasar dan membekas. Teknologi ini menjadi dasar untuk pengembangan dan pemanfaatan dari kebanyakan bahan pembelajaran lain.

Dua komponen teknologi ini adalah bahan teks verbal dan bahan visual. Pengembangan kedua jenis bahan pembelajaran tersebut sangat bergantung pada teori persepsi visual, teori membaca, pengolahan informasi oleh manusia, dan teori belajar. Bahan pembelajaran yang tertua dan masih lazim terdapat dalam bentuk buku teks dimana



impresi sensoris menggambar realita melalui ungkapan wahana linguistik dan bahan visual cetak. Dalam bentuknya yang paling mumi, media visual dapat membawakan pesan yang lengkap, akan tetapi pada kenyataannya tidaklah selalu demikian yang terjadi dalam kebanyakan proses pembelajaran. Sering, kombinasi informasi berupa teks dan visual perlu diberikan. Cara bagaimana informasi cetak dan visual diorganisasikan dapat sangat membantu terjadinya jenis belajar yang diinginkan.

Pada tingkat yang paling dasar buku teks yang sederhana dapat menyajikan informasi yang diorganisasikan secara berurutan, dan dengan sangat mudah dapat dilacak secara acak. Teknologi cetak yang lain seperti pembelajaran terprogram, dikembangkan berdasarkan ketentuan teoretis dan strategi pembelajaran yang lain. Secara khusus, teknologi cetak/visual mempunyai karakteristik seperti a) teks dibaca secara linier, sedangkan visual direkam menurut ruang, b) keduanya biasanya memberikan komunikasi satu arah yang pasif (hanya menerima), c) keduanya berbentuk visual yang statis pengembangannya sangat bergantung pada prinsip-prinsip linguistik dan persepsi visual, d) keduanya berpusat pada pembelajar dan e) informasi dapat diorganisasikan dan distrukturkan kembali oleh pemakai.

Keberhasilan penggunaan media berbasis visual ditentukan oleh kualitas dan efektivitas bahan-bahan visual dan grafik itu. Hal ini hanya dapat dicapai dengan mengatur dan mengorganisasikan gagasan-gagasan yang timbul, merencanakannya dengan seksama, dan menggunakan

teknik-teknik dasar visualisasi obyek, konsep, informasi, atau situasi. Jika mengamati bahan-bahan grafis, gambar, dan lain-lain yang ada di sekitar kita, seperti majalah, iklan-iklan, papan informasi, kita akan menemukan banyak gagasan untuk merancang bahan visual yang menyangkut penataan elemen-elemen visual yang akan ditampilkan. Tataan elemen-elemen itu harus dapat menampilkan visual yang dapat dimengerti, terang/dapat dibaca, dan dapat menarik perhatian sehingga ia mampu menyampaikan pesan yang diinginkan oleh penggunaannya. Dalam proses penataan itu harus diperhatikan prinsip-prinsip desain tertentu, antara lain prinsip kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, dan keseimbangan. Unsur-unsur visual yang selanjutnya perlu dipertimbangkan adalah bentuk, garis, ruang, tekstur, dan warna (Abdulhak, 2015: 183-185).

## 2. Teknologi Audiovisual

Teknologi audiovisual merupakan cara memproduksi dan menyampaikan bahan dengan menggunakan peralatan mekanis dan elektronis untuk menyajikan pesan audio dan visual. Pembelajaran audiovisual dapat dikenal dengan mudah karena menggunakan perangkat keras di dalam pengajaran. Peralatan audiovisual memungkinkan pemroyeksian gambar hidup, pemutaran kembali suara, dan penayangan visual yang berukuran besar.

Pembelajaran audiovisual didefinisikan sebagai reproduksi dan pemanfaatan yang menyangkut pembelajaran melalui pengelihatan dan pendengaran yang

secara eksklusif tidak selalu harus bergantung pada pemahaman kata-kata dan simbol sejenis. Secara khusus teknologi audiovisual memproyeksi bahan, seperti film, film bingkai, dan transparansi. Akan tetapi, televisi merupakan suatu teknologi yang unik karena dapat menjembatani teknologi audiovisual ke teknologi komputer dan teknologi terpadu.

Secara khusus, teknologi audiovisual cenderung mempunyai karakteristik sebagai berikut bersifat linier, menampilkan visual yang dinamis, secara khas, digunakan menurut cara yang sebelumnya telah ditentukan oleh desainer/pengembang, cenderung merupakan representasi fisik dari gagasan yang riil dan abstrak, dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip psikologi tingkah laku dan kognitif dan sering berpusat pada guru, kurang memperhatikan interaktivitas belajar pembelajar (Arsyad, 2000: 105).

### 3. Teknologi Berbasis Komputer

Teknologi berbasis komputer merupakan cara-cara memproduksi dan menyampaikan bahan dengan menggunakan perangkat yang bersumber pada mikroprosesor. Teknologi berbasis komputer dibedakan dengan teknologi lain karena menyimpan informasi secara elektronik dalam bentuk digital, bukannya sebagai bahan cetak atau visual. Pada dasarnya teknologi berbasis komputer menampilkan informasi kepada pembelajar melalui teyangan di layar monitor.

Berbagai jenis aplikasi komputer biasanya disebut *computer-based intruction* (CBI), dan *computer assited* (CAI) atau *computer manage instruction* (CMI). Aplikasi-aplikasi ini hampir seluruhnya dikembangkan berdasarkan teori perilaku dan pembelajaran terprogram, akan tetapi sekarang lebih banyak berlandaskan pada teori kognitif. Jelasnya, keempat bentuk aplikasi tersebut dapat bersifat tutorial, di mana pembelajaran utama diberikan pelatihan dan perulangan untuk membantu pembelajar mengembangkan kefasihan dalam bahan yang telah dipelajari sebelumnya; permainan dan simulasi, untuk memberi kesempatan menggunakan pengetahuan yang baru dipelajari dan sumber data yang memungkinkan pembelajaran untuk mengakses sendiri susunan data yang banyak menggunakan tata cara pengaksesan (*protocol*) data yang ditunjukkan secara eksternal.

Teknologi komputer, baik yang berupa perangkat keras, maupun perangkat lunak biasanya memiliki karakteristik seperti berikut ini a) digunakan secara acak atau tidak berurutan, di samping secara linier, b) dapat digunakan sesuai keinginan pembelajar, maupun menurut cara yang dirancang oleh desainer atau pengembang, c) gagasan-gagasan biasanya diungkapkn secara abstrak dengan menggunakan kata, simbol, maupun grafis, d) prinsip-prinsip ilmu kognitif diterapkan selama pengembangan dan e) belajar dapat berpusat pada pembelajar dengan tingkat interaktivitas yang tinggi.

#### 4. Teknologi Terpadu

Teknologi terpadu merupakan cara untuk memproduksi dan menyampaikan bahan dengan memadukan beberapa jenis media yang dikendalikan komputer. Banyak orang percaya bahwa teknik yang paling rumit untuk pembelajaran melibatkan perpaduan beberapa jenis media di bawah kendali di sebuah komputer. Komponen-komponen perangkat keras dari sistem yang terpadu ini dapat terdiri dari komputer berkemampuan sangat tinggi dengan memori besar yang dapat mengakses secara acak sebuah *internal hard drive*, dan sebuah monitor warna beresolusi tinggi peralatan *periferal* (pelengkap luar) komputer mencakup: alat emutar video, alat penayangan tambahan, perangkat keras jaringan (*networking*), serta sistem audio.

Perangkat lunak dari teknologi terpadu ini dapat berupa disket-video, *compact disk*, program jaringan, serta informasi digital. Kesemuanya ini dapat dikendalikan dalam suatu program belajar hipermedia yang dijalankan dengan menggunakan sistem *authoring* seperti *hyperCard* atau *toolbook*. Pembelajaran dengan teknologi terpadu ini mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- a. Dapat digunakan secara acak atau tidak berurutan, di samping secara linier
- b. Dapat digunakan sesuai dengan keinginan pembelajar, di samping menurut cara seperti yang dirancang oleh pengembangan

- c. Gagasan-gagasan sering disampaikan secara realistik dalam konteks pengalaman pembelajar, relevan dengan kondisi pembelajar, dan di bawah kendali pembelajar
- d. Prinsip-prinsip ilmu kognitif dan konstruktivisme diterapkan dalam pengembangan dan pemanfaatan bahan pembelajaran
- e. Belajar dipusatkan dan diorganisasikan menurut pengetahuan kognitif sehingga pengetahuan terbentuk pada saat digunakan
- f. Bahan belajar menunjukkan interaktivitas pembelajar yang tinggi
- g. Sifat bahan yang mengintegrasikan kata-kata dan tamsil dari banayk sumber media (Abdulhak, 2000: 186-187).

# BAB III

## URGENSITAS MANAJEMEN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

**K**egiatan pembelajaran merupakan sebuah kegiatan yang sangat diperlukan dalam meningkatkan perkembangan seorang individu. Sekarang ini seperti yang kita ketahui bersama bahwa kegiatan pembelajaran ini saat ini terus menerus berkembang. Hal tersebut salah satunya yang menjadi penyebab utama adalah adanya pengaruh dari globalisasi. Seperti yang anda ketahui di negara kita, Indonesia saat ini di mana globalisasi telah membawa dampak yang sangat besar bagi kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat Indonesia, khususnya dalam kegiatan pembelajaran. Mengenai hal tersebut maka di sini diperlukan sebuah hal yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran terkait dengan adanya globalisasi yang semakin tak terbendung tersebut.

Ada banyak sasaran yang dapat kita raih dengan menjadikan globalisasi khususnya dalam hal teknologi jika kita kaitkan dengan dunia pembelajaran di antaranya adalah. Teknologi sebagai media pembelajaran. Perangkat teknologi yang sedang berkembang di masyarakat dapat dijadikan sebagai sebuah media pembelajaran yang baik. Pemakaian mungkin memiliki warisan paling lama dari domain-domain dalam Teknologi Pembelajaran, dalam

pengertian bahwa penggunaan materi audio visual secara reguler mendahului kesadaran luas mengenai desain sistematis dan produksi medis pembelajaran. Domain pemakaian bermula dari gerakan pendidikan visual yang berkembang pada dasawarsa pertama abad ini ketika banyak museum didirikan, waktu itu eksperimen sistematis pertama dalam penfapan medis pameran untuk tujuan pendidikan dilakukan juga pada awal abad dua puluh, para guru menemukan cara untuk menggunakan film teatrical dan benda-benda nyata dalam kelas, sehingga menciptakan pasar untuk film yang didesain secara spesifik untuk keperluan pendidikan.

Pemakaian menghendaki penggunaan diseminasi, difusi, implementasi dan institusionalisasi secara sistematis. Fungsi pemakaian itu penting sebab fungsi ini mendiskripsikan hubungan antara pembelajar dengan pemateri dan sistem pembelajaran. Keempat sub kategori dalam domain pemakaian ialah pemakaian media, difusi, inovasi, implementasi dan institusionalisasi, dan kebijakan dan aturan. Pemakaian adalah tindakan menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Mereka yang terlibat dalam pemakaian bertanggung jawab untuk mencocokkan pembelajar dengan pemateri dan kegiatan spesifik, mempersiapkan pembelajaran untuk berinteraksi dengan materi dan kegiatan yang dipilih, memberikan bimbingan selama keterlibatan itu, memberikan penilaian hasil, dan memadukan pemakaian ini ke dalam keberlanjutan prosedur organisasi.



Hal ini dikarenakan tujuan utama teknologi pembelajaran adalah untuk memecahkan masalah belajar atau memfasilitasi kegiatan pembelajaran. Teknologi pembelajaran sebagai perangkat lunak berbentuk cara-cara yang sistematis dalam memecahkan masalah pembelajaran. Teknologi pembelajaran tumbuh dan berkembang dari praktek pendidikan dan gerakan komunikasi audio visual. Teknologi pembelajaran semula dilihat sebagai teknologi peralatan misalnya penggunaan peralatan, media dan sarana untuk mencapai tujuan kegiatan pembelajaran. Teknologi pembelajaran merupakan gabungan dari tiga aliran yang saling berkepentingan yaitu media pendidikan, psikologi pembelajaran dan pendekatan sistem untuk pendidikan.

Teknologi pembelajaran semakin memperhalus dan mempertajam kemampuannya dalam memecahkan masalah belajar dan pembelajaran. Untuk mengetahuinya lebih lanjut, penulis akan membahas mengenai "Pemanfaatan dan pengelolaan Teknologi Pendidikan". Domain manajemen berevolusi dari administrasi pusat media, program, dan layanan. Paduan program perpustakaan dan media mengarahkan pada berdirinya pusat media sekolah dan mengarahkan munculnya spesialis media. Program media sekolah ini memadukan materi cetak dan non-cetak dan mengarah pada peningkatan pemakaian sumber teknologi dalam kurikulum.

Satu dasar teoritis untuk manajemen informasi berasal dari disiplin ilmu informasi. Dasar-dasar yang lain muncul dari praktek dalam kajian teknologi terpadu

mengenai domain pengembangan, dan dari bidang ilmu perpustakaan. Kajian manajemen informasi membuka banyak kemungkinan untuk desain pembelajaran, khususnya kajian tentang perkembangan dan implementasi kurikulum dan pembelajaran yang didesain secara individual (*self-designed instruction*).

#### **A. Konsep Pengelolaan atau Manajemen**

Domain Pengelolaan/manajemen adalah proses pendayagunaan semua orang dan fasilitas. Sesuai dengan uraian diatas ada beberapa pakar pendidikan mendefinisikan manajemen yaitu proses kerja dengan dan melalui orang lain untuk mencapai tujuan organisasi secara efisien. Oleh karena definisinya itu, banyak pakar administrasi pendidikan yang berpendapat bahwa manajemen itu merupakan kajian administrasi ditinjau dari sudut prosesnya.

Dengan kata lain, manajemen itu merupakan proses, terdiri atas kegiatan-kegiatan dalam upaya mencapai tujuan kerja sama (administrasi) secara efisien. Pengertian tersebut sesuai dengan pendapat Gorton yang menegaskan bahwa manajemen merupakan metode yang akan digunakan administrator untuk melakukan tugas-tugas tertentu atau mencapai tujuan tertentu atau mencapai tujuan tertentu

Pengelolaan meliputi pengendalian Teknologi Pembelajaran melalui perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian dan supervisi. Kawasan pengelolaan bermula dari administrasi pusat media, program media dan pelayanan media. Pembauran perpustakaan dengan program media membuahkan pusat dan ahli media sekolah. Program-program media sekolah ini menggabungkan bahan cetak dan non cetak sehingga timbul peningkatan penggunaan sumber-sumber teknologikal dalam kurikulum

Pengelolaan meliputi pengendalian teknologi pembelajaran melalui perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian dan supervisi. Kawasan pengelolaan bermula dari administrasi pusat media, program media dan pelayanan pemanfaatan media. Pembaruan perpustakaan dengan program media membuahkan pusat dan ahli media sekolah. Program-program media sekolah ini menggabungkan bahan cetak dan non cetak sehingga timbul peningkatan penggunaan sumber-sumber teknologi dalam kurikulum. Oleh karena itu kawasan pengelolaan meliputi:

1. Pengelolan proyek

Pengelolaan proyek meliputi perencanaan, monitoring, dan pengendalian proyek desain dan pengembangan. Para pengelola proyek bertanggung jawab atas perencanaan, penjadwalan dan pengendalian fungsi desain pembelajaran atau jenis-jenis proyek lain. Peran pengelola proyek biasanya berhubungan dengan cara mengatasi ancaman proyek dan memberi saran perubahan internal.

## 2. Pengelolaan Sumber

Pengelolaan sumber mencakup perencanaan pemantauan dan pengendalian sistem pendukung dan pelayanan sumber. Pengelolaan sumber memiliki arti penting karena mengatur pengendalian akses. Pengertian sumber dapat mencakup, personel keuangan, bahan baku, waktu, fasilitas dan sumber pembelajaran. Sumber pembelajaran mencakup semua teknologi yang telah di jelaskan pada kawasan pengembangan. Efektivitas biaya dan justifikasi belajar yang efektif merupakan dua karakteristik penting dari pengelolaan sumber.

## 3. Pengelolaan Sistem Penyimpanan

Pengelolaan sistem penyampaian meliputi perencanaan, pemantauan dan pengendalian. Cara bagaimana distribusi bahan pembelajaran diorganisasikan. hal tersebut merupakan suatu gabungan antara medium dan cara penggunaan yang dipakai dalam menyajikan informasi pembelajaran kepada siswa. Pengelolaan sitem penyampaian memberikan perhatian pada permasalahan produk seperti persyaratan perangkat keras, lunak dan dukungan teknis terhadap pengguna maupun operator. Pengelolaan ini juga memperhatikan permasalahan proses seperti pedoman bagi desainer, instruktur, dan pelatih. Keputusan pengelolaan penyampaian sering bergantung pada sistem pengelolaan sumber.

#### 4. Pengelolaan Informasi

Pengelolaan informasi meliputi perencanaan, pemantauan dan pengendalian cara penyimpanan, pengiriman/pemindahan atau pemrosesan informasi dalam rangka tersedianya sumber untuk kegiatan belajar. Pentingnya pengelolaan informasi terletak pada potensinya untuk mengadakan revolusi kurikulum dan aplikasi desain pembelajaran. Domain/Kawasan merupakan suatu realisasi dari definisi dari bidang teknologi pembelajaran. Sedangkan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa.

Domain Media Pembelajaran merupakan teori dan praktek desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan evaluasi. Desain diartikan menyeleksi dan menghubungkan pengetahuan, fakta-fakta, imajinasi-imajinasi, dan asumsi-asumsi untuk masa yang akan datang tujuan memvisualiasasi dan memformulasi hasil yang diinginkan, urutan kegiatan yang diperlukan, dan perilaku dalam batas-batas yang dapat diterima yang akan digunakan dalam penyelesaian.

Pengembangan adalah proses penterjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik, di dalamnya meliputi: teknologi cetak, teknologi audio-visual, teknologi komputer, dan teknologi terpadu. Domain pemanfaatan adalah aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Domain pengelolaan/manajemen adalah proses

pendayagunaan semua orang dan fasilitas. Domain evaluasi adalah kegiatan atau proses penentuan nilai pendidikan, sehingga dapat diketahui mutu atau hasil-hasilnya.

## **B. Konsep Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran**

Pemanfaatan dalam teknologi pembelajaran adalah suatu penggunaan/pengaplikasian bidang ilmu pendidikan yang bertujuan untuk memecahkan masalah pendidikan dan memfasilitasi kegiatan pembelajaran. Dengan kemajuan teknologi pembelajaran/teknologi pendidikan yang begitu pesat saat ini dan juga didukung oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) maka Proses Belajar Mengajar (PBM) disekolah tidak hanya bersumber pada guru saja tetapi sudah aneka sumber. Sumber belajar dapat dirancang secara khusus untuk digunakan bagi kepentingan pembelajaran (*learning resources by design*) tetapi sumber belajar dapat juga sebagai sesuatu yang tinggal dimanfaatkan karena sudah tersedia di lingkungan (*learning resources by utilization*). Kemudian, istilah belajar dapat diartikan sebagai suatu proses interaksi antara seseorang dengan sumber belajar yang menghasilkan terjadinya perubahan tingkah laku.

Jadi belajar sangat terkait dengan sumber belajar apalagi dengan teknologi pembelajaran/teknologi pendidikan yang salah satu definisinya (AECT, 1994) menyatakan bahwa teknologi instruksional adalah teori dan praktek dalam mendesain, mengembangkan, memanfaatkan, mengelola dan menilai proses-proses maupun sumber-

sumber belajar. Definisi ini menegaskan adanya lima domain (kawasan) teknologi pembelajaran, yaitu kawasan desain, kawasan pengembangan, kawasan pemanfaatan, kawasan pengelolaan, dan kawasan penilaian baik untuk proses maupun sumber belajar. Teknologi pendidikan adalah satu bidang/disiplin dalam memfasilitasi belajar manusia melalui identifikasi, pengembangan, pengeorgniasian dan pemanfaatan secara sistematis seluruh sumber belajar dan melalui pengelolaan proses kesemuanya itu.

### **C. Pemanfaatan Sumber Belajar**

Merupakan tindakan menggunakan metode dan model instruksional, bahan, dan peralatan media untuk meningkatkan suasana pembelajaran. Pemanfaatan sumber belajar merupakan proses pengambilan keputusan berdasarkan pada spesifikasi desain pembelajaran. Misalnya bagaimana suatu film diperkenalkan atau ditindaklanjuti dan dipolakan sesuai dengan bentuk belajar yang diinginkan. Prinsip-prinsip pemanfaatan media juga dikaitkan dengan karakteristik siswa (Warsita 2008: 39).

Memanfaatkan berbagai sumber belajar - baik yang dirancang (*by design*) maupun yang digunakan (*by utilization*) - untuk maksud kegiatan belajar mengajar, sebaiknya didasarkan pada bagan (*flowchart*) yang telah dipersiapkan. Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2007: 87) mempersiapkan seperti ini:

1. Merumuskan tujuan pembelajaran, dengan merumuskan tujuan pembelajaran dapat menggambarkan sumber belajar yang akan digunakan, karena dalam tujuan pembelajaran disebutkan secara jelas domain apa saja yang terkandung di dalamnya.
2. Menyusun pokok bahasan, dari sini kita melihat lebih kongkret sumber-sumber belajar mana yang diperlukan oleh bahan pelajaran yang akan disajikan. Semakin rinci dan jelas penjabaran pokok bahasan akan semakin jelas pula dalam memilih sumber-sumber belajar yang tepat.
3. Memilih kegiatan belajar-mengajar, ini berarti menentukan wahana yang dapat mengantarkan pesan kepada siswa. Dengan kata lain, kegiatan, cara, atau sarana apa yang dapat dilakukan oleh siswa atau pendidik untuk dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan hasil yang efektif seta efisien.
4. Kalau memilih metode inquiry; diskusi, eksperimen, darmawisata, simulasi, kerja kelompok, dan lain-lain diperlukan sumber-sumber tertentu yang sesuai pula dengan tujuan khusus dan kondisi yang diperlukan.

Biasanya diperlukan dua macam sumber belajar berupa bahan tercetak (tulisan) dan bahan non cetak. Sumber belajar tertulis pun bisa dipilih seperti buku teks, modul, majalah, atau ensiklopedi. Jika waktu terbatas bisa memakai pamflet, brosur, koran, gambar diagram, dan sebagainya. Bila waktu cukup banyak bisa memakai buku pengayaan



atau literatur lainnya.

#### **D. Pola-Pola Dari Pemanfaatan Sumber Belajar**

1. Pola pemanfaatan sumber belajar pada tahap awal adalah interaksi langsung antara siswa dengan sumber belajar yang berupa guru atau seseorang yang memang mempunyai pengetahuan lebih untuk disampaikan kepada siswa. Dalam hal ini, guru merupakan satu-satunya sumber belajar bagi siswanya. Bahkan pada zaman dahulu dikenal adanya kaum Sufi yang profesi atau pekerjaannya adalah sebagai penjaja ilmu pengetahuan. Contoh lain dari pola pembelajaran secara langsung antara guru (pendekar silat) sebagai sumber belajar dengan siswa (mereka yang ingin belajar silat) yang pada umumnya banyak dijumpai di negeri Cina (Shaolin).
2. Pola pemanfaatan sumber belajar yang kedua adalah masih juga tetap menggunakan guru tetapi fungsinya hanya sebagai sumber belajar utama (bukan lagi satu-satunya sumber belajar) karena dibantu oleh sumber belajar lainnya. Dalam kaitan ini, sumber belajar lainnya yang digunakan untuk menyajikan materi pelajaran dapat saja berupa media, baik yang berupa alat/fasilitas, media cetak (misalnya buku, modul atau *handouts*), media kaset audio, media audiovisual.
3. Pada pola pemanfaatan sumber belajar tahap kedua ini, sumber belajar guru merupakan pihak yang sangat menentukan (sangat dominan) apakah dirinya

akan memanfaatkan media atau tidak dalam membelajarkan siswanya. Artinya, pemanfaatan media sebagai sumber belajar lain di luar guru sangat tergantung pada sikap dan komitmen guru. Media diperlakukan guru sebagai alat bantu mengajar (*teaching aids*). Yang namanya alat bantu mengajar, tentu bisa digunakan dan bisa juga tidak digunakan. Manakala guru sebagai sumber belajar utama sudah media *minded*, maka pemanfaatan media akan dilakukan secara terencana,

4. Pola pemanfaatan sumber belajar yang ketiga adalah bahwa guru dan media sebagai sumber belajar lainnya berbagi fungsi atau peran secara seimbang. Artinya, guru mempunyai fungsi/peran tertentu yang kurang lebih sama bobotnya dan fungsi/peran media sebagai sumber belajar lainnya. Ada pembagian tugas yang jelas antara guru dan media dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran. Siswa belajar mengenai aspek-aspek tertentu dari materi pelajar melalui sumber belajar guru dan aspek-aspek tertentu lainnya dari sumber belajar yang berupa media.
5. Pola pemanfaatan sumber belajar yang keempat adalah bahwa peran guru sudah lebih banyak dilimpahkan kepada media sebagai sumber belajar lain. Media sebagai sumber belajar lain mendapatkan peran yang lebih besar (lebih dominan) dibandingkan dengan peran yang dimainkan guru. Sekalipun

demikian peran guru sebagai sumber belajar masih tetap dibutuhkan siswa tetapi hanya sebagai fasilitator, motivator dan pemberian tutorial dalam kegiatan pembelajaran. Namun demikian tidaklah berarti bahwa peran guru yang lebih kecil itu membuat guru menjadi kurang berarti dalam kegiatan pembelajaran. Bahkan peran guru menjadi lebih fokus pada pemberian bimbingan belajar secara individual kepada siswa terutama yang mengalami kesulitan.

6. Pola pemanfaatan sumber belajar yang kelima adalah bahwa siswa yang sepenuhnya langsung berinteraksi dengan sumber belajar yang berupa media. Dalam kaitan ini, ada istilah yang mengatakan bahwa seseorang berhasil mempelajari suatu pengetahuan atau keterampilan tanpa mengikuti kursus atau les. Orang yang demikian ini disebut belajar secara otodidak. Terlebih lagi di era kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini, siapa saja mandiri.

Dari berbagai jenis pola pemanfaatan sumber yang telah dikemukakan, yang jauh lebih penting adalah pemahaman tentang keterbatasan dan kelebihan baik sumber belajar yang berupa guru, maupun sumber belajar lain di luar guru. Melalui pemahaman yang demikian ini disertai dengan komitmen memberikan yang terbaik kepada siswa, maka seorang guru akan membuat Rancangan

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terintegrasi di mana fungsi atau peran dirinya tidak lagi terlalu dominan dalam kegiatan pembelajaran tetapi sebagian telah dilimpahkan pada sumber belajar lain di luar dirinya. Jika kegiatan pembelajaran yang diterapkan guru berbasis aneka sumber, maka diharapkan kegiatan pembelajaran pun akan dirasakan siswa sebagai kegiatan yang menyenangkan. Kegiatan belajar akan menjadi kegiatan yang senantiasa dirindukan siswa karena menyenangkan (*learning is fun*).

#### **E. Kawasan Pemanfaatan Sumber Belajar**

Pemanfaatan adalah aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Fungsi pemanfaatan sangat penting karena membicarakan kaitan antara pembelajar dengan bahan atau sistem pembelajaran. Mereka yang terlibat dalam pemanfaatan mempunyai tanggung jawab untuk mencocokkan pembelajar dengan bahan dan aktivitas yang spesifik, menyiapkan pembelajar agar dapat berinteraksi dengan bahan dan aktivitas yang dipilih, memberikan bimbingan selama kegiatan, memberikan penilaian atas hasil yang dicapai pembelajar, serta memasukannya ke dalam prosedur organisasi yang berkelanjutan.

Kawasan pemanfaatan mungkin merupakan kawasan teknologi pembelajaran, mendahului kawasan desain dan produksi media pembelajaran yang sistematis. Kawasan ini berasal dari gerakan pendidikan visual pada dekade pertama abad ke 20, dengan didirikannya museum-museum.

Pada tahun-tahun awal abad ke-20, guru mulai berupaya untuk menggunakan film teatrikal dan film singkat mengenai pokok-pokok pembelajaran di kelas. Kawasan pemanfaatan terdiri dari:

1. Pemanfaatan media.

Pemanfaatan media yaitu penggunaan yang sistematis dari sumber belajar. Proses pemanfaatan media merupakan proses pengambilan keputusan berdasarkan pada spesifikasi desain pembelajaran. Misalnya bagaimana suatu film diperkenalkan atau ditindaklanjuti dan dipolakan sesuai dengan bentuk belajar yang diinginkan. Prinsip-prinsip pemanfaatan juga dikaitkan dengan karakteristik pembelajar. Seseorang yang belajar mungkin memerlukan bantuan keterampilan visual atau verbal agar dapat menarik keuntungan dari praktek atau sumber belajar.

2. Difusi inovasi

Difusi inovasi adalah proses berkomunikasi melalui strategi yang terencana dengan tujuan untuk diadopsi. Tujuan akhir yang ingin dicapai ialah untuk terjadinya perubahan. Selama bertahun-tahun, kawasan pemanfaatan dipusatkan pada aktivitas guru dan ahli media yang membantu guru. Model dan teori pemanfaatan dalam kawasan pemanfaatan cenderung terpusat pada perspektif pengguna. Akan tetapi, dengan diperkenalkannya konsep difusi inovasi pada akhir tahun 1960-an yang mengacu pada proses komunikasi dan melibatkan pengguna dalam mempermudah proses adopsi gagasan, perhatian kemudian berpaling ke perspektif penyelenggara.

Rogers (1983) melakukan studi tentang difusi inovasi, yang mencakup berbagai disiplin ilmu. Hasil studinya telah memperkuat pandangan tentang pentahapan, proses, serta variabel yang dapat mempengaruhi difusi. Dari hasil studi ini dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan bergantung pada upaya Membangkitkan kesadaran, keinginan mencoba dan mengadopsi inovasi. Dalam hal ini, penting dilakukan proses desiminasi, yaitu yang sengaja dan sistematis untuk membuat orang lain sadar adanya suatu perkembangan dengan cara menyebarkan informasi. Desiminasi ini merupakan tujuan awal dari difusi inovasi. Langkah-langkah difusi menurut rogers (1983) adalah: pengetahuan; persuasi atau bujukan; keputusan; implementasi; dan konfirmasi.

### 3. Implementasi dan institusionalisasi.

Implementasi dan institusionalisasi yaitu penggunaan bahan dan strategi pembelajaran dalam keadaan yang sesungguhnya (bukan tersimulasikan). Sedangkan institusionalisasi penggunaan yang rutin dan pelestarian dari inovasi pembelajaran dalam suatu struktur atau budaya organisasi. Begitu produk inovasi telah diadopsi, proses implementasi dan pemanfaatan dimulai. Untuk menilai pemanfaatan harus ada implementasi.

Bidang implementasi dan institusionalisasi (pelembagaan) yang didasarkan pada penelitian, belum berkembang sebaik bidang-bidang yang lain. Tujuan dari implementasi dan institusionalisasi adalah menjamin penggunaan yang benar oleh individu dalam organisasi.

Sedangkan tujuan dari institusionalisasi adalah untuk mengintegrasikan inovasi dalam struktur kehidupan organisasi. Keduanya tergantung pada perubahan individu maupun organisasi.

#### 4. Kebijakan dan regulasi.

Kebijakan dan regulasi adalah aturan dan tindakan yang mempengaruhi difusi dan pemanfaatan teknologi pembelajaran. Kebijakan dan peraturan pemerintah mempengaruhi pemanfaatan teknologi. Kebijakan dan regulasi biasanya dihambat oleh permasalahan etika dan ekonomi. Misalnya, hukum hak cipta yang dikenakan pada pengguna teknologi, baik untuk teknologi cetak, teknologi audio-visual, teknologi berbasis komputer, maupun teknologi terpadu.

# BAB IV

## EVALUASI DALAM RANAH TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

**T**eknologi pendidikan adalah pemikiran yang sistematis tentang pendidikan, penerapan metode *problem solving* dalam pendidikan, yang dapat dilakukan dengan alat-alat komunikasi modern, akan tetapi juga tanpa alat itu. Pada hakikatnya teknologi pendidikan adalah suatu pendidikan yang sistematis dan kritis tentang pendidikan. Teknologi pendidikan memandang soal mengajar dan belajar sebagai masalah atau problem yang harus dihadapi secara rasional dan ilmiah. Tujuan teknologi pendidikan dikembangkan adalah untuk memecahkan persoalan belajar manusia atau dengan kata lain mengupayakan agar manusia (siswa) dapat belajar dengan mudah dan mencapai hasil secara optimal. Pencapaian hasil secara optimal diperoleh melalui penggunaan media yang efektif, keefektifan media dapat diketahui melalui proses evaluasi media.

### **A. Hakikat Evaluasi**

Istilah evaluasi berasal dari bahasa Inggris *evaluation* yang secara bahasa diartikan penilaian atau penaksiran. Secara istilah, evaluasi merupakan kegiatan membandingkan tujuan dengan hasil dan juga merupakan



studi yang mengombinasikan penampilan dengan suatu nilai tertentu. Gronlund mengemukakan evaluasi adalah proses yang sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan informasi untuk menentukan tingkat penguasaan siswa terhadap tujuan pembelajaran. Tim Depdiknas mengemukakan evaluasi atau penilaian adalah serangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar siswa yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan (Sukiman, 2012: 3-4).

Benjamin Bloom mengartikan evaluasi sebagai kumpulan realitas yang disusun secara sistematis guna memperoleh pengetahuan mengenai terjadi tidaknya perubahan dalam prestasi anak didik (Hamdani, 2011: 111). Evaluasi juga diartikan sebagai suatu proses penaksiran terhadap kemajuan, pertumbuhan, dan perkembangan siswa untuk tujuan pendidikan (Mujib, 2006: 211).

Dengan demikian, evaluasi merupakan penilaian yang dilakukan secara profesional terhadap berbagai proses pelaksanaan kegiatan tertentu yang terukur, yang hasil pengukurannya akan dijadikan bahan pertimbangan perbaikan-perbaikan dan solusi alternatif terhadap masalah yang menjadi penyebab hasil tindakan kurang relevan dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Evaluasi, adalah proses penggambaran dan penyempurnaan informasi yang berguna untuk menetapkan alternatif. Evaluasi bisa mencakup arti tes dan measurement dan bisa juga berarti di

luar keduanya. Hasil Evaluasi bisa memberi keputusan yang professional. Seseorang dapat mengevaluasi baik dengan data kuantitatif maupun kualitatif.

Keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari prestasi belajar yang dicapai siswa. Kriteria keberhasilan guru dan siswa dalam melaksanakan program pembelajaran dilihat dari kompetensi dasar yang dimiliki oleh siswa. Informasi ini diperoleh melalui kegiatan evaluasi. Evaluasi pada prinsipnya bertujuan untuk meningkatkan kinerja dan tujuan. Evaluasi akan memberikan informasi tingkat pencapaian belajar siswa, dan jika dianalisis lebih rinci akan diperoleh informasi tentang kesulitan belajar siswa, yaitu konsep-konsep yang belum dikuasai oleh sebagian besar siswa. Informasi inilah yang harus digunakan guru untuk memperbaiki proses pembelajaran.

Arifin (2013:5) mengemukakan bahwa pada hakikatnya evaluasi adalah suatu proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk menentukan kualitas (nilai dan arti) daripada sesuatu, berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu dalam rangka mengambil suatu keputusan. Berdasarkan pengertian tersebut, Arifin selanjutnya menjelaskan beberapa hal tentang evaluasi, bahwa:

1. Evaluasi adalah suatu proses bukan suatu hasil (produk). Hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi adalah gambaran kualitas daripada sesuatu, baik yang menyangkut tentang nilai atau arti. Sedangkan kegiatan untuk sampai kepada pemberian nilai dan arti itu adalah evaluasi. Gambaran kualitas yang

dimaksud merupakan konsekuensi logis dari proses evaluasi yang dilakukan. Proses tersebut tentu dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan, dalam arti terencana, sesuai dengan prosedur dan aturan, dan terus menerus.

2. Tujuan evaluasi adalah untuk menentukan kualitas daripada sesuatu, terutama yang berkenaan dengan nilai dan arti.
3. Dalam proses evaluasi harus ada pemberian pertimbangan (*judgement*). Pemberian pertimbangan ini pada dasarnya merupakan konsep dasar evaluasi. Melalui pertimbangan inilah ditentukan nilai dan arti (*worth and merit*) dari sesuatu yang sedang dievaluasi. Tanpa pemberian pertimbangan, suatu kegiatan bukanlah termasuk kategori kegiatan evaluasi.
4. Pemberian pertimbangan tentang nilai dan arti haruslah berdasarkan kriteria tertentu. Tanpa kriteria yang jelas, pertimbangan nilai dan arti yang diberikan bukanlah suatu proses yang dapat diklasifikasikan sebagai evaluasi. Kriteria ini penting dibuat oleh evaluator dengan pertimbangan:
  - a) hasil evaluasi dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah
  - b) evaluator lebih percaya diri
  - c) menghindari adanya unsur subjektifitas

- d) memungkinkan hasil evaluasi akan sama sekalipun dilakukan pada waktu dan orang yang berbeda,
- e) memberikan kemudahan bagi evaluator dalam melakukan penafsiran hasil evaluasi.

Secara umum tujuan evaluasi pembelajaran adalah untuk mengetahui keefektifan dan efisiensi sistem pembelajaran secara luas. Sistem pembelajaran dimaksud meliputi: tujuan, materi, metode, media, sumber belajar, lingkungan maupun sistem penilaian itu sendiri. Selain itu, evaluasi pembelajaran juga ditujukan untuk menilai efektifitas strategi pembelajaran, menilai dan meningkatkan efektifitas program kurikulum, menilai dan meningkatkan efektifitas pembelajaran, membantu belajar siswa, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa, serta untuk menyediakan data yang membantu dalam membuat keputusan (Asrul, 2022: 11-12).

## **B. Hakikat Media Pembelajaran**

Secara etimologis, kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium*, yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah suatu perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Gunawan, 2012: 184). Media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan audien (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar

pada dirinya. Penggunaan media secara kreatif akan memungkinkan audien (siswa) untuk belajar lebih baik dan dapat meningkatkan performan mereka sesuai tujuan yang ingin dicapai (Usman, 2002: 11).

Dalam hal ini, batasan media pendidikan dirumuskan pada beberapa ahli. Di antaranya, Gagne menyebutkan bahwa media adalah beberapa jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Sementara Brigs mendefinisikan media sebagai salah satu bentuk media fisik yang dapat menyajikan pesan yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Drai dua definisi tersebut mengacu pada penggunaan media yang berupa benda untuk membantu penyampaian pesan (Ramayulis, 2002: 250).

Jadi, media pembelajaran pada hakikatnya merupakan saluran atau jembatan dari pesan-pesan pembelajaran (materi) yang disampaikan oleh sumber pesan (guru) kepada penerima pesan (siswa) sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan. Selanjutnya yang dimaksud dengan media pembelajaran Islam di sini adalah jalan atau cara yang dapat ditempuh untuk menyampaikan bahan atau materi pendidikan Islam kepada anak didik agar terwujud kepribadian muslim. Dalam pengertian lain media pendidikan islam yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan Islam. Dengan demikian, maka media ini mencakup apa saja yang dapat digunakan untuk menuntun atau membimbing anak dalam masa

pertumbuhannya agar kelak menjadi kepribadian muslim yang diridloi oleh Allah SWT.

Penggunaan media pembelajaran oleh guru dalam pembelajaran tidak mutlak harus diadakan. Namun akan lebih baik jika digunakan media pembelajaran karena mempunyai kelebihan-kelebihan yang dapat dimanfaatkan untuk membantu keberhasilan pembelajaran. Manfaat media pembelajaran antara lain:

1. Menjelaskan materi pembelajaran atau obyek yang abstrak menjadi konkrit.
2. Memberikan pengalaman nyata dan langsung karena siswa dapat berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan tempat belajarnya.
3. Mempelajari materi pembelajaran secara berulang-ulang.
4. Memungkinkan adanya pendapat dan persepsi yang benar terhadap suatu materi pembelajaran.
5. Menarik perhatian siswa sehingga membangkitkan minat, motivasi, aktifitas, dan kreatifitas belajar siswa.
6. Membantu siswa belajar secara individual, kelompok, atau klasikal.
7. Materi pembelajaran lebih lama diingat dan mudah untuk di ungkapkan kembali dengan cepat dan tepat.
8. Mempermudah dan mempercepat guru menyajikan materi pembelajaran dalam proses pembelajaran sehingga memudahkan siswa untuk memahaminya.
9. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indera.

Kedudukan media pembelajaran sebagai perantara proses komunikasi pembelajaran antara guru dengan siswa memiliki berbagai fungsi antara lain:

1. Pemusat fokus perhatian siswa

Media pembelajaran yang dirancang dan direncanakan dengan baik dapat berfungsi sebagai pemusat perhatian siswa, terutama bagi siswa sekolah dasar. Apalagi jika media pembelajaran itu bersifat menarik, interaktif dan menghadirkan hal baru.

2. Penggugah Emosi dan Motivasi Siswa.

Reaksi siswa jika dihadirkan sesuatu yang biasa akan datardatar saja. Lain halnya jika guru menghadirkan materi pembelajaran dalam bentuk dan kemasan yang berbeda dengan di buku. Misal gambar yang lebih menarik dari sisi warna dan dimensi. Apalagi jika dihadirkan dalam bentuk video dan suara yang sesuai. Maka emosi dan motivasi siswa terhadap suatu hal (dalam hal ini materi pembelajaran) dapat dengan mudah digugah.

Dengan demikian siswa akan terdorong lebih memaknai materi yang dipelajari. Guru yang menggunakan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar di kelas juga dapat membuat suasana kelas lebih hidup. Salah satu penyebabnya adalah karena media pembelajaran mempunyai fungsi penting yaitu sebagai pembangkit motivasi belajar. Siswa akan termotivasi untuk belajar bila guru mengajar di kelas mereka dengan menggunakan beragam media pembelajaran yang sesuai.

### 3. Pengorganisasian Materi Pembelajaran

Media pembelajaran visual yang dirancang dengan baik dan mampu menyajikan tabel, grafik, bagan-bagan dan diagram, dapat membantu siswa mengorganisasikan materi pembelajaran dengan lebih mudah. Dengan pengorganisasi materi yang disajikan dalam bentuk yang menarik maka siswa akan lebih mudah memahami materi dan meningkatkan daya ingat siswa.

### 4. Penyama Persepsi

Banyak konsep-konsep abstrak yang harus dipelajari oleh siswa ketika di kelas, apalagi bagi siswa sekolah dasar yang banyak mempelajari hal baru. Cara termudah untuk menyajikan sesuatu yang abstrak adalah dengan membantu mereka mengkonkretkannya melalui media pembelajaran. Dengan hal yang konkret maka persepsi siswa menjadi sama, lain halnya bila disampaikan secara abstrak dengan lisan, siswa akan memiliki persepsi yang berbeda-beda.

### 5. Pengaktifan respon siswa

Proses pembelajaran yang monoton mendorong siswa tidak termotivasi dalam mengikuti pembelajaran sehingga cenderung menjadi peserta belajar yang pasif. Pembelajaran yang memanfaatkan media pembelajaran yang bervariasi dan sesuai tujuan pembelajaran dapat mengatasi hal ini. Siswa akan memberikan respon positif selama proses belajar mengajar berlangsung. Berbagai aktivitas yang dilakukan dengan memanfaatkan media pembelajaran mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam memahami makna pembelajaran. Bahkan dengan



perencanaan dan penerapan yang baik, media pembelajaran mampu mendorong siswa untuk mencari tahu sendiri materi pembelajaran sebelum kemudian dikonfirmasi atau diberi tahu oleh guru.

### **C. Hakikat Domain Evaluasi Pada Media Pembelajaran**

Menurut Stufflebeam yang dikutip oleh Eko Putro Widyoko, evaluasi pada dasarnya merupakan suatu proses menyediakan informasi yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk menentukan harga dan jasa (*the word and merit*) dari tujuan yang ingin dicapai, desain, implementasi, dampak untuk membantu membuat keputusan, membantu pertanggungjawaban dan meningkatkan pemahaman terhadap fenomena. Menurut pengertian ini dapat dipahami bahwa pada intinya evaluasi itu merupakan suatu proses yang sistematis dan berkesinambungan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan serta penyusunan dan penyempurnaan program/kegiatan selanjutnya.

Media apapun yang dibuat, seperti kaset audio film bingkai, film rangkai, transparansi OPH, film, video ataupun gambar, permainan/simulasi perlu dievaluasi atau dinilai terlebih dahulu sebelum dipakai secara luas. Penilaian (evaluasi) ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah media yang dibuat tersebut dapat mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan atau tidak. Hal ini penting dilakukan

karena, sering ada anggapan bahwa sekali membuat media, pasti seratus persen ditanggung baik. Padahal dalam kenyataannya belum tentu demikian. Oleh karena itu, media yang telah kita rancang dan kita produksi sebelum diproduksi secara massal perlu diuji cobakan dan dievaluasi (Sukiman, 2012: 78-79).

Apabila media dirancang sebagai bagian integral dari proses pengajaran, ketika mengadakan evaluasi terhadap pengajaran itu sudah termasuk pula evaluasi terhadap media yang digunakan. Bahwasanya, tujuan dari evaluasi media pengajaran adalah, sebagai berikut:

1. Menentukan apakah media pengajaran itu efektif.
2. Menentukan apakah media itu dapat diperbaiki atau ditingkatkan.
3. Menetapkan apakah media itu *cost-effective* dilihat dari hasil belajar siswa.
4. Memilih media pengajaran yang sesuai untuk dipergunakan dalam proses belajar mengajar di kelas.
5. Menentukan apakah isi pelajaran sudah tepat disajikan dengan media itu.
6. Menilai kemampuan guru menggunakan media pengajaran.
7. Mengetahui apakah media pengajaran itu benar-benar member sumbangan terhadap hasil belajar.
8. Mengetahui sikap siswa terhadap media pengajaran (Arsyad, 2000: 173- 174).

Ada dua macam bentuk evaluasi media yang dikenal, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.

#### 1. Evaluasi formatif

Evaluasi formatif adalah proses yang dimaksudkan untuk mengumpulkan data tentang efektivitas dan efisiensi bahan-bahan pembelajaran (termasuk ke dalam media). Tujuannya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Data-data tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki dan menyempurnakan media yang bersangkutan agar lebih efektif dan efisien

Evaluasi formatif secara prinsip merupakan evaluasi yang dilaksanakan ketika program masih berlangsung atau ketika program masih dekat dengan permulaan kegiatan. Tujuan evaluasi formatif tersebut adalah mengetahui seberapa jauh program yang dirancang dapat berlangsung, sekaligus mengidentifikasi hambatan. Dengan diketahuinya hambatan dan hal-hal yang menyebabkan program tidak lancar, pengambil keputusan secara dini dapat mengadakan perbaikan yang mendukung kelancaran pencapaian tujuan program

Evaluasi formatif dapat menanggapi program dalam konteks yang dinamis, dan berusaha untuk memperbaiki keadaan yang berantakan dari kerumitan yang merupakan bagian yang tidak dapat dihindarkan dari berbagai bentuk program dalam lingkungan kebijakan yang berubah-ubah. Kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan program baik pada konteks organisasi, personil, struktur, dan prosedur menjadi fokus evaluasi formatif

Menurut Scriven (1991) dalam Badrujaman (2009), evaluasi formatif adalah suatu evaluasi yang biasanya dilakukan ketika suatu produk atau program tertentu sedang dikembangkan dan biasanya dilakukan lebih dari sekali dengan tujuan untuk melakukan perbaikan. Sujana (1990:156) telah menjelaskan tes formatif dilaksanakan pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar-mengajar, khususnya pada akhir pengejaran. Sedangkan Weston, McAlpine dan Bordonaro (1995) dalam Badrujaman (2009) menjelaskan bahwa tujuan dari evaluasi formatif adalah untuk memastikan tujuan yang diharapkan dapat tercapai dan untuk melakukan perbaikan suatu produk atau program.

Hal ini senada dengan Worthen dan Sanders (1997) dalam Badrujaman (2009) yang menyatakan bahwa evaluasi formatif dilakukan untuk memberikan informasi evaluatif yang bermanfaat untuk memperbaiki suatu program. Terdapat dua faktor yang mempengaruhi kegunaan evaluasi formatif, yaitu kontrol dan waktu. Bila saran perbaikan akan dijalankan, maka evaluasi formatif diperlukan sebagai kontrol. Informasi yang diberikan menjadi jaminan apakah kelemahan dapat diperbaiki. Apabila informasi mengenai kelemahan tersebut terlambat sampai kepada pengambilan keputusan, maka evaluasi bersifat sia-sia (Fetrianto, 2017: 395).

Evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilakukan pada setiap akhir pembahasan suatu pokok bahasan atau topik, dan dimaksudkan untuk mengetahui sejauh manakah suatu

proses pembelajaran telah berjalan sebagaimana yang direncanakan. Winkel menyatakan bahwa yang dimaksud dengan evaluasi formatif adalah penggunaan tes-tes selama proses pembelajaran yang masih berlangsung. Dengan tujuan siswa dan guru memperoleh informasi mengenai kemajuan yang telah dicapai.

Sementara Tesmer menyatakan *evaluation is a judgment of the strengths and weakness of instruction in its developing stages, for purpose of revising the instruction to improve its effectiveness and appeal*. Evaluasi ini dimaksudkan untuk mengontrol sampai seberapa jauh siswa telah menguasai materi yang diajarkan pada pokok bahasan tersebut.

Wiersma menyatakan *formative testing is done to monitor student progress over period of time*. Artinya ukuran keberhasilan atau kemajuan siswa dalam evaluasi ini adalah penguasaan kemampuan yang telah dirumuskan dalam rumusan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Evaluasi adalah kegiatan menilai yang bertujuan untuk mencari umpan balik (*feedback*), selanjutnya hasil penilaian tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki proses belajar mengajar yang sedang atau yang sudah dilaksanakan (Arikunto & Jabar, 2004: 26).

Evaluasi formatif dimaksudkan untuk memantau kemajuan belajar siswa selama proses belajar mengajar berlangsung serta untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang memerlukan perbaikan sehingga hasil belajar mengajar menjadi lebih baik. Dari evaluasi ini akan diperoleh

gambaran siapa saja yang telah berhasil dan siapa yang dianggap belum berhasil. Selanjutnya diambil tindakan-tindakan yang tepat. Tindak lanjut dari evaluasi ini adalah bagi para siswa yang belum berhasil maka guru dapat memberikan *remedial*, yaitu bantuan khusus yang diberikan kepada siswa yang mengalami kesulitan memahami suatu pokok bahasan tertentu. Sementara bagi siswa yang telah berhasil akan melanjutkan pada topik berikutnya. Mereka yang memiliki kemampuan yang lebih akan diberikan pengayaan, yaitu materi tambahan yang sifatnya perluasan dan pendalaman dari topik yang telah diberikan.

Tes formatif ini biasa dilaksanakan di akhir setiap pembelajaran, yaitu dilaksanakan pada setiap kali satuan pelajaran atau subpokok bahasan berakhir atau diselesaikan. Di sekolah-sekolah tes formatif ini biasa dikenal dengan istilah ulangan harian. Fungsi evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilakukan guru untuk memperbaiki proses pembelajaran maupun strategi pembelajaran yang telah diterapkan. Pelaksanaan evaluasi ini dapat dilakukan secara kontinu atau periodik tertentu dalam satu proses belajar mengajar. Periodik disini yaitu termasuk pada awal, tengah atau akhir dari proses pembelajaran. Fokus evaluasi berkisar pada pencapaian hasil belajar mengajar pada setiap unit dan blok material yang telah direncanakan untuk evaluasi.

Tujuan dari evaluasi formatif untuk memperoleh informasi yang diperlukan oleh evaluator tentang siswa guna menentukan tingkat perkembangan siswa dalam

satuan unit proses belajar mengajar. Tujuan utama evaluasi formatif ini adalah untuk memperbaiki proses belajar, bukan untuk menentukan tingkat kemampuan anak. Evaluasi formatif ini juga bertujuan mengetahui sejauh mana program yang dirancang dapat berlangsung, sekaligus mengidentifikasi hambatan.

Beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam merancang dan melaksanakan evaluasi formatif adalah sebagai berikut komperhensif; progresif dan terintegrasi dengan baik ke dalam aktivitas di dalam kelas; sesuai dengan tujuan, *outcome* kompetensi yang mereka inginkan untuk dinilai; jelas, bermanfaat, tidak ambigu; objektif; konsistensi atas tujuan yang ingin dicapai dan waktu yang cukup.

## 2. Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif adalah kegiatan untuk mengumpulkan data rangka untuk menentukan apakah media yang dibuat patut digunakan dalam situasi-situasi tertentu. Disamping itu, tujuan evaluasi sumatif adalah untuk menentukan apakah media tersebut benar-benar efektif seperti yang dilaporkan. Istilah "sumatif" berasal dari kata *sun* yang berarti *total obtained by adding together items, numbers or amounts*. Artinya penilaian sumatif berarti penilaian yang dilakukan jika satuan pengalaman belajar atau seluruh materi pelajaran dianggap telah selesai. Dengan demikian, ujian akhir semester dan ujian nasional termasuk penilaian sumatif.

Evaluasi sumatif adalah suatu penilaian yang pelaksanaannya itu dilakukan pada akhir semester dari akhir tahun. Jadi, tujuannya adalah untuk melihat hasil yang dicapai oleh para siswa. Yaitu seberapa jauh tujuan-tujuan kurikuler yang berhasil dikuasai oleh para siswa. Penilaian inipun dititikberatkan pada penilaian yang berorientasi kepada produk bukan kepada sebuah proses. Metode yang digunakan dalam penilaian formatif berbeda dengan penilaian sumatif. Penilaian formatif mengandalkan pada kajian teknis dan tutorial, uji coba dalam kelompok kecil atau kelompok besar. metode pengumpulan data bersifat informal, seperti observasi, wawancara dan tes ringkas. Sebaliknya, penilaian sumatif memerlukan prosedur dan metode pengumpulan data yang lebih formal. penilaian sumatif sering menggunakan studi kelompok komparatif dalam desain kuasi eksperimental.

Bagaimanapun hasil yang peroleh dari tes sumatif, tampaknya menjadi keputusan akhir, mengingat tidak adanya kesepakatan bagi guru untuk memperbaiki kekurangan para siswa pada semester tersebut. Perubahan baru bisa dilakukan pada tahun I berikutnya atau sekedar bahan untuk penyempurnaan semester berikutnya. Adapun fungsi evaluasi sumatif adalah sebagai berikut:

- a) Untuk menentukan nilai akhir siswa dalam periode tertentu. Misalnya, nilai ujian akhir semester, akhir tahun atau akhir suatu sekolah. Nilai tersebut biasanya ditulis dalam buku laporan pendidikan atau Surat Tanda Tamat Belajar (STTB). Dengan demikian,



guru akan mengetahui kedudukan seorang siswa dibandingkan dengan siswa lain dalam hal prestasi belajarnya.

- b) Untuk memberikan keterangan tentang kecakapan atau keterampilan siswa dalam periode tertentu.
- c) Untuk memperkirakan berhasil tidaknya siswa dalam pelajaran berikutnya yang lebih tinggi.

Tujuan dari evaluasi sumatif ini adalah menentukan nilai (angka) berdasarkan tingkatan hasil belajar siswa yang selanjutnya dipakai sebagai angka rapor. Hasil penilaian sumatif juga dapat dimanfaatkan untuk perbaikan proses pembelajaran secara menyeluruh. Ada beberapa manfaat tes sumatif, dan tiga (3) diantaranya yang terpenting yaitu:

- a) Untuk menentukan nilai.
- b) Untuk menentukan seorang anak dapat atau tidaknya mengikuti kelompok dalam menerima program berikutnya. Dalam kepentingan seperti ini maka tes sumatif berfungsi sebagai tes prediksi.
- c) Untuk mengisi catatan kemajuan belajar siswa yang akan berguna bagi orang tua siswa, pihak bimbingan dan penyuluhan di sekolah serta pihak-pihak lain apabila siswa tersebut akan pindah ke sekolah lain, akan melanjutkan belajar atau akan memasuki lapangan kerja.

Kegiatan evaluasi dalam program pengembangan media pendidikan akan dititik beratkan pada kegiatan evaluasi formatif. Terdapat tiga tahapan pada evaluasi formatif, yaitu evaluasi satu lawan satu (*one to one*), evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*), dan evaluasi lapangan (*field research*).

1) Evaluasi satu lawan satu (*one to one*)

Pada tahap ini pilihlah dua orang atau lebih siswa yang dapat mewakili populasi target dari media yang anda buat. Sajikan kepada mereka secara individual. Kalau media itu anda desain untuk belajar mandiri, biarkan siswa mempelajarinya sementara anda mengamatinya. Kedua orang siswa yang anda pilih tersebut hendaknya satu orang dari populasi target yang kemampuan umumnya sedikit di bawah rata-rata, dan satu orang diatas rata-rata.

- (a) Beberapa informasi yang dapat anda peroleh dari kegiatan ini antara lain:
- (b) Kesalahan pemilihan kata atau uraian yang tak jelas.
- (c) Kesalahan dalam pemilihan lambing-lambang visual. Kurangnya contoh.
- (d) Terlalu banyak atau sedikitnya materi.
- (e) Urutan penyajian yang keliru.
- (f) Pertanyaan atau petunjuk kurang jelas.
- (g) Tujuan tak sesuai dengan materi.

Anda dapat juga mencobakannya kepada ahli bidang studi (*content expert*). Mereka sering memberikan umpan balik yang bermanfaat.

## 2) Evaluasi Kelompok Kecil (*Small Group Evaluation*)

Pada tahap ini media perlu dicobakan kepada 10-20 orang siswa yang dapat mewakili populasi target. Siswa yang dipilih dalam kegiatan ini hendaknya mencerminkan karakteristik populasi. Usahakan sampel tersebut terdiri dari siswa-siswa yang kurang pandai, sedang dan pandai, laki-laki dan perempuan, berbagai usia dan latar belakang. Setelah sampel- sampel memberikan umpan balik maka atas dasar umpan balik tersebut media disempurnakan.

## 3) Evaluasi Lapangan (*Field Research*)

Evaluasi lapangan (*field research*) adalah tahap akhir dari evaluasi formatif yang perlu anda lakukan. Usahakan memperoleh situasi yang semirip mungkin dengan situasi sebenarnya. Setelah melalui dua tahap evaluasi di atas tentulah media yang kita buat sudah mendekati kesempurnaan. Namun dengan itu masih harus dibuktikan. Lewat evaluasi lapangan inilah kebolehan media yang kita buat itu diuji. Pilih 30 orang siswa dengan berbagai karakteristik sesuai dengan karakteristik populasi sasaran. Satu hal yang perlu dihindari baik untuk dua tahap evaluasi terdahulu maupun lebih-lebih lagi untuk tahap evaluasi lapangan adalah apa yang disebut efek halo (*hallo effect*). Situasi seperti ini muncul apabila media kita cobakan pada responden yang salah.

Evaluasi merupakan penilaian yang dilakukan secara profesional terhadap berbagai proses pelaksanaan kegiatan tertentu yang terukur, yang hasil pengukurannya akan

dijadikan bahan pertimbangan perbaikan-perbaikan dan solusi alternatif terhadap masalah yang menjadi penyebab hasil tindakan kurang relevan dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

Media pembelajaran pada hakikatnya merupakan saluran atau jembatan dari pesan-pesan pembelajaran (materi) yang disampaikan oleh sumber pesan (guru) kepada penerima pesan (siswa) sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan. Penggunaan media pembelajaran oleh guru dalam pembelajaran tidak mutlak harus diadakan. Namun akan lebih baik jika digunakan media pembelajaran karena mempunyai kelebihan-kelebihan yang dapat dimanfaatkan untuk membantu keberhasilan pembelajaran. Apabila media dirancang sebagai bagian integral dari proses pengajaran, ketika mengadakan evaluasi terhadap pengajaran itu sudah termasuk pula evaluasi terhadap media yang digunakan. Bahwasanya, tujuan dari evaluasi media pengajaran adalah, sebagai berikut:

- 1) Menentukan apakah media pengajaran itu efektif.
- 2) Menentukan apakah media itu dapat diperbaiki atau ditingkatkan.
- 3) Menetapkan apakah media itu cost-effective dilihat dari hasil belajar siswa.
- 4) Memilih media pengajaran yang sesuai untuk dipergunakan dalam proses belajar mengajar di kelas.
- 5) Menentukan apakah isi pelajaran sudah tepat disajikan dengan media itu.

- 6) Menilai kemampuan guru menggunakan media pengajaran.
- 7) Mengetahui apakah media pengajaran itu benar-benar member sumbangan terhadap hasil belajar.
- 8) Mengetahui sikap siswa terhadap media pengajaran.

Ada dua macam bentuk evaluasi media yang dikenal, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Kegiatan evaluasi dalam program pengembangan media pendidikan akan dititikberatkan pada kegiatan evaluasi formatif. Terdapat tiga tahapan pada evaluasi formatif, yaitu evaluasi satu lawan satu (*one to one*), evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*), dan evaluasi lapangan (*field research*).

# BAB V

## PENDEKATAN SISTEM DALAM TEKNOLOGI PEMBELAJARAN

Istilah sistem meliputi spectrum konsep yang luas sekali. Misalnya kita dapat menganggap sebuah mobil sebagai suatu sistem. Suatu organisme seperti seorang manusia, seekor hewan, atau sebatang pohon, adalah suatu sistem. Apabila kesemuanya itu dapat dikatakan sebagai suatu sistem, maka tentu ada kesamaannya. Kesamaannya itu adalah dalam cirri-cirinya, yaitu yang meliputi tujuan, fungsi, komponen, interaksi atau saling berhubungan, penggabungan yang menimbulkan jalinan keterpaduan, proses transformasi.

Setiap sistem mempunyai tujuan. Tujuan sebuah mobil adalah untuk mengangkut penumpang ketempat yang dituju dengan cepat, aman, dan nyaman. Tujuan suatu organism adalah untuk hidup dan menunaikan tugas-tugas hidupnya. Tujuan suatu lembaga pendidikan adalah untuk memberi pelayanan pendidikan kepada yang membutuhkannya.

### **A. Hakikat Pendekatan Sistem**

Pendekatan merupakan pandangan falsafi terhadap *subject-matter*, yang harus diajarkan dan selanjutnya melahirkan metode mengajar (Sukiman, 2012: 3-4). Istilah

sistem adalah suatu konsep yang abstrak. Definisi tradisional menyatakan bahwa sistem adalah seperangkat komponen atau unsur-unsur yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Kata sistem (*system*) dapat dimaknai sebagai metode (*method*), rencana (*plan*), aturan (*order*), keteraturan (*regularity*), kebiasaan (*rule*), susunan rencana (*scheme*), jalan, cara (*way*), kebijakan (*policy*), kecerdasan (*artifice*), susunan aturan (*arrangement*), rencana (*program*) (Hamdani, 2011).

Istilah sistem merupakan istilah dari bahasa Yunani *systema* yang artinya adalah himpunan bagian atau unsur yang saling berhubungan secara teratur untuk mencapai tujuan bersama. Sistem adalah kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen yang terpadu dan berproses untuk mencapai tujuan. Bagian suatu sistem yang melaksanakan suatu fungsi untuk menunjang usaha pencapaian tujuan disebut komponen. Dengan demikian sistem terdiri dari komponen-komponen yang masing-masing komponen mempunyai fungsi khusus. Pendekatan sistem pada mulanya digunakan di bidang teknik mesin (*engineering*) untuk merancang sistem-sistem elektronik, mekanik dan militer. Pada akhir tahun 1950 dan awal 1960-an mulai diterapkan dalam bidang pendidikan dan pelatihan (Mujib, 2006).

Pendekatan sistem yang diterapkan dalam pembelajaran bukan saja sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi juga sesuai dengan perkembangan dalam psikologi belajar sistematis, yang dilandasi dengan prinsip-prinsip psikologi behavioristik dan

humanistik. Aspek-aspek pendekatan sistem pembelajaran, meliputi aspek filosofis dan aspek proses. Aspek filosofis ialah pandangan hidup yang melandasi sikap si perancang, sistem yang terarah pada kenyataan. Sedangkan aspek proses ialah suatu proses dan suatu perangkat alat konseptual. Pendekatan sistem pada desain dan analitis situasi dalam belajar mengajar merupakan inti dari teknologi pendidikan. Tetapi istilah sistem yang telah dipakai dalam berbagai keperluan dan pendekatan sistem merupakan hal yang rancu karena mempunyai bermacam-macam interpretasi.

Dalam konteks teknologi pendidikan, pendekatan sistem adalah setiap kumpulan dari bagian yang saling berhubungan dan bersama-sama membentuk suatu kesatuan yang lebih besar dan berpengaruh terhadap pembelajaran. Komponen-komponen sistem saling berkaitan sehingga setiap perubahan dalam satu elemen atau lebih mempengaruhi keadaan sistem secara keseluruhan. Tetapi kadar saling ketergantungan antar komponen-komponen tersebut tidak sama. Ada yang lebih banyak tergantung pada komponen lain, ada juga yang lebih sedikit. Komponen tersebut ada yang dengan sendirinya mampu memcah diri menjadi beberapa elemen yang lebih kecil yang disebut sebagai sub-sistem.

Proses pendidikan dan belajar sesungguhnya merupakan suatu sistem yang kompleks. Masukan/input dalam sistem belajar terdiri dari manusia, informasi dan sumber lainnya. Sedangkan outputnya terdiri dari orang-



orang yang mempunyai penampilan lebih maju dalam berbagai aspek. Dalam sistem seperti ini, proses belajar juga dapat begitu kompleks. Dengan demikian, mengarah pada pendekatan sistem dalam merancang pelajaran yang didasarkan pada pengetahuan yang ada tentang bagaimana siswa belajar. Pendekatan sistem seperti ini, mencoba untuk melebur masukan kedalam suatu proses belajar tertentu guna memperoleh asimilasi pengetahuan dan keterampilan yang optimum yang diperlukan dalam proses belajar. Pendekatan seperti ini juga berarti memaksimalkan kualitas keluaran.

Pendekatan sistem yang diterapkan dalam pembelajaran bukan saja sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi juga sesuai dengan perkembangan dalam psikologi belajar sistematis, yang dilandasi dengan prinsip-prinsip psikologi behavioristik dan humanistik. Aspek-aspek pendekatan sistem pembelajaran, meliputi aspek filosofis dan aspek proses. Aspek filosofis ialah pandangan hidup yang melandasi sikap si perancang, sistem yang terarah pada kenyataan. Sedangkan aspek proses ialah suatu proses dan suatu perangkat alat konseptual.

Ciri-ciri pendekatan sistem pembelajaran (Marwiji, 2018:7) , yaitu ada dua ciri utama, yakni:

- 1) Pendekatan sistem sebagai suatu pandangan tertentu mengenai proses pembelajaran dimana berlangsung kegiatan belajar mengajar, terjadinya interaksi antara siswa dan guru, dan memberikan kemudahan bagi

siswa untuk belajar secara efektif.

- 2) Penggunaan metodologi untuk merancang sistem pembelajaran yang meliputi prosedur perencanaan, perancangan, pelaksanaan dan penilaian keseluruhan proses pembelajaran yang tertuju pada konsep pencapaian tujuan pembela

Pola pendekatan sistem pembelajaran dapat dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut (Hamalik, 2002: 4-6):

- 1) Identifikasi kebutuhan pendidikan (merumuskan masalah).
- 2) Analisis kebutuhan untuk mentransformasikan menjadi tujuan pembelajaran (analisis masalah).
- 3) Merancang metode dan materi pembelajaran (pengembangan suatu pemecahan).
- 4) Pelaksanaan pembelajaran (eksperimental)
- 5) Menilai dan merevisi

Sistem pembelajaran adalah hubungan antar unsur-unsur yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan dari pembelajaran. Unsur-unsur dalam pembelajaran yaitu; manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur. Pendekatan sistem pada pembelajaran bertujuan agar kita dapat mengerti masalah pengajaran sebagai keseluruhan secara tuntas dan dapat mendalami pula apa bagian-bagiannya. Selain itu diharapkan kita dapat memahami pula cara bagaimana masing-masing bagian itu saling

berinteraksi, saling berfungsi dan saling bergantung di dalam sebuah sistem untuk mencapai tujuan pembelajaran (NK, 1994: 1-16).

## **B. Manfaat dan Peran Pendekatan Sistem Dalam Pembelajaran**

Merencanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan sistem memiliki beberapa manfaat (Usman, 2002: 11), di antaranya:

- 1) Melalui pendekatan sistem, arah dan tujuan pembelajaran dapat direncanakan dengan jelas. Dapat kita bayangkan apa yang akan terjadi, manakala dalam suatu proses pembelajaran tanpa adanya tujuan yang jelas. Tentu, proses pembelajaran tidak akan menjadi fokus, dalam arti pembelajaran akan menjadi tidak bermakna serta sulit menentukan efektifitas proses pembelajaran.
- 2) Pendekatan sistem menuntun guru pada kegiatan yang sistematis
- 3) Pendekatan sistem dapat merancang pembelajaran dengan mengoptimalkan segala potensi dan sumber daya yang tersedia.

Adapun menurut Munawir (2019: 201) manfaat pendekatan dalam sistem pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Arah dan tujuan pembelajaran dapat direncanakan dengan jelas. Perumusan tujuan merupakan salah

satu karakteristik pendekatan sistem. Penentuan komponen-komponen pembelajaran pada dasarnya diarahkan untuk mencapai tujuan. Dengan demikian segala usaha baik guru maupun siswa diarahkan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

- 2) Menuntun guru pada kegiatan yang sistematis. Berpikir secara sistem adalah berpikir runtut, sehingga melalui langkah-langkah yang jelas dan pasti memungkinkan hasil yang diperoleh akan maksimal.
- 3) Dapat merancang pembelajaran dengan mengoptimalkan segala potensi dan sumber daya yang tersedia. Berpikir sistemis adalah berpikir bagaimana agar tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai oleh siswa. Oleh karena itu setiap guru harus berusaha memanfaatkan seluruh potensi yang relevan yang tersedia.
- 4) Dapat memberikan umpan balik. Melalui proses umpan balik dalam pendekatan sistem dapat diketahui apakah tujuan itu telah berhasil dicapai atau belum. Sehingga jika belum berhasil dapat diketahui komponen yang perlu diperbaiki dan kadar perbaikannya.

Peran pendekatan sistem diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Membantu mereka meningkatkan kemampuan belajar mereka. Karena itu adalah salah satu bidang yang terus berubah.
- 2) Informasi dapat digambarkan dalam berbagai cara dengan bantuan bahan studi. Pengetahuan telah menjadi mudah diakses oleh siswa di setiap bagian dunia dengan penerapan teknologi di bidang pendidikan. Kelas online membantu siswa untuk berinteraksi dengan siswa lain milik aliran yang sama, tetapi terletak di tempat lain di dunia.
- 3) Karena Internet adalah media utama, maka siswa tidak harus membawa ransel yang berat penuh dengan buku. Mereka dapat berjalan dengan nyaman ke kelas di mana peralatan tersebut sudah ditempatkan.

### **C. Implikasi Pendekatan Sistem**

Penerapan teknologi pendidikan dalam pendidikan hendaknya membuat proses pendidikan pada umumnya dan proses belajar mengajar pada khususnya lebih efisien, lebih efektif dan memberikan nilai tambah yang positif. Efektif dan efisien berarti upaya pendidikan yang dilakukan hendaknya dapat mencapai tujuan yang telah digariskan dengan sedikit mungkin mengeluarkan biaya, tenaga, dan waktu. Kondisi seperti tersebut di atas dimungkinkan karena teknologi pendidikan memiliki beberapa implikasi

dalam pembelajaran diantaranya adalah sebagai berikut:

Potensi teknologi pendidikan potensi sebagaimana yang dikemukakan oleh Ely dalam Sadiman sebagai berikut (Ramayulis, 2002: 250):

- 1) Meningkatkan produktivitas pendidikan.
- 2) Memberikan pendidikan yang sifatnya lebih individual.
- 3) Memberikan dasar yang ilmiah pada pengajaran.
- 4) Lebih memantapkan pengajaran.
- 5) Kemungkinan belajar secara seketika.
- 6) Fungsi teknologi pendidikan

Adapun beberapa fungsi teknologi pendidikan yaitu:

- 1) Sebagai sarana bahan ajar yang ilmiah dan obyektif
- 2) Sebagai sarana untuk memotifasi siswa yang semangat belajarnya rendah.
- 3) Sebagai sarana untuk membantu siswa mempresentasikan apa yang mereka ketahui.
- 4) Sebagai sarana untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran.

Pendidikan sebagai sebuah sistem memiliki karakteristik yang cukup banyak. Secara umum, sebuah sistem memiliki karakteristik sebagai berikut, yaitu setiap sistem memiliki tujuan, setiap sistem memiliki komponen dan setiap sistem memiliki fungsi (Adnan, 2018: 102). Namun demikian proses internalisasi juga membutuhkan peran dari lingkungan sekolah, peer group, organisasi

sosial, organisasi keagamaan dan lainnya (Surawan, 2019). Sedangkan secara spesifik, karakteristik sistme terdiri dari hal-hal sebagai berikut:

- 1) Lingkungan (*environment*) adalah segala sesuatu yang ada di luar sistem. Lingkungan tersebut ada yang bersifat menunjang dan ada pula yang menghambat jalannya sebuah sistem.
- 2) Batasan (*boundary*) merupakan sekat-sekat yang membatasi unsur satu dengan unsur lainnya, mana yang termasuk didalam dan diluar sistem.
- 3) Komponen (*component*) merupakan unsur atau elemen-elemen yang saling berinteraksi dan bekerjasama dalam menjalankan sebuah sistem.
- 4) Penghubung (*interface*) merupakan media yang menghubungkan antar subsistem. Penghubung inilah yang memungkinkan koneksi atau mengalirnya suatu energi dari satu subsistem ke sub sistem lainnya.
- 5) Masukan (*input*) ialah energi yang dimasukkan secara sengaja ke dalam sistem. Masukan dimaksud berupa *maintenance input* dan sinyal input. *Maintenance input* ini merupakan energi yang dimasukkan agar sistem dapat beroperasi. Sedangkan sinyal input adalah energi yang diproses untuk diperoleh keluarannya.
- 6) Keluaran (*output*) merupakan hasil dari energi yang telah diolah dan dipisahkan menjadi hasil yang diinginkan dan sisanya yang terbuang.

- 7) Pengolah (*process*) merupakan bagian dari sebuah sistem yang harus ada, karena melalui pengolahan inilah suatu masukan bisa menghasilkan keluaran. Wujudnya sulit digambarkan, namun ia selalu ada dalam sebuah sistem.
- 8) Tujuan (*goal*) merupakan sasaran yang ingin dicapai dari sebuah sistem yang berjalan. Tanpa tujuan, maka sistem yang dijalankan akan menjadi sia-sia belaka.

Sistem adalah sebagai suatu kesatuan unsure-unsur yang saling berinteraksi secara fungsional yang memproses masukan (*input*) menjadi keluaran(*output*). Sistem adalah kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen yang terpadu dan berproses untuk mencapai tujuan. Bagian suatu sistem yang melaksanakan suatu fungsi untuk menunjang suatu usaha pencapaian tujuan disebut komponen. Dengan demikian sisten terdiri dari komponen-komponen yang masing-masing komponen mempunyai fungsi khusus. Ciri-ciri dari suatu sistem adalah adanya tujuan yang ingin dicapai, adanya fungsi-fungsi untuk mencapai tujuan dan ada bagian komponen yang melangsungkan fungsi-fungsi tertentu.



# BAB VI

## PENGEMBANGAN SISTEM PEMBELAJARAN (PSP)

### A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dua dekade terakhir ini memberikan dampak yang sangat signifikan pada setiap lini kehidupan. Setiap saat kita tidak terlepas dari teknologi bisnis, ekonomi, sosial, budaya dan pendidikan serta sendi-sendi kehidupan lainnya kini sudah terjamah olehnya. Penyebaran informasi yang sangat cepat mengharuskan setiap orang mampu mengikuti perkembangan yang terjadi, meski tak harus larut ke dalamnya.

Teknologi informasi berkembang sedemikian pesatnya berkat ditemukannya berbagai sarana komunikasi yang makin canggih oleh para ahli. Salah satunya adalah komputer. Knirk dan Gustafon (1986) menyatakan bahwa pembelajaran pada dasarnya berhubungan dengan masalah pengajaran (*teaching*) dan belajar (*learning*), sedangkan pendidikan mencakup semua aspek pendidikan. Mereka yang menyukai menggunakan istilah teknologi pendidikan menyatakan bahwa oleh karena pembelajaran (*instruction*) dipandang oleh kebanyakan sebagai bagian pendidikan, maka pembelajaran itu dapat membantu mempertahankan focus bidang studi itu. Mereka percaya bahwa pendidikan mengacu ke belajar dalam banyak lingkungan termasuk rumah, sekolah, dan kerja. Sedangkan pembelajaran hanya

berkonotasi kegiatan belajar di lingkungan sekolah.

Pembelajaran sebagai upaya terencana dalam membina pengetahuan, sikap dan keterampilan para siswa melalui interaksi siswa dengan lingkungan belajar yang diatur oleh guru pada hakikatnya mempelajari lambang-lambang bersifat verbal dan visual, agar diperoleh makna yang terkandung di dalamnya. Lambang-lambang tersebut dicerna, disimak, oleh siswa sebagai penerima pesan yang disampaikan guru. Oleh karena itu, pembelajaran dikatakan efektif apabila penerima pesan (siswa) dapat memahami makna yang disampaikan oleh guru sebagai lingkungan belajarnya.

## **B. Alat Bantu Visual**

Media visual adalah media yang menyampaikan informasi dalam bentuk gambar atau secara visual sehingga tidak terdapat suara. media visual ada berbagai jenisnya meliputi modul, poster, buku, gambar, grafik dan lain sebagainya. kegunaan media visual dalam pembelajaran sangat banyak sekali salah satunya adalah membantu mengoptimalkan para tipe pembelajar bergaya visual, sehingga media visual itu sangat berpotensi dan mempunyai banyak manfaat dalam mewujudkan gambaran abstrak menjadi gambaran nyata.

Terdapat dua jenis pesan yang dibuat dalam media visual, yakni pesan verbal dan non verbal. Pesan verbal visual terdiri atas kata-kata (bahasa verbal) dalam bentuk tulisan dan pesan non verbal visual adalah pesan yang

dituangkan kedalam simbol-simbol non verbal visual. Media visual memiliki beberapa fungsi dan manfaat. Fungsi media visual adalah untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, menggambarkan fakta yang mungkin akan cepat dilupakan jika tidak divisualkan. Beberapa penelitian membuktikan bahwa. pembelajaran yang diserap melalui media penglihatan (media visual), terutama media visual yang menarik, dapat mempercepat daya serap siswa dalam memahami pelajaran yang disampaikan. Salah satu keuntungan penggunaan media pembelajaran visual adalah bentuknya dapat dibuat semenarik mungkin agar anak tertarik untuk mempelajarinya. Media Visual terdiri dari :

1. Media yang tidak diproyeksikan

Pengertian media pandang yang tidak diproyeksikan ialah bahwa media yang digunakan itu tidak membutuhkan suatu alat bantu lain (misalnya suatu proyektor) untuk melihatnya. Media seperti ini sangat banyak, mudah diperoleh, dan mudah digunakan secara luas dikelas bila dibanding dengan media pandang yang lain. Media seperti ini sangat umum dan banyak terdapat dalam lingkungan kehidupan, sehingga para pendidik/guru kadang-kadang cenderung tidak memperhitungkan kehadiran media ini dalam proses pembelajaran.

Padahal media ini selain mudah diperoleh, juga tidak membutuhkan peralatan yang rumit, tidak membutuhkan adanya aliran listrik, dan tidak membutuhkan tenaga khusus untuk melayaninya. Media seperti ini dapat digunakan dimana-mana, misalnya daerah-daerah yang belum

terjangkau listrik dan sarana/prasarana komunikasi yang lancar

## 2. Media realita

Media realia adalah benda nyata. Benda tersebut tidak harus dihadirkan di ruang kelas, tetapi siswa dapat melihat langsung ke obyek. Kelebihan dari media realia ini adalah dapat memberikan pengalaman yang bersifat nyata kepada siswa. Misal untuk mempelajari keanekaragaman makhluk hidup, klasifikasi makhluk hidup, ekosistem, dan organ tanaman.

Pemanfaatan media realia tidak harus dihadirkan secara nyata dalam ruang kelas, melainkan dapat juga dengan cara mengajak siswa melihat langsung (observasi) benda nyata tersebut ke lokasinya. Realia dapat digunakan dalam kegiatan belajar dalam bentuk sebagaimana adanya, tidak perlu dimodifikasi, tidak ada perubahan kecuali dipindahkan dari kondisi lingkungan aslinya.

## 3. Model

Model adalah benda tiruan dalam wujud tiga dimensi yang merupakan representasi atau pengganti dari benda yang sesungguhnya. Penggunaan model untuk mengatasi kendala tertentu sebagai pengganti realita. Misal untuk mempelajari sistem gerak, pencernaan, pernafasan. Penggunaan model sebagai media dalam pembelajaran dimaksudkan untuk mengatasi kendala tertentu untuk pengadaan realita.

Model suatu benda dapat dibuat dengan ukuran yang lebih besar, lebih kecil atau sama dengan benda sesungguhnya. Model juga bisa dibuat dalam wujud yang lengkap seperti aslinya, bisa juga lebih disederhanakan hanya menampilkan bagian/ciri yang penting. Contoh model adalah: candi borobudur, pesawat terbang atau tugu monas yang dibuat dalam bentuk minin, peredaran darah, sistem ekskresi, dan syaraf pada hewan.

#### 4. Media proyeksi

##### a. Transparansi OHP

Transparansi OHP merupakan alat bantu mengajar tatap muka sejati, sebab tata letak ruang kelas tetap seperti biasa, guru dapat bertatap muka dengan siswa (tanpa harus membelakangi siswa). Perangkat media transparansi meliputi perangkat lunak (Overhead transparency/OHT) dan perangkat keras (Overhead projector/OHP). Berbeda dengan media-media visual terdahulu yang tidak memerlukan alat penyaji, transparansi OHP visualnya diproyeksikan ke layar menggunakan proyektor.

Media ini terdiri dari dua perangkat, yaitu perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*). Perangkat lunaknya berupa transparansi yang disebut OHT (*overhead transparency*), sedangkan perangkat lunaknya adalah OHP (*overhead projector*). Ada beberapa model atau bentuk OHP, tetapi pada dasarnya memiliki prinsip kerja yang

sama. Perbedaannya adalah beberapa fasilitas tambahan dan variasinya.

Bentuk OHP yang biasa dipakai di sekolah pada umumnya terdiri atas lampu, reflektor dan kipas pendingin ditempatkan dalam kotak bagian bawah. Hal ini menyebabkan bentuk dan ukurannya menjadi besar, sehingga mengurangi kepraktisannya. Namun bentuk OHP yang demikian memiliki kelebihan yaitu lebih tahan untuk dinyalakan lebih lama, karena udara panas akibat nyala lampu dapat dihembuskan ke luar oleh kipas pendingin. Ada jenis OHP lain yang dirancang agar lebih praktis dan mudah di bawa kemana-mana. Bentuk OHP ini lebih ramping dan bersifat *portable*.

b. Film bingkai atau slide

Film bingkai atau slide adalah film transparan yang umumnya berukuran 35 mm dan diberi bingkai 2X2 inci. Dalam satu paket berisi beberapa film bingkai yang terpisah satu sama lain. Manfaat film bingkai hampir sama dengan transparansi OHP, hanya kualitas visual yang dihasilkan lebih bagus. Sedangkan kelemahannya adalah biaya produksi dan peralatan lebih mahal serta kurang praktis. Untuk menyajikan dibutuhkan proyektor slide.

Sebagai suatu program, maka durasi (lama putar) film bingkai sangat bervariasi, tergantung jumlah bingkai filmnya. Waktu yang diperlukan untuk menayangkan setiap bingkai juga bervariasi. Film

bingkai ada juga yang dilengkapi dengan peralatan audio, sehingga selain gambar, juga bisa menyajikan suara. Film bingkai yang dilengkapi dengan audio dinamakan film bingkai suara atau slide suara. Dalam beberapa hal, manfaat film bingkai ini sebenarnya hampir sama dengan transparansi OHP, hanya saja kualitas visual yang dihasilkan jauh lebih bagus. Dengan demikian potensi dan kelebihan yang ada pada transparansi OHP juga dimiliki oleh film bingkai.

### **C. Alat Bantu Audio**

Media Audio (media dengar) adalah media yang isi pesannya hanya diterima melalui indera pendengaran. Dengan kata lain, media jenis ini hanya melibatkan indera dengar dan memanipulasi unsur bunyi atau suara semata (Munadi, 2008). Program audio sangat cocok untuk menyajikan materi pelajaran yang bersifat auditif, seperti pelajaran bahasa asing dan seni suara. Program audio mampu menciptakan suasana yang imajinatif dan membangkitkan sentuhan emosional bagi siswa. Dalam pelajaran sejarah misalnya, kita tidak mungkin memperoleh suara asli patih Gajah Mada. Melalui program audio, secara imajinatif kita bisa menghadirkan suara tokoh Gajah Mada yang gagah berani dan patriotik. Program ini bisa digunakan sebagai media untuk menyampaikan pesan-pesan efektif kepada siswa sehingga memberikan kesan mendalam di hati siswa

Dilihat dari sifat pesan yang diterima, media audio ini bisa menyampaikan pesan verbal maupun non verbal. Pesan verbal berupa bahasa lisan atau kata-kata, sedangkan pesan non verbal berwujud bunyi-bunyian dan vokalisasi, seperti gerutuan, gumam dan musik (Tim Penyusun KBBI, 1995: 966). Untuk dapat menggunakan perangkat audio sebagai media pembelajaran, maka ada baiknya kita mengenal peralatan audio tersebut, terutama peralatan yang mampu merekam suara (Munadi, 2008). Di antaranya adalah:

1. Phonograph (*Gramophone*)

Alat rekam ini menggunakan cakram datar yang disebut gramafon (*gramophone*), yang kemudian dikenal dengan nama piringan hitam (*record*), yang telah berkali-kali telah mengalami perkembangan pembuatannya. Piringan hitam ini, mampu merekam berbagai macam suara mulai dari ucapan kata-kata, suara badai, kicau burung, musik simponi dan lain-lain. Hanya saja piringannya mudah tergores dan aus serta diameternya yang besar. Alat ini cocok digunakan untuk musik, drama, puisi, dongeng, tutur cerita dan lain-lain.

- a. *Open Reel Tapes*

Kelebihan program audio yang menggunakan pita *Open Reel Tape Recorder* ialah kualitas suaranya lebih bagus dibandingkan dengan pita kaset. *Open Reel Tape Recorder* ini, ada yang menggunakan sistem *full track* (mono) dan yang menggunakan sistem stereo. Namun pada umumnya program-program audio diperbanyak dalam bentuk mono.



b. *Cassette Tape Recorder*

Perekam kaset audio ini adalah yang paling populer dalam masyarakat. Untuk berbagai keperluan maka dibuat pita kaset dalam beberapa kualitas, yaitu dari yang paling rendah, normal dan metal. Namun umumnya program audio (untuk pendidikan), dibuat di atas pita kaset normal.

c. *Compact Disc (CD)*

Inovasi secara revolusioner di dunia audio rekam terjadi pada tahun 1979, yakni lahirnya *compact disc (CD)* sebagai hasil percampuran computer dan tenaga laser. Compact Disc atau cakram padat adalah sebuah piringan optical yang digunakan untuk menyimpan data secara digital. Teknologi cakram padat kemudian diadopsi untuk digunakan sebagai alat penyimpan data yang dikenal sebagai CD-ROM.

2. Radio

Radio adalah satu alat komunikasi elektro magnetic untuk mengirim dan menerima pesan suara dengan menggunakan sistem gelombang suara melalui udara. Pemancar radio mengubah, atau melakukan modulasi gelombang radio agar dapat menyampaikan informasi. Dalam dunia pendidikan, hingga kini radio masih digunakan sebagai media pembelajaran, khususnya untuk program pembelajaran jarak jauh. Penggunaan radio sebagai media pendidikan tidak perlu diragukan lagi peranannya, hal ini disebabkan karena radio memiliki daya jangkauan yang luas.

Media audio visual adalah media yang memiliki unsur suara dan gambar yang digunakan sebagai perantara dalam menyampaikan pesan-pesan dari bahan pelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Kelebihan media audio adalah sifatnya mudah untuk dipindahkan; dapat digunakan bersama-sama dengan alat perekam radio, sehingga dapat diulang atau diputar kembali dan dapat merangsang partisipasi aktif pendengaran siswa, serta dapat mengembangkan daya imajinasi seperti menulis dan menggambar.

Kekurangan media audio adalah dalam suatu rekaman sulit menemukan lokasi suatu pesan atau informasi, jika pesan atau informasi tersebut berada ditengah-tengah pita, apalagi jika radio, tape tidak memiliki angka-angka penentuan putaran dan kecepatan rekaman dan pengaturan trek yang bermacam-macam menimbulkan kesulitan untuk memainkan kembali rekaman yang direkam pada suatu mesin perekam yang berbeda.

#### **D. Alat Bantu Audio Visual**

Media audio visual adalah media modern yang sesuai dengan perkembangan zaman (kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi), meliputi media yang dapat dilihat dan dapat di dengar (Rohani, 1997). Media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan gambar. Media audio visual adalah film, video, program TV, dan lain sebagainya. Media hasil teknologi audio visual, Teknologi audio-visual cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan

menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual.

Pengajaran melalui audio-visual jelas bercirikan pemakaian perangkat keras selama proses belajar, seperti mesin proyektor film, tape recorder, radio, alat perekam magnetic, piringan hitam, laboratorium bahasa, televisi, video dan proyektor visual yang lebar. Jadi, pengajaran melalui audio visual adalah produksi dan penggunaan materi yang penyerapannya melalui pandangan dan pendengaran serta tidak seluruhnya tergantung kepada pemahaman kata atau simbol-simbol yang serupa.

Ciri-ciri utama teknologi media audio-visual adalah sebagai berikut (Pagarra, 2022) mereka biasanya bersifat linear; mereka biasanya menyajikan visual yang dinamis; mereka digunakan dengan cara yang telah ditetapkan sebelumnya oleh perancang/pembuatnya; mereka menggunakan representasi fisik dari gagasan real atau gagasan abstrak. Mereka dikembangkan menurut prinsip psikologis behaviorisme dan kognitif dan umumnya mereka berorientasi kepada guru dengan tingkat pelibatan interaktif murid yang rendah.

Media pembelajaran audio visual merupakan media pembelajaran yang menghadirkan unsur audio dan visual secara bersamaan sehingga siswa mendapatkan pesan atau informasi dari visualisasi baik berupa kata-kata atau gambar yang di lengkapi dengan suara. Berikut jenis-jenis media audio visual:

## 1. Audio visual diam

Audio visual diam yaitu media yang menyampaikan pesan melalui benda diam yang dapat diterima oleh indera pendengaran dan indera pengelihatan, akan tetapi gambar yang dihasilkannya adalah gambar diam atau sedikit memiliki unsur gerak. Jenis media ini antara lain media *sound slide* (slide suara), film bingkai suara (*sound slide*), film rangkai suara, dan cetak suara.

Audio visual diam yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam, contohnya foto bingkai (foto slide) yang dikombinasikan dengan suara atau foto di slide powerpoint yang diberikan efek suara. Jadi gambar atau teks dalam foto atau slide merupakan gambar atau teks yang statis atau tidak bergerak. Gambar atau teks dapat berpindah ke bagian selanjutnya dengan manual atau bisa di setting secara otomatis. Untuk memberikan penjelasan atau menambah efek maka ditambahkan suara, baik berupa *announcer* ataupun musik.

## 2. Audio visual gerak

Audio visual gerak yaitu media yang dapat menampilkan unsure-unsur dan gambar yang bergerak seperti film suara dan *video-cassette*. Audio visual gerak juga didefinisikan sebagai media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak seperti film suara dan *video-cassette*. Film dan video dapat menyajikan informasi memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap. Film dan

video mampu menyuguhkan unsure gambar, suara dan gerak secara terpadu dan utuh sehingga mampu memberikan informasi yang menyeluruh.

### 3. Audio visual murni

Audio visual murni yaitu baik unsur suara maupun unsur gambar berasal dari satu sumber seperti film *video-cassette*. 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.

### 4. Audio visual tidak murni

Audio visual tidak murni yaitu yang unsure suara dan unsure gambarnya berasal dari sumber yang berbeda, misalnya film bingkai suara yang unsur gambarnya bersumber dari tape recorder. Contoh lainnya adalah film *strop* suara dan cetak suara (Djamarah , 2006). Audio Visual tidak murni 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.

Dengan media pembelajaran pelaksanaan proses belajar mengajar akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih di pahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik, metode mengajar akan lebih bervariasi, sehingga siswa tidak bosan, dan guru tidak kehabisan tenaga, siswa lebih banyak melakukan

kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan serta mendemonstrasikan.

Selain itu, dapat menjadikan perkembangan berpikir siswa, dimulai dari berpikir kongkrit menuju ke berpikir abstrak, dimulai dari berpikir sederhana menuju ke berpikir kompleks atau hal-hal yang abstrak dapat di kongkritkan, dan hal-hal yang kompleks dapat di sederhanakan. Dan juga membuat konkrit konsep yang abstrak, membawa objek yang sukar didapat ke dalam lingkungan belajar siswa, menampilkan objek yang terlalu besar, menampilkan objek yang tak dapat diamati dengan mata telanjang, mengamati gerakan yang terlalu cepat, memungkinkan keseragaman pengamatan dan persepsi bagi pengalaman belajar siswa, membangkitkan motivasi belajar, menyajikan informasi belajar secara konsisten dan dapat diulang maupun disimpan menurut kebutuhan.

# BAB VII

## MENGENAL *BLENDED LEARNING*

### A. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi menggeser paradigma pembelajaran konvensional menuju pembelajaran yang berbasis teknologi (*education based technology*). Guru bukan lagi satu-satunya sumber utama pengetahuan. Sekarang ini, siswa dengan mudah mengakses ilmu pengetahuan dari media internet maupun media teknologi yang lain. Oleh karena itu, guru sekarang harus memahami kemajuan teknologi agar tidak tertinggal informasi dari siswa (Arifin, 2012).

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, penggunaan media dalam pembelajaran *berbasis Information and Communication Technologies (ICT)* merupakan kebutuhan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu penyebab ketidakberhasilan proses pembelajaran adalah kurangnya pemanfaatan media pembelajaran, baik yang tersedia disekolah maupun yang sengaja dirancang oleh guru. Singkatnya baik guru maupun siswa mempunyai kecenderungan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Oleh karena itu konsep pembelajaran *e-learning* sangat membantu selama materi yang disampaikan cukup menarik dan memikat sehingga para siswa lebih termotivasi untuk memahami materi yang disajikan (Yendri, 2022).

Saat ini pendidikan berbasis *e-learning* telah menjadi trend tersendiri bahkan menjadi nilai jual bagi institusi-institusi penyelenggara pendidikan khususnya pendidikan jarak jauh. Namun dalam implementasinya metode pembelajaran berbasis *e-learning* saat ini masih berperan sebagai pelengkap dari pembelajaran yang dilaksanakan secara tatap muka (konvensional). Salah satu faktor penyebab utamanya adalah masalah infrastruktur, terutama ketersediaan jaringan internet serta kualitas bandwidth yang rendah dan harga yang relatif mahal. Disamping itu lemahnya kualitas kontrol terhadap metode pendidikan *e-learning* seperti belum mampunya siswa mengelola waktu dan memproses informasi secara mandiri menjadi permasalahan tersendiri bagi penyelenggara pendidikan *e-learning*.

Pandemi Covid-19 telah memberikan banyak manfaat bagi perkembangan pendidikan di Indonesia. Keterpaksaan pembelajaran daring memberikan varian baru dalam strategi pembelajaran di sekolah. Seperti yang kita tahu, pembelajaran di masa pandemi ini dilakukan secara daring atau *e-learning*. Sebagai seorang guru, cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah mempersiapkan dan memilih media pembelajaran yang tepat, kemudian aplikasi apa saja yang mudah diakses agar semua siswa dapat mengikuti proses pembelajaran secara maksimal, karena guru sendiri tidak dapat melihat secara langsung perilaku tersebut. siswa dalam menerima materi (Surawan, Anshari & Sari, 2022).



Salah satu alternatif metode pembelajaran e-learning yang banyak digunakan saat ini adalah pembelajaran berbasis *blended learning* (BL). Yaitu metode pembelajaran yang menggabungkan sistem pembelajaran berbasis kelas (*face to face*) dan pembelajaran berbasis e-learning artinya terjadi support dalam proses pembelajaran sehingga Interaktif dan manfaat pembelajaran dapat dicapai dengan optimal. Dengan menerapkan metode *blended learning* ini memungkinkan pengguna sumber belajar online terutama yang berbasis web dengan tanpa meninggalkan kegiatan tatap muka.

Pendekatan sistem pengajaran ini dapat dilaksanakan dengan melakukan pengajaran secara langsung (*real time*) ataupun dengan cara sebagai tempat pemusatan pengetahuan (*knowledge*) (Dziuban, 2004). Rustaman (2011) menyatakan bahwa pembelajaran sains merupakan salah satu pendorong kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) yang diterapkan di sekolah. Pembelajaran sains harus diajarkan sesuai dengan hakikat pembelajaran sains yang mencakup ranah kognitif (*minds on*), afektif (*hearts on*) dan psikomotor (*hands on*). Tuntutan pembelajaran pada abad ke-21 adalah mempersiapkan siswa dengan berbagai keterampilan dan kecakapan khususnya ICT literacy.

## **B. Konsep *Blended Learning***

Blended Learning berasal dari dua kata yaitu Blended dan Learning. *Blended* artinya campuran/gabungan/kombinasi, sedangkan *laring* artinya belajar/pembelajaran. Garrison dan Vaughan (2008) mendefinisikan yang dikutip oleh Francine S. Glazer, *blended learning* adalah proses pembelajaran campuran tatap muka dengan online, sehingga menjadi pengalaman belajar yang unik (Glazer, 2012). Menurut Josh Bersin, *blended learning* merupakan pembelajaran secara tradisional yang dilengkapi media elektronik/media teknologi (Bersin, 2004: 15). Sedangkan menurut Catlin R. Tucker, *blended learning* merupakan satu kesatuan yang kohesif (berpadu/melekat), maksudnya adalah memadukan atau menggabungkan pembelajaran tradisional tatap muka dengan komponen online (Tucker, 2012).

Selanjutnya menurut Kaye Thorne dan David Mackey, Blended learning merupakan pembelajaran campuran yang memanfaatkan teknologi multimedia, cd-rom, kelas virtual, voice-mail, e-mail, video streaming, dan sebagainya (Thorne & Mackey, 2007). Dari definisi tersebut maka *blended learning* dapat diartikan sebagai suatu pembelajaran yang menggabungkan atau mengombinasikan pembelajaran tatap muka (*face to face*) dengan media TIK, seperti komputer (online maupun offline), multimedia, kelas virtual, internet dan sebagainya.

### C. **Model *Blended Learning***

Dalam *blended learning* secara umum terdapat 6 model, yaitu:

1. *Face-to-Face Driver*

Melibatkan siswa tidak hanya sekedar tatap muka di ruang kelas atau laboratorium, melainkan melibatkan siswa dalam kegiatan di luar kelas dengan mengintegrasikan teknologi web secara online.

2. *Rotation*

Mengintegrasikan pembelajaran online sambil bertatap muka di dalam kelas dengan pengawasan guru atau pendidik.

3. *Flex*

Memanfaatkan media internet dalam penyampaian pembelajaran kepada peserta. Dalam hal ini peserta dapat membentuk kelompok diskusi.

4. *Online Lap*

Pembelajaran yang berlangsung di dalam ruang laboratorium komputer dengan semua materi pembelajaran di sediakan secara softcopy, di mana para peserta berinteraksi dengan guru secara online. Dalam hal ini guru dibantu oleh pengawas agar disiplin dalam belajar tetap terjaga.

5. *Self Blend*

Dalam hal ini peserta mengikuti kursus online, hal ini sebagai pelengkap kelas tradisional yang dilakukan tidak mesti di dalam ruang kelas akan tetapi bisa di luar kelas.

## 6. Online *Driver*

Merupakan pembelajaran secara online, di mana dalam hal ini seorang guru bisa mengupload materi pembelajaran di internet, sehingga peserta dapat mendownload/mengunduhnya dari jarak jauh agar peserta bisa belajar mandiri di luar kelas dan dilanjutkan dengan tatap muka berdasarkan waktu yang telah disepakati (Tucker, 2012).

### **D. Karakteristik *Blended Learning***

Pembelajaran berbasis *blended learning* dimulai sejak ditemukan komputer, walaupun sebelum itu juga sudah terjadi adanya kombinasi (*blended*). Terjadinya pembelajaran, awalnya karena adanya tatap muka dan interaksi antara pengajar dan pelajar, setelah ditemukan mesin cetak maka guru memanfaatkan media cetak. Pada saat ditemukan media audio visual, sumber belajar dalam pembelajaran mengombinasi antara pengajar, media cetak, dan audio visual.

Namun *blended learning* muncul setelah berkembangnya teknologi informasi sehingga sumber dapat diakses oleh pembelajar secara offline maupun online. Saat ini, pembelajaran berbasis *blended learning* dilakukan dengan menggabungkan pembelajaran tatap muka, teknologi cetak, teknologi audio, teknologi audio visual, teknologi komputer, dan teknologi *m-learning* (*mobile learning*). Dalam *blended learning* terdapat enam unsur yang harus ada, yaitu:

### 1. Tatap Muka

Pembelajaran tatap muka sudah dilakukan sebelum ditemukannya teknologi cetak, audio visual, dan komputer, pengajar sebagai sumber belajar utama.

### 2. Belajar Mandiri

Dalam pembelajaran berbasis *blended learning*, akan banyak sumber belajar yang harus diakses oleh siswa, karena sumber-sumber tersebut tidak hanya terbatas pada sumber belajar yang dimiliki pengajar atau perpustakaan lembaga pendidikannya saja, melainkan sumber-sumber belajar yang ada di perpustakaan seluruh dunia. Hal ini juga akan melatih kemandirian dalam belajar sehingga akan memunculkan kemampuan individu dalam membagi waktu antara belajar dan bermain, menetapkan target-target yang ingin dicapai dalam belajar (DLT, Hamidah & Surawan, 2022).

### 3. Aplikasi

Aplikasi dalam pembelajaran berbasis *blended learning* dapat dilakukan melalui pembelajaran berbasis masalah, pelajar akan secara aktif mendefinisikan masalah, mencari berbagai alternatif pemecahan, dan melacak konsep, prinsip, dan prosedur yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah tersebut.

### 4. Tutorial

Pada tutorial, siswa yang aktif untuk menyampaikan masalah yang dihadapi, seorang pengajar akan

berperan sebagai tutor yang membimbing. Meskipun aplikasi teknologi dapat meningkatkan keterlibatan pelajar dalam belajar, peran pengajar masih diperlukan sebagai tutor.

#### 5. Kerjasama

Keterampilan kolaborasi harus menjadi bagian penting dalam pembelajaran berbasis Blended Learning. Hal ini tentu berbeda dengan pembelajaran tatap muka konvensional yang semua siswa belajar di dalam kelas yang sama di bawah kontrol pengajar. Sedangkan dalam pembelajaran berbasis blended, maka siswa bekerja secara mandiri dan berkolaborasi

#### 6. Evaluasi

Evaluasi pembelajaran berbasis *blended learning* tentunya akan sangat berbeda dibanding dengan evaluasi pembelajaran tatap muka. Evaluasi harus didasarkan pada proses dan hasil yang dapat dilakukan melalui penilaian evaluasi kinerja belajar pelajar berdasarkan portofolio. Demikian pula penilaian perlu melibatkan bukan hanya otoritas pengajar, namun perlu ada penilaian diri oleh pelajar, maupun penilai pelajar lain.

### **E. Kelebihan Dan Kekurangan *Blended Learning***

Kelebihan model ini adalah hemat waktu; hemat biaya; pembelajaran lebih efektif dan efisien; peserta mudah dalam mengakses materi pembelajaran; siswa leluasa untuk mempelajari materi pelajaran secara mandiri;

memanfaatkan materi-materi yang tersedia secara online; siswa dapat melakukan diskusi dengan guru atau siswa lain di luar jam tatap muka; mengajar tidak terlalu banyak menghabiskan tenaga untuk mengajar; menambahkan materi pengayaan melalui fasilitas internet; memperluas jangkauan pembelajaran/pelatihan; hasil yang optimal serta meningkatkan daya tarik pembelajaran, dan lain sebagainya. Adapun kekurangannya sulit diterapkan apabila sarana dan prasarana tidak mendukung; tidak meratanya fasilitas yang dimiliki peserta dan akses internet yang tidak merata di setiap tempat, dan sebagainya.

# BAB VIII

## KOMPONEN PERTAMA *BLENDED LEARNING* : *FACE TO FACE LEARNING*

**P**ada awalnya istilah *blended learning* juga dikenal dengan konsep pembelajaran hibrida yang memadukan pembelajaran tatap muka, online dan offline namun akhir ini berubah menjadi *blended learning*. *Blended* artinya campuran atau kombinasi sedangkan *learning* adalah pembelajaran. Pendapat pula dinyatakan oleh Graham bahwasannya *blended learning* merupakan perpaduan atau kombinasi dari berbagai pembelajaran yaitu mengkombinasikan pembelajaran tatap muka (*face to face*) dengan konsep pembelajaran tradisional yang sering dilakukan oleh praktisi pendidikan dengan melalui penyampaian materi langsung pada siswa dengan pembelajaran online dan offline yang menekankan pada pemanfaatan teknologi.

*Blended learning* merupakan proses mempersatukan beragam metode belajar yang dapat dicapai dengan penggabungan sumber-sumber virtual dan fisik. Driscoll & Carliner (2005) mendefinisikan: *blended learning integrates –or blends– learning programs in different formats to achieve a common goal*. artinya *blended learning* mengintegrasikan – atau menggabungkan program belajar dalam format yang berbeda dalam mencapai tujuan umum. *Blended learning*



merupakan sebuah kombinasi dan berbagai strategi di dalam pembelajaran. Sehingga dapat dikatakan bahwa *blended learning* adalah metode belajar yang menggabungkan dua atau lebih metode dan strategi dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan dari proses pembelajaran tersebut.

*Blended learning* dicetuskan setelah adanya perkembangan teknologi dan komunikasi yang mulai memfasilitasi pendidikan dengan berbagai sumber belajar yang bisa diakses lewat online maupun offline. Jika pembelajaran ini dilakukan dengan menggabungkan multimedia, audio visual komputer, dan teknologi. Unsur *blended learning*: tatap muka, belajar mandiri, aplikasi, aplikasi teknologi bagi pendidik, tutorial dan kerja sama. Penerapan *blended learning* sangatlah baik apalagi pembelajaran ini berbasis *active learning* yang memungkinkan untuk diterapkan pada pendidikan tinggi dengan mempersiapkan fasilitas, pengembangan konten material, monitoring dan evaluasi pengawasan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik menurut setiawan (2019).

*Blended learning* menjadi alternative dalam menutupi kekurangan pembelajaran online dan tatap muka, karena pada saat pelaksanaan pembelajaran online, juga tidak terlepas dari beberapa kendala di lapangan (Fadli, Mazrur & Surawan, 2021). Pembelajaran *blended learning* mengkombinasikan atau mencampur antara pembelajaran *face to face* dengan *bantuan Information And Communication*

*Technology* ICT dengan mempunyai kelebihan-kelebihan yaitu:

1. Siswa berinteraksi langsung dengan isi dari pembelajaran.
2. Dapat berinteraksi dengan teman.
3. Berdiskusi kelompok dan bertukar pendapat.
4. Mengakses e-library, kelas virtual.
5. Penilaian online.
6. E-tuitions.
7. Mengakses dan memelihara blog pembelajaran.
8. Seminar online (webinars).
9. Melihat dosen ahli di youtube.
10. Belajar online melalui video dan audio.
11. Laboratorium virtual (Abdullah & Dermawan, 2013)

Pada tahun 2002, Driscoll mengidentifikasi empat konsep pembelajaran blended learning yaitu:

1. Menggabungkan atau mencampur mode teknologi yang berbasis web misalnya kelas virtual langsung, pembelajaran kolaboratif, streaming video, audio dan teks.
2. Menggabungkan pendekatan pedagogis misalnya kognitivisme, konstruktivisme, behaviorisme, untuk menghasilkan pembelajaran yang optimal dengan atau tanpa penggunaan teknologi.
3. Menggabungkan segala bentuk teknologi pembelajaran misalnya video tape, CDRom, pelatihan berbasis web, film dengan dipimpin instruktur tatap muka.

4. Mencampur atau mengadukkan teknologi pembelajaran yang sebenarnya untuk menciptakan efek pembelajaran dan kerja yang harmonis (Preceel Preceel, Eshet-Alkalai & Alberton, 2009; Abdullah, 2018).

Prinsip-prinsip *blended learning* yaitu komunikasi antara pertemuan pembelajaran tatap muka dengan komunikasi tertulis online. Konsep pembelajaran ini terkesan sangat sederhana namun lebih kompleks dalam penggunaannya. Maka dari itu perlu dilakukan oleh para pendidik dalam meningkatkan mutu pembelajarannya. Prinsip-prinsip *blended learning* menurut Garrison dan Faughan dalam Husamah (2016) penggunaan yaitu :

1. Pemikiran dengan menggabungkan pembelajaran online dengan pembelajaran tatap muka.
2. Pemikiran ulang yang mana dalam mendesain pembelajaran ingin melibatkan siswa dalam proses pembelajaran.
3. Mengatur ulang pembelajaran tradisional.

Dalam menggabungkan pembelajaran online dengan tatap muka yang disebut dengan *blended learning* beda dengan model pembelajaran lainnya. *Blended learning* juga mempunyai karakteristik tertentu diantaranya:

1. Proses pembelajaran yang menggabungkan berbagai model pembelajaran, gaya pembelajaran serta penggunaan berbagai media pembelajaran berbasis

- teknologi dan komunikasi,
2. perpaduan antara pembelajaran mandiri via online dengan pembelajaran tatap muka guru dengan siswa serta menggabungkan pembelajaran mandiri
  3. pembelajaran didukung dengan pembelajaran yang efektif dari cara penyampaian, cara belajar dan gaya pembelajarannya,
  4. dalam *blended learning* orang tua dengan guru juga mempunyai peran penting dalam pembelajaran anak didik guru merupakan fasilitator sedangkan orang tua sebagai motivator dalam pembelajaran anaknya. Egbert dan Hanson smith berpendapat karakteristik *blended learning* yaitu siswa dapat bersosialisasi dengan baik dengan sesama, siswa mempunyai waktu banyak dan dapat melakukan *feedback*, siswa juga dipandu dengan baik serta siswa belajar dengan atmosfer yang ideal (Ruchi&Sungh, 2015).

Unsur-unsur *blended learning* yaitu meliputi ranah pembelajaran online dan pembelajaran tatap muka. Unsur-unsur unsur tersebut meliputi tatap muka dikelas, belajar mandiri, pemanfaatan aplikasi (*web*), tutorial, kerja sama, dan evaluasi. Guru berperan sebagai fasilitator dan mediator dalam pengelolaan unsur-unsur tersebut. Guru menjelaskan dan memberi arahan pada siswa bagaimana menggunakan aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran. Guru juga memberi penjelasan materi sama seperti pembelajaran tatap muka namun guru hanya memanfaatkan media untuk

tambahan materi atau untuk memberi tugas yang terstruktur pada siswa.

Pembelajaran tatap muka (*face to face learning*) merupakan model pembelajaran yang sampai saat ini masih terus dilakukan dan sangat sering digunakan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran tatap muka merupakan salah satu bentuk pembelajaran konvensional, yang berupaya untuk menyampaikan pengetahuan kepada siswa. Pembelajaran tatap muka mempertemukan guru dengan murid dalam satu ruangan untuk belajar. Pembelajaran tatap muka biasanya dilakukan di kelas dimana terdapat model komunikasi *synchronous*, dan terdapat interaksi aktif antara sesama murid, murid dengan guru, dan dengan murid lainnya. Dalam pembelajaran tatap muka guru atau pembelajar akan menggunakan berbagai macam metode dalam proses pembelajarannya untuk membuat proses belajar lebih aktif dan menarik.

Pada pembelajaran tatap muka teknologi pembelajaran yang digunakan bisa terdiri dari pemanfaatan eks, audio, video, dan multimedia namun langsung disajikan dihadapan siswa. pembelajaran tatap muka bagi siswa dapat lebih memperdalam apa yang telah dipelajari melalui online learning, ataupun sebaliknya online learning untuk lebih memperdalam materi yang diajarkan melalui tatap muka. Metode belajar-mengajar *face to face* adalah metode belajar-mengajar dimana proses pembelajaran dilakukan secara tatap muka langsung di dalam kelas. Pada pelaksanaan metode ini, peran kehadiran dosen dan mahasiswa dalam

kelas sangat berpengaruh terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Metode ini mengedepankan interaktif dari guru dan siswa baik dalam hal pemberian materi perkuliahan maupun tanya jawab seputar materi pembelajaran yang ada.

Pembelajaran *face to face* merupakan metode dimana pembelajaran dan materi pembelajarannya diajarkan secara langsung oleh pendidik kepada siswa. Kegiatan ini menimbulkan interaksi langsung antara pendidik dan siswa. *Face to face learning* menjadi metode pembelajaran paling tradisional dimana siswa mendapat manfaat dan interaksi yang lebih besar dengan teman sekelas maupun kepada guru.

Flam pembelajaran ini siswa dituntut untuk bertanggung jawab atas kemajuan kemampuan akademik maupun non akademik pada tanggal dan pertemuan tertentu di kelas guna evaluasi pembelajaran oleh pendidik. Pembelajaran jenis ini membuat pemahaman dan ingatan siswa berkembang ke arah positif dan membuat ikatan kebersamaan antar anggota kelas sama lain. Pembelajaran *face to face* ini berpusat pada guru yang cenderung membawa budaya. Banyak sistem modern kini membuat kebutuhan siswa akan pemahaman dalam kondisi tatap muka dipilih oleh beberapa siswa. Dalam data *sample* kuesioner yang didapat ada beberapa penelitian menggambarkan siswa kurang puas dengan *e-learning* dan lebih memilih pembelajaran *face to face*.

Siswa yang melakukan *face to face* kemudian menggunakan platform online meningkatkan tekanan emosional yang relative tinggi. Di lain sisi, sample menunjukkan preferensi siswa e-learning, terutama mereka yang introvert, yang mungkin merasa malu, kurang percaya diri dan takut dibully. Dari sini lah mereka belajar untuk menghadapi tantangan, dari mereka yang menganggap berbicara di depan umum sebagai beban, serta mereka yang enggan berbicara di kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, I. & Darmawan, D. (2015). *Teknologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Abdullah, W. (2018). Model Blended Learning dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran. *FIKROTUNA: Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam*, 7(1), 855–866. <https://doi.org/10.32806/jf.v7i1.3169>
- Adnan, A. (2018). Pendekatan Sistem Dalam Pendidikan. *Edupedia : Jurnal Studi Pendidikan Dan Pedagogi Islam*, 3(1), 99-108. <https://doi.org/10.35316/edupedia.v3i1.324>
- Ani, C. (2019). *Pengembangan Media dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur*. Laksita Indonesia
- Arikunto, S., & Jabar, S. A. (2004). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2000). *Media Pengajaran*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Bakry, S. (2005). *Menggagas Konsep Ilmu Pendidikan Islam*. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.
- Basuki dan M. Miftahul Ulum. Pengantar Ilmu Pendidikan Islam. Ponorogo: STAIN Po Press. 2007.
- Bersin, J. (2004). *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Djamarah, S. B. & Zain, A. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.



- DLT, S. A., Hamidah, H., & Surawan, S. (2022). SELF REGULATED LEARNING DALAM BELAJAR AL-QUR'AN PADA REMAJA DI SIDOMULYO TUMBANG TAHAI PALANGKA RAYA. *Ilmuna: Jurnal Studi Pendidikan Agama Islam*, 4(2), 117-130. <https://doi.org/10.54437/ilmuna.v4i2.602>
- Driscoll, M., & Carliner, S. (2005). *Advanced Web-Based Training Strategies. Blended Learning as a Curriculum Design Strategy*. New York: ASTD Press.
- Dziuban, C. D., Hartman, J. L., & Moskal, P. D. (2004). Blended Learning. *Internet*, 7, 1-44.
- Fadli, M., Mazrur, M., & Surawan, S. (2021). Students' Perceptions of The Application of Recitation Methods During the Covid-19 Pandemic. *Journal of Quality Assurance in Islamic Education (JQAIE)*, 1(2), 103-111. <https://doi.org/10.47945/jqaie.v1i2.431>
- Fetrianto, F. (2017). Penerapan Formative Summative Evaluation Model dalam Penelitian Tindakan. In: *Seminar Nasional Pendidikan Olahraga 1*(1). p. 408-421.
- Glazer, F. S. (2012). *Blended Learning*. Virginia: Stylus Publishing.
- Gunawan, H. (2012). *Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Bandung: Alfabeta.
- Hamalik, O. (2002). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani, H. (2011). *Dasar-Dasar Kependidikan*. Bandung: Pustaka Setia.

- Husamah, H., Pantiwati, Y., Restian, A., & Sumarsono, P. (2016). BELAJAR DAN PEMBELAJARAN. *Research Report*.
- Knirk, F. G. & Gustafson, K. L. (1986). *Instructional Technology a Systematic Approach to. Education*. New York: Hlt Rinehart and Winston.
- Mujib, A. (2006). *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Munadi, Y. (2008) *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*. Ciputat: Gaung Persada Press.
- Munawwir, A. (2019). Pendekatan Sistem Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Shaut Al-Arabiyah* 7(2): 193-203. DOI: <https://doi.org/10.24252/saa.v7i2.11451>
- NK, Rostiyah. (1994). *Masalah Pengajaran Sebagai Suatu Sistem*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., & Krismanto, W. (2022). *MEDIA PEMBELAJARAN*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Prastowo, A. (2015). *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu: Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Pratama, U., & Haryanto, H. (2018). Pengembangan game edukasi berbasis android tentang domain teknologi pendidikan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4(2), 167-184. doi:<https://doi.org/10.21831/jitp.v4i2.12827>
- Precel, K., Eshet-Alkalai, Y., & Alberton, Y. (2009). Pedagogical and Design Aspects of a Blended

- Learning Course. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v10i2.618>
- Puspitarini, D. (2022). Blended Learning as a 21st Century Learning Model. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 7(1), 1-6. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v7i1.307>
- Ramayulis, (2002). *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta: Kalam Kulia.
- Rohani, A. (1997). *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rohani, A. (1997). *Media Intruksional Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Roqib, M. (2009). *Ilmu Pendidikan Islam*, Yogyakarta: LkiS Yogyakarta.
- Rustaman, N., dkk. (2011). *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Sadiman, A. S. dkk, (1999). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Shivam, Ruchi & Singh, Sunita. (2015). Implementation of Blended Learning in Classroom: A review paper. *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*. 5. 4.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2001). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sukiman, S. (2012). *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Sumiati, S. & Asra, A. (2000). *Metode Pembelajaran*. ttp:

Wacana Prima.

- Surawan, S. (2019). Pola Internalisasi Nilai Keislaman Keluarga Muhammadiyah Dan Islam Abangan. *Jurnal Hadratul Madaniyah*, 6(2), 35–43. <https://doi.org/10.33084/jhm.v6i2.1265>
- Surawan, S., Anshari, M., & Sari, L. (2022). Islamic Education Teacher Learning Strategy At Smk Karsa Mulya Palangka Raya During The Pandemic Through E-Learning Model. *Jurnal At-Tarbiyat :Jurnal Pendidikan Islam*, 5(1). <https://doi.org/10.37758/jat.v5i1.362>
- Thorne, K., & Mackey, D. (2007). *Everything You Ever Needed to Know About Training*. London: Kogan Page Publishers.
- Tim Penyusun. (1995). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tucker, C. R. (2012). *Blended Learning in Grades*. London : Corwin Press.
- Ulum, M. M., & Basuki, B. (2007). *Pengantar Ilmu Pendidikan Islam*, Ponorogo: STAIN Po Press
- Usman, M. B. & Asnawir, A. (2002). *Media Pembelajaran*, Jakarta: Ciputat Pers.
- Yendri, D., & Kom, M. (2011). Blended Learning: Model Pembelajaran Kombinasi E-Learning dalam Pendidikan Jarak Jauh. In *SEMINAR INTERNASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI DAN PENDIDIKAN* (p. 311).
- Yusuf, P. M. (2010). *Komunikasi Instruksional*. Jakarta: Bumi Aksara.

## PROFIL PENULIS



**Dr. H. Mazrur, M.Pd.**, lahir pada tanggal 8 Juni 1962 di desa Rantau Keminting Kecamatan Labuan Amas Utara Kota Barabai Kabupaten Hulu Sungai Tengah (HST) Kalimantan Selatan. Penulis merupakan Alumni Sarjana Muda tahun 1985 dan Sarjana Lengkap Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari Banjarmasin tahun 1987, selanjutnya menempuh S2 di Universitas Negeri Malang tahun 2001, kemudian S3 di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta tahun 2015.

Sejak tahun 1989 sampai sekarang menjadi dosen tetap di Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari Palangkaraya yang sekarang menjadi IAIN Palangka Raya. Jabatan yang pernah diduduki diantaranya Kepala Lembaga Penelitian tahun 2001-2003, Ketua Jurusan Tarbiyah tahun 2003-2004 dan Pembantu Ketua Bidang Kemahasiswaan STAIN Palangka Raya tahun 2004-2008 dan sejak tahun 2017 sekarang sebagai Ketua Senat IAIN Palangka raya.

Di Universitas Muhammadiyah Palangka Raya pernah menjadi Dekan Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Palangkaraya (UMPR) tahun 2002-2004 dan sekarang sebagai Sekretaris Badan Pembina Harian (BPH) Universitas Muhammadiyah Palangka Raya .

Selain itu aktif di berbagai organisasi diantaranya Kepala

Madrasah Development Center (MDC) Kalimantan Tengah tahun 2004-2014, Wakil Ketua Majelis Pengembangan, Pemberdayaan Pendidikan Agama dan Keagamaan (MP3A) Kalimantan Tengah, tahun 2005-2010, Ketua Umum Perhimpunan Sarjana Pendidikan Islam Indonesia (PSPPII) Wilayah Kalimantan Tengah tahun 2017 sampai sekarang. Juga aktif diberbagai organisasi kemasyarakatan sebagai pengurus Muhammadiyah, Majelis Ulama Indonesia, KAHMI dan Asosiasi Dosen Indonesia (ADI) Kalimantan Tengah.

Karya dalam bentuk buku yang berjudul Psikologi Perkembangan Agama: Sebuah Tahapan Perkembangan Agama Manusia yang diterbitkan tahun 2022. Sedangkan karya dalam bentuk artikel yang berjudul (a) *Students' perceptions of the application of recitation methods during the covid-19 pandemic*, Journal of Quality Assurance in Islamic Education (JQAIE) 1 (2), 2021. (b) *Spirit filantropi islam dalam aktivitas sosial di masa pandemi covid-19*, OIKONOMIKA: Jurnal Kajian Ekonomi Dan Keuangan Syariah 2 (2), 2021. (c) *Pengembangan computer based instructional materi "haji" di Madrasah Aliyah*, TA'DIBUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam 4 (2), 2021. (d) *The Ways to Teach children in decision making based on parents educational level*, International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) 13 (2), 2021. (e) *The use of environment exploration learning approach to improve students' learning outcomes in science learning at MI Darul Ulum*, AIP Conference Proceedings 2600 (1), 2022. (f) *Kontribusi Kompetensi Sosial Guru dalam Membentuk*

*Karakter Siswa, Attractive: Innovative Education Journal* 4 (2), 2022. (g) *Penanganan perilaku siswa bermasalah di sekolah: sebuah analisis metode guru*, *Jurnal Hadratul Madaniah* 9 (2), 2022. (h) *Kontribusi Kompetensi Sosial Guru dalam Membentuk Karakter Siswa, Attractive : Innovative Education Journal*, 2022.

Di samping sebagai penulis artikel juga pernah memimpin jurnal HIMMAH STAIN Palangka Raya (2001-2006) dan Jurnal TARBIYATUNA yang mulai terbit tahun 2011. Judul buku yang sudah diterbitkan Strategi Pembelajaran, Media dan Bahan Ajar serta Teknologi Pembelajaran.

# Teknologi Pembelajaran PAI Konsep dan Relevansi

Buku "Teknologi Pembelajaran PAI; Konsep dan Relevansi" mengajak pembaca dalam perjalanan menarik merunut bagaimana teknologi mengubah paradigma pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam era digital. Dengan pemahaman mendalam tentang konsep teknologi dalam konteks PAI, buku ini menguraikan berbagai metode inovatif yang dapat meningkatkan efektivitas dan daya tarik pembelajaran.

Buku ini bukan hanya tentang bagaimana teknologi memberikan manfaat, melainkan juga tentang bagaimana teknologi perlu dikelola secara bijak sesuai dengan nilai-nilai agama dan etika. Para penulis memberikan wawasan mengenai bagaimana menghindari dampak negatif teknologi dan memastikan bahwa fokus pembelajaran tetap terjaga.

Dalam intinya, "Teknologi Pembelajaran PAI; Konsep dan Relevansi" adalah panduan yang berharga bagi pendidik, mahasiswa, dan siapa saja yang tertarik untuk menggabungkan teknologi dengan pembelajaran agama Islam. Buku ini menerangi peluang-peluang baru dan tantangan yang perlu dihadapi dalam upaya menciptakan lingkungan pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan zaman. Dengan pembahasan yang kaya akan ide-ide inovatif dan panduan praktis, buku ini menjembatani kesenjangan antara tradisi dan teknologi, membuka pintu menuju pendidikan agama yang lebih dinamis, inklusif, dan relevan."

Penerbit K-Media  
Bantul, Yogyakarta  
📧 kmediacorp  
✉ kmedia.cv@gmail.com  
🌐 www.kmedia.co.id

