Mulawarman University PRESS

TEKNOLOGI PENDIDIKAN

KONSEP DASAR & APLIKASI

MUCHAMMAD EKA MAHMUD

Mulawarman University PRESS

TEKNOLOGI PENDIDIKAN

KONSEP DASAR & APLIKASI

MUCHAMMAD EKA MAHMUD

TEKNOLOGI PENDIDIKAN
KONSEP DASAR DAN APLIKASI

DISUSUN OLEH
MUCHAMMAD EKA MAHMUD

Mulawarman University PRESS

TEKNOLOGI PENDIDIKAN
KONSEP DASAR & APLIKASI

Penulis : Muchammad Eka Mahmud

Editor : Andi Hafitz Khanz, Sumarno dan Abdul Kholik

Cover Design : Andi Hafitz Khanz,

ISBN : 978-623-7480-41-9© 2020. Mulawarman University Press
Edisi : April 2020

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun tanpa
izin tertulis dari penerbit

Isi diluar tanggung jawab percetakan.

Muchammad Eka Mahmud. 2020. Teknologi Pendidikan Konsep Dasar dan Aplikasi. Mulawarman University Press. Samarinda

Mulawarman University PRESS
Member of IKAPI & APPTI
Penerbit
Mulawarman University PRESS
Gedung LP2M Universitas Mulawarman
Jl. Krayan, Kampus Gunung Kelua
Samarinda - Kalimantan Timur - Indonesia 75123
Telp/Fax (0541) 747432, Email : mup@lppm.unmul.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami haturkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah dalam bentuk buku berjudul Teknologi Pendidikan Konsep Dasar & Aplikasinya.

Studi tentang teknologi pendidikan sudah sering dilakukan. Namun belum banyak yang menyentuh secara praksis di lapangan. Dari sinilah penulis mencoba untuk menghadirkan sebuah wacana pembaharuan bagi teknologi pendidikan , yaitu dalam bentuk buku yang sederhana. Buku ini merupakan kumpulan-kumpulan materi perkuliahan dan modul perkuliahan yang penulis bimbing dan ajarkan di STAIN Samarinda Jurusan Tarbiyah sejak awal mengajar di tahun 2003 sampai sekarang, yaitu mata kuliah Teknologi & Media Pendidikan. Berkat dorongan dan motivasi dari keluarga, teman-teman dosen IAIN Samarinda dan teman-teman seangkatan S-3 Program Pascasarjana UIN Malik Ibrahim Malang untuk segera menerbitkan buku ini. Walhasil, dengan usaha keras sesuai dengan kemampuan penulis, kumpulan-kumpulan materi dan modul perkuliahan tersebut dapat terwujud dalam bentuk buku yang sederhana dengan judul Teknologi Pendidikan Konsep Dasar & Aplikasi. Buku ini sengaja dibuat untuk menjelaskan konsep-konsep dasar teknologi Pendidikan dan disusun berdasarkan konsep-konsep teknologi pendidikan yang dikemukakan para pakar teknologi pendidikan.

Pembahasan buku sederhana ini dibagi dalam beberapa bab, yaitu meliputi *Pengertian Teknologi Pendidikan & Tokoh-Tokohnya, Landasan Teknologi Pendidikan, Mendesaign Tujuan Instruksional, Difusi dan Institusionalisasi Inovasi Pendidikan, Merancang Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar, Pusat Sumber Belajar Sebagai Sarana Peningkatan Kualitas Pembelajaran, Pendekatan dan Metode dalam Peningkatan Kualitas Pembelajaran, Pembelajaran Aktif (Active Learning) dan Implikasinya pada Peningkatan Kualitas Pembelajaran, Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berbasis ICT Di Sekolah/PT, Blended Learning.* Bab pertama, tentang pengertian

teknologi pendidikan, kemudian dilanjutkan landasan teknologi pendidikan hendaknya dibaca dengan seksama, sebab bab tersebut merupakan dasar dalam memahami bab-bab berikutnya.

Penulis menerima saran, kritik dari berbagai pihak bila ada kekurangan baik dari aspek ide, gagasan, konsep tentang Teknologi Pendidikan Konsep Dasar & Aplikasinya. Sebab tulisan dalam bentuk buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga tulisan yang sederhana ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi dosen, guru, mahasiswa, dan pembaca (pengguna) pada umumnya.

Akhirnya, penulis sampaikan terima kasih kepada Rektor (Dr. H. Mukammad Ilyasin, M.Pd, Wakil Rektor IAIN Samarinda, Prof. Dr. Susilo, M.Pd, Prof. Dr. Esti Handayani Hardi yang mendorong dan membantu menerbitkan buku ini dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas terbitnya buku yang sangat sederhana ini.

Samarinda, Maret 2020
Penulis,

Muchammad Eka Mahmud

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iv

BAB I PENGERTIAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DAN TOKOH-TOKOHNYA 1
A. Pengertian Teknologi Pendidikan 1
B. Unsur-Unsur Utama Dalam Teknologi Pendidikan 4
C. Tokoh-Tokoh Dalam Pengembangan Teknologi Pendidikan 6

BAB II LANDASAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN 10
A. Landasan Filosofis 10
B. Landasan Sosiologis 14
C. Landasan Psikologis 16

BAB III MENDESAIN TUJUAN INSTRUKSIONAL 24
A. Tujuan Instruksional 24
B. Rumusan dan Tujuan Instruksional Menurut Taksonomi Bloom 26
C. Format Untuk Menulis Tujuan Instruksional 30
D. Kata Kerja Yang Operasional 32
E. Kata Kerja Non Operasional 32

BAB IV DIFUSI DAN INSTITUSIONALISASI INOVASI PENDIDIKAN 34
A. Pengertian Difusi 34
B. Pengertian Inovasi 35
C. Inovasi Pendidikan: Beberapa Isu dan Masalahnya 36
D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi 37
E. Peran Kepala Sekolah/Madrasah Sebagai Agen Pembaharu Dalam Melaksanakan Inovasi 47
F. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Inovasi Pendidikan 54
G. Perencanaan Inovasi Pendidikan 58

H. Diantara Bentuk-Bentuk Inovasi yang Dilaksanakan diSekolah/Madrasah 61

BAB V MERANCANG MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR 66
A. Pengertian Media 66
B. Media Sebagai Sumber Belajar 66
C. Macam-Macam Media 67
D. Media Pendidikan dan Proses Belajar Mengajar 70
E. Perkembangan Media Pendidikan 70
F. Keterbacaan Visual Sebagai Dasar Media Pendidikan 72
G. Penggunaan Dalam Pengajaran 77

BAB VI PUSAT SUMBER BELAJAR SEBAGAI SARANA PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN 79
A. Pengertian Pusat Sumber Belajar 79
B. Tujuan dan Fungsi Pusat Sumber Belajar 84
C. Perkembangan Pusat Sumber Belajar 87
D. Strategi Dan Teknis Pengelolaan Pusat Sumber Belajar 89
E. Pemilihan Sumber Belajar 92

BAB VII PENDEKATAN DAN METODE DALAM PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN 94
A. Pendekatan Dalam Pembelajaran 94
B. Metode Pembelajaran 100

BAB VIII PEMBELAJARAN AKTIF (*Active Learning*) DAN IMPLIKASINYA PADA PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN 107
A. Pendahuluan 107
B. Macam-Macam Strategi Pembelajaran Aktif 112

BAB IX PERANAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM MEWUJUDKAN PEMBELAJARAN YANG BERBASIS ICT DI SEKOLAH/PERGURUAN TINGGI 126
A. Dasar Pemikiran 126

B. Assesmen Pembelajaran Berbasis ICT Dengan Analisis SWOT 129
C. Pengembangan Menuju Pembelajaran Berbasis ICT Di Sekolah/PT…….. 132
D. Piranti Pengembangan dan Presentasi Pembelajaran Berbasis ICT 136
E. Penggunaan ICT Untuk Meningkatkan Pembelajaran 138

BAB X *BLENDED LEARNING* 142
A. Pengertian *Blended Learning* 142
B. Karakteristik *Blended Learning* 143
C. Model *Blended Learnin* 146
D. Kelebihan dan Kekurangan *Blended Learning* 147
E. Penerapan *Blended Learning* 148

DAFTAR PUSTAKA

BAB I
PENGERTIAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DAN TOKOH-TOKOHNYA

A. Pengertian Teknologi Pendidikan

Istilah teknologi berasal dari bahasa Yunani *technologia* yang menurut Webster Dictionary berarti *systematic treatment* atau penanganan sesuatu secara sistematis. Sedangkan *techne* sebagai dasar kata teknologi berarti *art, skill, science* atau keahlian, ketrampilan, ilmu. Jadi teknologi pendidikan dapat diartikan sebagai pegangan atau pelaksanaan pendidikan secara sistematis.[1]

Istilah yang digunakan dalam bahasa Inggris adalah *insructional technology* atau *educational technology*. Salah satu pendapat *insructional technology means the media born of the communications revolution which can be used for instructional purpose alongside the teacher, the book, and the blackboard*. Dalam hal ini yang diutamakan media komunikasi yang berkembang secara pesat sekali yang dapat dimanfaatkan dalam pendidikan. Alat-alat teknologi semacam ini disebut "*hard ware*" antara lain berupa berupa TV, radio, vedeo tape, komputer, film opaque projector, overhead projector, dan lain-lain. Alat-alat ini dalam media pengajaran disebut alat peraga, alat pengajaran audio visual atau *audio visual aids* (AVA).[2]

Alat-alat *hardware* diatas besar manfaatnya, namun bukan merupakan inti atau hakikat teknologi pendidikan. Alat-alat itu tidak mengandung arti pendidikan. Alat itu baru bisa bermanfaat bila dikaitkan dengan suatu pelajaran atau program yang disebut

software. Inti teknologi pendidikan adalah programnya harus di susun menurut prinsip-prinsip tertentu.

Definisi teknologi pendidikan dari (*Commision on Instructional Technology* dalam Norman Beswick, *Resource-based learning*, (1997) dalam bahasa Inggris adalah *instructional technology means the media born of the communications revolution which can be used for instructional purpouse alongside the teacher, the book, and the blackboard*. Pada intinya bahwa pada pengertian tersebut teknologi pendidikan adalah suatu komunikasi yang sangat pesat yang dimanfaatkan dalam pendidikan, adapun dalam berkomunikasi yang diutamakan adalah media komunikasi yang berupa alat-alat teknologi atau disebut "*hardware*".

Ada yang berpendapat bahwa teknologi pendidikan adalah pengembangan, penerapan, dan penilaian sistem-sistem, tekhnik dan alat bantu untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar manusia. Jadi teknologi pendidikan adalah *software* dan *hardware*. *Software* antara lain menganalisis dan mendesain urutan atau langkah-langkah belajar berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dengan metode penyajian yang serasi serta penilaian keberhasilannya.

Ada pula yang berpendapat bahwa teknologi pendidikan adalah pemikiran yang sistematis tentang pendidikan, penerapan metode problem solving dalam pendidikan yang dapat dilakukan dengan alat-alat komunikasi modern, namun juga bisa tanpa alat-alat itu.

Menurut Hackbart dalam Purwanto (2005) teknologi pendidikan adalah konsep multidimensional yang meliputi: (1)

Suatu proses yang sistematis yang melibatkan penerapan pengetahuan dalam upaya mencari solusi yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah-masalah belajar dan pembelajaran, (2) Produk seperti buku teks, program audio, program televise, software computer dan lain-lain, (3) suatu profesi yang terdiri dari berbagai kategori pekerjaan, dan (4) merupakan bagian spesifik dari pendidikan.[3]

Ada yang berpendapat teknologi pendidikan adalah teori yang berkenaan dengan cara bagaimana masalah-masalah belajar manusia diidentifikasi dan dipecahkan. Dalam kata lain teknologi pendidikan adalah suatu bidang yang mencakup penerapan proses yang kompleks dan terpadu dalam menganalisis dan memecahkan masalah-masalah belajar manusia.

Menurut AECT (2004) dalam Warsita bahwa definisi terbaru teknologi pendidikan adalah studi dan etika praktik dalam upaya memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan atau memanfaatkan dan mengelola proses dan sumber-sumber teknologi yang tepat. Dengan demikian, tujuannya masih tetap untuk memfasilitasi pembelajaran agar lebih efektif, efisien dan menyenangkan serta meningkatkan kinerja.[4]

Dalam pandangan Yusfhadi Miarso, dkk bahwa teknologi pendidikan merupakan proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengelola pemecahan masalahyang menyangkut semua aspek belajar manusia.[5]

Dengan demikian teknologi pendidikan mempunyai ruang lingkup yang sangat luas, kompleks dan terpadu, mencakup semua faktor yang terkait dan terlibat dalam proses pendidikan. Adapun faktor-faktor tersebut adalah orang, prosedur, gagasan, peralatan, dan organisasi.

B. Unsur-Unsur Utama Dalam Teknologi Pendidikan

Pendidikan sangatlah penting bagi kehidupan peserta didik di masa mendatang. Begitu pula dengan pendidik dalam melaksanakan proses belajar mengajar haruslah mengetahui seluk-beluk tentang pendidikan. Bukan berarti seorang guru yang telah berkecimpung dalam pengalaman belajar, berarti guru tersebut telah benar-benar menguasai teknik pendidikan. Bahkan sebaliknya, seorang guru yang belum begitu lama berkecimpung dalam pengalaman mengajar dan belum mengenal tentang pendidikan.[6]

Jadi lamanya mengajar tidak merupakan jaminan tentang kemampuan seorang guru dalam proses belajar mengajar. Maka perlulah dicari pegangan yang lebih mantab untuk mengajar yang diperoleh berdasarkan pengalaman dan bukti-bukti nyata yang dihasilkan dalam berkat percobaan dan penelitian. Maka diselidikilah secara sistematis hal-hal yang berkenaan tentang unsure-unsur pendidikan yakni tujuan, metode penyampaian. Dalam hal penyampaian diperlukan alat bantu untuk mencapai hasil yang diinginkan. Adapun alat-alat bantu untuk mencapai hasil yang diinginkan. Adapun alat-alat bantu yang mendukung prosesnya berlangsungnya pendidikan dibedakan menjadi dua macam, yaitu alat bantu "*hardware* dan *software*".[7]

1. Unsur Software/Perangkat Lunak

Adapun yang dimaksud alat atau perangkat software atau perangkat lunak adalah semua perangkat pembelajaran dalam pendidikan yang berupa konsep, rencana dan metode serta kurikulum dalam pengajaran. Adapun yang termasuk dalam perangkat lunak adalah sebagai berikut:

a. Undang-Undang Dasar RI tahun 1945 pasal 31
b. Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN) ketetapan MPR No. II tahun1999
c. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) No. 30 tahun 2003
d. Peraturan Pemerintah (PP) No. 27 tahun 2004
e. Garis Besar Pedoman Pengajaran (GBPP) 2004
f. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006

Dalam kurikulum itu sendiri terdapat unsur-unsur pembentuk antara lain sebagai berikut:

a. Silabus
b. RPP
c. Program Semester
d. Program Tahunan
e. Kalender Pendidikan[8]

2. Unsur Hardware/Perangkat Keras

Unsur *hardware* atau perangkat keras adalah semua jenis yang berupa alat peraga atau alat bantu, yang berguna untuk mempermudah proses belajar mengajar yang disampaikan seorang guru kepada peserta didik agar peserta didik lebih cepat menerima materi yang diberikan oleh seorang pendidik. Adapun yang masuk

dalam alat bantu *hardware* atau alat bantu perangkat perangkat keras adalah sebagai berikut:

- Alat visual (seperti gambar-gambar hewan-hewan, organ-organ tubuh manusia, peta, proyektor, OHP, dan lain-lain).
- Alat audio (seperti tape recorder, pita kaset, radio dan lain-lain)
- Alat audio visual (seperti TV, VCD, dan lain-lain)
- Benda-benda lain yang dapat menunjang terjadinya proses belajar.

Jadi dalam melaksanakan pendidikan dibutuhkan perangkat atau alat bantu yang berupa perangkat lunak (*software*), yang berupa konsep-konsep dan berupa langkah-langkah pembelajaran. Selain itu ada juga perangkat keras (*hardware*) yang berupa semua alat teknologi ataupun alat peraga yang menunjang terjadinya proses pendidikan.[9]

C.Tokoh-Tokoh Dalam Pengembangan Teknologi Pendidikan

Teknologi pendidikan berusaha untuk menerapkan dalam kelas hasil-hasil eksperimentasi dalam laboratorium psikologi. Teknologi pendidikan adalah hasil penelitian dan pemikiran ilmiah tentang pendidikan. Ada sejumlah tokoh yang berusaha mempelajari soal belajar secara sistematis.

Edward L. Thorndike (1874-1949) menghasilkan sejumlah "hukum" belajar, di antaranya*law of effect*. Menurut hukum ini belajar akan lebih berhasil bila respons murid terhadap suatu stimulus segera disertai oleh rasa senang atau rasa puas merupakan pujian atau hadiah, yang disebut *reiforcement*. Reinforcement ini

memperkuat hubungan antara S (*stimulasi*) dan R (*response*), sehingga hasil belajar menjadi permanen. Dalam teknologi pendidikan diusahakan agar murid dapat menjawab pertanyaan atau melakukan suatu tugas dengan baik, sehingga timbul rasa sukses atau keberhasilan. Demikianlah anak itu dibawa sukses yang satu ke sukses yang berikutnya sampai seluruh pelajaran dikuasai.

Sidney L. Pressey, menyusun program yang terdiri atas serentetan tugas-tugas yang disebutnya *software* dan disamping itu suatu alat yakni *teaching machine* sebagai *hardware*. Ia menggunakan test obyektif dengan lembar jawaban yang dapat diperiksa sendiri secara otomatis.

Ivan Pavlon (1849-1936) mengadakan percobaan dengan anjing untuk mempelajari proses belajar secara ilmiah. Proses belajar yang diselidikinya adalah *conditioning*. Anjing yang mula-mula mengeluarkan air liurnya, bila disodorkan makanan (S1) akan keluar air liurnya bila misalnya dibunyikan lonceng (S2) yang semula disodorkan bersamaan dengan makanan dan kemudian ditiadakan.

Diantara ilmuwan dalam bidang proses belajar yang paling berpengaruh terhadap perkembangan teknologi pendidikan ialah **B.F.Skinner.** Ia banyak melakukan eksperimen dengan binatang diantaranya yang paling terkenal dengan burung merpatiuntuk mempelajari cara mengubah kelakuan binatang itu. Ia memberikan S (stimulasi) tertentu dan segera memperkuat atau *me-reinforce* R (respons) yang diinginkan dengan memberi makanan sampai bentuk kelakuan itu mantap. Kemudian *reinforcement* itu barangsur-

angsur dapat dikurangi untuk mempertahankan bentuk kelakuan yang telah dipelajari itu agar jangan lenyap atau dilupakan.

Ada perbedaan antara *conditioning* yang diterapkan oleh Pavlov dan Skinner. Pavlov menggunakan serentak dua stimulasi yang berpasangan, misalnya makanan dan bunyi lonceng. Cara ini disebut *respondent conditioning. Skinner* menggunakan *reinforcement* segera setelah respon yang berhasil baik. Respon ini biasanya suatu langkah dalam serangkaian bentuk kelakuan yang menuju ke arah pola kelakuan yang diinginkan. Inilah dasar B.F Skinner untuk menciptakan apa yang terkenal sebagai atau *programmed larning* atau belajar berprograma dalam tahun 1950-an. Khususnya B.F Skinner menggunakan. *Linear programming* ataun program linear yang membimbing murid melalui langkah-langkah yang pendek menurut urutan yang sama disusun sedemikian rupa sehingga kemungkinan memberi jawaban yang benar sangat besar, yakni sekitar 95 persen sampai seluruh bahan dikuasai.[10]

Norman C. Crowder mengadakan variasi dalam pelajaran programa untuk memperhatikan *perbedaan individual* dengan mengembangkan *brancing program,* program bercabang. Disini langkah-langkah lebih besar daripada dalam program linear diikuti oleh jawaban berganda. Setelah memilih salah satu jawaban, murid itu mengecek jawaban pada halaman yang ditunjuk. Jika jawabannya benar diberi keterangan apa sebab jawaban itu benar sebagai reinforment dan setelah diberi keterangan apa sebab salah dan murid disuruh kembali ke soal itu yang sama dengan langkah-langkah yang lebih pendekdan lebih muda untuk memperoleh

jawaban yang tepat. Kemudian ia kembali kepada urutan langkah-langkah semula.

Pendapat-pendapat tokoh diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa semua pendidik dalam melaksanakan proses belajar mengajar diperlukan seperangkat cara untuk menghasilkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga dalam proses belajar tidak perlu merasa takut bahkan yang dirasakan seorang peserta didik mendapat pengalaman. Pendidik harus selalu berinovasi baik dalam media, strategi dalam proses belajar mengajar agar berhasil secara optimal.

Daftar Rujukan:

1. Nasution, *Teknologi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 1994), h. 2
2. Arief Sadiman, dkk, *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2002), h. 7
3. Purwanto, (ed), *Jejak Langkah Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia*, (Jakarta: Pustekkom-Depdiknas, 2005), h. 13
4. Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h. 17
5. Yusufhadi Miarso, dkk, *Defenisi Teknologi Pendidikan, Satuan Tugas Defenisi dan Terminologi AECT*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 1994), h. 1
6. Mohammad Arif, Teknologi Pendidikan, (Kediri: STAIN Kediri Press, 2010), h. 3
7. Nasution, *Op. Cit*, h. 1
8. Mohammad Arif, *Op. Cit*, h. 4
9. *Ibid*, h. 5
10. Nasution, *Op. Cit*, h. 4

BAB II
LANDASAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Menurut kamus besar bahasa Indonesia "landasan" adalah asas dan dasar. Dan istilah "teknologi" berasal darai bahasa Yunani, yaitu "Technologia" yang menurut Webster Dictionary berarti "siystematic treatment" atau penanganan sesuatu secara sistematis, dimana teknologi adalah serangkaian kegiatan seperti manusia, system, cara, ide, alat yang mana kegiatan tersebut memiliki tujuan yaitu efektif, efisien dengan koridor-koridor pendidikan. Dengan demikian, landasan teknologi pendidikan adalah asas atau dasar dalam pengembangan, penerapan, dan penilaian sistem-sistem, teknik dan alat bantu untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar mengajar manusia. Proses belajar mengajar tersebut baik pendidikan formal dan non formal. Adapun landasan teknologi pendidikan adalah landasan filosofis, sosiologis, dan psikologis.

A. Landasan Filosofis

Landasan filosofis adalah landasan yang bersumber dalam filsafat pendidikan yang menyangkut keyakinan terhadap hakikat manusia, keyakinan tentang sumber nilai, hakikat pengetahuan dan tentang kehidupan yang lebih baik dijalankan. Landasan ini, melihat teknologi dari kebenaran logika/akal. Adapun tinjauan filosofis adalah ontologi, epistemologi, dan aksiologi.

Adapun ontology merupakan dasar dalam menerapkan ruang lingkup wujud yang menjadi obyek penelaahan, serta penafsiran

tentang hakikat realitas dari obyek tersebut. Ada tiga ruang lingkup wujud obyek penelaahanteknologi pendidikan, yaitu:

- Adanya berbagai macam sumber untuk belajar termasuk orang (penulis buku, prosedur, media, dan lain-lain), pesan (yang tertulis dalam buku atau tersaji lewat media), media (buku, program televise, radio dan lain-lain), alat (jaringan televise, radio, dan lain-lain) cara-cara tertentu dalam mengolah/menyajikan pesan serta lingkungan dimana proses pendidikan itu berlangsung.
- Perlunya sumber-sumber tersebut dikembangkan, baik secara konseptual maupun faktual.
- Perlu dikelolanya kegiatan pengembangan, maupun sumber-sumber untuk belajar itu agar dapat digunakan seoptimal mungkin guna keperluan belajar.

Kemudia sisi epistemology merupakan asas mengenai cara bagaimana materi pengetahuan diperoleh dan disusun menjadi suatu tubuh pengetahuan. Ada tiga isi dari landasan epistemology teknologi pendidikan, yaitu:

- Keseluruhan masalah belajar dan upaya pemecahannya ditelaah secara simultan. Semua situasi yang ada diperhatikan dan dikaji agar ada kaitannya dan bukan dikaji secara terpisah-pisah.
- Unsur yang berkepentingan diintegrasikan dalam suatu proses kompleks secara sistematik yaitu dirancang, dikembangkan, dinilai dan dikelola sebagai suatu kesatuan, dan ditujukan untuk memecahkan masalah.

- Penggabungan ke dalam proses yang komplek dan perhatian atas gejala secara menyeluruh, harus mengandung daya lipat atau sinergisme, berbeda dimana masing-masing fungsi berjalan sendiri.

Kemudian sisi aksiologi merupakan asas dalam menggunakan pengetahuan yang telah diperoleh dan disusun dalam tubuh pengetahuan tersebut. Landasan pembenaran atau landasan aksiologi pendidikan perlu dipikirkan dan dibahas terus menerus karena adanya kebutuhan nyata yang mendukung pertumbuhan dan perkembangannya.[1]

Konsep model pendidikan teknologis secara filosofis mirip dengan model pendidikan klasikal, yaitu bertumpu pada asumsi bahwa model pendidikan itu hendaknya merupakan suatu bentuk atau contoh utama dari masyarakat yang lebih luas sebagai hasil karya pendidikan. Dengan demikian maka dalam konteks masyarakat yang lebih luas, titik berat penekanannya ditujukan kepada dimensi-dimensi, kecenderungan-kecenderungan untuk timbulnya masyarakat teknologi. Dalam masyarakat perenial Eropa, wawasan pendidikannya dititikberatkan pada masa lampau, sedangkan masyarakat Amerika menitikberatkan gambaran pendidikannya kepada pelestarian kebudayaan masa kini. Sebaliknya pada masyarakat teknologis perspektif pendidikannya berorientasi ke masa yang akan datang. Dalam kenyataan, perubahan perubahan ke masa datang ituterlalu cepat sehingga dengan cepat pula mempengaruhi kebudayaan dewasa ini. Perubahjan tersebut terjadi karena dipacu oleh kemampuan teknologi modern.

Pendidikan teknologis memandag dunia sebagai suatu materi yang terikat oleh hukum-hukum sebab-akibat. Setiap kemungkinan adanya kekuatan "spiritual" yang tidak bisa dibuktikan tidak perlu dipertimbangkan, tidak perlu dipikirkan atau dianalisis. Segala kenyataan itu bersifat kuantitatif, ditentukan oleh lingkungan melalui pengetahuan ilmiah.2

Pendidikan adalah modifikasi dari perilaku yang dicapai melalui aplikasi kondisi yang diperkuat, melalui peralatan teknologi. Isi pelajaran dan metodologi pengajaran ditetapkan dengan dukungan teknologi. Secara esensial mesin pengajaran menggantikan peranan guru, dan siswa berperan sebagai *trainee* yang mempelajari semua data serta keterampilan yang berguna bagi jabatan atau kedudukannyadi bidang teknologi di masa yang akan datang. Bantuan-batuan teknologis kepada manusia, memungkinkan manusia memahami tumbuhnya masyarakat teknologis yang sangat kompleks. Teknologi dipandang sebagai suatu alat atau sarana yang bebas nilai, bisa dipakai untuk kesejahteraan, atau sebaliknya bisa juga dipergunakan untuk kebinasaan.

Kurikulum teknologis berorientasi ke masa datang, yang memandang teknologi sebagai dunia yang dapat diamati serta diukur secara pasti. Oleh karena itu, dalam pendidikan lebih mengutamakan penampilan prilaku lahiriah atau eksternal, dengan penerapan praktis hasil penemuan-penemuan ilmiah yang secara karakteristik menuju ke arah komputerisasi program pengajaran yang ideal, sesuai dengan prinsip-prinsip *cybernetics*. Dengan demikian model pendidikan teknologis akan lebih efisien

ketimbang model pendidikan guru-siswa yang klasikal. Kurikulum model teknologis memandang pendidikan sebagian besar sebagai penyampai informasi ketimbang sebagai pewaris kebudayaan pada masa lampau.[3]

Dalam proses belajar-mengajar, model pendidikan teknologis lebih menitikberatkan kemampuan siswa secara individual dimana materi pelajaran disusun ketingkat kesiapan sehingga siswa mampu mempertunjukkan perilaku tertentu yang diharapkan. Dalam model ini guru berdiri di belakang layar sepanjang mesin pengajaran bisa berbuat banyak, efisien, dan akurat dalam menangani pelbagai tugas yang kompleks. Guru dapat berlepas tangan dari pembentukan dimensi-dimensi nonkognitif para siswanya. Di samping itu guru juga dapat terlepas dari tugasnya sebagai pemberi informasi semata-mata karena sudah diambil alih peranannya oleh *hardware* seperti OHP, *slides* suara, film, tv, *teaching machine*, dan lain-lain. Sementara itu materi pelajaran dipilih oleh para ahli bidang studi yang berisi serangkaian butir tujuan pengajaran dan keterampilan berperilakumenuju kearah kemampuan-kemampuan siswa yang bersifat kejuruan.

B. Landasan Sosiologis

Landasan ini memberikan dasar untuk menentukan peserta didik terhadap yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat kebudayaan dan teknologi. Masyarakat industri abad pertengahan telah menggantikan tenaga manusia dan binatang dengan tenaga mesin yang digerakkan oleh minyak bakar dan listrik. Kini masyarakat teknologis telah menggantikan pikiran manusia dengan pikiran mekanis komputer, dengan kecepatan, ketepatan, serta

kemampuan yang memungkinkan memecahkan masalah-masalah terknis dan organisasi yang amat kompleks. Bilamana manusia pada abad pertengahan hidup serta berjuang melalui kerja sama dengan alam lingkungannya, maka manusia modern kini bangkit menguasai alam. Manusia teknologis telah memiliki kekuatan meniru alam, bahkan mampu menciptakan kembali beberapa lingkungan alam, termasuk kehidupan itu sendiri. Misalnya, ilmu kedokteran dan biologi mampu menetukan bukan hanya jumlah anak dan saat kelahirannya, melainkan juga dapat menetukan jenis kelamin, intelegensi, bentuk fisik, serta kepribadiannya.

Diterapkannya teknologi didalam pendidikan mula-mula terjadi pada tahun 1940 sehubungan dengan timbulnya kebutuhan militer pada masa peperangan. Pada masa itu angkatan perang perlu melatih para calon prajurit untuk tugas-tugas khusus. Namun, pesatnya penggunaan teknologi didalam pendidikan pada tahun 1950-an sesungguhnya merupakan akibat munculnya dua faktor, yaitu: *pertama-tama,* timbulnya kepercayaan terhadap ilmu pengetahuan sebagai cara untuk memperbaiki *mood* kehidupan; *kedua,* terjadinya ledakan penduduk usia sekolah. Tantangan tersebut segera memperoleh jawaban dari dunia perekonomian dengan menciptakan berbagai perangkat keras sebagai bantuan teknolgis yang dirancang untuk tujuan pengajaran yang lebih efektif serta ekonomis.

Sekalipun demikian, timbul sedikit keragu-raguan terhadap kemungkinan pendayagunaan dalam jangka panjang dari peralatan teknologi secara luas di kelas-kelas dan berbagai bentuk multimedia. Dalam proses tersebut peranan komunikasi sangat

penting, sebab hakikat teknologi pengajaran adalah upaya guru mempengaruhi siswa agar dapat mencapai tujuan pendidikan. Oleh sebab itu, landasan sosial teknologi pengajaran ada pada komunikasi insani.[4]

C. Landasan Psikologis

Kondisi psikologis merupakan karakteristik psikofisik seseorang sebagai individu, yang dinyatakan dalam bentuk perilaku dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Deterline teknologi pendidikan merupakan aplikasi teknologi perilaku yaitu untuk menghasilkan perilaku tertentu secara sistematik guna keperluan pembelajaran. Dimana penelitian psikologi dapat dipakai sebagai dasar untuk mengembangkan prinsip-prinsip pembelajaran. Menurut Thorndike pada tahun 1901 dengan teori psikologi perkembangannya merupakan landasan pertama kea rah teknologi pendidikan. Tiga dalil utama yang digunakan oleh Torndike waktu itu adalah:

- Dalil latihan dan ulang makin sering diulang respons yang berasal dari stimulus tertentu, makin besar kemungkinan dicamkan.
- Dalil akibat menyatakan prinsip hubungan senang tidak senang
- Dalil kesiapan : karena perkembangan system saraf maka unit perilaku tertentu akan lebih mudah dilakukan dibandingkan dengan unit perilaku lain.[5]

Tujuan pendidikan, termasuk pengajaran, pada hakikatnya adalah diperolehnya perubahan tingkah laku individu. Perubahan tersebut merupakan akibat dari perbuatan belajar, bukan sebagai

akibat kematangan. Ciri tingkah laku yang diperoleh dari hasil belajar adalah[6] (1) terbentuknya tingkah laku baru berupa kemampuan aktual dan potensial. (2) kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama, dan (3) kemampuan baru tersebut diperoleh melalui usaha. Studi yang mempelajari tingkah laku individu ada pada psikologi. Oleh sebab itu, teknologi pengajaran sebagai uapaya membantu siswa dalam mencapai tujuan-tujuan pendidikan dan pengajaran didasarkan atas psikologi. Di antara cabang-cabang psikologi yang paling erat kaitannya dengan teknologi pengajaran adalah psikologi belajar. Hal ini tidak berarti bahwa cabang psikologi lainnya seperti psikologi perkembangan, psikologi kepribadian, dan psikologi sosial, tidak penting, namun kontribusi cabang psikologi tersebut tidak sekuat psikologi belajar.

Psikologi belajar meletakkan dasar-dasar bagi lahirnya teori belajar, yakni teori yang berusaha menjelaskan dan menjawab pertanyaan mengapa terjadi perubahan tingkah laku pada individu. Teori belajar menjadi dasar dan landasan bagi teori-teori pengajaran yang menjelaskan dan menjawab pertanyaan bagaimana terjadinya perubahan tingkah laku individu. Dengan perkataan lain, teori pengajaran bersumber dari teori belajar. Teknologi pengajaran pada hakikatnya adalah teori pengajaran seperti halnya teori kurikulum, teori administrasi pendidikan, teori bimbingan penyuluhan, teori penilaian, dan lain-lain. Itulah sebabnya salah satu di antara landasan teori pengajaran atau teknologi pengajaran adalah psikologi belajar.

Pada akhir abad ke-19 ada dua aliran psikologi belajar yang sangat menonjol, yakni aliran behavioristik dan aliran kognitif atau teri komprehensif. Kedua aliran tersebut besar sekali pengaruhnya terhadap teori pengajaran. Bahkan bisa dikatakan hampir semua teori pengajaran yang dilaksanakan saat ini dihasilkan dari kedua aliran psikologi belajar di atas.

Teori atau aliran behavoristik berpendapat bahwa manusia adalah organisme yang pasif, yang sepenuhnya dipengaruhi oleh stimulus-stimulus dari lingkungan. Tingkah laku individu pada dasarnya adalah respons individu terhadap stimulus. Dengan perkataan lain, tingkah laku individu adalah fungsi dari stimulus-respons.

Ada tiga teori belajar aliran behavioristik yang paling terkenal, yakni (a) teori koneksionisme dari Thorndike, (b) teori kondisioning dari Pavlov, dan (c) teori kondi-sioning operan (*operant conditioning*) dari Skinner.

Teori koneksionisme mengemukakan bahwa proses belajar pada manusia tidak berbeda dengan pada hewan. Belajar adalah pembentukan asoiasi atau koneksi antara kesan-kesan pancaindra dengan kecenderungan untuk bertindak. Thorndike mengemukakan bahwa sifat proses belajar adalah seleksi dan koneksi dan *trial and error*. Berdasarkan konsep-konsep tersebut Thorndike mengemukakan tiga hukum belajar, yakni hukum kesiapan (*law of readiness*), hukum pengulangan (*law of exercise*), dan hukum penguatan (*law of effect*). Berdasarkan hukum kesiapan, kegiatan belajar hanya akan terjadi apabila individu telah matang atau siap menerima stimulus. Kesiapan ini bergantung pada

perkembangan dan kebutuhannya. Oleh sebab itu, teknologi pengajaran harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan anak didik. Hukum pengula-ngan mengandung makna bahwa belajar memerlukan latihan-latihan yang teratur. Asumsinya adalah, semakin sering diulang, semakin kuat hubungan stimulus dengan respons. Sedangkan hukum penguatan artinya ialah hubungan stimulus respons akan semakin kuat apabila menghasilkan kesenangan dan kepuasan. Hadiah atau *reward* biasanya merupakan salah satu cara dalam penggunaan hukum penguatan.

Teori kondisioning klasikal (*classical conditioning*) berpendapat bahwa tingkah laku dibentuk melalui pengaturan dan manipulasi stimulus dalam lingkungan. Proses pembentukan tingkah laku tersebut disebut proses pengondisian. Dalam teori ini tekanan utamanya terdapat pada pengaturan stimulus, sedangkan dalam teori koneksionisme tekanan utamanya ada pada pengaturan respons. Oleh sebab itu, teori kondisioning klasikal disebut tipe stimulus (*S-type theory*), sedangkan teori koneksionisme disebut R-*type theory*. Oleh sebab itu, dalam teori kondisioning klasikal, memberikan pancingan dan dorongan stimulus belajar merupakan faktor penting agar dapat menimbulkan respons sehingga terjadi proses perubahan tingkh laku.

Teori kondisioning operan dari Skinner sebenarnya merupakan kombinasi dari kedua teori diatas, terutama sekali dari teori Pavlov dan Watson. Perbedaannya, Skinner memebedakan dua macam respons, yakni *respondent response* (reflexive) dan *operant response* (instrumental response). *Respondent response* adalah respons

yang secara alami timbul karena rangsangan yang sesuai dengan stimulus tersebut (eliciting stimulus), sedangkan *operant response* adalah respons yang timbul dan perkembangannya diikiuti oleh stimulus tertentu yang dapat memperkuat terjadinya respons (*reinforcing stimulus*). Konsep ini pada dasarnya sama dengan hukum penguatan dari Thorndike.

Berdasarkan konsep ini maka dikembangkan sistem pengajaran yang dikenal dengan istilah modifikasi tingkah laku dengan elemen utamanya hadiah dan hukuman. Prosedur yang ditempuh adalah:

1. Menentukan jenis tingkah laku yang dikehendaki (tujuan)
2. Menganalisis komponen tingkah laku yang mendasari tingkah laku yang dikehendaki.
3. Mengidentifikasi hadiah (reinforcer) yang sesuai untuk setiap komponen.
4. Melaksanakan pembentukan tingkah laku sesuai dengan urutan yang telah ditentukan.

Salah satu bentuk pengajaran yang dikembangkan dari teori Skinner adalah pengajaran berprogram dan mesin mengajar.

Teori-teori kognitif atau komprehensif sesungguhnya bertolak dari hasil penelitian Wofgang Kohler dengan simpansenya. Menurut teori ini manusia pada hakikatnya adalah organisme yang aktif. Tingkah laku individu merupakan fungsi dari organisme dan lingkungannya. Kesatuan antara kemampuan organisme dan lingkungan merupakan inti dari teori ini. Oleh sebab itu, ciri utama teori ini adalah 1. Mengutamakan kemampuan individu, 2. Mengutamakan keseluruhan daripada bagian-bagian, 3. Pentingnya

peranan kognisi manusia, 4. Mementingkan keseimbangan dalam diri individu, dan 5. Pentingnya pemahaman dan pemecahan masalah.

Teori belajar yang digolongkan ke dalam aliran kognitif adalah 1. Teori *Gestalt*, 2. Teori medan, dan 3. Teori belajar humanistik.

Teori belajar *Gestalt* berpendapat bahwa tingkah laku manusia dipandang sebagai suatu keseluruhan yang tidak dapat diuraikan ke dalam elemen-elemen yang terpisah satu sama lain. *Gestalt* memandang keseluruhan lebih berarti daripada bagian, dan keseluruhan bukan berarti perjumlahan dari bagian.

Berdasarkan teori ini terdapat sejumlah hukum yang dapat digunakan dalam teori pengajaran, yakni:[7]

1. Hukum penuh arti yang menjelaskan adanya kecenderungan pada individu untuk mengamati sesuatu dengan penuh arti melalui pengaturan bentuk, warna, ukuran, dan lain-lain.
2. Hukum persamaan yang menjelaskan bahwa hal-hal yang sama cenderung akan membentuk kseluruhan.
3. Hukum keterdekatan yang menjelaskan bahwa hal-hal yang berdekatan cenderung membentuk keseluruhan.
4. Hukum ketertutupan yang menjelaskan bahwa hal-hal yang tertutup cenderung akan membentuk keseluruhan.
5. Hukum kontinuitas yang menjelaskan bahwa hal-hal yang berkesinambungan cenderung membentuk keseluruhan.

Belajar lebih menitik beratkan pemahaman, dan pemahaman tersebut sangat dipengaruhi oleh kematangan, perbedaan individu, pengalaman masa lalu, pengaturan situasi, dan lain-lain.

Teori medan dikembangkan oleh Kurt Lewin dengan mencoba mengembangkan lebih lanjut teori *Gestalt*. Menurut Kurt Lewin, belajar dalah perubahan struktur kognitif, pentingnya motivasi dan apresiasi tentang kesuksesan dan kegagalan yang bersifat individual. Kesuksesan dan kegagalan merupakan sarana motivasi untuk belajar lebih lanjut. Perasaan sukses perlu ditimbulkan agar lebih giat, sebaliknya kegagalan harus dihindari agar tidak putus asa. Hadiah dan hukuman perlu diberikan dalam dosis yang tepat agar mampu mendorong timbulnya motivasi.

Teori humanistik dipelopori oleh Maslow dan Carl Rogers. Menurut Maslow, tingkah laku manusia didorong oleh adanya kebutuhan yang menuntut pemuasan. Ia mengemukakan bahwa ada sejumlah kebutuhan manusia secara hierarkis. Kebutuhan tersebut adalah 1) Kebutuhan fisiologis, 2) Kebutuhan rasa aman, 3) Kebutuhan sosial dan kasih sayang, 4) Kebutuhan harga diri, 5) Kebutuhan untuk aktualisasi diri. Berdasarkan kebutuhan tersebut di atas maka strategi belajar megajar harus dipilih agar memungkinkan terciptanya suasana sosioemosional para siswa sehingga terdapat hubungan interpersonal antara guru dengan siswa. Hubungn ini hanya mungkin diciptakan apabila guru memahami kebutuhan para siswa.

Selanjutnya Rogers mengemu-kakan bahwa suasana belajar dan hubungan interpersonal tersebut, di samping memahami kebutuhan siswa, memerlukan sikap guru terhadap siswanya. Sikap tersebut antara lain 1) Tulus ikhlas membantu para siswa dalam proses belajarnya, 2) Menerima dan menghargai siswa baik sebagai pribadi maupun makhluk sosial yang memiliki kemampuan berbeda

satu sama lainnya, dan 3) Memahami dan ,emgerti para siswa dari sudut pandangan siswa sendiri. Teori ini juga menghindari hukuman kepada siswa dalam hal pelanggaran, tetapi membicarakan situasi yang terjadi akibat adanya pelanggaran. Proses belajar mengembangkan dan membina rasa kebersamaan antara guru dengan siswa. Keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah merupakan aspek dalam proses belajar.

Daftar Rujukan:

1. Mohammad Arif, *Teknologi Pendidikan*, (Kediri: STAIN Kediri Press, 2010), h. 25
2. Nana Sudjana, Ahmad Rivai, *Teknologi Pengajaran*, (Bandung : CV. Sinar Baru, 1997), h. 24
3. *Ibid*, h. 25
4. *Ibid*, h. 27
5. Mohammad Arif, *Op. Cit*, h. 27
6. Nana Sudjana, Ahmad Rivai, *Op. Cit*, h. 36
7. *Ibid*, h. 39

BAB III
MENDESAIN TUJUAN INSTRUKSIONAL

A. Tujuan Instruksional

Istilah instruksional, seringkali diterjemahkan ke dalam kata pengajaran. Tetapi sebenarnya, instruksional lebih luas daripada pengajaran, karena mencakup hanya terbatas pada semua hal yang mungkin mempunyai pengaruh langsung kepada proses belajar manusia, bukan hanya terbatas pada hal-hal yang dilakukan guru, tetapi juga sumber-sumber belajar lain yang dipakai untuk belajar mandiri oleh anak. Karena itulah maka konsep instruksional lebih tepat diartikan dengan pembelajaran, dan konsep belajar lebih diutamakan dalam *instruction* dalam bahasa Indonesia diartikan dengan pembelajaran, yang berarti proses membuat orang belajar. Karena pada dasarnya tujuan *instruction* atau pembelajaran adalah membantu orang untuk belajar. Atau dengan kata lain, memanipulasi lingkungan sehingga memberi kemudahan orang untuk belajar.[1]

Dilihat dari sejarahnya, tujuan pembelajaran pertama kali diperkenalkan oleh *B.F. Skinner* pada tahun 1950 yang diterapkannya dalam ilmu perilaku (*behavioral science*) dengan maksud untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Kemudian diikuti oleh Robert Mager yang menulis buku yang berjudul *Preparing Instructional Objective* pada tahun 1962. Selanjutnya diterapkan secara meluas pada tahun 1970 diseluruh lembaga pendidikan termasuk di Indonesia.[2]

Tujuan merupakan titik awal suatu program pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan pembelajaran. Interaksi belajar mengajar merupakan suatu kegiatan berproses yang berorientasi pada suatu tujuan yang ingin dicapai, dan tujuan itu harus mengarah pada perubahan tingkah laku. Sehingga kegiatan instruksional itu diarahkan pada suatu tujuan, dan kegiatan itu belum dapat dikatakan selesai sebelum mencapai tujuan yang telah ditetapkan.[3]

Tujuan instruksional terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus. Dalam itu tercakup proses-proses atau program-program yang akan dipakai untuk mencapai tujuan lembaga. Tujuan program itu disebut tujuan kurikuler. Program-program itu dijabarkan menjadi beberapa satuan (unit) kegiatan belajar mengajar setiap satuan (unit) kegiatan belajar mengajar mempunyai tujuan dan disebut tujuan instruksional umum (TIU). TIU merupakan penjabaran tujuan kurikuler, dan perinciannya bersifat khusus (TIK). Dalam TIK dijelaskan tentang persyaratan dan tingkat ketercapaiannya, sehingga lebih spesifik daripada TIU.[4] Perumusan tujuan itu bersifat spesifik, baik mengenai isi yang dipelajari, maupun mengenai macam/ jenis prestasi yang dituntut siswa.

B. Rumusan dan Tujuan Instruksional Menurut Taksonomi *Bloom*

B.S. Bloom bersama rekan-rekannya yang berfikir sehaluan menjadi kelompok pelopor dalam menyumbangkan suatu klasifikasi tujuan instruksional (*educational objectives*). Pada tahun 1956 terbitlah karya " *Taksonomi of Educational Objectives, Cognitive Domain "*. pada tahun 1964, terbitlah karya " *Taxonomy of Educational Objectives, Affective Domain* ", kelompok pelopor ini tidak berhasil menerbitkan suatu taksonomi yang menyangkut tujuan instruksional dibidang psikomotorik (*psycomotoric domain*). *E. Simpson* pada tahun 1967 dan A. Harrow pada tahun 1972, yang mengembangkan suatu klasifikasi dibidang ini.[5]

Ada beberapa pengertian taksonomi menurut para ahli, yakni :

1. Menurut W. S. Winkel, taksonomi merupakan suatu tipe sistem klasifikasi yang khusus, yang berdasarkan data penelitian ilmiah mengenai hal-hal yang digolongkan dalam sistematika itu.[6]
2. Menurut A. Tresna Sastrawijaya, taksonomi adalah metode penggolongan berurutan mulai dari tingkat rendah sampai tinggi. Dalam hal ini, penggolongan mulai dari pengetahuan sederhana menuju ketingkat aktivitas mental yang makin tinggi.[7]
3. Menurut Slameto, taksonomi itu didasarkan pada asumsi, bahwa program pendidikan dapat dipandang sebagai suatu usaha mengubah tingkah laku siswa dengan menggunakan beberapa mata peljaran. Bila kita uraikan tingkah laku dan mata pelajaran, kita membuat suatu tujuan pendidikan.[8]

Klasifikasi/ taksonomi ditiga ranah, kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dikembangkan oleh kelompok pelopor ini, dan beberapa orang lain, memang disebut "taxonomy" tetapi menurut pendapat beberapa ahli psikologi beljar, mungkin tidak seluruhnya memenuhi tuntutan suatu taksonomi. Meskipun demikian, nama taksonomi akan tetap dipertahankan, kecuali untuk sistematika yang dikembangkan oleh *Simpson* dalam ranah psikomotorik yang menggunakan nama "klasifikasi (*clasification*)".

Adapun taksonomi atau klasifikasi 9 adalah sebagai berikut :

1. Ranah kognitif (*cognitive domain*) menurut Bloom dan kawan-kawan:
   a) Pengetahuan (*knowledge*) : mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Hal-hal itu dapat meliputi fakta, kaidah dan prinsip, serta metode yang diketahui.
   b) Pemahaman (*comprehension*) : mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari. Kemampuan ini setingkat lebih tinggi daripada pengetahuan.
   c) Penerapan (*application*) : mencakup kemampuan untuk menerapkan suatu kaidah atau metode bekerja pada suatu kasus/ problem yang konkret dan baru. Kemampuan ini setingkat lebih tinggi dai pemahaman.
   d) Analisis (*analysis*) : mencakup kemampuan untuk merinci suatu kesatuan kedalam bagian-bagian, sehingga struktur keseluruhan atau organisasinya dapat dipahami dengan baik. Kemampuan ini setingkat lebih tinggi daripada

penerapan, karena sekaligus harus dapat ditangkap adanya kesamaan dan adanya perbedaan antara sejumlah hal.

e) Sintesis (*synthesis*) : mencakup kemampuan untuk membentuk suatu kesatuan atau pola baru. Kemampuan ini setingkat lebih tinggi daripada analisis, karena dituntut kriteria untukmenemukan pola dan stuktur organisasi.

f) Evaluasi (*evaluation*) : mencakup kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu atau beberapa hal. Bersama dengan pertanggungjawaban pendapat itu berdasarkan kriteria tertentu. Kemampuan ini adalah tingakatan tertinggi karena mencakup semua kemampuan diatas.

2. Ranah Afektif (*affective domain*) menurut taksonomi Krotwohl, Bloom, dan kawan-kawan :

   a) Penerimaan (*receiving*) : mencakup kepekaan akan adanya suatu perangsang dan kesediaan untuk memperhatikan rangsangan itu, seperti buku pelajaran atau penjelasan yang diberikan oleh guru.

   b) Partisipasi (*responding*) : mencakup kerelaan untuk memperhatikan secara aktif dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan, seperti membacakan dengan suara nyaring bacaan yang ditunjuk atau menunjukkan minat dengan membawa pulang buku bacaan yang ditawarkan.

   c) Penilaian/ penentuan sikap (*valuing*) : mencakup kemampuan untuk memberikan penialain terhadap sesuatu dan membawa diri sesuai dengan penilaian itu, seperti

mengungkapkan pendapat positif tenang pameran lukisan (apresiasi seni).

d) Organisasi (*organization*) : mencakup kemampuan untuk membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan dalam kehidupan. Kemampuan itu dinyatakan dalam mengembangkan suatu perangkat nilai.

e) Pembentukan pola hidup (characterization by a value or value complex) : mencakup kemampuan untuk menghayati nilai-nilai kehidupan sehingga menjadi milik pribadi dan menjadi pegangan nyata dan jelas dalam mengatur kehidupannya sendiri.

3. Ranah psokomotorik (*psychomotoric domain*) menurut klasifikasi Simpson :

a) Persepsi (*perceptıon*) : mencakup kemampuan untuk mengadakan diskriminasi yang tepat antara dua perangsang atau lebih, berdasarkan perbedaan antara ciri-ciri fisik yang khas pada masing-masing rangsangan. Adanya kemampuan ini dinyatakan dalam suatu reaksi yang menunjukkan kesadaran akan hadirnya rangsangan (stimulasi) dan perbedaan antara seluruh rangsangan yang ada.

b) Kesiapan (*set*) : mencakup kemampuan untuk menempatkan dirinya dalam keadaan akan memulai suatu gerakan atau rangkaian gerakan. Kemampuan ini dinyatakan dalam bentuk kesiapan jasmani dan mental.

c) Gerakan terbimbing (*guided response*) : mencakup kemampuan untuk melakukan suatu rangkaian gerak gerik, sesuai dengan contoh yang diberikan. Kemampuan ini

dinyatakan dalam menggerakkan anggota tubuh, menurut contoh yang diperlihatkan atau diperdengarkan.

d) Gerakan yang tebiasa (*mechanical response*) : mencakup kemampuan untuk melakukan suatu rangkaian gerak gerik yang lancar, karena sudah dilatih secukupnya tanpa memperhatikan lagi contoh yang diberikan. Kemampuan ini dinyatakan dalam menggerakkan anggota/ bagian tubuh sesuai dengan prosedur yang tepat.

e) Gerakan kompleks (*complex response*) : mencakup kemampuan untuk melaksanakan suatu keterampilan yang terdiri dari beberapa komponen dengan lancar, tepat dan efisien. Kemampuan ini dinyatakan dalam suatu rangkaian perbuatan yang berurutan dan menggabungkan beberapa subketerampilan menjadi suatu keseluruhan gerak gerik yang teratur.

f) Penyesuaian pola gerakan (*adjustment*) : mencakup kemampuan untuk mengadakan perubahan dan menyesuaikan pola gerak gerik dengan kondisi setempat atau dengan menunjukkan suatu taraf keterampilan yang tela mencapai kemahiran.

g) Kreativitas (*creativity*) : mencakup kemampuan untuk melahirkan aneka pola gerak gerik yang baru, seluruhnya atas dasar prakarsa dan inisiatif sendiri.

C. Format Untuk Menulis Tujuan Instruksional

Untuk menuliskan tujuan pembelajaran, tata bahasa merupakan unsur yang perlu diperhatikan. Sebab dari tujuan

pembelajaran tersebut dapat dilihat konsep atau proses berpikir seseorang dalam menuangkan ide-idenya.

Sehubungan dengan teknis penulisan tersebut, maka dalam menulis tujuan pembelajaran sebaiknya dinyatakan dengan jelas, artinya tanpa diberi penjelasan tambahan apapun, pembaca (guru atau siswa) sudah dapat menangkap maksudnya.

Selanjutnya menurut Mager dalam Uno [10], tujuan pembelajaran sebaiknya mencakup tiga elemen utama, yakni :

1. Menyatakan apa yang seharusnya dapat dikerjakan siswa selama belajar dan kemampuan apa yang sebaiknya dikuasainya pada akhir pelajaran.
2. Perlu dinyatakan kondisi dan hambatan yangada pada saat mendemonstrasikan perilaku tersebut.
3. Perlu ada petunjuk yang jelas tentang standar penampilan minimum yang dapat diterima.

Berdasarkan dari uraian dan elemen tersebut, tujuan pembelajaran sebaiknya dinyatakan dalam bentuk ABCD format, artinya :

A = *Audience* (penatar, siswa, mahasiswa, murid, dan sasaran bidik lainnya).

B = *Behavior* (perilaku yang dapat diamati sebagai hasil belajar).

C = *Condition* (persyaratan yang perlu dipenuhi agar perilaku yang diharapkan dapat tercapai).

D = *Degree* (tingkat penampilan yang dapat diterima).

Selanjutnya dalam menuangkan behavior yang akan diukur, perlu dihindari kata-kata kerja yang tidak operasional. Berikut akan

diberikan contoh kata kerja operasional dan kata kerja yang bukan operasional sebagai berikut :

D.Kata Kerja yang Operasional

1. Menjumlahkan;
2. Memecahkan;
3. Menulis;
4. Menyatakan;
5. Menilai;
6. Mendaftar;
7. Menggambar;
8. Mengenali;
9. Tersenyum;
10. Mendorong.

E.Kata Kerja Non-Operasional

1. Mengetahui;
2. Mengerti;
3. Mengerti sekali;
4. Menghargai;
5. Sangat menghargai;
6. Percaya;
7. Memperdalam;
8. Menikmati;
9. Memerangi
10. Memahami.

Penuangan kata kerja yang operasional dan non-operasional ini sangat berpengaruh pada proses penilaian guru. Dalam hal ini jika kata operasional yang dirumuskan, maka dapat memudahkan guru untuk mrngukur kegiatan siswa serta mempermudah penyusunan tes. Sementara jika kata kerja yang non-operasional, sangat menyulitkan guru dalam membuat tes untuk mengukur keberhasilan tujuan, mengingat kata kerja non-operasional cakupannya luas dan tidak jelas. Dengan demikian, perumusan tujuan instruksional harus di dasari dengan matang agar rumusan yang kita buat sesuai dengan tujuan kompetensi yang diharapkan.

Daftar Rujukan:

1. Soetomo, *Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar*, (Surabaya: Usaha Nasional,1993), h. 65-66
2. Hamzah B. Uno, *Perencanaan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 34
3. Soetomo, *Op. Cit,* h. 46-47
4. Slameto, *Proses Belajar Mengajar Dalam Sistem Kredit Semester (SKS*), Cet. I, (Jakarta : Bumi Aksara, 1991), h. 55-56
5. W. S. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), h. 272-273
6. *Ibid,* h. 273
7. A. Tresna Sastrawijaya, *Pengembangan Program Pembelajaran*, (Yogyakarta: Media Abadi, 2004), h. 46
8. Slameto, *Proses Belajar Mengajar Dalam Sistem Kredit Semester (SKS*), Cet. I, *Op. Cit*, h. 57
9. W. S. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, *Op. Cit*, h. 274-279
10. Hamzah B. Uno, *Perencanaan Pembelajaran*, *Op. Cit*, h.40

BAB IV
DIFUSI DAN INSTITUSIONALISASI INOVASI PENDIDIKAN

A. Pengertian Difusi

Sebelum memaparkan inovasi pendidikan lebih jauh, penulis memaparkan pengertian difusi dan inovasi. Menurut Everett Rogers (1995) dalam Warsita difusi adalah :

> *Diffusion as the process by which an innovation is adopted and gains acceptance by members of certain community. A number of factors interact to influence the diffusion of an innovation. The four major factors that influence the diffusion process are the innovation it self, how information about the innovation is communicated, time, and the nature of the social system into which the innovation is being introduced.*

Difusi diartikan sebagai proses suatu inovasi dikomunikasikan, diadopsi, dan dimanfaatkan oleh warga masyarakat tertentu. Difusi merupakan suatu proses mengomunikasikan inovasi melalui melalui suatu saluran dalam suatu rentang waktu diantara anggota suatu sistem sosial, termasuk sistem pendidikan. Melalui proses difusi tersebut memungkinkan suatu inovasi diketahui oleh orang banyak dan dikomunikasikan sehingga menyebar luas dan akhirnya digunakan oleh masyarakat. Oleh karena itu, tujuan utama proses difusi adalah diadopsinya suatu inovasi oleh anggota sistem sosial yaitu individu, kelompok informal, organisasi, dan atau subsistem.

Proses difusi biasanya terjadi karena ada pihak-pihak yang menginginkannya, atau secara sengaja merencanakan dan

mengupayakannya terjadinya suatu perubahan. Dalam proses difusi terjadi interkasi empat komponen, yaitu: 1. Karakteristik inovasi itu sendiri, 2. Bagaimana informasi tentang inovasi itu sendiri, 3. Waktu, 4. Sifat sistem sosial dimana inovasi diperkenalkan.[1]

B. Pengertian Inovasi

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, inovasi ialah pemasukan atau pengenalan hal-hal baru; pembaharuan, penemuan baru yang berbeda dari yang sudah ada atau yang sudah dikenal sebelumnya (gagasan, metode atau alat).[2]

Menurut Miles dalam Soemanto, inovasi ialah macam-macam "perubahan" genus. Inovasi sebagai perubahan disengaja, baru, khusus untuk mencapai tujuan-tujuan sistem. Jadi perubahan ini dikehendaki dan direncanakan.[3]

Definisi inovasi diatas, oleh menurut para ahli tidak ada perbedaan mendasar tentang pengertian inovasi antara satu dengan yang lain. Ole karena itu, dapat diambil benang merah bahwa inovasi ialah suatu ide, hal-hal yang praktis, metode, cara, barang-barang buatan manusia, yang diamati atau dirasakan sebagai suatu yang baru bagi seseorang atau kelompok orang (masyarakat). Hal yang baru itu dapat berupa hasil invensi atau diskoveri yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu dan diamati sebagai sesuatu yang baru bagi seseorang atau kelompok masyarakat. Jadi inovasi adalah bagian dari perubahan sosial.

Dari pandangan tersebut dapat diambil merah bahwa inovasi pendidikan adalah inovasi dalam bidang pendidikan atau

inovasi untuk memecahkan masalah pendidikan. Jadi inovasi pendidikan adalah suatu ide, barang, metode yang dirasakan atau daimati sebagai hal yang baru bagi seseorang atau sekelompok orang (masyarakat) baik berupa hasil invensi atau discoveri, yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan atau untuk memecahkan masalah pendidikan.

C. Inovasi Pendidikan: Beberapa Isu dan Masalahnya

Ada sebuah pertanyaan yang mengajak kita untuk mau menoleh dunia pendidikan, yakni Pendidikan itu inovasi atau konservatif? Kita bisa menjadi bingung sehubungan dengan situasi dunia yang dilanda arus modernisasi yang serba cepat dan membingungkan. Kini, usaha memilih nilai-nilai yang dianggap baik, yang memiliki kebenaran yang bersifat umum, bukan pekerjaan yang mudah dalam masyarakat yang pluralistik, keragaman, dan pandangan hidupnya berbeda.[4]

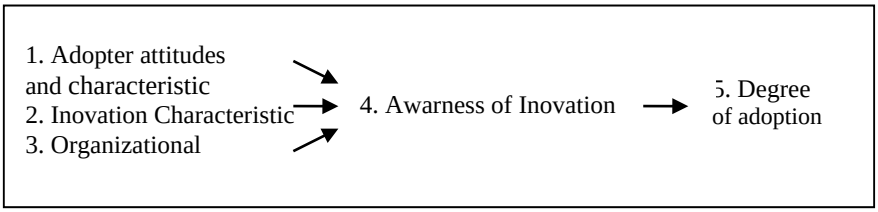
Para pioner ilmu dan teknologi, para peneliti, dan ahli-ahli baik ekonomi maupun sosial yang bertanggung jawab akan kemajuan masyarakat dihasilkan oleh atau melalui pendidikan. Perguruan tinggi (sekolah) merupakan sumber perubahan sosial, dan berfungsi membantu melakukan difusi nilai-nilai budaya serta menyebarluaskan berbagai penemuan baru, dan ketrampilan-ketrampilan baru. Sekolah merupakan tempat penganalisis dan penyeleksi. [5] Kemudian pertanyaan yang muncul apakah dunia pendidikan sudah mampu menjadi pendorong transformasi dan perubahan di masyarakat, sehingga bisa dikatakan inovatif.

Munculnya pertanyaan itu, disebabkan oleh adanya permasalahan atau berbagai isu dalam inovasi pendidikan sebagai berikut: - Mengusahakan inovasi pendidikan adalah sulit, - Kegagalan suatu inovasi akan membawa akibat, - Perbedaan kecepatan adopsi karena perbedaan sistem sosial.

D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi

Faktor-faktor yang mempengaruhi inovasi menurut teori derajat adopsi dari Knirk dan Gustafson, mereka mengemukakan suatu model yang berhubungan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan inovasi pendidikan, seperti tabel di bawah ini: 6

Model Difusi Inovasi



Model ini berasumsi bahwa dalam pendidikan, individu juga organisasi membuat keputusan untuk menggunakan suatu prosedur atau sejumlah material. Sebagian individu lebih luwes dan lebih mau berubah dibanding yang lain. Potensi adopter dapat diklasifikasikan sesuai dengan kesediannya untuk mencoba ide-ide baru.

Selanjutnya menurut Knirk dan Gustafson model tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Karakteristik Adopter Pemula

   Individu yang merespon positif dalam waktu yang relatif cepat biasanya memiliki kepekaan dan kecerdasan yang lebih dibanding yang lambat. Individu yang rendah diri dan pasif, bodoh, lebih agresif, suka bermusuhan akan lebih lambat dalam menghadapi ide inovasi. Ciri-ciri adopter pemula sebagai berikut: - Penerima tingkat profesionalisasi yang tinggi dan bersedia menerima resiko tinggi, - Mencari berita dan informasi dari orang-orang lain diluar wilayah setempat, - Memiliki suatu imajinasi yang aktif, - Peka terhadap orang lain dan masalah-masalah mereka, - Sedikit membutuhkan saran dari pendidik lokal, - Mempunyai kedudukan/jabatan yang sekarang ini belum lama, dan cenderung meningkat, - Menunjukan keakuratan yang tinggi dalam mempertimbangkan sesuatu, sebelum cepat-cepat memutuskan, - Sosialnya aktif, - Masih muda dan mempunyai pandangan, - Cenderung berusaha dan bepergian dalam daerah yang luas, - lebih banyak berhubungan dengan media, - Tidak fatalistik dan negatif, - Dapat mengatasi keadaan apa saja dengan abstraksinya.[7]

2. Karakteristik Inovasi

   Faktor kedua yang mempengaruhi derajat adopsi inovasi adalah: - Inovasi tersebut memiliki keuntungan yang nyata

pada proses, material dan peralatannya, - Inovasi tersebut cocok dengan sistem yang ada, - Sesuai riset atau telaah kasus tentang penggunaannya dalam situasi yang lain yang serupa, - urutan rasional untuk adopsi dan penerapannya nampak jelas, - Inovasi tersebut berkenaan dengan suatu kebutuhan yang perlu, -Memproyeksikan program yang tahan lama, - Inovasi tersebut membutuhkan sedikit ketrampilan baru dari adopter, - Inovasi tersebut dapat dicoba secara terbatas sebelum keputusannya untuk menggunakan atau tidak.

3. Karakteristik Organisasi

Faktor ketiga yang mempengaruhi cepat lambat dan derajat adopsi ialah faktor keberhasilan organisasi dimana inovasi itu berlangsung. Faktor ini meliputi; kredibilitas dan status yang tinggi, penempatan adopter dekat pucuk pimpinan administrasi, pemimpin baru ditempatkan dari luar unit adopsi, orang-orang dalam organisasi relatif berpendidikan tinggi, administrasi dan staf dalam unit adopsi memiliki interaksi yang tinggi, individu-individu dalam kelompok merasa memiliki profesioanalisme yang tinggi, dalam organisasi terdapat saluran komunikasi sehingga individu tertarik dan dengan mudah mendapat informasi yang relevan. Inovasi tersebut dibuat dengan cara partisipasi atau dengan cara memerintah. [8]

Ketiga faktor tersebut tidak secara langsung dapat mempengaruhi cepat lambat dan derajat adopsi, namun menyebabkan tumbuhnya tingkat pengetahuan atau tingkat kesadaran akan adanya inovasi ada individu, lembaga, atau sistem sosial.

- Kesadaran seluruh komponen sekolah terhadap pelaksanaan inovasi pendidikan.
- Tingkatan inovasi yang dilaksanakan di sekolah harus dapat dipahami dan dilaksanakan di sekolah.

Dari uraian diatas dapat diambil benang merah bahwa difusi inovasi pendidikan dapat berjalan dengan baik harus melalui tahapan yaitu inovasi dapat dipahami oleh adopter inovasi, memahami karaketristik inovasi, memahami karakteristik lembaga pendidikan, kemudian seluruh komponen pendidikan menyadari bahwa inovasi pendidikan penting untuk didukung dan dilaksanakan, kemudian memahami tingkatan inovasi, sebab inovasi pendidikan adalah suatu perubahan yang baru dan kualitatif berbeda dari hal sebelumnya, dan sengaja diusahakan untuk meningkatkan kemampuan guna mencapai tujuan tertentu dalam pendidikan.

Inovasi pendidikan tidak datang dengan sendirinya, kita harus mengupayakannya. Kalau tidak, pendidikan kita akan tertinggal oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang cepat ini. Menurut Nisbet dalam Cece Wijaya, dkk bahwa inovasi pendidikan harus dapat melewati empat tahapan :9

1. The *increase in work load* (pertambahan beban kerja) artinya inovasi dan eksperimen harus sudah dipikirkan jauh sebelumnya agar bisa menggantikan hal yang sudah usang, bukan pada waktu krisis sedang menimpa, baru sibuk mencari jawabannya.
2. Mempersiapkan diri dengan mempertinggi keahlian dalam rangka *Loss of confidence* (kehilangan kepercayaan), artinya guru harus menerima dan mengembangkan ide-ide baru, sehingga tidak canggung dan berdiam diri.
3. *The period of confusion* (masa kacau) artinya sebelum arah inovasi yang diserap jelas tujuannya, bisa saja timbul kekacauan, tetapi dalam hal ini masih dalam batas-batas yang dapat ditanggung oleh para pengajar.
4. *The Blacklash*, artinya apabila ada kasus-kasus yang timbul, misalnya rumus evaluasi hendaknya dipecahkan menurut upaya inovasi.

Inovasi termasuk bagian dari perubahan sosial, dan inovasi pendidikan merupakan bagian dari perubahan sosial. Dalam rangka peningkatan peningkatan kwalitas sekolah, inovasi pendidikan adalah keharusan. Oleh karena itu, Inovasi pendidikan harus didukung oleh seluruh komponen sekolah, yaitu: kepala sekolah, guru, staf, karyawan, murid, komite sekolah. Diantara komponen sekolah yang paling mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan inovasi pendidikan adalah kepala sekolah.

B. Miles dalam Ibrahim,[10] mengemukakan inovasi pendidikan dalam komponen pendidikan atau sosial adalah :

1. Pembinaan personalia. Pendidikan yang merupakan bagian dari sistem sosial tentu menentukan personal/orang sebagai komponen sistem. Inovasi yang sesuai dengan komponen personal, misalnya : peningkatan mutu guru, sistem kenaikan pangkat, peraturan tata tertib siswa dan sebagainya.
2. Banyaknya personal dan wilayah kerja. Sistem sosial tentu menjelaskan tentang berupa jumlah personalia yang terikat dalam sistem serta dimana wilayah kerjanya. Inovasi pendidikan yang relevan dengan aspek ini, misalnya : Berapa ratio guru siswa pada suatu madrasah (dalam sistem pamong pernah diperkenalkan, inovasi 1 : 27 = satu guru dua puluh tujuh siswa.
3. Fasilitas fisik. Sistem sosial termasuk juga sistem pendidikan tentu mendayagunakan berbagai sarana dan hasil teknologi untuk mencapai tujuan. Inovasi pendidikan yang dengan komponen ini, misalnya : perubahan pengaturan ruangan, kelas, perlengkapan peralatan laboratorium bahasa, CCTV (TVST – Televisi Siaran Terbatas), dan sebagainya.
4. Penggunaan waktu. Suatu sistem pendidikan tentu memiliki perencanaan penggunaan waktu. Inovasi yang relevan dengan komponen ini, misalnya : pengaturan waktu belajar

(semester, catur wulan), pembuatan jadwal pelajaran yang dapat memberi kesempatan siswa untuk memilih waktu sesuai dengan keperluannya dan sebagainya.

5. Perumusan tujuan. Sistem pendidikan tentu memiliki rumusan tujuan yang jelas. Inovasi yang relevan dengan komponen ini, misalnya perubahan perumusan tujuan tiap jenis madrasah (rumusan tujuan TK, MI (SD) disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan tantangan kehidupan), perubahan rumusan tujuan pendidikan nasional dan sebagainya.
6. Prosedur. Sistem pendidikan tentu memiliki rumusan tujuan yang jelas. Inovasi yang relevan dengan komponen ini, misalnya penggunaan kurikulum baru, cara membuat persiapan mengajar, pengajaran invidual, kelompok dan sebagainya.
7. Peran yang diperlukan. Dalam sistem pendidikan diperlukan kejelasan peran yang diperlukan untuk melancarkan jalannya pencapaian tujuan. Inovasi yang relevan dengan komponen ini ; peran guru sebagai pemakai media (maka diperlukan ketrampilan menggunakan berbagai macam media), peran guru sebagai pengelola kegiatan kelompok, guru sebagai anggota team teaching, dan sebagainya.
8. Wawasan dan perasaan. Dalam interaksi sosial biasanya berkembang suatu wawasan dan perasaan tertentu yang

akan menunjang kelancaran pelaksanaan petugas. Kesamaan wawasan dan perasaan dalam melaksanakan tugas untuk mencapai tujuan pendidikan yang sudah ditentukan akan mempercepat tercapainya tujuan. Inovasi yang relevan dengan bidang ini : wawasan pendidikan seumur hidup, wawasan pendekatan ketrampilan proses, perasaan cinta pada pekerjaan guru, kesediaan berkorban, kesabaran sangat diperlukan untuk menunjang pelaksanaan kurikulum SD (MI) yang disempurnakan.

9. Bentuk hubungan antar bagian (mekanisme kerja). Dalam sistem pendidikan perlu ada kejelasan hubungan antar bagian dalam pelaksanaan kegiatan untuk mencapai tujuan. Inovasi yang relevan : diadakan perubahan pembagaian tugas antar seksi di kantor Dinas Pendidikan/Kementerian Agama dan mekanisme kerja antar seksi, di madrasah Ibtidaiyah diadakan perubahan hubungan kerja antar guru bidang studi dan tata usaha tentang pengadministrasian nilai siswa.
10. Hubungan dengan sistem yang lain. Dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan dalam beberapa hal harus berhubungan atau bekerjasama dengan sistem yang lain. Inovasi yang relevan dengan bidang ini : Dalam usaha pelaksanaan Usaha Kesehatan Madrasah (UKS) bekerjasama dengan Depkes. Kedua hubungan diatas

dalam konteks luas adalah hubungan masyarakat (*public relation*) dalam bidang pendidikan.

11. Strategi. Strategi dalam hal ini ialah tahap-tahap kegiatan yang dilaksanakan untuk mencapai tujuan inovasi pendidikan. Adapun pola strategi sebagai berikut :
    a. Desain. Ditemukannya suatu inovasi dengan perencanaan penyebarannya berdasarkan suatu penelitian dan observasi atau hasil penilaian terhadap pelaksanaan sistem pendidikan yang sudah ada.

       Kesadaran dan perhatian. Suatu potensi yang sangat menunjang berhasilnya inovasi ialah adanya kesadaran dan perhatian sasaran inovasi (baik individu) maupun kelompok) akan perlunya inovasi. Berdasarkan kesadaran itu mereka akan berusaha mencari informasi tentang inovasi.
    b. Evaluasi. Para inovator mengadakan penilaian terhadap inovasi tentang kemampuannya untuk mencapai tujuan, tentang kemungkinan dapat terlaksananya sesuai dengan kondisi dan situasi, pembiayaannya, dan sebagainya.
    c. Percobaan. Para inovator mencoba menerapkan inovasi untuk membuktikan apakah memang benar inovasi yang telah dinilai baik itu, dapat diterapkan seperti yang diharapkan. Jika ternyata berhasil maka

inovasi akan diterima dan terlaksana dengan sempurna strategi inovasi yang telah direncanakan.

Inovasi termasuk bagian dari perubahan sosial, dan inovasi pendidikan merupakan bagian dari perubahan sosial. Dalam rangka peningkatan peningkatan kwalitas madrasah, inovasi pendidikan adalah keharusan. Hal-hal yang perlu diketahui oleh kepala madrasah, guru tentang inovasi adalah faktor yang mempengaruhi inovasi pendidikan, perencanaan inovasi pendidikan, model inovasi pendidikan petunjuk tentang cara menerapkan inovasi pendidikan sekolah.

Lembaga pendidikan formal, seperti SD/MI sebagai pendidikan tingkat dasar memegang peran penting dalam proses pembentukan kepribadian peserta didik, baik yang bersifat internal (bagaimana mempersepsi dirinya), eksternal (bagaimana mempersepsi dan mensikapi Tuhannya).[11] Mengingat pentingnya peranan pendidikan dasar (SD/MI), inovasi pendidikan sekolah/madrasah suatu keharusan dalam rangka menatap masa depan yang penuh tantangan dan persaingan.

Motivasi yang mendorong perlunya diadakan inovasi pendidikan, jika dilacak biasanya bersumber pada dua hal, yaitu : kemauan sekolah/madrasah untuk merespon terhadap tantangan kebutuhan masyarakat, dan adanya usaha untuk menggunakan sekolah/madrasah dalam rangka memecahkan masalah yang dihadapi masyarakat.

Bagaimanapun juga peningkatan sumber daya manusia (*human resourch*) melalui pendidikan merupakan salah satu cara yang efektif untuk mengentaskan masyarakat yang masih tertinggal menuju masyarakat yang lebih maju. Sebab pendidikan secara ideal berfungsi menyiapkan sumber daya manusia yang berkwalitas tinggi, baik dalam penguasaan terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi maupun dalam hal karakter, sikap moral, penghayatan dan pengamalan ajaran agama. Oleh karena itu, sekolah/madrasah haruslah senantiasa mengorientasikan diri kepada menjawab kebutuhan dan tantangan yang muncul dalam masyarakat, sebagai konsekwensi logis dari perubahan.

Dalam rangka merubah sekolah/madrasah menjadi lembaga harapan masyarakat tidak bisa terjadi dengan sendirinya "*bim salabim*", akan tetapi ada agen pembaharu (*inovator*) yang selalu punya wawasan ke depan dan selalu tidak puas terhadap hal yang sudah ada. Hal yang sudah ada perlu ditambah, dibenahi atau bahkan dibuang (tidak di pakai) kemudian diganti baru demi kemajuan sekolah/madrasah ke depan.

E. Peran Kepala Sekolah/Madrasah Sebagai Agen Pembaharu dalam Melaksanakan Inovasi

Kepala sekolah/madrasah merupakan *top leader* dari suatu lembaga pendidikan. Kebijakan yang diputuskan merupakan hal yang strategis dalam keberhasilan sekolah/madrasah. Kepala

sekolah/madrasah seharusnya orang yang memiliki kecerdasan, kekreatifan, dan visi dan tujuan ke depan dalam rangka menatap realitas masyarakat yang semakin global. Menurut pandangan Gorton12, kepala sekolah/madrasah adalah agen pembaharu, sangat penting dalam inovasi pembelajaran. Tugas pokok dalam pembelajaran adalah menilai efektivitas program, mengkaji, mengembangkan dan mengimplementasikan program pengembangan sekolah/madrasah.

Hal ini dapat dipahami bahwa pimpinan atau kepala sekolah/madrasah adalah *top leader* dari suatu lembaga pendidikan. Sebagai pemimpin harus memberikan hal yang terbaik bagi pengembangan dan peningkatan kualitas pendidikan yang dipimpin, yaitu : ide-ide inovasi, keteladanan, disiplin, berwibawa, melaksanakan kegiatan belajar mengajar, dan bertanggung jawab atas kepemimpinannya. Oleh sebab itu, kepala sekolah/madrasah menjalankan dua belas langkah ;

1. Kepala sekolah/madrasah sebelum melangkah lebih jauh perlu tahu tugasnya sendiri. Tugas pokok tersebut menjadi pedoman untuk melaksanakan kegiatan sehingga tidak menyimpang dari tugas pokoknya. Andaikata ada penyimpangan, akan cepat kembali kepada tugas pokoknya sebagai rujukan.
2. Tahu jumlah pembantunya. Hal ini sangat perlu terutama untuk pembagian tugas secara adil. Sebab pemimpin yang disenangi atau disukai, bila salah satu tidak masuk, maka

tugasnya dapat dilimpahkan kepada yang lain sehingga tidak sampai merugikan madrasah.

3. Tahu nama-nama pembantunya. Orang akan lebih cepat datang bila dipanggil nama pribadinya.
4. Tahu tugas masing-masing pembantunya. Hal ini memudahkan sistem kontrol, bila terjadi hal-hal yang diinginkan.
5. Memperhatikan terhadap kehadiran para pembantunya. Kepala sekolah/madrasah perlu jeli terhadap kehadiran pembantunya. Hal ini sangat dimungkinkan ketidakhadirannya memerlukan pertolongan atau bantuan karena salah satu keluarganya kena musibah.
6. Memperhatikan peralatan pembantunya. Alat kerja yang baik dapat membantu kelancaran pekerjaan.
7. Menilai pembantunya. Menilai pembantu bukan berarti mencari kesalahan. Hasil dari penilaian tersebut, kepala sekolah/madrasah akan mudah memberikan tugas sesuai dengan kemampuannya dan memberikan prioritas mana yang perlu diberi bimbingan.
8. Mengambil tindakan-tindakan. Kepala sekolah/madrasah yang bertanggung jawab tidak membiarkan pembantunya atau stafnya yang menyeleweng.
9. Memperhatikan karier pembantunya. Hal ini sangat diperlukan agar karier pembantunya tidak terhambat, malah semakin meningkat.

10. Memperhatikan kesejahteraan, baik dirinya dan stafnya.
11. Menciptakan suasana kekeluargaan
12. Memberikan laporan kepada atasannya. Hal ini dimaksudkan agar kepala sekolah/madrasah cepat mengetahui apa yang terjadi, bila perlu segera mengambil tindakan.

Dari pandangan tersebut, dapat dipahami bahwa kepala sekolah/madrasah merupakan kunci keberhasilan suatu lembaga pendidikan. Kemudian dilihat secara konteks makro pendidikan Indonesia selama ini keberadaannya masih lemah, dikarenakan kepala sekolah/madrasah belum mencerminkan sebagai agen pembaharu dalam dalam proses implementasi inovasi pada suatu lembaga pendidikan. Kelemahan ini, melanda pada sebagian besar sekolah di Indonesia. Terlebih bangsa Indonesia masih dalam masa transisi menuju Indonesia yang dicita-citakan. Sehingga keberadaan sekolah ikut dalam tahap pembenahan dan pengembangan.

Pada saat ini, masyarakat dan bangsa Indonesia sedang menapak untuk mewujudkan masyarakat Indonesia baru yang mencakup dua aspek :

1. Mengatasi krisis nasional yang berkepanjangan dengan membangun kembali masyarakat dan bangsa yang demokratis.
2. Mempersiapkan masyarakat dan bangsa Indonesia dalam kehidupan masyarakat baru.

Keadaan ini menuntut reposisi sekolah/madrasah sebagai salah satu wadah pengembangan generasi muda sesuai dengan perubahan visi dan misi kehidupan bangsa dalam era reformasi dengan mengaktualisasikan potensi-potensi positif yang dimiliki sekolah/madrasah.

Dari pandangan diatas, inovasi pendidikan di sekolah sangat urgen dalam menjawab kendala dan kelemhan sekolah/madrasah, untuk menatap masa depan yang cemerlang. Disinilah peran agen pembaharu dalam proses inovasi pendidikan menjadi prioritas yang pertama dalam rangka pembenahan sekolah/madrasah secara mendasar dan berkelanjutan.

Inovasi sekolah/madrasah merupakan *sosially constructed*, sebab realitas sosial yang berkembang menuntutnya, maka proses inovasi mestinya harus terus berlangsung. Jika kita sepakat bahwa sejarah kehidupan manusia adalah sejarah perubahan. Maka mempertahankan apa yang sudah ada, termasuk dalam hal ini adalah (sekolah/madrasah) – tanpa mempertanyakan dengan relevansi tuntutan realitas sosial yang terus membludak – adalah sikap picik dan akan memperpanjang ketidakberdayaan sekolah/madrasah vis-a-vis kemajuan zaman.

Dalam konteks kemajuan zaman yang disebut globalisasi menuntut adanya generasi (agen pembaharu/inovator) yang mampu berpacu dalam keberagamaan kultural, tanpa kehilangan jati diri. Agen pembaharu yang dimaksud selain harus cerdas, juga mampu bersikap dan berpikir pluralistik, serta mempunyai

landasan kultural yang kokoh sebagai bekal antisipatif. Untuk menjawab tantangan itu, sekolah/madrasah dituntut mampu merumuskan wilayah perhatiannya yang selaras dengan semangat peradaban. Sekolah/Madrasah berdasarkan fungsinya sebagai pewaris kebudayaan dan pengembang potensi individu, sekolah/madrasah perlu diperkaya dengan nuansa sosio kultural yang lebih aktual. Tanpa antisipasi yang tepat kearah ini, sekolah/madrasah tidak mungkin bisa terlibat secara aktif dan maksimal dalam kehidupan.

Persepsi masyarakat bahwa sekolah terutama madrasah kurang memperhatikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan seringnya terdengar suara sumbang bahwa khususnya madrasah menjadi pilihan terakhir setelah kompetisi di "*madrasah umum*" merupakan gejala yang mengisyaratkan bahwa madrasah tidak bisa memenuhi tuntutan hidup yang terus berkembang. Melihat kenyataan ini, agen pembaharu (*inovator*) sangat dibutuhkan dalam proses inovasi pendidikan sekolah/madrasah seiring dengan perkembangan zaman.

Dari keterangan tersebut, perlunya penulis menjelaskan agen pembaharu dalam proses inovasi pendidikan sekolah/madrasah. Agen pembaharu pendidikan adalah orang yang bertugas mempengaruhi seluruh civitas akademika agar mau menerima inovasi sesuai dengan tujuan pendidikan yang diinginkan oleh pengusaha pembaharuan. Tugas utama agen pembaharu pendidikan adalah melancarkan jalannya arus inovasi pendidikan

dari pembaharu ke civitas akademika dalam peningkatan kwlitas pendidikan.

Kunci keberhasilan diterimanya inovasi oleh klien terutama terletak pada komunikasi antara agen pembaharu dengan klien. Jika komunikasi lancar dan efektif proses penerimaan inovasi akan lebih cepat dan makin mendekati tercapainya tujuan yang diinginkan. Oleh karena itu tugas utama agen pembaharu ialah memantapkan hubungan atau relasi klien. Kemantapan hubungan antara agen pembaharu dengan klien, akan memperlancar komunikasi.

Menurut Rogers langkah-langkah tugas agen pembaharu dalam memperkenalkan inovasi : (1) Membangkitkan kebutuhan untuk berubah, tahap ini agen pembaharu membantu klien menemukan masalah-masalah penyelesaiannya, (2) Memantapkan hubungan pertukaran informasi. Agen pembaharu harus segera membina hubungan dengan klien, dan adanya saling kepercayaan, (3) Mendiagnosa masalah yang dihadapi. Agen pembaharu harus melihat masalah dengan kaca mata klien, artinya kesimpulan diagnosa harus berdasarkan analisa situasi dan psikologi klien, bukan berdasarkan pandangan pribadi agen pembaharu, (4) Membangkitkan kemauan klien untuk berubah. Agen pembaharu bertugas untuk mencari cara memotivasi dan menarik perhatian klien agar timbul kemauannya untuk berubah.

Menurut Ibrahim 13, faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan agen pembaharu : 1) Kegigihan usaha agen

pembaharu, 2) Lebih berorientasi pada klien daripada kepada pengusaha pembaharu, 3) Menyesuaikan dengan kebutuhan klien, 4) Agen pembaharu dan klien berkomunikasi, 5) Harus diadakan kontak dengan klien yang berstatus lebih rendah dari agen pembaharu, 6) Emphati terhadap klien 7) Menggunakan pembantu agen pembaharu, 8) Kepercayan klien terhadap agen pembaharu, 9) Hindari adanya profesional semu, 10) Mendayagunakan pemuka pendapat, 11) Menumbuhkan kemampuan klien untuk menilai inovasi.

F. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Proses Inovasi Pendidikan

Agar kita dapat memahami tentang perlunya perubahan pendidikan atau kebutuhan adanya inovasi pendidikan yang sangat besar pengaruhnya terhadap kegiatan pendidikan madrasah, yaitu : 1. Kegiatan belajar mengajar, 2. Faktor internal dan eksternal, 3. sistem pendidikan (pengelolaan dan pengawasan).

1. Faktor Kegiatan Belajar Mengajar

Tujuan belajar yang utama adalah bahwa apa yang dipelajari itu berguna dikemudian hari, yakni membantu kita untuk dapat belajar terus dengan cara yang lebih mudah. Hal ini dikenal sebagai transfer belajar. Transfer tergantung pada penguasaan prinsip-prinsip umum atau struktur mata pelajaran. Makin umum atau fundamental prinsip-prinsip yang dikuasai makin besar bidang transfernya terhadap masalah-maslah baru. Selain

itu tujuan pelajaran bukan hanya penguasaan prinsip-prinsip fundamental, melainkan juga mengembangkan sikap yang positif terhadap belajar. Penelitian dan penemuan serta pemecahan masalah atas kemampuan sendiri.[14]

Yang menjadi kunci keberhasilan dalam pengelolaan kegiatan belajar mengajar ialah kemampuan guru sebagai tenaga profesional. Guru sebagai tenaga yang telah dipandang untuk mengelola kegitan belajar mengajar agar dapat mencapai tujuan tertentu, yaitu terjadinya prubahan tingkah laku siswa sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dan tujuan institusional yang telah ditentukan. Pengajaran yang efektif dapat ditinjau dari pengajaran guru : kemampuan, metode/cara pengajaran guru, dan bahkan hubungan guru dengan murid.

Kendati demikian, kesadaran umum akan besarnya tanggung jawab seorang guru itu belumlah terwujud dalam usaha mereka untuk mengajar dengan pertimbangan-pertimbangan yang saksama. Tidaklah mengherankan jika pengetahuan para guru tentang proses instruksional relatif masih kurang, sebagaian besar telah dilatih dengan cara-cara yang mendekati mistik. Begitu juga pengalaman praktek mengajar biasanya tidak menolong sicalon guru mempelajari bagaimana mengajar, ini berbeda dengan yang telah menjadi keyakinan kuat dari banyak pengamat. Sebenarnya, si calon guru hanya belajar tentang bagaimana "menghabiskan jatah waktunya". Bahkan sudah

beberapa tahun-pun. Sebagai guru, situasi tersebut tidak banyak mengalami perubahan.[15]

Pandangan tersebut, menimbulkan peluang untuk munculnya pendapat bahwa profesional guru diragukan bahkan ada yang mengatakan bahwa jabatan guru itu "semi profesional" (setengah profesional). Dengan adanya kelemahan-kelemahan dalam pelaksanaan pengelolaan kegiatan belajar mengajar tersebut, maka dapat merupakan sumber motivasi perlunya ada inovasi pendidikan untuk mengatasi kelemahan tersebut. Guru harus menyegarkan informasinya tentang perubahan-perubahan dalam disiplin ilmunya ; teknologi umum, ilmu informasi, lingkungan, menguasai pengajaran dan disesuaikan dengan perkembangan informasi baru.

2. Faktor internal dan eksternal

Perencana inovasi pendidikan harus memperhatikan mana kelompok yang mempengaruhi dan kelompok yang dipengaruhi oleh sekolah/madrasah (sistem pendidikan). Faktor internal yang mempengaruhi pelaksanaan sistem dengan sendirinya juga inovasi pendidikan adalah pengelola (kepala sekolah/madrasah, guru, dan siswa). Siswa sangat besar pengaruhnya terhadap proses inovasi karena tujuan pendidikan untuk mencapai perubahan tingkah laku siswa. Jadi siswa sebagai pusat perhatian dan bukan pertimbangan dalam melaksanakan berbagai macam kebijakan pendidikan.

Siswa merupakan obyek utama dalam proses belajar mengajar siswa dididik oleh pengalaman belajar mereka, dan kualitas pendidikan hanya bergantung pada pengalaman, kualitas pengalaman, sikap, termasuk sikapnya pada pendidikan. Belajar dipengaruhi oleh orang yang dikaguminya.16

Faktor eksternal yang mempunyai pengaruh dalam proses inovasi pendidikan ialah orang tua/pengawas sekolah/madrasah. Orang tua murid ikut mempunyai peranan dalam menunjang kelancaran proses inovasi pendidikan, baik ia sebagai penunjang secara moral membantu dan mendorong kegiatan siswa untuk melaksanakan proses belajar mengajar sesuai dengan yang diharapkan sekolah madrasah, misal : Komite Sekolah/Madrasah, Sumbangan.

Para ahli pendidik merupakan faktor internal, misal : guru, administrator pendidikan, konselor, terlibat secara langsung dalam proses pendidikan di madrasah. Para ahli diluar organisasi sekolah/madrasah tetapi terlibat dalam kegiatan sekolah/madrasah : para pengawas, inspektur, konsultan, dan mungkin juga pengusaha yang membantu pengadaan fasilitas sekolah/madrasah. Begitu juga para penatar guru, staf pengembangan dan peneliti pendidikan. Yang terpenting bahwa seorang yang akan merencanakan inovasi pendidikan harus memperhatikan faktor internal dan eksternal.

3. Sistem pendidikan (pengolaan dan pengawasan)

Dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah/madrasah diatur dengan aturan yang dibuat oleh pemerintah. Pendidikan Nasional diatur oleh Diknas, Pendidikan Agama diatur oleh Depag. Dalam rangka untuk mengembangkan dan meningkatkan kwalitas pendidikan perlunya pengelolaan sistem pendidikan disesuaikan dengan tuntutan zaman. Hal ini pada umumnya menyangkut ; pertama-tama pendektan para pengelola terhadap perkembangan pendidikan yang harus melakukan perencanaan jangka pendek dan jangka panjang di dalam kerangka mana segala reformasi dan inovasi harus dijalankan.[17]

Perencanaan pendidikan kini dianggap sebagai suatu bagian esnsial dari suatu administrasi pendidikan yang modern. Aspek kedua dari penyesuaian cara pengelolaan adalah perbaikan-perbaikan dalam struktur administrasi. Introduksi teknik-teknik manajemen baru dapat membantu dalam mengadakan reformasi administrasi dan mengintroduksikan banyak inovasi, seperti sistem analisa penggunaan komputer dan sebagainya.

G. Perencanaan Inovasi Pendidikan

Dalam studi manajemen bahwa perencanaan merupakan hal utama dari beberapa fungsi manajemen. Dalam proses penentuan kebijakan organisasi (lembaga pendidikan), penyusunan strategi, kebijaksanaan, progam pendidikan di madrasah, dan sebagainya.[18]

Perencanaan merupakan yang mutlak perlu dilakukan untuk suskesnya suatu difusi (proses komunikasi), adopsi, implementasi, dan institusi inovasi pendidikan. Perencanaan merupakan proses yang berkesinambungan yang berupa kegiatan-kegiatan diagnosa, pengumpulan data, analisa data, perumusan masalah, perumusan kebutuhan, peminjaman dan pemilikan sumber, penentuan faktor penunjang dan penghambat, alternatif pemecahan masalah inovasi, pengumpulan keputusan, pembuatan jadwal kegiatan, monitoring, balikan, dan evaluasi dalam bidang pendidikan.

Faktor dominan pada suatu lembaga pendidikan adalah faktor manusianya. Faktor yang dominan adalah guru dan siswa. Interaksi guru dan siswa merupakan faktor utama yang berpengaruh terhadap proses inovasi pendidikan. Tiga macam hubungan antara suatu sistem dengan lingkungannya dapat meneyebabkan terjadinya perubahan pada sistem, yaitu : reaktif, proaktif, dan interaktif.

1. Hubungan reaktif artinya sistem secara kontinu/berkesinambungan mengadakan respon terhadap kekuatan/tekanan dari luar, misalnya : masalah politik, ekonomi, sosial budaya dan sebagainya.
2. Hubungan proaktif, artinya sistem memegang peranan sebagai pengambil inisiatif untuk mengadakan inovasi (perubahan) secara aktif untuk berusaha mencari sumber dari lingkungan.

3. Hubungan interaktif artinya pertumbuhan dan perkembangan atau perubahan suatu sistem sebagai hasil adanya hubungan interaksi antara sistem dan lingkungannya.

Dari ketiga macam hubungan yang sesuai dengan inovasi pendidikan adalah proaktif dan interaktif. Hubungan proaktif dan interaktif antara sekolah/madrasah dan lingkungannya, artinya dalam usaha mengadakan perubahan atau inovasi dapat terjadi saling mengontrol antara sekolah/madrasah dan masyarakat (humas dalam lembaga pendidikan). Pimpinan sekolah/madrasah (kepala sekolah) dan guru dapat bekerjasama dengan orang tua murid (saling berinteraksi) untuk mengadakan perubahan atau inovasi guna mengektifkan belajar siswa. Dengan demikian segala sumber yang ada di lingkungan dapat didayagunakan untuk mensukseskan proses inovasi.

Dalam pandangan Ibrahim [19], elemen-elemen pokok dalam proses inovasi pendidikan : 1) Merumuskan tujuan umum dan tujuan khusus inovasi pendidikan yang akan dilaksanakan dengan rumusan yang jelas, 2) Mengidentifikasi masalah, 3) Menentukan kebutuhan, 4) Mengidentifikasi sumber penunjang dan penghambat, 5) Menentukan alternatif kegiatan berdasarkan faktor penunjang yang ada serta mempertimbangkan adanya hambatan yang mungkin timbul baik dari dalam sistem (madrasah) maupun dari luar sistem (masyarakat), 6) Menentukan alternatif pemecahan masalah, 7) Menentukan alternatif cara pendayagunaan sumber

yang ada, 8) Menentukan kriteria untuk memilih alternatif pemecahan masalah, 9) Menetukan alternatif pengambil keputusan, 10) Menentukan kriteria untuk menilai hasil inovasi pendidikan berdasarkan tujuan umum dan tujuan khusus yang telah ditentukan.

H. Diantara Bentuk-Bentuk Inovasi yang Dilaksanakan di Sekolah/Madrasah adalah:

1. Inovasi Fisik

a. Kurikulum

Inovasi/pembaharuan kurikulum yang dilakukan oleh Kepala sekolah adalah modifikasi kurikulum, yaitu menambah jam pelajaran 45 jam perminggu menjadi 48 jam. Atau 70 % ilmu umum harus dibaca 100 % dalam proses pelaksanaan pengajarannya. Hal ini dilakukan oleh kepala sekolah agar tidak kalah dengan sekolah lain, siswa dapat memahami ilmu umum dan ilmu agama secara seimbang. Disamping itu juga menerapkan *integrated learning*, dan *integrated curriculum*. *Integrated learning* adalah pengintegrasian materi-materi agama ke dalam materi umum. Integrated curriculum adalah penerapan perpaduan antara pelajaran umum dengan agama. Dengan upaya pengintegrasian tersebut, siswa mengalami peningkatan kualitas pendidikan, baik dari aspek kualitas akademik dan aspek psikis dengan meningkatnya moralitas anak. Jadi adanya keseimbangan antara pemahaman ilmu umum dan pemilikan akhlaq.

b. Inovasi Sarana dan prasarana

Inovasi pengelolaan sarana dan prasarana dapat terwujud melalui kerjasama sekolah dengan orang tua siswa (komite sekolah), misalnya membangun gedung, LAB bahasa, LAB IPA, komputerisasi, dan lain-lain.

c. Inovasi Pengelolaan Keuangan

Ide gagasan inovasi pengelolaan keuangan dengan konsep *open management* yang datang dari kepala sekolah kepada bawahan harus ditangkap secara matang dalam proses mengambil kebijakan demi lancarnya proses pembelajaran di sekolah. Proses pengelolaan keuangan di sekolah dapat melalui dua tahapan yaitu, tahapan penerimaan yang khusus dipegang satu orang, tahapan pengeluaran dipegang dan dikontrol satu orang. Proses pembelanjaan keuangan, dipasrahkan kepada guru dan karyawan. Sebagai bukti laporan menyerahkan secara rasional dan profesional.

Dari uraian di atas, bahwa konsep inovasi pengelolaan keuangan, menggunakan konsep *self managing school* sebagai pengejawantahan manajemen berbasis sekolah 20, yaitu pelibatan pada bawahan untuk mengelola keuangan sebaik mungkin.

d. Inovasi Strategi Pembelajaran

Inovasi strategi pembelajaran yang dilaksanakan diantaranya, yaitu *team teaching*, guru bidang studi, *class grouping*, *rotation class*,

bimbingan ebtanas, pondok ebtanas, penggunaan 101 strategi pembelajaran.

2. Inovasi non Fisik

a. Pengelolaan siswa

Dalam konsep inovasi, bahwa siswa merupakan faktor internal yang mempengaruhi keberhasilan inovasi pendidikan. Siswa terlibat langsung dalam proses belajar mengajar di sekolah. Inovasi pengelolaan siswa dapat dimulai dari penerimaan siswa baru, yaitu melalui seleksi yang matang tidak asal terima, kemudian digodok melalui proses belajar mengajar yang berkwalitas sehingga menghasilkan out put (lulusan yang kwalitas).

b. Pengelolaan tenaga guru

Proses inovasi pengelolaan guru merupakan salah satu kunci keberhasilan (*key to succesfullnes*) sekolah, sebab guru merupakan salah satu komponen pendidikan yang mempengaruhi keberhasilan dalam institusi pendidikan. Untuk itu, diperlukan profesionalisasi guru dibidang pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Profesionalisasi guru diperlukan untuk melangsungkan proses inovasi di sekolah. Kecerdikan, kekreatifan, dan memiliki etos dan komitmen yang tinggi tumbuh berkembang secara personal profesional merupakan sikap inovatif yang dibutuh-kan pula untuk melaksanakan inovasi pendidikan sekolah.

c. Pengelolaan hubungan masyarakat

Konsep *school based management* (manajemen berbasis sekolah) yang diterapkan di sekolah, salah satunya proses pelibatan orang tua siswa terhadap keputusan lembaga, menumbuhkan rasa memiliki *"mutual support"*.[21] Masyarakat saling mendukung keputusan yang telah dicapai bersama bahkan bertanggung jawab atas maju tidaknya sekolah. Sehingga masyarakat menaruh kepercayaan, harapan yang tinggi terhadap sekolah.

Daftar Rujukan:

1. Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h. 295
2. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1996), h. 541
3. W. Soemanto, *Petunjuk Untuk Pembinaan Pendidikan*, (Surabaya – Indonesia: Usaha Nasional, 1980), h. 62
4. Wuradji, *Sosiologi Pendidikan Sebuah Pendekatan Sosio – Antropologi*, (Jakarta: P2LPTK, 1988), h. 29
5. *Ibid*, h. 27
6. Knirk, Frederick G. Gustafson, Kent L, *Instructional Technology A Systematic Approach to Education*, (New York: CBS College Publishing, 1986), h 233
7. *Ibid*, h. 234
8. *Ibid*, h. 235
9. Cece Widjaya (ed), *Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan dan Pengajaran*, (Bandung: Rosda Karya, 1988), h. 5
10. Ibrahim, *Inovasi Pendidikan* (Jakarta: Depdikbud Dikti, Proyek Pengembangan Tenaga Kependidikan, 1998), h. 52-55
11. A. Malik Fadjar, *Madrasah dan Tantangan Modernitas*, (Bandung: Mizan, 1998), h. 34
12. R. A. Gorton, *School Administration Challenge and Opportunity For Leadership*, (New York : Win. C. Brown Company Publisher, 1976), h. 215

13. Ibrahim, *Inovasi Pendidikan*, *Op. Cit*, h.115
14. S. Nasution, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2000), h. 4
15. Baker. E, L, Pophan, J, *Teknik Mengajar Secara Sistematis*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), h. 1-3
16. Widjaya, C, dkk, *Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan Dan Pengajaran* (Bandung: Rosda Karya, 1988) h. 29
17. Amidjaya, dkk, *Mencari Strategi Pengembangan Pendidikan Nasional Menjelang Abad XXI*, (Jakarta: Widiasarana, 1991), h. 42
18. H. T. Handoko, *Manajemen Edisi 2*, (Yogyakarta: BPFE-UGM, 1997), h. 2
19. Ibrahim, *Inovasi Pendidikan*, *Op. Cit*, h. 172
20. Nanang Fattah, *Manajemen Berbasis Sekolah*, (Bandung: CV. Andria, 2000), h. 7 – 8
21. Muchammad Eka Mahmud, *Kepemimpinan & Manajemen Pendidikan Sekolah/Madrasah*, (Jakarta: Sejahtera Kita, 2010), h. 62

BAB V
MERANCANG MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PROSES BELAJAR MENGAJAR

A. Pengertian Media

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Dalam bahasa arab, media adalah perantara *wasailun,* atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Dalam pengertian ini, Guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memperoses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut *media pembelajaran.*[1]

B.Media Sebagai Sumber Belajar.

Belajar meangajar adalah suatu proses yang mengolah sejumlah nilai untuk dikonsumsi oleh setiap anak didik. Nilai-nilai itu tidak datang dengan sendirinya, tetapi terambil dari berbagai sumber. Sumber belajar yang sesungguhnya banyak sekali terdapat dimana-mana; disekolah, dihalaman, dipusat kota, dipedesaan, dan sebagainya.

Media pendiddikan sebagai salah satu sumber belajar ikut membantu guru memperkaya wawasan anak didik. Aneka macam bentuk dan jenis media pendidikan yang digunakan oleh guru

menjadi sumber ilmu pengetahuan bagi anak didik. Dalam menerangkan sutu benda, guru dapat membawa bendanya secara langsung kehadapan anak didik dikelas. Denga menghadirkan bendanya seiring dengan penjelasa mengenai benda itu, maka benda itu dijadikan sebagai sumber belajar.2

Media sebagai sumber belajar diakui sebagai alat bantu auditif, visual, dan audiovisual. Penggunaan ketiga jenis sumber belajar ini tidak sembarangan, tetapi harus disesuaikan dengan perumusan tujuan instruksional, dan tentu saja dengan kompetensi guru itu sendiri, dan sebagainya.

C. Macam-Macam Media

1.Dilihat dari jenisnya, media dibagi kedalam :

a.Media Auditif

Media audatif adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio, *cassette recorder,* piringan hitam. Media ini tidak cocok untuk orang tuli atau memepunyai kelainan dalam pendengaran.3

b.Media Visual

Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indra penglihatan. Media visual ini ada yang menampilkan gambar diam seperti film *strip* (film rangkai), *slides* (film bingkai) foto, gambar atau lukisan, dan cetakan.ada pula media visual yang menampilkan gambar atau symbol yang bergerak seperti film bisu, dan film kartun.

c. Media Audiovisual

Media audiovisual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsure gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media yang pertama ddan kedua. Media ini dibagi lagi kedalam :

1) Audiovisual Diam, yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam sepperti film bingkai suara (*sound slides*), film raikai suara, dan cetak suara.
2) Audiovisual gerak, yaitu media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergarak seperti film suara dan *video-cassette.*

Pembagian lain dari media ini adalah :

1) Audiovisual murni, yaitu baik unsur suara maupun unsure gambar berasal dari satu sumber seperti film, video cassette.
2) Audiovisual tidak murni, yaitu yang unsure suara dan unsure gambarnya berasal dari sumber yang berbeda, misalnya film bingkai suara yang unsure gambarnya bersumber dari slides proyektor dan unsure suaranya bersumber dari tape recorder. Contoh lainnya adalah film strip suara dan cetak suara.

Dilihat dari daya liputnya, media dibagi dalam :

1) Media dengan daya liput luas dan serentak, yaitu penggunaan media ini tidak terbatas oleh tempat dan ruang serta dapat menjangkau jumlah anak didik yang banyak dalam waktu yang bersamaan.

2) Media dengan daya liput yang terbatas oleh ruang dan tempat, yaitu dalam penggunaannya membutuhkan ruang dan tempat yang khusus seperti film, *sound slide*, film rangkai, yang harus menggunakan tempat yang tertutup dan gelap.
3) Media untuk pengajaran individual, Media ini penggunaannya hanya untuk seorang diri. Termasuk media ini adalah modul berprogram dan pengajaran melalui *computer*.

Dilihat dari bahan pembuatannya, Media dibagi dalam:

1) Media sederhana

   Media ini bahan dasarnya mudah diperoleh dan harganya murah, cara pembuatannya mudah, dan penggunaannya tidak sulit.
2) Media kompleks

   Media ini adalah media yang bahan dan alat pembuatannya sulit diperoleh serta mahal harganya, sulit membuatnya, dan penggunaannya memerlukan keterampilan yang memadai.

Dari jenis-jenis dan karakteristik media sebagaimana disebutkan diatas, kiranya patut menjadi perhatian dan pertimbangan bagi guru ketika akan memilih dan mempergunakan media dalam pengajaran. Karekteristik medi yang mana yang dianggap tepat untuk menunjang percapaian tujuan pengajaran, itulah seharusnya media yang dipakai.

D. Media Pendidikan dan Proses Belajar Mengajar

1. Bahan (materials) adalah perangkat lunak (software) didalamnya terkandung pesan-pesannya yang perlu disajikan baik dengan bentuk alat penyaji maupun tanpa alat penyaji. Contohnya adalah buku, modul, majalah, film, bingkai, audio (video,radio)
2. Alat (Device), bias disebut dengan istilah hadware atau perangkat keras, digunakan untuk penyajian pesan. Contoh proyektor film, video tape, film bingkai, pesawat radio, TV.
3. Tehnik adalah proses rutin atau acuan yang disiapkan untuk menggunakan alat, bahan, orang dan lingkungan untuk menyajikan pesan. Misalnya tehnik dimonstrasi,kuliah, ceramah, Tanya jawab, pengajaran terperogam dan belajar sendiri.[4]

E. Perkembangan Media Pendidikan

Kalau kita lihat perkembangannya, pada mulanya media hanya dianggap sebagai alat bantu mengajar guru. Alat bantu yang dipakai adalah alat bantu visual. Yaitu gambar, model, objek dan alat-alat lain yang dapat memberikan pengalaman konkrit. Motivasi belajar serta mempertinggi daya serap dan potensi belajar siswa.

Dengan masuknya pengaruh teknologi audio pada sekitar pertengahan abad ke-20 alat visual untuk mengkongkritkan ajaran ini dilengkapi dengn digunakan alat audio sehingga kita kenal adanya alat audio visual.[5]

Pada akhirnya tahun 1950 teori komunikasi mulai menmpengaruhi penggunaan alat bantu audio visual. Sehingga

selain sebagai alat bantu media juga berfungsi sebagai pengatur pesan atau informasi belajar. Sejak saat itu, alat audio visual bukan hanya dipandang sebagai alat bantu guru saja, mrelainkan sebagai alat pengatur pesan atau media.

Pada dasarnya para guru dan ahli audio visual menyambut baik perubahan ini. Guru-guru mulai merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan tingkah laku siswa, untuk mencapai pembelajaran tersebut, milai dipakai berbagai format media. Dari pengalaman mereka, guru mulai belajar bahwa cara belajar siswa-siswa itu berbeda-beda. Sebagian lebih cepat belajar melalui media visual, sebagian melalui media audio, sebagian lebih senang melalui media cetak, yang lain melalui media audio visual, dari sini lahirlah konsep penggunaan multi media dalam kegiatan pembelajaran.

Demikianlah, kita lihat dari uraian dimuka bahwa sudah selayaknya kalau media hanya kita pandang sebagai alat bantu bagi guru untuk mengajar, tetapi lebih sebagai alat penyalur pesan dari pemberi pesan (guru, penulis buku, produser dan sebagainya) kepenerima pesan, (siswa/pelajar). Sebagai pembawa pesan, media tidak hanya digunakan oleh guru tetapi yang lebih penting lgi dapat pula digunakan oleh siswa. Oleh karena itu sebagai penyaji dan penyalur pesan dalam hal-hal tertentu media dapat mewakili guru mengumpulkan informasi secara lebih teliti.jelasdan manasik.

Media atau bahan atau perangkat lunak (software) berisi pesan atau informasi pendiddikan yang biasanya disajikan dengn mempergunakan peralatan. Sedangkan peralatan atau perangkat keras (hadware) sendiri merupakan sarana untuk dapat menampilkan pesan yang terkandung pada media tersebut.

F. Keterbacaan Visual Sebagai Dasar Media Pendidikan

Pengajaran akan lebih efektif apabila objek dan kejadian yang menjadi bahan pengajaran dapat divisualisasikan secara realistik menyerupai keadaan yang sebanarnya, namun tidaklah berarti bahwa media harus selalu menyerupai keadaan yang sebenarnya. Sebagai contoh adalah model. Model sekalipun merupakan gambaran nyata dari objek dalam bentuk tiga dimensi tidak dapat dikatakan realistik sepenuhnya. Sungguhpun demikian model sebagai media pengajaran dapat memberi makna terhadap isi pesan dari keadaan yang sebenarnya.

Ini berarti visualisasi objek dan kejadian sebagai media pengajaran tidak ditentukan oleh derajat realistiknya, melainkan bergantung kepada tujuan dan isi pesan yang harus dipelajarinya.

Studi mengenai penggunaan pesan visual dalam hubungannya dengan hasil belajar menunjukkan bahwa pesan-pesan visual yang moderat (berada dalam rentangan abstrak dan realistik) memberikan pengaruh tinggi terhadap prestasi belajar siswa.[6]

Pesan visual yang paling sederhana, praktis, mudah dibuat dan banyak diminati siswa pada jenjang pendidikan dasar adalah gambar, terlebih lagi gambar bewarna. Hasil studi juga menunjukkan bahwa siswa-siswa pada pendidikan dasar lebih menyenangi gambar bewarna daripada hitam putih, memilih foto dari pada gambar, dan memilih gambar sederhana daripada yang rumit serta memilih realisme dalam hal bentuk dan warna. Di samping itu daya tarik gambar sebagai media pengajaran bergantung pula kepada usia para siswa. Studi yang dilakukan oleh French terhadap 554 siswa kelas I dan IV sekolah dasar termasuk

88 guru, menemukan sebanyak 89% guru lebih menyenangi gambar-gambar yang rumit sedangkan siswa 83% lebih menyenangi gambar yang sederhana. Siswa kelas 1 lebih menyenangi gambar yang berwarna dan sederhana, sedengkan kelas 1V lebih menyenangi gambar yang lebih kompleks sekalipun tidak berwarna. Gambar realistik seperti gambar-gambar naturalistik, sangat disenangi oleh siswa kelas 1 dengan siswa kelas 1V.

Sungguhpun demikian gambar yang disenangi para siswa belum menjamin meningkatnya hasil belajar siswa, namun yang pasti pengajaran akan lebih menarik bagi mereka.

Atas dasar studi tersebut penggunaan media dalam pengajaran mempunyai kontribusi tinggi terhadap kualitas pengajaran. Sedangkan secara teoretis kualitas pengajaran akan mempengaruhi kualitas hasil belajar yang dicapai para siswa.

1. Pesan Visual dan Proses Belajar Mengajar

Menerima pesan visual dan belajar daripadanya memerlukan keterampilan, oleh karena dengan melihat pesan visual tidak dengan sendirinyaseseorang akan mampu belajar daripadanya. Itulah sebabnya para siswa harus dibimbing dalam menerima dan menyimak pesan-pesan visual secara tepat.

Salah satu teknik yang efektif, adalah menentunnya untuk melihat dan membaca pesan-pesan visual pada berbagai tahapan, dimulai dari fase differensiasi di mana para siswa mula-mula mengamati, mengidentifikasi dan menganalisis terlebih dahulu unsure-unsur suatu unit pengajaran dalam bentuk pesan-pesan visual tersebut. Kemudian dilanjutkan dengn fase integrasi, dimana

para pengamat (siswa) menempatkan unsur-unsur visual secara serempak, menghubungkan sacara keseluruhan pesan visual kepada pengalaman-pengalamannya, dan kesimpulan penggambaran visusalisasi untuk kemudian menciptakan konseptualisasi baru dari apa yang telah mereka pelajari sebelumnya.

Dari hasil penelitian Seth Spaulding tentang bagaimana siswa belaja melalui gambar-gambar, dapat disimpulkan sebagai berikut :

a. Ilustrasi gambar merupakan perangkat pengajaran yang dapat menarik minat belajar siswa secara efektif.
b. Ilustrasi gambar membantu para siswa membaca buku pelajaran terutama dalam menafsirkan dan mengingat-ingat isi materi teks yang menyertainya.
c. Ilustrasi gambar isinya harus dikaitkan dengan kehidupan nyata agar minat para siswa menjadi efektif.

2. Media Audio

Dalam kehidupan sehari-hari komunikasi yang bersifat auditif sangat mendominasi kehidupan manusia. Demikian pula dalam kegiatan pengajaran, mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi, penggunaan komunikasi audio banyak dipergunakan dibandingkan dengan kegiatan komunikasi lainnya. Hasil penelitian menunjukkan keadaan tersebut.

Pemanfaatan media audio dalam pengajaran terutama digunakan dalam ;

a. Pengajaran music literary (pembacaan sajak), dan kegiatan dokumentasi.

b. Pengajaran bahasa asing, apakah secara audio ataupun secara audiovisual.
c. Pengajaran melalui radio atau radio pendidikan.
d. Paket-paket belajar untuk berbagai jenis meteri, yang memungkinkan siswa dapat melatih daya penafsirannya dalam suatu bidang studi.

Pengertian media audio untuk pengajaran, dimaksudkan sebagai bahan yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (pita suara atau piringan suara), yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa, sehingga terjadi proses belajar mengajar.

- Pengembangan media audio sama halnya dengan pengembangan media lainnya, yang secara garis besar meliputi kegiatan perencanaan, produksi, dan evaluasi.
- Perencanaan meliputi kegiatan-kegiatan penentuan tujuan, menganalisis keadaan sasaran, penentuan materi, format yang akan dipergunakan dan penulisan skrip.
- Produksi adalah kegiatan perekaman bahan, sehingga seluruh program yang telah direncanakan dapat direkam dalam pita suara atau piring suara.
- Evaluasi dimaksudkan sebagai kegiatan untuk menilai program, apakah program tersebut bisa dipakai atau perlu direvisi (disempurnakan) lagi.

Karekteristik media audio umumnya berhubungan dengan aspek-aspek keterampilan mendengarkan.

Dari segi sifatnya yang auditif, media ini terdapat kelemahan yang harus diatasi dengan cara pemenfaatan media atau saluran lainya. Kekurangan ini didasarkan atas cirri-ciri dan karakteristik media audio sendiri. Kekurangan dari media audio antara lain :

a. Memerlukan suatu pemusatan pengertian pada suatu pengalaman yang tetap dan tertentu, sehingga pengertiannya harus didapat dengan cara belajar yang khusus.
b. Media audio yang menampilkan simbol digit dan analog dalam bentuk auditif adalah abstrak, sehingga pada hal-hal tertentu memerlukan bantuan pengalaman visual.
c. Karena abstrak, tingkatan pengertianya hanya bisa dikontrol melalui tingkatan penguasaan perbendaharaan kata-kata atau bahasa, serta susunan kalimat.
d. Media ini hanya mampu melayani secara baik bagi mereka yang sudah mempunyai kemempuan dalam berpikir abstrak.
e. Penampilan melalui ungkapan perasaan atau simbol analog lainnya dalam bentuk suara harus disertai dengan pembendaharaan pengalaman analog tersebut pada sipenerima. Bial tidak bisa ketidakmengertian dan bahkan kesalahpahaman.

Dari pertimbangan kekurangan media audio di atas, maka manfaatnya memerlukan bantuan pengarahan dari media lainya, sehingga pengalaman dan pengetahuan siap dipunyai pendengar sebelumnya akan membantu terdapat keberhasilan penempilannya.

G. Penggunaan Dalam Pengajaran

Langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam menggunakan media audio, didasarkan pada sistem pemenfaatannya dalam kegiatan pengajaran. Langkah-langkah tersebut adalah :

1. Langkah persiapannya:
    a. Persiapan dalam merencana, berkonsultasi tentang materi perencanaan, mencatat beberapa hal yang bisa mengakibatkan *interest*, bahan diskusi, dan cara-cara mengkaji pemahaman atau apresiasi.
    b. Berikan pengarahan khusus terhadap ide-ide yang sulit bagi siswa yang akan dikemukakan dalam materi. Untuk program radio, pengarahan materi program yang akan datang harus dikemukakan atau diulas pada siaran waktu itu.

2. Langkah pengsajian
    a. Sajikan dalam waktu yang tepat dengan kebiyasaan atau cara mereka mendengrkan ; kebiyasaan menggunakan waktu, waktu untuk mendengarkan, atau cara mendengarkan.
    b. Berikan semangat untuk mulai mendengarkan dan mulai konsentrasi terhadap permasalahan yang akan dihadapi. Usahakan mereka agar :

- Mendengarkan dalam situasi tenang
- Memusatkan perhatian untuk mendengarkan materi dan apa saja yang dikatakan serta apa artinya.
- Mendengarkan dengan suatu kemauan yang kuat ; meskipun mereka akan bertemu dengan hal-hal yang bertentangan dengan kemauan dirinya.
- Menghubungkan apa yang mereka dengar saat itu dengan pengarahan sebelumnya.

Daftar Rujukan:

1. Azhar Arsyad, *Media pembelajaran,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2002), h. 3
2. Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* ,(Jakarta: PT Rineka Cipta , 1995), h. 122
3. *Ibid*, h. 124
4. Arif S. Sadiman, dkk, *Media Pendidikan, (*Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003), h .5
5. *Ibid*, hal 7-10
6. Nana Sujana, dan Ahmad Rivai, *Media pengajaran,* (Bandung: Sinar Baru,1989)

BAB VI
PUSAT SUMBER BELAJAR SEBAGAI SARANA PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN

Dalam pasal 1 Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa "pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar". Dari apa yang terdapat dalam Undang-Undang RI tentang Sisdiknas tersebut bahwa sumber belajar (*learning resources*) adalah segala macam sumber yang ada di luar diri seseorang (peserta didik) dan yang memungkinkan (memudahkan) terjadinya proses belajar. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran hanya akan berlangsung apabila terdapat interaksi antara peserta didik dengan sumber belajar dan pendidik.[1] Dengan demikian sumber belajar faktor yang signifikan dalam proses belajar mengajar, sebab sumber belajar tidak dapat dipisahkan dengan belajar agar tercapai kwalitas pendidikan yang diinginkan.

A. Pengertian Pusat Sumber Belajar

Pusat sumber belajar atau *learning resources center* adalah suatu perkembangan baru dari perpustakaan. Ia lebih lengkap dibanding dengan perpustakaan sebab tidak hanya terdiri dari kumpulan buku atau media cetak lainnya, tetapi mempunyai koleksi khusus sesuai dengan perguruan tinggi atau sekolah yang ditunjangnya plus media noncetak, misalnya model, kumpulan benda yang sebenarnya (realita), *overhead transparency*, foto, slide, film, filmstrip,

video, komputer, dan lain-lain. Selain menyediakan sumber-sumber belajar, juga memberikan pelajaran untuk latihan dan memproduksi media.

Benda lainnya dengan perpustakaan adalah pusat sumber belajar deprogram, terpadu dengan kegaitan belajar mengajar di perguruan tinggi atau sekolah tempat ia berada. Kadang-kadang suatu pusat sumber belajar juga berfungsi sebagai laboratorium, studio, atau *workshop* untuk kegiatan praktek psikomotorik, baik untuk dosen/guru maupun untuk mahasiswa/siswa.[2]

Menurut Irving R. Merill dan Harold A Drob, Pusat Sumber Belajar (*learning resources center)* adalah:

> *"an organized activity consisting of a director, staff and equipment housed in one or more specialized facilities for production, procurement and presentation of instructional materials and provision of developmental and planning services related to the curriculum and teaching on a general university, campus".*[3]

Pusat sumber belajar merupakan sarana untuk mengelola dan mengembangkan sumber belajar. Pusat sumber belajar sering disebut juga sebagai media center, yang diartikan sebagai lembaga yang memberikan fasilitas pendidikan, pelatihan, dan pengenalan berbagai media pembelajaran. Pusat sumber belajar dirancang untuk memberikan kemudahan kepada peserta didik baik secara individu maupun kelompok atau guru untuk memanfaatkan sumber belajar yang tersedia. Dengan demikian, kebutuhan akan sumber belajar dalam proses pembelajaran bisa terpenuhi dengan adanya pusat sumber belajar.

Dalam proses belajar mengajar tanpa sumber belajar maka pembelajaran tidak dapat dilaksanakan secara optimal, karena pembelajaran tidak dapat terwujud bila interaksi yang terjadi hanya antara peserta didik dengan pendidik saja. Yang sangat diperlukan dari pendidik, terutama adalah perannya dalam memberikan motivasi, arahan, bimbingan, konseling, dan kemudahan (fasilitasi) bagi berlangsungnya proses belajar dan pembelajaran yang dialami oleh peserta didik dalam keseluruhan proses belajarnya. Sedang sumber belajar berperan dalam menyediakan berbagai informasi dan pengetahuan yang diperlukan dalam mengembangkan berbagai kompetensi yang diinginkan pada bidang studi atau mata pelajaran yang dipelajarinya. Oleh karena itu sumber belajar yang beraneka ragam, di antaranya berupa bahan (media) pembelajaran memberikan sumbangan yang positif dalam peningkatan mutu pendidikan dan pembelajaran. Menurut AECT (*Association of Education and Communication Technology*), terdapat enam macam sumber belajar yaitu pesan (*message*), orang (*people*), bahan (*materials*), alat (*devices*), teknik (*technique*) dan latar / lingkungan (*setting*).[4] Keenam sumber belajar tersebut juga merupakan komponen sistem pembelajaran, artinya dalam setiap kegiatan pembelajaran (padanan untuk kata instructional), selalu terdapat keenam komponen tersebut. Pesan adalah kurikulum atau mata pelajaran yang terdapat pada masing-masing sekolah atau jenjang pendidikan dan yang perlu dipelajari oleh murid, guru, tutor, pembimbing dan sebagainya adalah yang menyampaikan pesan pembelajaran kepada siswa, bahan adalah program yang memuat atau berisi pesan pembelajaran seperti buku, program video atau audio, VCD dan

lain-lain, alat adalah sarana untuk menayangkan bahan atau program seperti proyektor film, *video recorder*, OHP, dan sebagainya. Teknik adalah prosedur yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran seperti diskusi, karyawisata, demonstrasi, ceramah, dan sebagainya, dan yang terakhir adalah latar (setting) yaitu lingkungan di mana belajar dan pembelajaran berlangsung misalnya di kelas, di taman, penerangan dan ventilasi ruangan, dan sebagainya.

Agar dapat berfungsi secara optimal dalam kegiatan belajar dan pembelajaran, sumber belajar tersebut perlu dikembangkan dan dikelola dengan sebaik-baiknya, yang meliputi berbagai kegiatan seperti pengadaan, produksi, penyimpanan, distribusi dan pemanfaatan, agar sumber belajar tersebut dapat digunakan secara optimal untuk kepentingan kegiatan belajar dan pembelajaran. Lembaga yang mempunyai tugas untuk mengembangkan dan mengelola berbagai sumber belajar yang secara mutlak diperlukan untuk penyelenggaraan kegiatan belajar dan pembelajaran tersebut adalah Pusat Sumber Belajar. Sebagai suatu lembaga atau unit yang tugasnya mengembangkan dan mengelola sumber belajar dalam rangka memberikan kemudahan bagi penyelenggaraan kegiatan pembelajaran, maka dari enam macam sumber belajar yang sudah dijelaskan di atas hanya ada dua jenis sumber belajar yang perlu dikembangkan dan dikelola oleh Pusat Sumber Belajar yaitu bahan (material) dan alat (device). Yang termasuk sumber belajar bahan adalah "*printed materials*" seperti buku, atlas, ensiklopedia, kamus, modul, bahan pembelajaran terprogram (programmed instruction), dan sebagainya, program proyeksi (projected materials), baik

bergerak maupun tidak bergerak seperti program slide suara, program film, program transparansi, dan sebagainya, dan bahan belajar elektronik seperti misalnya seperti program video, VCD, program audio, program pembelajaran berbasis *computer* (computer assisted instruction). Yang termasuk sumber belajar "alat (device)" adalah alat-alat yang digunakan untuk menyajikan bahan seperti misalnya proyektor slide, proyektor film, proyektor transparansi (OHP), *video recorder*, *tape recorder*, dan sebagainya.

Pembentukan Pusat sumber belajar juga didasari oleh pentingnya sebuah lingkungan dalam mendukung proses belajar siswa. Tidak dapat dipungkiri bahwa salah satu faktor pendukung siswa dalam belajar adalah kondisi lingkungan yang nyaman. Dengan adanya Pusat sumber belajar, siswa bisa diorientasikan untuk melakukan proses belajar di tempat tersebut. Dengan demikian, pusat sumber belajar yang sudah disetting sedemikian rupa agar memberikan kenyamanan pada penggunanya, dapat membantu siswa dalam proses belajar. Pengembangan sistem pembelajaran menuntut peningkatan efektifitas kegiatan belajar mengajar dengan memberikan penekanan pada aktivitas siswa dimana kegiatan belajar di kelas dan pusat sumber belajar merupakan suatu rangkaian kegiatan yang terpadu. Ada beberapa contoh yang merupakan pusat sumber belajar, diantaranya yaitu perpustakaan, laboratorium, taman belajar dan yang lainnya.

B. Tujuan dan Fungsi Pusat Sumber Belajar

Adapun tujuan dari adanya pusat sumber belajar ada dua, yaitu:

1. Tujuan Umum

   Pusat sumber belajar bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan proses belajar mengajar melalui pengembangan sistem instruksional. Hal ini dilaksanakan dengan menyediakan berbagai macam pilihan untuk menunjang kegiatan kelas tradisional dan untuk mendorong penggunaan cara-cara yang baru (non-tradisional), yang paling sesuai untuk mencapai tujuan program akademis dan kewajiban-kewajiban institusional yang direncanakan lainnya.[5]

2. Tujuan Khusus

   Secara khusus pusat sumber belajar bertujuan untuk:

   a. Menyediakan berbagai macam pilihan komunikasi untuk menunjang kegiatan kelas tradisional.
   b. Mendorong penggunaan cara-cara belajar baru yang paling cocok untuk mencapai tujuan program akademis dan kewajiban institusional lainnya.
   c. Memberikan pelayanan dalam perencanaan, produksi, operasional, dan tindak lanjut untuk pengembangan sistem instruksional yang ada.
   d. Melaksanakan latihan untuk para tenaga pengajar mengenai pengembangan sistem pembelajaran dan integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar.
   e. Memajukan usaha penelitian yang perlu tentang penggunaan media pendidikan.

f. Menyebarkan informasi yang akan membantu memajukan penggunaan berbagai macam sumber belajar dengan lebih efektif dan efesien.
g. Menyediakan pelayanan produksi bahan ajar, memberikan konsultasi untuk modifikasi dan desai fasilitas sumber belajar.
h. Membantu mengembangkan standar penggunaan sumber-sumber belajar, menyediakan pelayanan pemeliharaan atas berbagai macam peralatan.
i. Membantu dalam pemilihan dan pengadaan bahan-bahan media dan peralatannya, menyediakan pelayanan evaluasi untuk membantu menentukan efektifitas berbagai cara pengajaran.

Dari uraian tujuan khusus di atas, jelaslah bahwa pusat sumber belajar mempunyai peranan yang cukup menentukan di dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran. Dengan demikian dari awal hendaklah selalu kita sadari bahwa pusat sumber belajar bukan semata-mata suatu tempat ataupun gudang penyimpanan berbagai macam peralatan dan bahan pengajaran.

Misi yang pertama dari pusat sumber belajar adalah pengembangan sistem pembelajaran terpadu yang merupakan sarana utama untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kegiatan belajar dan mengajar. Segala fungsi dan kegiatan yang dilaksanakan pusat sumber belajar, termasuk pengadaan, pelayanan perpustakaan bahan pengajaran, dimaksudkan untuk mencapai keberhasilan pelaksanaan misi tersebut.[6]

Adapun fungsi pusat sumber belajar adalah berfungsi sebagai pengembangan sistem instruksional, fungsi informasi, fungsi pelyanan media, fungsi produksi, dan fungsi administrasi. Kemudian perpustakaan merupakan bagian diantara pusat sumber belajar, baik perpustakaan umum, perpustakaan sekolah maupun perpustakaan universitas dan perpustakaan lainnya merupakan tempat penyimpanan informasi dan pengetahuan yang melimpah, sehingga dapat berfungsi sebagai sumber belajar baik bagi semua peserta belajar, para profesional, para peneliti dan bagi siapapun yang memerlukan informasi dan pengetahuan. Selain hal tersebut diatas fungsi perpustakaan juga untuk keperluan arsip, pendidikan dan pembelajaran, rujukan atau referensi, penelitian, dan rekreasi bagi masyarakat pada umumnya. Sebagai fungsinya untuk kegiatan pendidikan, pembelajaran dan penelitian, maka istilah sumber belajar ditambahkan pada koleksi perpustakaan, dan distribusi informasi mulai diarahkan pada kebutuhan belajar peserta belajar.

Tingkatan belajar mulai bergerak dari level pendidikan dasar sampai dengan level belajar lanjut, adapun media yang digunakan meliputi berbagai jenis format seperti buku, majalah, microfilm, video, film, rekaman suara, dan komputer. Selain itu mereka yang tidak dapat menyelesaikan pendidikan formal dapat meneruskan studinya melalui kegiatan belajar secara informal atau secara belajar mandiri dengan menggunakan bahan-bahan yang terdapat di perpustakaan. Sebab di perpustakaan tersedia sumber pengetahuan yang berupa buku-buku ilmu pengetahuan.

Dengan demikian perpustakaan memerankan fungsi demokratisasi dalam pendidikan karena memberikan kesempatan

seluas-luasnya kepada masyarakat untuk memperoleh pendidikan dan pembelajaran. Satu syarat penting agar fungsi perpustakaan yang sudah dijelaskan di atas dapat secara optimal diwujudkan, dengan cara anggota masyarakat yang akan menggunakan perpustakaan dituntut memiliki dua syarat penting yaitu kemampuan membaca dengan baik (*reading ability*) dan mempunyai kebiasaan membaca yang baik (*reading habit*), dua hal yang pada umumnya belum dimiliki oleh masyarakat dan bangsa Indonesia.

Oleh karena itu, mulai sekarang perpustakaan harus dijadikan tempat khazanah untuk mencari ilmu pengetahuan. Dengan membaca buku-buku di perpustakaan akan bertambah wawasan terhadap apa yang telah dibaca.

C. Perkembangan Pusat Sumber Belajar

Sebagai salah satu sumber belajar yang sudah lama diperlukan baik oleh setiap lembaga pendidikan atau pelatihan, perpustakaan (library) merupakan sebagai pusat berkembangnya ilmu pengetahuan dan sumber belajar yang sangat berperan penting. Berdasarkan perkembangannya saat ini, perpustakaan tidak lagi sebatas tempat menyimpan dan mengoleksi buku sebagai benda mati tetepi harus sebagai "*the preparation of knowledge*" yaitu perpustakaan merupakan tempat untuk mengumpulkan, memelihara dan mengembangkan ilmu pengetahuan.[7] Dalam penyelenggaraan suatu seminar pendidikan di perguruan tinggi, menyatakan bahwa perpustakaan adalah jantung suatu universitas, karena perpustakaan yang mengoleksi berbagai macam buku dan jurnal dari berbagai disiplin ilmu pengetahuan sungguh sangat

diperlukan oleh suatu universitas. Salah satu ukuran yang menentukan mutu suatu universitas adalah seberapa banyak koleksi buku-buku di dalam perpustakaannya.

Universitas-universitas yang ternama di dunia selalu mempunyai perpustakaan pusat (main library) yang besar dengan koleksi buku-buku yang sangat banyak jumlahnya hingga ratusan ribu sampai jutaan buku dalam berbagai jenis disiplin ilmu pengetahuan dalam terbitan yang relatif baru ditambah dengan koleksi berbagai jenis jurnal ilmiah. Di samping itu di universitas tersebut terdapat juga adanya perpustakaan fakultas (school library) di setiap fakultasnya untuk mendukung kegiatan belajar para mahasiswanya di masing-masing fakultas.

Pertumbuhan dan perkembangan pusat sumber belajar merupakan suatu kemajuan bertahap dimulai dari perpustakaan yang terdiri dari media cetak Dalam melaksanakan kegiatannya perpustakaan menanggapi permintaan dan memberikan pelayanan kepada para konsumen yang bervariasi secara luas. Dengan semakin meluasnya kemajuan dalam bidang komunikasi dan teknologi, dinamika proses belajar dan sumber belajar yang bervariasi semakin diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar dengan penekanan pada bahan pengajaran yang baru melalui produksi audiovisual digabung dengan perpustakaan yang melayani media cetak, maka timbul pusat multi media.[8]

Perpustakaan adalah sejarah awal perkembangan dari Pusat Sumber Belajar. Semua bahan belajar berupa "*printed materials*" yang telah dimiliki dan dikoleksi oleh bagian atau unit (Perpustakaan) dipelihara dan disimpan dengan menggunakan sistem klasifikasi

tertentu untuk memudahkan pemanfaatannya. Sistim pengklasifikasian bahan-bahan yang paling banyak digunakan adalah sistem Dewey Decimal Classification (DDC). Di Amerika Serikat, sistem pengklasifikasian bahan di perpustakaan yang umumnya digunakan adalah sistem Library Conggres (LC) karena volume buku dan bahan-bahan pustaka lainnya yang dikoleksi sangat banyak sampai meliputi ratusan ribu hingga jutaan buku jumlahnya.

Dengan sistem penklasifikasian tertentu tersebut dapat mempermudah bahan-bahan pustaka di distribusikan atau disirkulasikan penggunaannya secara optimal dalam lingkungan sekolah/universitas, sehingga dapat menunjang dan memberikan kemudahan bagi pelaksanaan kegiatan belajar dan pembelajaran yang diselenggarakan oleh lembaga pendidikan.

D. Strategi Dan Teknis Pengelolaan Pusat Sumber Belajar

Pengelolaan Pusat Sumber Belajar adalah segala aktivitas/kegiatan yang berkaitan dengan pengadaan, pengembangan/produksi, pemanfaatan sumber belajar (terutama bahan dan alat) untuk kegiatan pendidikan dan pembelajaran. Dimana aktivitas pengelolaan sumber belajar tersebut, dilaksanakan oleh suatu bagian dalam lembaga pendidikan/sekolah yang disebut Pusat Sumber Belajar. Adapun aktivitas pusat sumber belajar yang perlu dikelola dalam menunjang kegiatan pembelajaran, antara lain : aktivitas/kegiatan pengadaan bahan belajar yaitu aktivitas atau kegiatan pengadaan adalah upaya untuk memperoleh bahan belajar, berupa bahan cetakan (buku, modul).

bahan audio (kaset audio, CD, tape, dan lain-lain), bahan video (kaset video, VCD) yang dapat digunakan untuk pembelajaran. Bahan-bahan tersebut dapat dibeli di toko buku atau lembaga produksi media yang bersifat swasta yang memproduksi media dan menjual ke umum untuk memperoleh profit atau keuntungan. Bahan belajar juga dapat diperoleh dari hibah (pemberian/sumbangan) dari individu atau lembaga-lembaga yang berminat membantu lembaga pendidikan dengan menyerahkan secara cuma-cuma bahan belajar yang bermanfaat untuk penyelenggaraan kegiatan proses belajar mengajar.

Kemudian aktivitas/kegiatan produksi (pengembangan) media pembelajaran. Merupakan kegiatan amat penting dan sangat diperlukan dilakukan oleh Pusat Sumber Belajar karena seperti telah dijelaskan di atas Pusat Sumber Belajar harus mempunyai koleksi bahan/media pembelajaran yang memadai untuk menunjang kegiatan diklat yang dilaksanakan, baik berupa bahan cetak maupun non cetak seperti bahan video, bahan audio, bahan belajar berbantuan computer, dan sebagainya. Selama ini bahan belajar cetakan (printed materials) seperti buku, ensiklopedia, jurnal, hand-outs, diktat, dan sebagainya merupakan sumber belajar bahan yang paling dominan peranannya dalam kegiatan pembelajaran.

Perpustakaan selama ini telah menunjukkan peran yang cukup efektif dalam melaksanakan fungsi ini. Namun bahan cetakan yang lain seperti modul, pengajaran terprogram yang mampu berkomunikasi dengan peserta belajar, dan bahan bahan belajar

lainnya yang bersifat non-cetak seperti kaset rekaman audio, kaset rekaman video, VCD, slide suara, filmstrip, film, bahan berbasis komputer, dan sebagainya perlu dikembangkan atau diproduksi sendiri oleh pusat sumber belajar, sehingga bahan-bahan belajar yang ada di diklat (PSB) dapat digunakan untuk menunjang kegiatan pendidikan dan pembelajaran di dalam lembaga pendidikan.

Kemudian aktivitas/kegiatan pelayanan media pembelajaran, adalah fungsi yang langsung berhubungan dengan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh Pusat Sumber Belajar, karena keberadaan PSB dengan semua personel dan sarana serta peralatannya adalah dimaksudkan untuk memberikan pelayanan berupa pemanfaatan berbagai jenis bahan dan media belajar untuk menunjang kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Pelayanan yang diberikan dalam kaitan ini sesungguhnya sama dengan pelayanan yang diberikan oleh perpustakaan di dalam membantu guru dan peserta belajar/siswa berupa peminjaman bahan-bahan cetakan untuk memudahkan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan dosen.

Kemudian aktivitas/kegiatan pelatihan media pembelajaran, Pusat Sumber Belajar yang ditujukan untuk membantu pihak lain di luar sekolah/madrasah sendiri yang memerlukan pengetahuan dan keterampilan dalam memproduksi dan mengembangkan bahan belajar dan media pembelajaran. Fungsi ini tentu saja baru dapat dikerjakan bila PSB sudah bertumbuh dan berkembang sedemikian rupa sehingga memiliki SDM yang memadai dalam produksi dan

pengembangan media pembelajaran serta peralatan dan sarana yang memadai untuk mendukung kegiatan produksi dan pengembangan berbagai media pembelajaran.[9] Media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar oleh guru/dosen sangat membantu siswa/mahasiswa dalam memahami materi ajar.

E. Pemilihan Sumber Belajar.

Dalam proses belajar mengajar agar lebih maksimal dan optimal dalam pencapaiannya mendidik dan mencerdaskan baik para perantara pendidik (guru/instruktur/dosen) maupun peserta didik, harus pula memilih sumber belajar yang baik. Selain itu perlu juga memperhatikan beberapa poin dari kriteria, sebagai berikut: 1). Mempertimbangkan segi ekonomis dalam arti realita murah, yaitu dengan jumlah biaya pengeluaran yang sedikit, 2). Praktis dan sederhana, praktis yang berarti tanpa memerlukan pelayanan dan pengadaan sampingan yang sulit dan langka. Sedangkan sederhana berarti tanpa memerlukan pelayanan khusus dengan syarat yang rumit dan kompleks, 3). Mudah diperoleh, 4). Bersifat fleksibel, 4). Komponen-komponen sesuai dengan tujuan instruksional, dalam hal ini satu sumber belajar dapat menjadi ideal tetapi salah satu bahkan keseluruhan komponen cenderung dapat menghambat instruksional.[10] Dengan demikian, pemilihan sumber belajar yang baik akan mempengaruhi proses belajar mengajar yang dilaksanakan.

Daftar Rujukan:

1. Ahmad Rohani, *Media Instruksional Edukatif,* Jakarta ; (Rineka Cipta, 1997), h. 102
2. Mudhoffir, *Prinsip-Prinsip Pengelolaan Pusat Sumber Belajar*, (Bandung: Remadja Karya CV, 1986), h. ix
3. Irving R. Merill and Harold A Drob, *Criteria for Planning the College and University Learning Resources Center*, (Washington, D.C: Association for Educational Communications and Technology, 1977), h. 3
4. Fattah Syukur Nc, *Teknologi Pendidikan,* (Semarang : Rasail, 2005, cet I), h. 98
5. Mudhoffir, *Prinsip-Prinsip Pengelolaan Pusat Sumber Belajar, Op. Cit,* h. 10
6. *Ibid*, h. 11
7. Beny Agus Pribadi, Yuni Katrin Jams, *Media Teknologi*, (Jakarta : Universitas Terbuka, 1996), h. 1
8. Mudhoffir, *Prinsip-Prinsip Pengelolaan Pusat Sumber Belajar, Op. Cit,* h. 8
9. Sudarsono Sudirdjo, http://www.gudangmateri.com
10. Ahmad Rohani, *Media Instruksional Edukatif, Op. Cit,* h. 112.

BAB VII
PENDEKATAN DAN METODE
DALAM PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN

A. Pendekatan dalam Pembelajaran

Adapun pendekatan-pendekatan yang perlu ditempuh dalam kegiatan belajar mengajar yang juga berperan sebagai strategi dalam belajar mengajar.

a. Keterampilan proses

Pendekatan keterampilan proses merupakan pendekatan belajar mengajar yang mengarah kepada pengembangan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa. Pendekatan keterampilan proses sebagai pendekatan yang menekankan pada penumbuhan dan pengembangan sejumlah keterampilan tertentu pada diri peserta didik agar mereka mampu memproses informasi sehingga ditemukan hal-hal yang baru yang bermanfaat baik berupa fakta, konsep, maupun pengembangan sikap dan nilai.

Tujuan pendekatan keterampilan proses

a. Memberikan motivasi belajar kepada siswa karena dalam keterampilan proses ini siswa dipacu untuk senantiasa berpartisipasi secara aktif dalam belajar.
b. Untuk lebih memperdalam konsep, pengertian, dan fakta yang dipelajari siswa karena hakikatnya siswa sendirilah yang mencari dan menemukan konsep tersebut.

c. Mengembangkan sikap percaya diri, bertanggung jawab, dan rasa kesetiakawanan sosial dalam menghadapi berbagai *problem* kehidupan.

2. Cara Belajar Siswa Aktif (Student Active Learning)

Pengertian CBSA ialah strategi belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar baik secara fisik, mental,intelektual, maupun emosional guna tercapainya hasil belajar yang optimal yakni:

- Asimilasi dan akomodasi dalam pencapaian pengetahuan,
- Perbuatan serta pengalaman langsung dalam pembentukan keterampilan,
- Penghayatan serta internalisasi nilai-nilai dalam pembentukan sikap dan nilai.

Dengan perkataan lain, keaktifan dalam CBSA mengarah pada keaktifan mental, meskipun untuk mencapai ini dalam banyak hal atau bentuk keaktifan fisik (Raka joni, 1980).

Berdasarkan pengertian diatas, strategi ini perlu diterapkan dalam kegiatan belajar-mengajar. Alasan lain yang mendukung atau melatar belakangi hal ini ialah:

a) Kecepatan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut perubahan cara dan strategi guru dalam mengajar. Guru tidak mungkin menjadi satu-satunya sumber belajar yang mampu menuangkan segala ilmu pengetahuan dan informasi bagi anak didik. Guru hendaknya membimbing siswa untuk menemukan fakta dan informasi sendiri, serta mengolah dan mengembangkannya.

b) Siswa akan lebih menghayati hasil-hasil yang dipelajari melalui percobaan dan praktik sendiri daripada hanya menerima informasi secara terus menerus.
c) Kreativitas siswa dibina dan dikembangkan secara berkesinambungan melalui:
    1) Latihan tanya jawab
    2) Latihan berfikir kritis
    3) Menemukan berbagai kemungkinan jawaban atas suatu masalah yang dihadapi
    4) Diberi kesempatan untuk mendapat pengalaman nyata dalam pelaksanaan praktik dan percobaan.
    5) Diberi kesempatan untuk mempertanggungjawabkan segala hasil pekerjaan yang ditugaskannya.

3. Belajar Tuntas (Mastery Learning)

Pengertian belajar tuntas (mastery learning) adalah pencapaian taraf penguasaan minimal yang ditetapkan untuk setiap unit bahan pelajaran baik secara perseorangan maupun kelompok, dengan kata lain, apa yang dipelajari siswa dapat dikuasai sepenuhnya. Dari pengertian tersebut, masalah yang muncul yang perlu mendapat perhatian guru ialah bagaimana usaha agar sebagian besar siswa dapat belajar efektif sehingga dapat menguasai materi pelajaranyang dianggap esensial bagi perkembangan siswa itu sendiri.

Konsep *mastery learning* sesungguhnya bukan barang baru, tetapi sudah berkembang sejak tahun 1920, dikembangkan oleh Carleton Washburne dan teman-temannya melalui Winetka Plan pada tahun

1926 dan oleh Prof. Henry C. Morisson di Laboratory school Universitas Chicago tahun 1926. Maksud utama mastery learning ialah memungkinkan 75% sampai 90% siswa untuk mencapai hasil belajar yang sama tingginya dengan kelompok terpandai dalam pengajaran klasikal. Maksud lain dari mastery learning ialah untuk meningkatkan efisiensi belajar, minat belajar, dan sikap siswa yang positif terhadap materi pelajaran yang sedang dipelajarinya. Oleh karena itu, taraf penguasaan minimal memiliki criteria antara lain:

a. Mencapai 75% dari materi setiap pokok bahasan dengan melalui penilaian formatif.
b. Mencapai 60% dari nilai ideal yang diperolehnya melalui perhitungan hasil tes sub-sumatif, sumatif, san korikuler atau siswa memperoleh nilai enam dalam rapor untuk mata pelajaran tersebut.

Adapun variabel strategi belajar tuntas berdasarkan penemuan, Carroll merumuskan bahwa mastery learning ditentukan oleh variabel-variabel sebagai berikut:

a. *Attitude* (bakat)
b. *Perseverance* (ketekunan)
c. *Quality of instruction* (kualitas pengajaran)
d. *Ability to understand instruction* (kemampuan untuk menerima pelajaran)
e. *Time allowed for learning* (kesempatan yang tersedia untuk belajar)

4. Diagnostik kesulitan belajar

Sekolah sebagai lembaga pendidikan berkewajiban memberikan kesempatan belajar seluas-luasnya kepada setiap siswa (individu) untuk mengembangkan dirinya (*self realization*) seoptimal mungkin sesuai dengan potensi yang dimilikinya dan sesuai dengan situasi lingkungan yang tersedia. Namun, kenyataannya di sekolah sering ditemui sejumlah siswa yang memperoleh prestasi belajarnya jauh dibawah ukuran rata-rata dan norma yang telah ditetapkan bila dibandingkan dengan prestasi hasil belajar yang diperoleh teman-teman di dalam kelasnya. Banyak ditemui sejumlah siswa yang secara potensial diharapkan memperoleh hasil belajar yang tinggi, akan tetapi prestasinya biasa-biasa saja, bahkan mungkin lebih rendah dari teman-temannya yang prestasinya justru lebih rendah.

Adapun Langkah- langkah diagnosis yang meliputi aktivitas:

a. Identifikasi kasus,

b. Lokalisasi jenis dan sifat kesulitan,

c. Menemukan faktor peyebabnya: faktor internal,eksternal.

5. Remedial teaching

Dilihat dari arti katanya, remedial berarti bersifat menyembuhkan, membetulkan, ataupun membuat menjadi baik. Dengan demikian, pengajaran remedial (remedial teaching) adalah suatau bentuk pengajaran yang bersifat menyembuhkan atau membetulkan, atau pengajaran yang membuat jadi baik.

Menurut pengertian pada umumnya, proses pengajaran bertujuan agar siswa dapat mencapai hasil belajar yang sebaik-baiknya. Jika ternyata hasil yang dicapai tidak memuaskan, ini berarti siswa masih dipandang belum mencapai hasil belajar yang

diharapkan sehingga masih diperlukan suatu proses pengajaran yang dapat membantu agar tercapai hasil yang diharapkan.

Proses pengajaran ini bersifat lebih khusus karena disesuaikan dengan jenis dan sifat kesulitan belajar yang dihadapi siswa. Proses bantuan lebih ditekankan pada usaha perbaikan cara-cara belajar,cara mengajar,penyesuaian materi pelajaran, penyembuhan hambatan-hambatan yang dihadapi. Jadi, dalam pengajaran remedial ysng disembuhkan, yang diperbaiki atau yang dibetulkan adalah keseluruhan proses belajar-mengajar yang meliputi cara mengajar,metode mengajar,materi pelajaran,alat belajar, dan lingkungan yang turut serta mempengaruhi proses belajar mengajar. Di samping itu, pengajaran remedial mempunyai arti teraputik, artinya proses pengajaran remedial secara langsung atau tidak langsung juga menyembuhkan beberapa gangguan atau hambatan kepribadian yang berkaitan dengan kesulitan dalam belajar.

Adapun tujuan pengajaran remedial

a. Memahami dirinya, khususnya yang menyangkut prestasi belajar yang meliputi kelebihan dan kelemahannya, jenis serta sifat kesulitannya.
b. Dapat mengubah dan memperbaiki cara-cara belajar kearah yang lebih baik sesuai dengan kesulitan yang dihadapinya.
c. Dapat memiliki materi dan fasilitas belajar secara tepat untuk mengatasi kesulitan belajarnya.
d. Dapat mengatasi hambatan-hambatan belajar yang menjadi latar belakang kesulitannya.

e. Dapat mengembangkan sikap dan kebiasaan yang baru yang dapat mendorong tercapainnya prestasi belajar yang lebih baik.

f. Dapat melaksanakan tugas-tugas belajar yang diberikannya.[1]

B. Metode Pembelajaran

1. Metode ceramah

Metode ceramah adalah cara penyampaian bahan pelajaran dengan komunikasi lisan, metode ceramah ekonomis dan efektif untuk keperluan penyampaian informasi dan pengertian. Kelemahannya adalah bahwa siswa cenderung pasif, pengaturan kecepatan secara klasikal ditentukan oleh pengajar, kurang cocok untuk pembentukan keterampilan dan sikap. Dan cenderung menempatkan pengajar sebagai otoritas terakhir.

Adapun seorang guru pada waktu ceramah itu ia memperlihatkan suatu bagan dan grafik yang telah ia siapkan di rumahnya pada beberapa helai kertas. Sewaktu ceramah berlangsung kadang-kadang pak guru bertanya atau menunjukkan gambar untuk di sebutkan anak-anak atau bagan isian yang harus diisinya. Selesai ceramah, pak guru member soal untuk dikerjakan anak-anak. Dengan bahasa yang baik,alat-alat peraga yang cukup, persiapan yang matang dan guru menceramahkan tentang kepadatan penduduk dengan sangat lancar. Anak-anak memperhatikan dengan kesungguhan.

Kalau melihat gambaran singkat diatas, tampaknya guru menggunakan metode ceramah dengan memuaskan, sekalipun banyak orang yang mengecam tentang penggunaan metode ceramah; melelahkan guru, membosankan anak-anak atau

menimbulkan kegaduhan anak-anak. Namun demikian metode ceramah masih paling banyak dipergunakan. Karena itu untuk menggunakan metode ceramah yang baik ada baiknya memperhatikan hal-hal sebagai berikut.

Alasan menggunakan metode ceramah

a. Ceramah di lakukan untuk membangkitkan atau menarik perhatian anak-anak atau memberikan gambaran umum tentang suatu persoalan supaya kemudian di selidiki atau di pelajari anak-anak.
b. Ceramah di lakukan apabila bahan yang akan di sampaikan di rasakan kurang atau sukar di peroleh anak-anak.
c. Ceramah di lakukan apabila anak-anak mendapat kesulitan di dalam mempelajari sesuatu. Dalam hal ini lebih banyak berupa penjelasan.
d. Ceramah di lakukan bila metode lain sukar di gunakan. Misalnya ruang sempit, murid banyak, buku atau sumber pelajaran kurang.

2. Metode Diskusi

Diskusi ialah suatu proses penglihatan dua atau lebih individu yang berinteraksi secara verbal dan saling berhadapan muka mengenai tujuan atau sasaran yang sudah tertentu melalui cara tukar-menukar informasi, mempertahankan pendapat,atau pemecahan masalah. Seorang guru ilmu pengetahuan sosial mengajukan persoalan erosi kepada kelasnya. Anak supaya mengajukan pertanyaan apa yg patut diketahui tentang erosi. Ada anak yang banyak mengajukan pertanyan dan ada yg tidak berani. Pertanyaan anak tidak dijawab nya sendiri, tetapi dilemparkan

kembali kepada anak lain untuk menjawabnya. Guru hanya sebagai penerusnya dan mengatur pembicaraan dan kadang-kadang menambah jawaban anak-anak. Guru sebagai pemimpin diskusi berfungsi mengantar dan mengarahkan pembicaraan, mengatur pembicaraan, membantu anak melengkapi jawaban atau membantu merumuskan beberapa persamaan pendapat. Demikian guru mengajar dengan menggunakan metode diskusi.

Langkah-langkah menggunakan metode diskusi

a. Mengemukakan masalah yang akan didiskusikan. Suatu masalah hendaknya dinyatakan dalam bentuk pertanyaan yang memungkinkan dapat merangsang anak berfikir dan macam-macam jawaban.
b. Mengemukakan beberapa alasan mengapa masalah itu perlu didiskusikan.
c. Memberi kesempatan kepada anak-anak untuk mengemukakan pendapatnya atau mengajukan pertanyaan-pertanyaan terhadap pendapat orang lain atau terhadap persoalan yang dikemukakan guru.
d. Menyimpulkan perbedaan pendapat.

Tujuan guru menggunakan metode diskusi, di antaranya

a. Memupuk anak untuk berani mengeluarkan pendapat tentang sesuatu persoalan secara bebas.
b. Supaya anak berfikir sendiri, tidak hanya menerima pelajran dari guru.
c. Memupuk perasaan toleran, memberi kesempatan dan menghargai pendapat orang lain

d. Melatih anak-anak untuk menggunkan pengetahuan yang telah di perolehnya.

3. Metode Karyawisata

Kadang-kadang dalam proses mengajar belajar siswa perlu diajak keluar sekolah, untuk meninjau tempat tertentu atau obyek yang lain. Hal itu bukan sekedar rekreasi, tetapi untuk belajar dan memperdalam pelajarannya dengan memperlihatkan kenyataannya. Karena itu dikatakan metode karyawisata, ialah cara mengajar yang dilaksanakan dengan mengajak siswa ke suatu tempat atau obyek tertentu diluar sekolah untuk mempelajari/ menyelidiki sesuatu seperti meninjau pabrik sepatu: suatu bengkel mobil; took serba ada; suatu peternakan atau perkebunan; museum dan sebagainya.

Metode karya wisata ini digunakan karena memiliki tujuan sebagai berikut:

Dengan melaksanakan karya wisata diharapkan siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dari obyek yang dilihatnya, dapat turut menghayati tugas pekerjaan milik seseorang, serta dapat bertanya jawab mungkin dengan jalan demikian mereka mampu memecahkan persoalan yang dihadapinya dalam pelajaran, ataupun pengetahuan umum. Mereka juga bisa melihat, mendengar, meneliti dan mencoba apa yang dihadapinya, agar nantinya dapat mengambil kesimpulan, dan sekaligus dalam waktu yang sama ia bisa mempelajari beberapa mata pelajaran.

4. Metode Demonstrasi

Adapun metode demonstrasi adalah siswa tidak melakukan percobaan; hanya melihat saja apa yang di kerjakan oleh guru. Jadi demonstrasi adalah cara mengajar dimana seorang insruktur/tim guru menunjukkan, memperlihatkan sesuatau proses misalnya merebus air sampai mendidih 100% C, sehingga seluruh siswa dalam kelas dapat melihat, mengamati;mendengar mungkin meraba-raba dan merasakan proses yang di pertunjukkan oleh guru tersebut.

Adapun penggunaan metode demonstrasi mempunyai tujuan agar siswa mampu memahami tentang cara mengatur atau menyusun sesuatu misalnya penggunaan kompor untuk mendidihkan air, cara membuat sesuatu misalnya membuat kertas; dengan demonstrasi siswa dapat mengamati bagian-bagian dari suatu benda atau alat seperti bagian tubuh manusia; atau bagian dari mesin jahit.

5. Metode Tanya Jawab

Dalam proses belajar-mengajar, bertanya memang peranan yang penting, sebab pertanyaan yang tersusun baik dengan teknik pengajuan yang tepat akan:

a. Meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar-mengajar.
b. Membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhdap masalah yang sedang dibicrakan.
c. Mengembangkan pola berpikir dan belajar aktif siswa, sebab berpikir itu sendiriadalah bertanya.

d. Menuntun proses balajar siswa, sebab pertanyaan yang baik akan membantu siswa agar dapat menentukan jawaban yang baik.
e. Memusatkan perhatian murid terhadap masalah yang sedang dibahas.

6. *Quantum Teaching*

Ide dasar *Quantum teaching* ini adalah menciptakan sebuah system pembelajaran yang disesuaikan dengan *Quantum learning*. Quantum learning ini dikembangkan dari system pembelajaran dari kamp-kamp selama beberapa tahun.[2] Buku yang ditulis oleh Bobbi De Porter & Mike Hernachi ini memberikan inspirasi pada para guru agar dalam memberikan pelajaran dengan menyenangkan dan menarik sehingga siswa senang dalam belajar. Dalam system pembelajaran ini guru diibaratkan memimpin sebuah konser musik diruang-ruang kelas.[3]

7. CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

Lahirnya *Contextual Teaching and Learning* ini di dasarkan pada materi pembelajaran selama ini jauh dari kehidupan dan pengalaman yang di alami oleh peserta didik. Strategi pembelajaran ini berusaha mendekatkan materi yang di sajikan dengan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari peserta didik atau dengan bahasa yang lebih familier yaitu pembelajaran yang makna, bermakma dan kebermaknaan . Prinsip-prinsip CTL di dasarkan pada:

a. Belajar menghasilkan perubahan anak didik yang relatif permanen.
b. Anak didik memiliki potensi, gandrung, dan kemampuan yang merupakan benih kodrati untuk kembangkan tanpa henti.
c. Perubahan dan pencapaian kualitas ideal tidak tumbuh alami linier sejalan dengan proses kehidupan.
d. Saling keterkaitan antar konsep yaitu *teaching, learning, instruction*, dan *curriculum*.

Dalam teknisnya pembelajaran CTL hendaknya menempuh langkah-langkah yang rasional yaitu:

a. Pengajaran berbasis problem.
b. Menggunakan konteks problem.
c. Mempertimbangkan kebinekaan beragam.
d. Memberdayakan siswa untuk belajar mandiri.
e. Belajar melalui kolaborasi.
f. Menggunakan penilaian autentik.
g. Mengejar standar tinggi.[4]

Dari beberapa metode diatas merupakan bagian dari metode-metode pembelajaran yang dilaksanakan dalam proses belajar agar pembelajaran dapat maksimal dan meraih hasil optimal. Di dalam proses belajar mengajar disamping metode merupakan hal yang penting, namun harus dibarengai materi ajar. Sebab metode (manhaj) dan materi (maddah) tidak dapat dipisahkan. Seorang guru/dosen harus menguasai keduanya.

Daftar Rujukan:

1. Lilis Setiawati dan Uzer Usman, *Upaya Optimalisasi Kegiatan: Belajar Mengajar*, cet II, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2001), h. 77-103
2. Secara sepitas *Quantum Teaching* dapat diartikan suatu belajar yang nyaman dan menyenangkan, sehingga peserta didik tidak merasa terbebani dan menemukan karakter dirinya. Untuk lebih jelasnya lihat dalam Bobbi De Porter & Mikke Hernacki, *Quantum Learning*, (Bandung: Kaifa, 2001).
3. Bobbi De Porter & Mikke Hernachi, *Quantum Teaching*, (Bandung: Kaifa, 2003).
4. Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching and Learning*, (Bandung: MLC, 2006). h. 17-23

BAB VIII
PEMBELAJARAN AKTIF (*ACTIVE LEARNING*) DAN IMPLIKASINYA PADA PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN

A. Pendahuluan

Tuntutan akan kwalitas lulusan dalam bidang kependidikan mendapatkan tantangan yang terus menerus, baik itu sebagai konskuensi logis dari implementasi UU No 14 tahun 2005 tentang guru & dosen. Kompetensi mengajar guru menjadi hal yang signifikan dalam rangka menghasilkan lulusan yang berkwalitas.

Lulusan yang berkwalitas sangat ditentukan oleh proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Salah satu hal yang dapat mendukung keberhasilan pembelajaran adalah menggunakan pembelajaran aktif (*active learning*).

Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak mahasiswa untuk belajar aktif. Ketika siswa belajar aktif, berarti mereka yang mendominasi aktifitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi sekolah, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari kedalam suatu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Dengan belajar aktif ini, siswa diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental akan tetapi juga melibatkan fisik. Dengan ciri ini biasanya siswa akan merasakan suasana yang lebih menyenangkan sehingga belajar dapat dimaksimalkan.

Kemudian timbul pertanyaan lagi, Mengapa belajar aktif?

Belajar aktif itu sangat diperlukan oleh siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimum. Ketika siswa pasif, atau hanya menerima dari guru, ada kecenderungan untuk cepat melupakan apa yang telah diberikan. Oleh sebab itu diperlukan perangkat tertentu untuk dapat mengikat informasi yang baru saja diterima dari guru.

Belajar aktif adalah salah satu cara untuk mengikat informasi yang baru kemudian menyimpannya dalam otak. Mengapa demikian? Karena salah satu faktor yang menyebabkan informasi cepat dilupakan adalah faktor kelemahan otak manusia itu sendiri. Belajar yang hanya mengandalkan indera pendengaran mempunyai beberapa kelemahan, padahal hasil belajar seharusnya disimpan sampai waktu yang lama.

*Active learning (pembelajaran aktif) merupakan pengembangan dari Quantum learning. P*eryataan Confucius memberikan dukungan yang sangat berarti dalam pelaksanaan *active learning* ini. Confusius mengatakan:

What I hear, I forgot (Apa yang saya dengar, saya lupa)

What I see, I remember (Apa yang saya lihat, saya ingat)

What I do, I understand (Apa yan saya lakukan, saya paham)

Selanjutnya penulis buku *active learning* memodifikasi pernyataan confusius tersebut menjadi:

*Apa yang saya **dengar**, saya lupa.*

*Apa yang saya dengar dan **lihat**, saya ingat sedikit.*

Apa yang saya dengar, lihat dan dan ***tanyakan*** *atau* ***diskusikan*** *dengan beberapa teman/kolega saya mulai paham.*

Apa yang saya dengar, lihat, diskusikan dan lakukan saya memperoleh pengetahuan dan dan ketrampilan.

Apa yang saya ***ajarkan*** *pada orang lain, saya menguasai.*

Dari persyataan di atas dikembangkan oleh Mel Silbermen menjadi 101 (seratus satu) strategi pembelajaran aktif. Dari 101 (seratus satu) strategi tersebut secara garis besar terbagi menjadi 3 (tiga) bagian besar yaitu:

Bagian pertama, berisi tentang strategi pembelajaran aktif yang merupakan pemecah kebekuan dan aktivitas pembuka untuk berbagai macam dalam kelas. Yang termasuk strategi pertama ini adalah

a. *Team building* (Pembentukan tim).

   Strategi ini merupakan cara-cara teknis membiasakan tim bekerjasama dan saling ketergantungan. Ada 11 (sebelas) macam teknik yang ditawarkann yaitu *Trading place, Who is In the class, Group resume, Prediction, TV Commersial, The Company You Keep. Really Getting Acquainted, Team getaway, reconnection, The great Wind Blows, Setting class ground rules.*

b. *On the Spot Assessment* (penilaian di tempat)

   Teknik ini bertujuan mempelajari tentang perilaku-perilaku siswa, pengetahuan dan pengalaman.

c. *Immediate learning involment* (keterlibatan belajar seketika) atau menciptakan minat sejak awal.

Bagian kedua, berisi teknik-teknik pembelajaran pada saat guru berada di tengah-tengah siswa. Di antara teknik ini adalah: *Full class, Class discussion, Question prompting, Collaboration learning, peer teaching, independent learning, Affectif learning.*

Bagian ketiga, bagian ini berisi teknik-teknik bagaimana tidak lupa dalam belajar dan berisi cara-cara menyimpukan pelajaran. Di antara cara-cara yang ditawarkan adalah *review, self assessment, future pleaning, expression of final sentimens*.1

Ketika ada informasi yang baru, otak manusia tidak hanya sekedar menerima dan menyimpan. Akan tetapi otak manusia akan memproses informasi tersebut sehingga dapat dicerna kemudian disimpan. Karena itu jika ada sesuatu yang baru, otak akan bertanya;

Pernahkah saya mendengar sebelumnya?

Dimana kira-kira informasi ini akan diletakan?

Dan pertanyaan-pertanyaan lain yang intinya mempertanyakan setiap informasi baru yang masuk. Agar otak dapat memproses informasi dengan baik. Agar otak dapat memproses informasi dengan baik, maka akan sangat membantu kalau terjadi proses refleksi secara internal. Jika siswa diajak berdialog, menjawab pertanyaan atau membuat pertanyaan, maka otak mereka akan bekerja lebih baik sehingga proses belajarpun dapat terjadi dengan baik pula.

Ada yang mnegatakan bahwa otak manusia mirip komputer sedangkan manusia adalah penggunanya. Komputer tidak akan dapat digunakan jika tidak dalam kondisi "on", artinya komputer

harus dalam kondisi hidup jika akan digunakan untuk bekerja. Kondisi seperti ini tidak jauh berbeda dengan otak manusia. Otak tidak akan dapat memproses informasi yang masuk, kalau otak itu tidak dalam kondisi "on". Kalau komputer memerlukan sofware (program) untuk memproses data, maka otak memerlukan sesuatu yang dapat dipakai untuk menghubungkan antara informasi yang baru diajarkan dengan informasi yang telah dimiliki.

Jika belajar itu pasif, otak tidak dapat menghubungkan antara informasi yang baru dengan yang lama. Selanjutnya, komputer tidak dapat memanggil data yang tidak disimpan. Otak perlu beberapa langkah untuk dapat menyimpan informasi. Langkah-langkah itu bisa berupa pengulangan informasi, mempertanyakan informasi atau mengajarkan kepada orang lain. Oleh sebab itu, betapapun menariknya materi pelajaran disampaikan dengan ceramah, otak tidak akan lama menyimpan informasi yang diberikan, karena tidak terjadi proses penyimpanan dengan baik.

Pertimbangan lain untuk menggunakan strategi pembelajaran aktif adalah realita bahwa siswa mempunyai cara belajar yang berbeda-beda. Ada siswa yang lebih senang membaca, ada yang senang berdiskusi dan ada juga senang bermain atau praktek langsung. Inilah yang sering disebut dengan gaya belajar atau learning style. Untuk dapat membantu siswa dengan maksimal dalam belajar, maka kesenangan dalam belajar itu sebisa mungkin diperhatikan. Untuk dapat mengakomodir kebutuhan tersebut adalah dengan menggunakan variasi strategi pembelajaran yang beragam yang melibatkan indera belajar yang banyak.

Dari sisi guru, sebagai penyampai materi, strategi pembelajaran aktif akan sangat membantu didalam melaksanakan tugas-tugas keseharian. Bagi guru yang sibuk mengajar, strategi ini dapat dipakai dengan variasi yang tidak membosankan. Seandainya ada seorang guru yang sibuk, yang harus mengajar tiga kelas atau bahkan empat kelas dalam satu hari, dapat dibayangkan betapa lelahnya guru tersebut kalau harus berceramah. Disamping itu, filosofi mengajar yang baik adalah bukan hanya sekedar mentransfer pengetahuan kepada peserta didik, akan tetapi bagaimana membantu siswa supaya dapat belajar. Kalau ini dihayati, maka guru tidak lagi menjadi pemeran sentral dalam proses pembelajaran namun sebagai fasilitator.

B. Macam-Macam Strategi Pembelajaran Aktif

Marilah kita pelajari strategi *active learning* (pembelajaran aktif) tersebut diantaranya:

I. ACTIVE DEBATE (DEBAT AKTIF)

Debat ini menjadi satu metode yang berharga yang dapat mendorong pemikiran & perenungan terutama kalau mahasiswa diharapkan mempertahankan pendapat yang bertentangan dengan keyakinannya sendiri. Ini merupakan strategi yang secara aktif melibatkan setiap siswa di dalam kelas bukan hanya para pelaku debatnya saja.

Langkah-langkah:

1. Kembangkan sebuah pernyataan yang kontroversial yang berkaitan dengan materi pembelajaran, (contohnya "Tidak ada keharusan mendirikan negara Islam")
2. Bagi kelas ke dalam dua tim. Mintalah satu kelompok yang "pro" & kelompok yang "kontra".
3. Berikutnya, buat dua sampai empat sub-kelompok dalam masing-masing kelompok debat. Setiap sub kelompok dimintai mengembangkan argumen yang mendukung masing-masing posisi. Diakhir diskusi, setiap sub kelompok memilih seorang juru bicara.
4. Siapkan dua sampai empat kursi, untuk juru bicara
5. Setelah argumen pembuka, hentikan debat & kembali ke sub kelompok. Setiap sub kelompok mempersiapkan argumen mengkaunter argumen pembuka.
6. Lanjutkan kembali debat, Juru bicara yang berhadapan diminta untuk memberikan kaunter argumen. Minta mereka bersorak atau tepuk tangan untuk argumen masing-masing kelompok.
7. Pada saat yang tepat akhiri debat, tidak perlu menentukan mana yang baik, buat kelas melingkar. Diskusikan apa yang siswa pelajari dari pengalaman debat tersebut, minta siswa untuk mengidentifikasi argumen yang paling baik menurut mereka.

II. POINT-COUNTERPOINT (DEBAT PENDAPAT)

Strategi ini sangat baik dipakai untuk melibatkan siswa dalam mendiskusikan issu-issu komplek secara mendalam. Strategi ini mirip debat, hanya saja dikemas dalam suasana yang tidak terlalu formal.

Langkah-langkah:

1. Pilihlah issu-issu yang mempunyai beberapa perspektif, (Masyarakat yang terkena Lumpur Lapindo, Pemegang Tender, Pemerintah)
2. Bagi mahasiswa kedalam kelompok-kelompok sesuai dengan jumlah perspektif yang telah anda tentukan,
3. Minta masing-masing kelompok untuk menyiapkan argumen-argumen sesuai dengan pandangan kelompok yang diwakili. Dalam aktivitas ini, pisahlah tempat duduk masing-masing kelompok,
4. Kumpulkan kembali semua siswa dengan catatan, siswa duduk berdekatan dengan teman-teman satu kelompok,
5. Mulai debat dengan mempersilahkan kelompok mana saja yang akan memulai,
6. Setelah salah seorang siswa menyampaikan argumen sesuai dengan pandangan yang diwakili kelompoknya, mintalah tanggapan, bantahan atau koreksi dari kelompok yang lain tentang issu yang sama.
7. Lanjutkan proses ini sampai waktu memungkinkan

8. Rangkum debat yang barusaja dilaksanakan dengan menggaris bawahi atau mungkin mencari titik temu dari argumen-argumen yang muncul.

III. CARD SORT (CARI KAWAN)

Strategi ini merupakan kegiatan kolaboratif yang bisa digunakan untuk mengajarkan konsep, karakteristik klasifikasi, fakta tentang obyek atau mereview informasi. Gerakan fisik yang dominan dalam strategi ini dapat membantu mendinamisir kelas yang jenuh atau bosan.

Langkah-langkah:

1. Membuat kartu/menentukan topik
2. Mempersiapkan kartu
3. Membagikan kartu
4. Kelompokan
5. Mendiskusikan
6. Klasifikasi
7. Menempelkan
8. Klarifikasi

IV. THE POWER OF TWO

Aktivitas pembelajaran ini digunakan untuk mendorong pembelajaran kooperatif & memperkuat pentingnya serta manfaat sinergi yaitu bahwa dua kepala sungguh lebih baik daripada hanya satu kepala.

Langkah-langkah:

1. Sampaikan topik bahasan
2. Ajukan Pertanyaan (contoh : Mengapa terjadi perbedaan faham & aliran dikalangan umat Islam?, Mengapa peristiwa & kejadian buruk menimpa orang-orang baik?, Apa arti khusyu yang sebenarnya?
3. Minta siswa untuk memikirkan jawaban pertanyaan
4. Minta siswa diskusi berpasangan
5. Menyampaikan jawaban baru
6. Sharing ke kertas besar
7. Klarifikasi

V. TEAM QUIZ (QUIZ KELOMPOK)

Strategi ini dapat meningkatkan tanggung jawab belajar siswa dalam suasana yang menyenangkan.

Langkah-langkah:

1. Pilihlah topik yang dapat disampaikan dalam tiga segmen,
2. Bagi siswa menjadi tiga kelompok, A, B, C
3. Sampaikan format pembelajaran, maksimal 10 menit
4. Setelah presentasi, minta kelompok A untuk menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan. Kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka.
5. Minta kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B, jika kelompok B tidak dapat menjawab lempar ke kelompok C.

6. Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab, lemparkan ke kelompok B.
7. Setelah selesai, lanjutkan pembelajaran, tunjuk kelompok B menjadi penanya. Lakukan seperti proses A.
8. Setelah kelompok B selesai lanjutkan pembelajaran, tunjuk kelompok C menjadi penanya, dan lakukan seperti proses A.
9. Akhiri pembelajaran dengan menyimpulkan tanya jawab & jelaskan sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru.

VI. EVERYONE IS TEACHER HERE (SEMUA BISA JADI GURU)

Strategi ini sangat tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan & secara individual. Strategi ini memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk berperan sebagai guru bagi kawan-kawanya.

Langkah-langkah:

1. Bagikan secarik kertas/kartu indeks kepada seluruh siswa. Minta siswa untuk menuliskan satu pertanyaan tentang materi pembelajaran yang sedang dipelajari dikelas (misalnya tugas membaca) atau sebuah topik khusus yang akan didiskusikan dalam kelas.
2. Kumpulkan kertas, acak kertas tersebut kemudian bagikan kepada setiap siswa. Pastikan bahwa tidak ada siswa yang menerima soal yang ditulis sendiri. Minta mereka untuk membaca dalam hati pertanyaan dalam kertas tersebut kemudian memikirkan jawabannya

3. Minta siswa secara sukarela untuk membacakan pertanyaan tersebut & menjawabnya.
4. Setelah jawaban diberikan, mintalah siswa lainnya untuk menambahkannya.
5. Lanjutkan dengan sukarelawan berikutnya.

VII. POSTER SEASION

Langkah-langkah:

1. Tentukan topik pembelajaran (sesuai dengan tema dalam LKS)
2. Sampaikan materi pembelajaran
3. Setelah selesai, bagi siswa dalam beberapa kelompok sesuai dengan sub-tema pembelajaran
4. Setiap kelompok disuruh untuk melukis dalam karton yang telah dibagikan.
5. Setiap kelompok setelah selesai melukis, disuruh menunjuk juru bicara yang mewakilinya kelompoknya masing-masing menjelaskan lukisan yang ada dalam karton.
6. Klarifikasi

VIII. *Critical Incident* (Pengalaman Penting)

Strategi ini digunakan untuk memulai masuk materi pertama pelajaran. Tujuan dari penggunaan strategi ini adalah untuk melibatkan siswa sejak awal dengan melihat pengalaman mereka.

Langkah-langkah :

1. Sampaikan kepada siswa topik atau materi yang akan dipelajari dalam pertemuan ini,
2. Beri kesempatan beberapa menit kepada siswa untuk mengingat-ingat pengalaman mereka yang tidak terlupakan berkaitan dengan materi yang ada,
3. Tanyakan pengalaman apa yang menurut mereka tidak terlupakan,
4. Sampaikan pembelajaran dengan mengkait-kaitkan pengalaman siswa dengan materi yang akan anda sampakan.

Disini guru dapat bertanya kepada siswa:

> "Dari pengalaman anda belajar semenjak dar madrasah ibtidaiyah (SD) sampai sekarang, apa yang anda rasakan jika seorang guru menyampaikan mata pelajaran dengan ceramah?"

Dari jawaban-jawaban yang muncul guru bisa memualai pembelajaran dengan mengkaitkan pengalaman-pengalaman siswa dengan topik yang diajarkan.

IX. *Prediction Guide* (Tebak Isi)

Ini adalah strategi yang digunakan untuk melibatkan siswa didalam proses belajar mengajar secara aktif dari awal sampai akhir. Dengan strategi ini siswa diharapkan dapat terlibat dalam pembelajaran semenjak awal pertemuan dan tetap mempunyai perhatian ketika guru menyampaikanmateri. Selama penyampian materi siswa dituntut untuk mencocokan prediksi-prediksi mereka dengan materi yang disampaikan oleh guru.

Langkah-langkah :

1. Tentukan topik yang akan disampiakan
2. Bagi siswa dalam beberapa kelompok-kelompok kecil
3. Guru meminta siswa untuk menebak apa saja yang kira-kira akan mereka dapatkan dalam pembelajaran ini,
4. Siswa diminta untuk membuat perkiraan-perkiraan itu dalam kelompok kecil
5. Sampaikan materi pelajaran secara interaktif,
6. Selama proses pembelajaran, siswa diminta untuk mengidentifikasi prediksi mereka yang sesuai dengan materi anda,
7. Di akhir perkuliahan, tenyakan berapa prediksi mereka yang mengena.

X. Teks Acak

Strategi ini sangat baik digunakan untuk mata pelajaran bahasa, meskipun dapat juga digunakan untuk mata pelajaran lain.

Langkah-langkah:

1. Pilih bacaan yang akan disampaikan,
2. Potong bacaan tersebut menjadi beberapa bagian. Potongan bisa dilakukan perkalimat, atau per dua kalimat,
3. Bagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil,
4. Beri setiap kelompok satu bacaan utuh yang sudah dipotong-potong,
5. Tugas siswa adalah menyusun bacaan sehingga dapat dibaca dengan urut,

6. Pelajari teks bacaan dengan siswa, dengan cara yang anda kehendaki.

XI. *Reading Guide* (Penuntun Bacaan)

Dalam beberapa kesempatan, sering terjadi bahwa materi idak dapat diselesaikan didalam kelas dan harus diselesaikan diluar kelas karena banyaknya materi yang harus diselesaikan. Dalam keadaan seperti ini strategi ini dapat digunakan secara optimal.

Langkah-langkah:

1. Tentukan bacaan yang akan dipelajari,
2. Buat pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab oleh siswa atau kisi-kisi dan boleh juga bagan atau skema yang dapat diisi oleh mereka dari bahan bacaan yang telah dipilih tadi,
3. Bagikan bahan bacaan dengan pertanyaan atau kisi-kisinya kepada siswa,
4. Tugas siswa adalah mempelajari bahan bacaan dengan menggunakan pertanyaan atau kisi-kisi yang ada. Batasi aktivitas ini sehingga tidak akan memakan waktu yang berlebihan,
5. Bahas pertanyaan atau kisi-kisi tersebut dengan menanyakan jawabannya kepada siswa,
6. Diakhir pembelajaran beri ulasan secukupnya.

XII. *Group Resume* (Resume Kelompok)

Biasanya sebuah resum menggambarkan hasil yang telah dicapai oleh individu. Resume ini akan menjadi menarik untuk

dilakukan dalam group dengan tujuan membantu siswa menjadi lebih akrab atau melakukan *team building* (kerjasama kelompok) yang anggotanya sudah saling mengenal sebelumnya. Kegiatan ini akan lebih efektif jika resume itu berkaitan dengan materi yang sedang diajarkan.

Langkah-langkah:

1. Bagi mahasiswa menjadi beberapa kelompok kecil terdiri dari 3-6 anggota.
2. Terangkan kepada siswa bahwa kelas mereka itu dipenuhi oleh individu-individu yang penuh bakat dan pengalaman,
3. Sarankan bahwa salah satu cara untuk dapat mengidentifikasi dan menunjukan kelebihan yang dimiliki kelas adalah dengan membuat resume kelompok,
4. Bagikan kepada setiap kelompok kertas plano (kertas buram ukuran koran) dan spidol untuk menuliskan resume mereka,
    a. Latar Belakang Pendidikan
    b. Sekolah yang pernah dimasuki
    c. Pemahaman mata pelajaran yang diajar
    d. Pengalaman kerja,
    e. Posisi yang pernah dijabat,
    f. Ketrampilan,
    g. Hobi, bakat, keluarga.
    h. Yang pernah dicapai,

XII. Menebak Kawan

Langkah-langkah:

1. Bentuk kelompok-kelompok kecil, 3-4 orang (usahakan mereka yang belum mengenal),
2. Jelaskan pada siswa bahwa tugas mereka adalah menebak apa jawaban yang akan diberikan oleh kawannya jika dia menanyakan beberapa pertanyaan yang telah disiapkan.
3. Minta masing-asing kelompok untuk memulai dengan memilih salah seseorang dari mereka untuk menjadi "subyek". Sarankan kepada masing-masing anggota untuk menulis prediksi mereka secara spesifik dan detail tentang subyek tersebut. Sampaikan bahwa mereka tidak perlu takut untuk menulis prediksi yang dirasa aneh. Ketika mereka membuat dugaan jawaban, mintalah sang subyek untuk tidak memberi indikas yang mengarah kepada jawaban yang benar. Ketika semua telah selesai dengan prediksi mereka, sang subyek harus menjawab setiap pertanyaan tentang dirinya.
4. Proses nomor 3 ini dilanjutkan dengan anggota yang lain sampai selesai.

XIII. *Active Knowledge Sharing* (Saling Tukar Pengetahuan)

Langkah-langkah:

1. Buatlah pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang akan anda ajarkan. Pertanyaan-pertanyaan dapat berupa:
   a. Definisi suatu istilah

b. Pertanyaan dalam bentuk *multiple choice*
c. Mengidentifikasi seseorang
d. Menanyakan sikap atau tindakan yang mungkin dilakukan
e. Melengkapi kalimat, dll

2. Minta siswa untuk menjawab sebaik-baiknya
3. Minta semua siswa untuk berkeliling mencari teman yang dapat membantu menjawab pertanyaan yang tidak dapat diketahui atau diragukan jawabannya. Tekankan pada mereka untuk saling membantu.
4. Minta siswa untuk kembali ketempat duduk mereka kemudian periksalah jawaban mereka. Jawablah pertanyaan-pertanyaan yang tidak dapat dijawab oleh siswa. Gunakan jawaban-jawaban yang muncul sebagai jembatan untuk menegenalkan topik penting dikelas.

XIV. *Guided Teaching* (Pengajaran Terbimbing)

Langkah-langkah:

1. Sampaikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui pikiran dan kemampuan yang dimiliki mereka. Gunakan pertanyaan-pertanyaan yang mempunyai beberapa kemungkinan jawaban,
2. Berikan waktu beberapa menit untuk memberi kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan. Anjurkan mereka untuk bekerja berdua atau dalam kelompok kecil,
3. Minta siswa menyampaikan hasil jawaban mereka dan catat jawaban-jawaban yang mereka sampaikan. Jika memungkinkan

tulis dipapan tulis dengan mengelompokan jawaban mereka dalam kategori-kategori yang nantinya akan anda sampaikan dalam pembelajaran,

4. Sampaikan poin-poin utama dari materi anda. Minta siswa untuk membandingkan jawaban mereka dengan poin-poin yang telah anda sampaikan. Catat poin-poin yang dapat memperluas bahsan materi anda.

Daftar Rujukan:

1. Untuk lebih jelasnya baca dalam buku Mel Silberman, *Active Learning*, 101 Strategi Pembelajaran Aktif, (terj). Sarjuli dkk, (Yogyakarta: Yapendis, 2002), h. xxi
2. Hisyam Zaini, dkk, *Strategi Pembelajaran*, (Yogyakarta: 2002)
3. Muchammad Eka Mahmud, *Rangkuman Hasil-Hasil CTSD,* Pembibitan Dosen PTAI, (Yogyakarta: Sriwedari, 2003)

BAB IX
PERANAN TEKNOLOGI INFORMASI & KOMUNIKASI DALAM MEWUJUDKAN PEMBELAJARAN YANG BERBASIS ICT DI SEKOLAH/PT

A. Dasar Pemikiran

Pada era informasi abad ini, teknologi informasi dan komunikasi atau ICT (*Information and Communication Technology*) telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan global.[1] Terutama di bidang komunikasi dan informasi telah semakin mendunia. Hubungan antar negara, bangsa apalagi suku dan etnis sudah semakin dekat. Hubungan antar orang yang berlatar belakang agama, bangsa, suku, dan adat istiadat yang berbeda-beda semakin intens. Bentuk-bentuk komunikasi pun semakin bervariasi dan banyak pilihan, terutama sebagai akibat kemajuan teknologi informasi (*information technology*). Setiap orang dapat berkomunikasi secara efisien, murah dan cepat, seperti komunikasi melaui fasilitas elektronik, seperti TV, Hand Phone (HP), internet, email, twitter, facebook, dan lain-lain.

Dahulu, sebelum era kemajuan teknologi informasi, orang bisa melakukan pembatasan-pembatasan atau bentuk proteksi lainnya untuk – misalnya – membatasi pergaulan dengan kelompok, suku, bangsa tertentu. Namun pada saat sekarang ini, cara-cara seperti itu sudah tidak mungkin lagi ditempuh. Pilihan-pilihan bentuk dan alat komunikasi sudah sedemikian luas. Bahkan karenanya, pergaulan antar manusia, suku, bangsa dan negara sudah sedemikian bebas dan terbuka.[2] Era informasi sekarang ini

telah banyak memberikan kemudahan-kemudahan bagi upaya transformasi sosial, khususnya bagi upaya pelaksanaan komunikasi. Di era globalisasi dan informasi ini pula berbagai tantangan yang dihadapi manusia semakin kompleks dan beragam karena efek yang ditimbulkan oleh penyebaran informasi dengan segala kecanggihannya melalui teknologi komunikasi, internet, pers khususnya media televisi sekarang ini telah menjadikan dunia sebagai "negara tanpa batas" (*borderless state*).[3]

Sistem informasi dewasa ini telah memainkan peranan vital dalam pembentukan masyarakat kontemporer. Transformasi untuk memujudkanmasyarakat maju yang sadar akan efisiensi dimensi ruang dan waktu tidak terbantahkan bahwa sistem informasi adalah jawabnya. Masyatakat baik secara individu maupun kelompok organisasi dihadapkan pilihan memanfaatkan waktu dan mempercepat langkah menuju tujuan yang dicapai. Secara sadar dengan munculnya inovasi teknologi informasi percepatan menuju tujuan yang direncanakan akan tercapai dengan cepat. Keseimbangan sistem informasi dan organisasi dalam suatu masyarakat secara efisien dan efektif dapat mencapai tujuan yang dimaksud. Sistem informasi mempunyai kontribusi utama untuk memenuhi tantangan lingkungan masyarakat yang cepat berubah.[4]

Teknologi informasi (TI) dan komunikasi atau ICT (*information communication technology*) pada abad 21 ini memainkan peranan penting dalam kehidupan manusia dan organisasi sebagai alat penggerak eknomi berbasis digital. Keadaan ini pernah diramalkan oleh John Naisbett dan Aburdene dalam bukunya

"Megatrend 2000" bahwa abad 21 akan terjadi masyarakat informasi yang ditandai dengan eknomi dunia digital yang disokong oleh teknologi canggih.[5] Keadaan ini memaksa semua bentuk organisasi – salah satunya adalah lembaga pendidikan atau sekolah atau perguruan tinggi untuk menggunakan ICT sebagai pendukung operasional maupun strateginya. TI merupakan teknologi yang berkaitan dengan input, penyimpanan, pemrosesan, menghasilkan, mengambil kembali informasi secara elektronik.[6]

Perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi mengubah cara pandang, cara kerja dan sekaligus implementasi dalam bidang pembelajaran , hal tersebut ditandai dengan munculnya istilah-istilah baru seperti *eBook*, *e-learning* , *cyber university*. Akar kata *cyber* adalah *cybernetics*, yang artinya tentang "cara untuk mengendalikan (robot) dari jarak jauh", jadi kata *cyber* berkaitan dengan "pengendalian" dan "jarak jauh". Oleh karena itu *cyber university* terkait dengan hal lain seperti *distance learning*, *cyber campus*, *virtual university*, *e-education*, *e-classes* dan bentuk kelas jarak jauh lainnya yang memberikan gelar (degree) kepada pesertanya. Berbeda dengan konsep pembelajaran jarak jauh tradisional yang menggunakan korespondensi (surat-menyurat), maka *cyber university* memakai komputer dan internet untuk melaksanakan kegiatan atau fungsinya. Jadi, interaksi yang dapat diberikan tidak terbatas pada materi yang pasif (surat), tetapi juga materi yang bersifat interaktif, baik melalui surat-menyurat (email / chating), video dan telekonferensi, maupun bentuk-bentuk lain yang layaknya ada pada

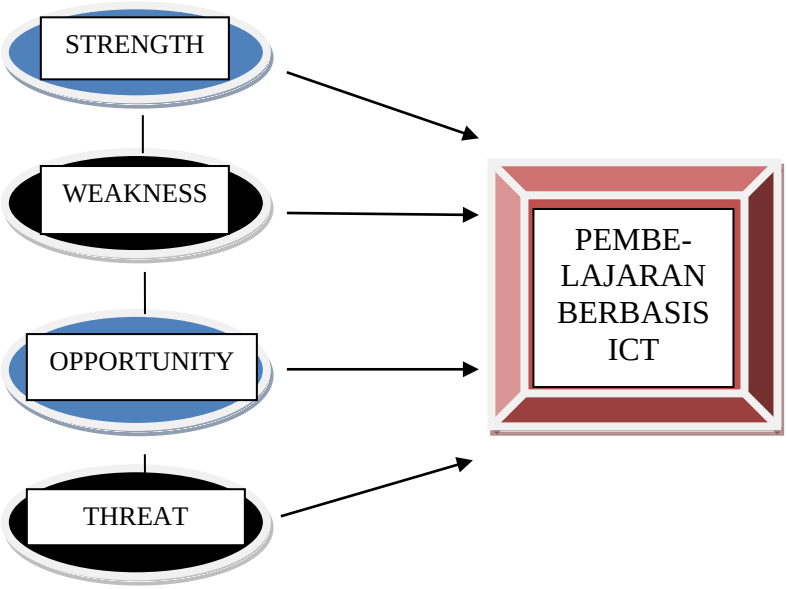
kegiatan universitas tradisional. Oleh karena itu , *cyber university* populer juga disebut sebagai *virtual university*.[7]

Kalau kita telaah bahwa peranan ICT sangat tinggi dalam mewujudkan pembelajaran berbasis internet– sekolah/perguruan tinggi – namun *core business* sekolah/PT juga tidak secara langsung tergantung kepada kecanggihan dan kehandalan ICT. Namun demikian ICT mampu memberikan kontribusi besar dalam manajemen sekolah/PT, diantaranya: 1. Mampu menjadikan mekanisme pembelajaran yang lebih baik, mengurangi waktu, memberikan nilai tambah (*value-added*) karena semua berbasis internet, (2) mampu menyediakan pelayanan yang lebih fungsional kepada *stakeholder* (guru/dosen dan siswa/mahasiswa), (3) dapat dijadikan sarana untuk meningkatkan kepuasan stakeholder (guru/dosen dan siswa/mahasiswa), dan (4) dapat dijadikan sarana menciptakan keunggulan bersaing.[8] Berangkat dari paparan di atas menurut hemat penulis penting untuk membahas peranan teknologi informasi & komunikasi dalam mewujudkan pembelajaran yang berbasis ICT.

B. Assesmen Pembelajaran Berbasis ICT Dengan Analisis SWOT

Refleksi sekolah/PT adalah tindakan yang dilakukan untuk mendapatkan analisis lingkungan internal (ALI) dan analisa lingkungan eksternal (ALE). Untuk itu dalam implementasi pembelajaran yang berbasis ICT harus mengenal kondisi-kondisi elemen internal sekolah yang sifatnya *controllable* (dapat dikuasai) yang berguna untuk mengetahui faktor kekuatan dan kelemahan sekolah serta mengenal kondisi-kondisi elemen eksternal sekolah

yang sifatnya *uncontrollable* (yang relatif kurang dikuasai) yang berguna untuk mengetahui faktor peluang dan ancaman dengan menggunakan pendekatan analisis SWOT (*strength*=kekuatan, *weakness*=kelemahan, *opportunity*=peluang, dan *threat*=ancaman). Analisis SWOT ini dimaksudkan untuk menentukan tingkat urgensi dan dampak potensial serta skala prioritas dalam mewujudkan pembelajaran yang berbasis ICT. Dengan analisis SWOT ini dapat membantu sekolah dalam pengalokasian sumber daya yang lebih efektif, melalui status finansial serta kuantitas dan kualitas sumber dayanya.[9] Dapat dilihat dalam bagan dibawah ini:



Analisis SWOT ini dimaksudkan untuk menentukan tingkat urgensi dan dampak potensial serta skala prioritas dalam mewujudkan pembelajaran berbasis ICT. Dengan asesmen organisasi ini dapat membantu sekolah/PT dalam pengalokasian

sumber daya yang lebih efektif, melalui status finansial serta kuantitas dan kualitas sumber dayanya.

Dengan pencermatan (*scanning*) terhadap lingkungan sekolah/PT dapat diidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman terhadap perwujudan pembelajaran berbasis ICT. Adapun *Strength*/Kekuatannya adalah jumlah SDM (pimpinan/kepala sekolah, guru/dosen, staf, personalia yang ahli IT) yang memadai, jumlah computer/laptop yang memadai, adanya *political will* komitmen pimpinan/kepala sekolah terhadap perwujudan pembelajaran berbasis ICT.

Kemudian *Weakness*/kelemahannya adalah keterbatasan dana untuk operasional penyelenggaraan pembelajaran berbasis ICT, terbatasnya sarana & prasarana penunjang perwujudan pembelajaran berbasis ICT, masih cukup banyak guru/dosen/staf yang *gaptek* (gagap teknologi), kurangnya pelatihan/*workshop* tentang konsep IT dan praksisnya.

Kemudian *Opportunity*/peluangnya adalah era sekarang adalah era ICT, perwujudan pembelajaran berbasis ICT melalui teknologi komunikasi dapat dilakukan dengan mudah, dikenal masyarakat dalam negeri maupun mancanegara, karena mudahnya meng-akses teknologi komunikasi tersebut, jumlah penduduk yang berusia sekolah atau kuliah masih cukup banyak. Setelah kita melakukan analisis SWOT terhadap pembelajaran berbasis ICT akan dapat melakukan terobosan-terobosan positif, baik melalui analisis lingkungan internal sekolah/PT dan analisis eksternal sekolah/PT akan segera terwujudnya pembelajaran berbasis ICT di sekolah.

C. Pengembangan Menuju Pembelajaran Berbasis ICT di Sekolah/PT

Kata pengembangan secara gramatikal berasal dari kata sifat kembang, yang berarti mekar, terbuka atau membentang, menjadi besar dan menjadi tambah sempurna.[10] Jadi menurut istilah, pengembangan berarti proses, cara, perbuatan mengembangkan.[11] Maksudnya adalah proses perubahan dari komponen-komponen sistem kearah yang lebih baik atau lebih sempurna, dalam konteks pembahasan ini adalah dari pembelajaran tradisional menjadi pembelajaran berbasis ICT.

Dalam rangka pengembangan pembelajaran berbasis ICT tidak semudah apa yang kita bayangkan, namun perlu manajemen, dan perencanaan strategis. Sebab mengembangkan pembelajaran berbasis ICT di sekolah tidak hanya sekedar memasang (setup) ICT, infrastruktur dan aplikasi-aplikasinya, tetapi menyangkut nilai-nilai manusia, sosial, budaya, kebijakan, struktur organisasi, prosedur, sistem pelayanan, politik organisasi, manajemen perubahan, arah tujuan, perubahan sistem birokrasi dan strategi pencapainya. Termasuk di dalamnya menentukan apa yang sepatutnya dapat dicapai dan bagaimana mencapainya serta proses menyejajarkan strategi sekolah/PT, strategi sistem informasi dan strategi ICT.

Adapun tujuan dari perencanaan strategis ICT dalam pengembangan pembelajaran berbasis ICT adalah (1) mengimplementasikan ICT lebih kreatif, (2) diarahkan untuk keunggulan kompetitif, (3) diselaraskan dengan visi, misi, dan tujuan sekolah/PT, (4) mengendalikan anggaran yang sangat terbatas, (5) mengontrol investasi ICT dan infra strukturnya secara

efisien dan efektif, (6) menghindari konflik permintaan ICT, (7) mendukung sistem manajemen pelayanan sekolah/PT, dan (8) menghindari proyek-proyek ICT yang bersifat *ad-hoc*.

Menurut Slamet,[12] ada beberapa tahap faktor kunci untuk mencapai keberhasilan dan indikator pencapaian keberhasilan pengembangan pembelajaran berbasis ICT yaitu:

Tahap pertama ICTSP (*information communication technology strategic planning*):

Tabel II

No	Faktor Kunci Keberhasilan (*Critical Success Factors*)	Indikator Kunci Keberhasilan (*Key Performance Indicators*)	Ket
1	Ada niatan yang kuat dari stakeholder internal untuk merubah paradigma manajemen pembelajaran tradisional menjadi pembelajaran berbasis ICT	Terbentuknya unit dan struktur manajemen ICT yang bersifat strategis yang dipimpin oleh seorang CIO (*chief information officer*)	
2	Adanya dukungan yang kuat dari political will sekolah/PT	Dokumen cetak biru (*blueprint*) pengembangan kampus digital	
3	Stakeholedr internal ada kesediaan menerima perubahan		
4	Adanya komitmen mengembangkan pembelajaran berbasis ICT di sekolah/PT		
5	Adanya unit manajemen ICT yang bersifat dan bertindak strategis serta professional yang dipimpin oleh seorang CIO (*Chief information Officer*)		

Tahap kedua penyebaran informasi:

Tabel III

No	Faktor Kunci Keberhasilan (*Critical Success Factors*)	Indikator Kunci Keberhasilan (*Key Performance Indicators*)	Ket
1	Faktor Teknologi -Tersedianya ICT untuk seluruh perkantoran, laboratorium, dan tempat *student loungs* yang terhubung dengan jaringan internet yang berkecepatan tinggi -Aplikasi berbasis web untuk menyampaikan informasi sekolah/perguruan tinggi	Faktor Teknologi - Terpenuhinya ICT dan infrastrukturnya ditempat-tempat penting dalam lingkungan sekolah/kampus yang dilengkapi dengan jaringan internet - Terwujudnya web site sekolah/perguruan tinggi, misalnya http://www.stain samarinda.ac.id, http://www.sman1 samarinda.ac.id, dan lain-lain. -Tidak ada kesulitan dengan sarana & prasarana, khususnya stakeholder internal untuk mengakses informasi secara *on-line*	
2	Faktor sumber daya manusia & sosial organisasi -Stakeholder internal mempunyai tingkat *e-literacy* dan *internet-literacy* yang tinggi -Stakeholder internal tidak gaptek (gagap teknologi) -Lingkungan sekolah/kampus kondusif, jika dilakukan system *on-line*	Faktor sumber daya manusia & sosial organisasi -Stakeholder internal dalam mengakses informasi secara *on line* sudah menjadi kebiasaan (*habit*) -Terpenuhinya tenaga ahli dibidang disain	

	-Tersedianya tim sumber daya manusia dibidang disain web, database berbasis web, grafis, ahli jaringan dan lainnya	web, database berbasis web, grafis, ahli jaringan	
3	Faktor Organisasi - Struktur organisasi unit manajemen ICT, yang terdiri dari CIO, tim manajemen inovasi, tim multi media kreatif, tim manajemen informasi -Kualitas informasi (akurasi, ketepatan, kekinian, tepat waktu, kelengkapan, konsistensi, relevansi)	Faktor Organisasi - Terbentuknya struktur organisasi unit manajemen ICT -Kepuasan stakeholder dalam mengakses informasi sekolah/perguruan tinggi, yang diukur dari kecepatan akses, kualitas informasi dan sistemnya	

Tahap yang berikutnya adalah interaksi digital yang bertujuan untuk menyediakan fasilitas interaksi dua arah (*two way*) secara *on line* antara manajemen sekolah/PT dengan stakeholder dalam bentuk tanggapan, pesan atau pertanyaan singkat yang dapat dilakukan melalui *e-mail*. Tahap keempat dalam metodologi pembelajaran berbasis ICT di sekolah adalah mentransformasikan sistem manajemen administrasi sekolah/PT dalam bentuk digital. Kata kunci yang harus diperhatikan adalah integrasi sistem informasi dari sumber daya sekolah/PT dapat diwujudkan dalam bentuk *platform* tunggal atau *single-windows* yang berfungsi sebagai pintu gerbang maya sekolah/kampus dalam menjalankan sistem-sistem manajemen sekolah/PT. Ia dimaksudkan untuk memberikan fasilitas kepada guru/dosen, staf administrasi dan siswa/mahasiswa dalam melakukan transaksi secara *on-line*.

Sehingga sebagian besar pelayanan administrasi dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja di dunia ini dengan mudah dan cepat.

D. Piranti Pengembangan dan Presentasi Pembelajaran Berbasis ICT

Langkah awal dalam pembelajaran berbasis ICT adalah membuat materi digital untuk pembelajaran. Karena komputer sudah lama dipakai sebagai *mesin ketik*, maka proses pembuatan materi digital untuk materi kuliah/mata pelajaran maupun soal-soal ujian bukan suatu kendala. Program yang banyak dipakai adalah *Microsoft Word*, program tersebut mempunyai kemampuan yang melampaui mesin ketik itu sendiri. Bila dipakai dengan benar, tidak hanya pengetikan surat, atau materi kuliah bahkan sampai pembuatan buku dapat ditangani dengan baik. Selanjutnya file digital yang dihasilkan program tersebut dapat ditransfer dengan mudah ke format digital yang lain (html, teks ASCI dan pdf).

Untuk keperluan presentasi diperlukan program aplikasi khusus, di mana *Microsoft Powerpoint* sudah menjadi standar untuk presentasi materi tulis , gambar bahkan suara. Proses pemindahan dari Word ke Powerpoint bukan masalah yang serius, karena kedua program tersebut terintegrasi dalam *Microsoft Office* sehingga dapat dikerjakan secara mudah. Dalam perkembangannya ada program lain yang dipakai sebagai presentasi yaitu *Macromedia Flash* yang sebelumnya banyak dipakai sebagai pembuatan animasi interaktif di internet. Tahap akhir adalah alat presentasi itu sendiri, diperlukan alat yang lebih dari sekedar OHP, untuk dapat menampilkan materi digital diperlukan fasilitas *Multimedia Projector* atau *Proyektor LCD*. Keberadaan *Multimedia Projector* di kelas-kelas atau

kemudahan mendapatkannya untuk pembelajaran, dapat menjadi indikator kesiapan sebagai sekolah/kampus digital yang sesungguhnya.[13]

Tersedianya hal-hal di atas sudah cukup untuk memulai dan mengisi pembelajaran berbasis ICT, tentunya dengan anggapan bahwa setiap guru/dosen sudah dibekali dengan laptop secara individu. Peminjaman laptop pada saat perkuliahan tidak akan efektif, ibarat pemain pada pertunjukan maka diperlukan jam terbang lebih, agar teknologi dapat dikuasai secara optimal. Pengalaman penulis menunjukkan bahwa untuk menguasai laptop dan dapat memanfaatkan secara baik maka jam mengajar/perkuliahan adalah bukan waktu yang baik untuk mempelajarinya tetapi di luar waktu itu, bahkan malam hari adalah paling ideal. Bagaimana itu bisa dilakukan jika itu laptop pinjaman?

Adanya bantuan keuangan untuk pengadaan laptop bagi guru/dosen (meskipun itu cicilan) jelas akan mendukung kesuksesan sekolah/kampus digital. Pada mata kuliah tertentu, tampilan gambar-gambar baik berupa foto, chart, bagan alir, dan sebagainya kadang-kadang diperlukan, untuk itu sebaiknya disediakan *mesin scanner* dan *camera digital*. Mesin *scanner* cocok untuk meng-*capture* gambar dari photo atau buku atau majalah atau bentuk kertas yang lain, sedangkan camera digital cocok untuk menangkap *image* 3D , misalnya patung, produk kesenian dsb. Selanjutnya, agar *image* yang diperoleh dapat dimanipulasi sesuai kebutuhan maka sebaiknya program khusus *Adobe Photoshop* perlu dikuasai. Teknologi lain yang perlu dipertimbangkan adalah *camera video* (*camcoder*) karena dapat merekam gambar video dan suara.

Bayangkan bagaimana suatu petunjuk praktikum bila dapat dibuat rekaman videonya dan dikemas secara khusus dalam CD Multimedia, tentulah akan sangat membantu siswa/mahasiswa.[14]

Dengan menugaskan siswa/mahasiswa untuk melihat dan mempelajarinya terlebih dahulu sebelum praktikum yang sesungguhnya maka kegiatan pembelajaran akan lebih efektif. Program untuk membuat CD Multimedia adalah *Macromedia Director*, sedangkan versi internetnya yang populer adalah *Macromedia Flash*. Sebenarnya ada produk Macromedia lain yang dikhususkan untuk CD Multimedia pendidikan yaitu *Macromedia Authorware*, tetapi di Indonesia masih jarang pemakaiannya. Informasi dari editor PT. Elex Media Komputindo (komunikasi pribadi), belum ada buku yang diterbitkannya tentang Macromedia Authorware, sedangkan Macromedia Director sudah ada 3 buah, dan tak terhitung yang Macromedia Flash.[15] Inilah piranti yang diperlukan untuk pembelajaran berbasis ICT di sekolah/PT. Dengan penyediaan piranti tersebut pembelajaran ICT di sekolah dapat diwujudkan. Di era sekarang ini, pembelajaran berbasis ICT bukanlah hal yang tabu, tetapi suatu keniscayaan.

E. Penggunaan ICT Untuk Meningkatkan Pembelajaran

Pada tingkatan penanaman, guru/dosen sepenuhnya mengintegrasikan ICT ke dalam semua aspek kehidupan professional mereka demi meningkatkan pembelajaran mereka sendiri dan juga pembelajaran terhadap siswa/mahasiswanya. Guru/dosen menggunakan ICT untuk membantu semua siswa/mahasiswa menilai pembelajaran mereka sendiri dalam

menyelesaikan tugas-tugas mereka. Adalah alami jika guru/dosen berkolaborasi dengan kolega-kolega lainnya dalam berbagai pengalaman untuk memecahkan berbagai masalah. ICT menjadi sebuah stimulus untuk menarik peluang-peluang mengajar yang baru.[16]

Pemahaman ICT yang baik akan mendorong para guru/dosen untuk berkolaborasi dalam mengembangkan kurikulum mata pelajaran/kuliah dan mengidentifikasi metodologi-metodologi pengajaran inovatif. Ini merupakan kesempatan-kesempatan bagi para siswa/mahasiswa dan guru/dosen untuk mencoba mengidentifikasi model-model belajar yang disukai dan strategi-strategi yang berbeda sangatlah membantu dalam proses belajar mengajar dalam proses ini. Memasukan ICT ke dalam kurikulum untuk meningkatkan pembelajaran dan manajemen belajar mengantarkan guru/dosen kepada sebuah pemahaman tentang bagaimana mentransformasikan praktik pengajaran mereka dan juga pembelajaran buat siswa/mahasiswa mereka.[17]

Oleh karena, para guru/dosen perlu memahami konsep-konsep ICT dan sekaligus praktiknya dalam proses belajar mengajar. Sehingga guru/dosen tidak canggung lagi dalam menghadapi tuntutan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat cepat. Penanaman, pemahaman awal terhadap ICT yang baik akan mempermudah implementasi pembelajaran berbasis ICT di sekolah/kampus.

Daftar Rujukan:

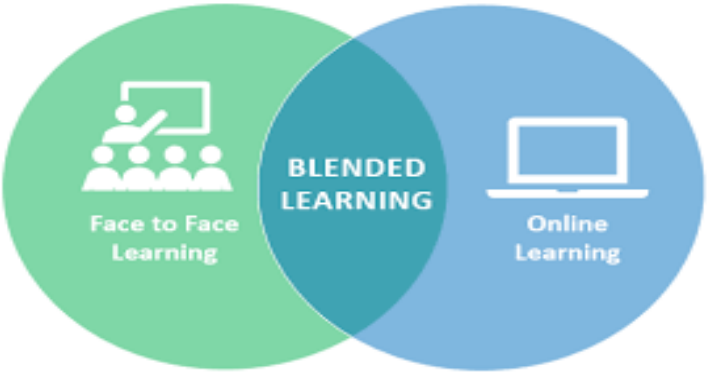
1. Gatot Subrata, *Perpustakaan Digital*, (Malang: Jurnal Pustakawan UM, 2009), h. 1
2. Imam Suprayogo, *Pendidikan Berparadigma Al-Qur'an Pergulatan Membangun Tradisi dan Aksi Pendidikan Islam*, (Malang: Aditya Media bekerjasama dengan UIN Malang Press, 2004), h. 57
3. Rusydi Hamka dan Rafiq (ed), *Islam dan Era Informasi*, (Jakarta : Pustaka Panjimas, 1989), h. 167
4. Eko Ganis Sukoharsono, *Sistem Informasi Manajemen*, (Malang: Surya Pena Gemilang, 2008), h. 1
5. John Naisbett dan Patricia Aburdene, *Megatrends 2000: Ten New Directions for the 1990s*. New York: William Morrow and Company
6. Abdul Razak bin Hamdan, Aziz Deraman dalam Slamet, *Strategi Mengembangkan Teknologi informasi & Komunikasi di Perguruan Tinggi Agama Islam Menuju Kawasan Kampus Digital*, Makalah disampaikan pada acara konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) tahun 2009 di Universitas Islam Indonesia (UII) pada Januari 2009 , h. 1
7. Wiryanto Dewobroto, *Strategi Pembelajaran Digital Usulan Skenario Dalam Menyambut Transformasi UPH sebagai Kampus Digital*, http://sipil-uph.tripod.com/pembelajaran_era_digital.htm
8. Slamet, *Metodologi, Key Succes Factors Dan Key Performance Indicators Dalam Mengembangkan Kampus Digital,* Makalah disampaikan pada acara Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) tahun 2010 di STMIK MD Palembang, 22-23 Januari 2010, h. 1
9. Sonhadji, Suprayogo, *Modul Manajemen Strategik*, (Malang: PPs UIN Maliki Malang), h. 10
10. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1997), h. 473
11. *Ibid*
12. Slamet, *Metodologi, Key Succes Factors Dan Key Performance Indicators Dalam Mengembangkan Kampus Digital, Op. Cit,* h. 3
13. Wiryanto Dewobroto, *Strategi Pembelajaran Digital Usulan Skenario Dalam Menyambut Transformasi UPH sebagai Kampus Digital*, http://sipil-uph.tripod.com/pembelajaran_era_digital.htm

14. *Ibid*
15. *Ibid*
16. Unesco, *Teknologi Komunikasi Informasi Dalam Pendidikan: Kurikulum untuk Sekolah dan Program Pengembangan Guru*, (Jakarta: Gaung Persada (GP Press, 2002), h. 57
17. *Ibid*, h. 58

BAB X
BLENDED LEARNING

A. Pengertian Blended Learning

Istilah blended learning dalam wacana pendidikan terlihat baru, sebenarnya sudah lama diimplementasikan dalam dunia pendidikan. Secara etimologi istilah *blended learning* terdiri dari dua kata yaitu *blended* dan *learning*. Kata *blend* berarti "campuran, bersama untuk meningkatkan kualitas agar bertambah baik" (Collins *Dictionary*), atau formula suatu penyelarasan kombinasi atau perpaduan. Sedangkan *learning* memiliki makna pola pembelajaran yang mengandung unsur pola lainnya. Apa yang dicampurkan? Elenena Mosa (2006) menyampaikan bahwa yang dicampurkan adalah dua unsur utama, yakni pembelajaran di kelas (*classroom lesson)* dengan online learning.



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. Menurut Josh Bersin,

"*Blended learning* merupakan pembelajaran secara traditional yang dilengkapi media elektronik/media teknologi".

Sedangkan menurut Catlin R.Tucker, "*Blended learning* merupakan satu kesatuan yang kohesif (berpadu/melekat), maksdunya adalah memadukan atau menggabungkan pembelajaran traditional tatap muka dengan komponen *online*".

Selanjutnya menurut Kaye Thorne dan David Mackey, *blanded leraning* merupakan pembelajaran campuran yang memanfaatkan teknologi multimedia, CD-rom, voice-mail, e-mail, video streaming, dan lain sebagainya.

Menurut Sudarman *blended learning* adalah dosen/guru yang mau memulai perubahan kecil meramu proses pembelajaran yang mengkombinasikan ruang belajar dengan tatap muka (diskusi, demonstrasi, praktek) dengan tatap maya (konferensi, audio, video, web), personal (audio, video, animasi, simulasi), kolaborasi interpersonal (milist, blog, cormm of practises) sedemikian rupa dengan baik. Dari definisi tersebut maka *blended learning* dapat diartikan sebagai suatu pembelajaran yang menggabungkan atau mengombinasikan pembejaran tatap muka (*face to face)* dengan media TIK, seperti komputer (*online* maupun *offline)*, multimedia, kelas virtual, internet dan sebagainya.

B. Karakteristik Blended Learning

Adapun karakteristik dari *blended learning* yaitu:

1. Pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian, model pembelajaran, gaya pembelajaran, serta sebagai media berbasis teknologi yang beragam.

2. Sebagai sebuah kombinasi pembelajaran langsung (*face to face)*, belajar mandiri, dan belajar mandiri via *online.*
3. Pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektf dari cara penyampaian, cara mengajar dan gaya pembelajaran.
4. Guru dan orangtua peserta belajar memiliki peran yang sama penting, guru sebagai fasiliator, dan orangtua sebagai pendukung.

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 ditemuksn 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 pembelajaran 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 *blanded learning*, akan banyak sumber belajar yang harus diakses oleh peserta didik, karena sumber-sumber tersebut tidak hanya terbatas pada sumber belajar yang dimiliki pengajar atau perpustakaan lembaga pendidikannya saja, melainkan

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 di butuhkan untuk memecahkan masalah tersebut.

4. Tutorial

   Pada tutorial, peserta didik yang aktifuntuk 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 pentng dalam pembelajaran berbasis *blended learning*. Hal ini tentu berbeda dengan pembelajaran tatap muka konvensional yang semua peserta didik belajar di dalam kelas yang sama di bawah pengawasan pengajar. Sedangkan dalam pembelajaran berbasis *blended,* maka peserta didik bekerja secara mandii dan berkolaborasi.

6. Evaluasi

Evaluasi pembelajaran berbasis *blended learning* tentuya 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 pelajar, namun perlu ada penilaian dari oleh pelajar.

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 menyampaikan pembelajaran kepada siswa. Dalam hal ini siswa dapat membentuk kelompok diskusi.

4. *Online Lab*

   Pembelajaran yang berlangsung di dalam ruang laboratorium komputer dengan semua materi pembelajaran di sediakan secara *softcopy*, dimana para peserta berinteraksi degan guru

secara *online. Dalam hal ini guru dibantu oleh pengawas agar disiplin dalam belajar tetap terjaga.*

5. *Self Blend*

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

6. *Online Driver*

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

D. Kelebihan dan Kekurangan *Blended Learning*

Adapun kelebihan *blended learning* adalah :

1. Hemat waktu,
2. Hemat biaya,
3. Pembelajaran lebih efektif dan efisien,
4. Peserta mudah dalam mengakses materi pembelajaran,
5. Peserta didik leluasa untuk mempelajari materi pelajaran secara mandiri,
6. Memanfaatkan materi-materi yang tersedia secara *online,*
7. Peserta didik dapat melakukan diskusi dengan guru atau peserta didik lain diluar jam tatap muka,
8. Pengajar tidak terlalu banyak menghabiskan tenaga untuk mengajar, menambahkan materi pengayaan melalui fasilitas internet,

9. Memperluas jangkauan pembelajaran/pelatihan,
10. Hasil yang optimal serta meningkatkan daya tarik pembelajaran, dan lain sebagainya.

Adapun kekurangan dari *blended learning*

1. Sulit diterapkan apabila sarana dan prasarana tidak mendukung,
2. Tidak meratanya fasilitas yang dimiliki peserta,
3. Akses internet yang tidak merata disetiap tempat, dan lain sebagainya.

E. Penerapan *Blended Learning*

Blended e-Learning kini banyak digunakan oleh para penyelenggara pendidikan terbuka dan jarak jauh. Kalau dahulu hanya Universitas Terbuka yang diizinkan menyelenggarakan pendidikan jarak jauh, maka kini dengan terbitnya surat keputusan Mentri Pendidikan Nasional NO.107/U/2001 (2 juli 2001) tentang *penyelenggaraan program pendidikan tinggi jarak jauh,* maka perguruan tinggi tertentu yang mempunyai kapasitas menyelenggarakan pedidikan terbuka dan jarak jauh menggunakan *blended e-learning,* juga telah diizinkan penyelengaraannya.

Materi pengajaran dan pembelajaran yang disampaikan melalui media ini mempunyai teks, grafik, animasi, simulasi, audio, dan video. Perbedaan pembelajaran tradisional dengan *blended e-learning* yaitu 'tradisional', guru dianggap sebagai orang yang serba tahu dan ditugaskan untuk menyalurkan ilmu pengetahuan kepada pelajarnya. Sedangkan Di dalam pembelajaran '*blended e-learning*' fokus utamanya adalah pelajar. Pelajar mandiri pada waktu tertentu dan bertanggung jawab untuk pembelajarannya.

Penerapan *Blended Learning* dalam pendidikan dasar dan menengah tidak begitu dibutuhkan jika penerapannya disamakan dengan penerapan *Blended Learning* di Perguruan Tinggi. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan pendekatan dan metode pendidikan terutama di perguruan tinggi yang melaksanakan pendidikan jarak jauh. Pada pelaksanaan pendidikan dasar dan menengah, harus menerapkan tatap muka dalam pembelajarannya, akan tetapi bukan berarti dalam pendidikan dasar dan menengah tidak dapat menerapkan *Blended Learning*. Pada pendidikan dasar dan menengah juga dapat menerapkan *Blended Learning,* hanya saja secara teknis pelaksanaan pembelajaran tidak dapat disamakan dengan pelaksanaan pembelajaran di perguruan tinggi yang melaksanakan pembelajaran jarak jauh.

Proses pembelajaran *Blended Learning* ini dibutuhkan pada saat penyampaian atau pemberian materi pembelajaran, pemberian tugas hingga penugasan-penugasan kepada peserta didik yang dilaksanakan di luar jam sekolah.

Blended Learning dibutuhkan pada saat :

1. Proses belajar mengajar tidak hanya tatap muka, namun menambah waktu pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi internet (dunia maya).
2. Mempermudah dan mempercepat proses komunikasi non-stop antara pendidik dan siswa.
3. Siswa dan pendidik dapat diposisikan sebagai pihak yang belajar.

4. Membantu proses percepatan pendidikan yang salah satunya dengan menerapkan *flip classroom* yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Daftar Rujukan:

1. Catlin R.Tucker, *Blended Learning* in *Grades 4-12*. London: Corwin Press, 2012
2. Prayitno, Wendhie. *Implementasi Blended Learning dalam pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah*. di http://1pmpjogja.org
3. Rusman, dkk, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2012
4. Sudarman, *Heutagogy Kajian Praktis Dalam Implementasi Standar Proses Pembelajararn,* 2020

DAFTAR PUSTAKA

Abuddin Nata, *Filsafat Pendidikan Islam*, (Jakarta: Logos, 2001)

Ahmad Rohani, *Media Instruksional Edukatif,* Jakarta ; (Rineka Cipta, 1997)

A. Malik Fadjar, *Madrasah dan Tantangan Modernitas*, (Bandung: Mizan, 1998)

A. Tresna Sastrawijaya, *Pengembangan Program Pembelajaran*, (Yogyakarta: Media Abadi, 2004)

A.J. Romiszowski, *Designing Instructional Systems*, (London : Kogan Page, 1981)

Allan Januszewski, *Educational Technology: The Development of a Concept*, (Englewood : CO: Libraries Unlimited Inc, 2001)

Amidjaya, dkk, *Mencari Strategi Pengembangan Pendidikan Nasional Menjelang Abad XXI*, (Jakarta: Widiasarana, 1991

Arief Sadiman, *Sistem Instruksional*, 1985

Arief Sadiman, dkk, *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2002)

Arif S. Sadiman, dkk, *Media Pendidikan, (*Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003)

Azhar Arsyad, *Media pembelajaran,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2002)

Tabrani Rusyan dkk, *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, cet. Ke 2, 1992)

Baker. E, L, Pophan, J, *Teknik Mengajar Secara Sistematis*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2001)

Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008)

Barbara B. Seels, dan Richey C. Rita, *Instructional Technology: The Definition and Domain of the Field*, (DC : AECT, 1994)

Beny Agus Pribadi, Yuni Katrin Jams, *Media Teknologi*, (Jakarta : Universitas Terbuka, 1996

Bobbi De Porter & Mikke Hernachi, *Quantum Teaching*, (Bandung: Kaifa, 2003)

Catlin R.Tucker, *Blended Learning* in *Grades 4-12*. (London: Corwin Press, 2012)

Cece Widjaya (ed), *Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan dan Pengajaran*, (Bandung: Rosda Karya, 1988)

Daoed Joesoef, *Pidato Pengarahan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada Rapat Koordinasi Teknologi Komunikasi untuk Pendidikan dan Kebudayaan*, 1981

Depdikbud RI, *Pendidikan Indonesia dari Zaman ke Zaman*, Jakarta, 1985

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1997)

Ditjen Pendidikan, Pedoman Umum tentang Media Pendidikan, Jakarta, 1979

Dewi Salma Prawiradilaga, *Mozaik Teknologi Pendidikan*, (Jakarta : Kencana/Prenada Media, 2004)

Eko Ganis Sukoharsono, *Sistem Informasi Manajemen*, (Malang: Surya Pena Gemilang, 2008)

Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching and Learning*, (Bandung: MLC, 2006)

Fattah Syukur Nc, *Teknologi Pendidikan,* (Semarang : Rasail, 2005, cet I)

Gatot Subrata, *Perpustakaan Digital*, (Malang: Jurnal Pustakawan UM, 2009)

Hamzah B. Uno, *Perencanaan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007)

Hisyam Zaini, dkk, *Desain Pembelajaran*, (Yogyakarta, 2002)

Hisyam Zaini, dkk, *Strategi Pembelajaran*, (Yogyakarta, 2002)

H.M. Arifin, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, cet. Ke 1, 1991)

H. T. Handoko, *Manajemen Edisi 2*, (Yogyakarta: BPFE-UGM, 1997)

Ibrahim, *Inovasi Pendidikan* (Jakarta: Depdikbud Dikti, Proyek Pengembangan Tenaga Kependidikan, 1998)

Imam Suprayogo, *Pendidikan Berparadigma Al-Qur'an Pergulatan Membangun Tradisi dan Aksi Pendidikan Islam*, (Malang: Aditya Media bekerjasama dengan UIN Malang Press, 2004)

Irving R. Merill and Harold A Drob, *Criteria for Planning the College and University Learning Resources Center*, (Washington, D.C:

Association for Educational Communications and Technology, 1977)

Jacques Ellul, *The Technological Society*, (New York : Vintage Books, 1964)

John Naisbett dan Patricia Aburdene, *Megatrends 2000: Ten New Directions for the 1990s*. (New York: William Morrow and Company)

Julie Dorrel, *Resource-Based Learning: Using Open and Flexible Learning Resources for Continuous Development*, (New York : Mc Graw-Hill Book, Co, 1993)

Knirk, Frederick G. Gustafson, Kent L, *Instructional Technology A Systematic Approach to Education*, (New York: CBS College Publishing, 1986)

Lilis Setiawati dan Uzer Usman, *Upaya Optimalisasi Kegiatan: Belajar Mengajar*, cet II, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2001)

Mel Silberman, *Active Learning*, 101 Strategi Pembelajaran Aktif, (terj). Sarjuli dkk, (Yogyakarta: Yapendis, 2002)

Mohammad Arif, *Teknologi Pendidikan*, (Kediri: STAIN Kediri Press, 2010)

Muchammad Eka Mahmud, *Rangkuman Hasil-Hasil CTSD*, (Yogyakarta, 2003)

Muchammad Eka Mahmud, *Kepemimpinan & Manajemen Pendidikan Sekolah/Madrasah*, (Jakarta: Sejahtera Kita, 2010)

Mudhoffir, *Prinsip-Prinsip Pengelolaan Pusat Sumber Belajar*, (Bandung: Remadja Karya CV, 1986)

Nana Sudjana, dkk, *Media Instruksional*, (Bandung, 1980)

Nana Sudjana, Ahmad Rivai, *Teknologi Pengajaran*, (Bandung : CV. Sinar Baru, 1997)

Nanang Fattah, *Manajemen Berbasis Sekolah*, (Bandung: CV. Andria, 2000)

Nasution, *Teknologi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 1994)

Paulo Freire, *Paedagogy of the Oppressed*, (New York : Herder and Herder, 1970)

Prayitno, Wendhie. *Implementasi Blended Learning dalam pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah*. di http://1pmpjogja.org

Purwanto, (ed), *Jejak Langkah Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia*, (Jakarta: Pustekkom-Depdiknas, 2005)

R. A. Gorton, *School Administration Challenge and Opportunity For Leadership*, (New York : Win. C. Brown Company Publisher, 1976)

Rusman, dkk, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2012)

Rusydi Hamka dan Rafiq (ed), *Islam dan Era Informasi*. (Jakarta : Pustaka Panjimas, 1989)

S. Nasution, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2000)

Slamet, *Strategi Mengembangkan Teknologi informasi & Komunikasi di Perguruan Tinggi Agama Islam Menuju Kawasan Kampus Digital*, Makalah disampaikan pada acara konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) tahun 2009 di Universitas Islam Indonesia (UII) pada Januari 2009

Slamet, *Metodologi, Key Succes Factors Dan Key Performance Indicators Dalam Mengembangkan Kampus Digital,* Makalah disampaikan pada acara Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) tahun 2010 di STMIK MD Palembang, 22-23 Januari 2010

Slameto, *Proses Belajar Mengajar Dalam Sistem Kredit Semester (SKS*), Cet. I, (Jakarta : Bumi Aksara, 1991)

Soetomo, *Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar*, (Surabaya: Usaha Nasional,1993)

Sonhadji, Suprayogo, *Modul Manajemen Strategik*, (Malang: PPs UIN Maliki Malang)

Sudarman, *Heutagogy Kajian Praktis Dalam Implementasi Standar Proses Pembelajararn,* 2020

Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, cet. Ke 10, 1993)

Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar ,*(Jakarta: PT Rineka Cipta , 1995)

Unesco, *Teknologi Komunikasi Informasi Dalam Pendidikan: Kurikulum untuk Sekolah dan Program Pengembangan Guru*, (Jakarta: Gaung Persada (GP Press, 2002)

W. Soemanto, *Petunjuk Untuk Pembinaan Pendidikan*, (Surabaya – Indonesia: Usaha Nasional, 1980)

W. S. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1991)

Widjaya, C, dkk, *Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan Dan Pengajaran* (Bandung: Rosda Karya, 1988)

Winarno Surahmad, *Dasar & Teknik Metodologi Pendidikan*, (Bandung, 1984)

Wiryanto Dewobroto, *Strategi Pembelajaran Digital Usulan Skenario Dalam Menyambut Transformasi UPH sebagai Kampus Digital*, http://sipil-uph.tripod.com/pembelajaran_era_digital.htm

Wuradji, *Sosiologi Pendidikan Sebuah Pendekatan Sosio – Antropologi*, (Jakarta: P2LPTK, 1988)

Yusufhadi Miarso, dkk, *Teknologi Komunikasi Pendidikan & Penerapannya di Indonesia,* (Jakarta : Pustekom Depdikbud, 1984)

Yusufhadi Miarso, dkk, *Defenisi Teknologi Pendidikan, Satuan Tugas Defenisi dan Terminologi AECT*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 1994)

Yusufhadi Miarso, *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, (Jakarta : Kencana/Prenada Media, 2005)

TEKNOLOGI PENDIDIKAN
KONSEP DASAR & APLIKASI

M. Eka Mahmud dilahirkan di Pandanarum, Sutojayan, Blitar, Jawa Timur pada tahun 1974. Anak dari tiga bersaudara. Dia lulus dari SDN II Pandanarum, SMPN 1 Sutojayan/Lodoyo, MAN Tlogo Kanigoro, dan Jurusan Tarbiyah, Pendidikan Agama Islam STAIN Malang pada tahun 1999. Kemudian melanjutkan program magister kosentrasi Manajemen Pendidikan Islam pada almamater yang sama pada tahun 2001. Disela-sela menyelesaikan program magister, dia aktif mengajar di STAIN Tulung Agung. Kemudian pada tahun 2002, dia menjadi dosen tetap STAIN Samarinda Kalimantan Timur. Dan dia menyelesaikan Program Doktor (S-3) di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang di tahun 2016.

Semasa mahasiswa dia aktif di organisasi intra maupun ekstra kampus. Pernah aktif di senat mahasiswa, dan pernah menjadi Pimpinan Umum Lembaga Penerbitan Mahasiswa IAIN Sunan Ampel Malang. Pernah aktif di komisariat PMII IAIN Sunan Ampel Malang, sekaligus menjadi Ketua IPNU Cabang Blitar. Dan pernah menjadi sekretaris NU Cabang Blitar, dan sekarang menjadi Sekretaris NU Cabang Samarinda dan menjadi Wakil Ketua ISNU Kalimantan Timur. Pernah menjabat Sekretaris Jurusan Tarbiyah STAIN Samarinda. Disamping itu sekarang masih aktif menjadi Direktur Pusat Pengembangan Masyarakat Indonesia Timur (Barnea Centre). Wakil Dekan II FTIK IAIN Samarinda, dan sekarang menjabat Dekan Fakutas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Samarinda.

Hingga saat ini aktif menulis dan hasil karya ilmiahnya banyak diterbitkan di jurnal-jurnal ilmiah nasional, dan buku.

Mulawarman University PRESS
Member of IKAPI & APPTI
Penerbit
Mulawarman University PRESS
Gedung LP2M Universitas Mulawarman
Jl. Krayan, Kampus Gunung Kelua
Samarinda - Kalimantan Timur - Indonesia 75123
Telp/Fax (0541) 747432, Email : mup@lppm.unmul.ac.id

ISBN 978-623-7480-41-9