

DR. AHMAD HUSEIN LAQANI

**ALAT BANTU PENGAJARAN
DAN KURIKULUM
BAHASA ARAB**

**Penerbit
Zein Al-Bayân**

**ALAT BANTU PENGAJARAN
DAN KURIKULUM
BAHASA ARAB**

Diterjemahkan dari *Al-Wasail at-Ta'limiyah wal-Manhaj ad-Dirasy*,
karangan Dr. Ahmad Husein Laqani
Diterbitkan oleh Mathba'ah Nahdhah, Mesir, 1984

Penerjemah : Drs. Wagino Hamid Hamdani
Korektor/Editor : Drs. H. Dudung Rahmat Hidayat, M.Pd.

Setting : addimasq adv.
Desain sampul : Mada Wijaya K., S.Pd.

Cetakan ke (akhir) : 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Penerbit
Zein Al-Bayân
Jalan Fajar No. 255B KPAD Bandung
Telp. 081394147474

dikembangkannya sesuai dengan kebangkitan tingkat proses pengajaran.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, atas rahmat Allah SWT, buku "Alat Bantu Pengajaran dan Kurikulum Bahasa Arab" dapat hadir ditengah-tengah pembaca.

Buku ini ialah buah karya seorang pakar pendidikan di Timur Tengah, Dr. Ahmad Husein Laqani. Buku ini berbicara masalah-masalah pendidikan beserta solusinya khususnya dalam masalah media (alat bantu) pengajaran dan kurikulum.

Topik pada buku ini adalah hubungan alat bantu pengajaran dengan kurikulum. Kurikulum merupakan sistem cabang yang berperan dalam cakrawala sistem yang lebih besar dan lebih kompleks. Buku ini juga mengulas tentang tujuan, materi, metode mengajar, alat bantu pengajaran, fenomena aktivitas sekolah, dan teknik evaluasi karena merupakan unsur yang tak terpisahkan. Alat bantu pengajaran sebagai sistem cabang, di antara sistem itu dan sistem-sistem lainnya terdapat hubungan dengan unsur lainnya.

Bahkan buku ini bertujuan menjelaskan hubungan erat antara alat bantu dan kurikulum, baik dalam pikiran, perilaku, maupun pelaksanaannya.

Semoga buku ini bermanfaat bagi pembaca.

Bandung, 23 Januari 2009

Penerbit

KATA PENGANTAR DARI PENULIS

Ini seri buku “*Ma’lim Tarbawiyyah*” (Rambu-rambu Pendidikan) yang kami sajikan kepada pembaca. Buku ini memecahkan masalah-masalah pendidikan yang penting bagi setiap orang yang berkecimpung dalam bidang profesi pendidikan. Guru, pembimbing, kepala sekolah, dan penguasa selalu memerlukan pengetahuan, pendapat, dan sudut pandang yang spesial dalam berbagai masalah pendidikan. Anak-anak dalam kehidupan sekolah, kehidupan keluarga, dan berbagai interaksi sehari-hari menghadapi banyak masalah yang sebagiannya merujuk pada faktor psikologis, faktor budaya, faktor sosial, atau faktor selain itu. Dalam banyak hal orang-orang dewasa bertanggung jawab dalam membantu mereka dalam menghadapi dan memecahkan masalah-masalah ini. Perlu dicatat bahwa ada anak-anak yang bersegera meminta nasihat dan musyawarah dari orang-orang dewasa, sementara sebagian besar dari mereka berdiam diri dari yang demikian itu. Dalam kedua kondisi itu, tanggung jawab orang-orang dewasa menjadi kuat. Hal itulah yang menuntut segera dikaji dan dilakukan diagnosis serta diperoleh keputusan mengenai suatu masalah yang dihadapi oleh anak-anak.

Guru sebagai pemilik profesi dituntut berperan utama lebih banyak daripada yang lainnya dalam masalah ini. Selanjutnya ia dituntut menguasai pengetahuan ilmiah yang orisinal yang seharusnya. Sebagian kepentingan yang berlipat ganda dalam masalah ini adalah bahwa guru dianggap

film, peta, data statistik yang mengungkapkan berbagai kegiatan, bidang pekerjaan dan hasilnya, seperti brosur dari departemen kesehatan, pertanian, perindustrian, pariwisata, kebudayaan, penerangan, dan lembaga penerangan. Ini semuanya memberi guru dan siswa gagasan yang cermat dan menyeluruh tentang berbagai bidang kehidupan di tanah air.

7. Pusat Teknik Pendidikan Arab (Organisasi Pendidikan, Kebudayaan, dan Ilmu Pengetahuan)

Pada pertengahan akhir tahun 1976, telah dibuka Pusat Teknik Pendidikan Arab, yaitu salah satu Lembaga Organisasi Pendidikan, Kebudayaan, dan Ilmu Pengetahuan di Arab di Universitas Negara-negara Arab. Kuwait telah dipilih sebagai tempat pusat ini. Pembukaan pusat ini hadir sebagai hasil kajian dan penelitian yang dilakukan selama 4 (empat) tahun yang lalu. Setelah ia menjadi harapan bagi semua orang yang menaruh perhatian terhadap komunikasi dan alat bantu pengajaran, hal itu menjadi kenyataan. Harapan itu diperkokoh untuk membangkitkan kesadaran komunikasi dan alat bantu pengajaran di kalangan para tokoh pendidikan dan pengajaran, dan lebih memberikan perhatian terhadap proses pembuatan alat komunikasi publik, antara lain radio dan televisi dalam bidang pendidikan dan pengajaran untuk memanfaatkan secara cermat teknologi radio dan televisi dan berbagai fasilitasnya dan mengembangkan teknik-teknik penggunaan alat bantu pengajaran. Yang demikian itu berada di atas tanah dunia Arab. Demikian pula dilakukan eksperimen-eksperimen ilmiah untuk mengadakan alat bantu yang kondusif, dan negara-negara Arab diperlengkapi dengan model-modelnya sehingga terpadu dengan kurikulum yang telah

menggunakan peralatan dan alat bantu pengajaran dan merawatnya.

b. Penysadaran

Seksi ini menyadaran para pembimbing alat bantu di berbagai lembaga, lalu membuat di hadapan mereka alat bantu terbaru dan cara penggunaannya dengan membimbing mereka kepada cara-cara memproduksi, sumber-sumber memperoleh bahan-bahannya, dan alamat para produsennya.

c. Produksi

Apabila tersedia fasilitas teknis dan bahan, pusat dapat mengembangkan teknik-teknik belajar mengajar dengan alat bantu yang diproduksinya, yang sesuai dengan kurikulum.

d. Perawatan

Seksi ini bertugas merawat segala perlengkapan dan peralatan pusat serta perlengkapan sekolah dan lembaga. Juga, ia berusaha menyediakan peralatan yang diperlukan untuk pekerjaan perawatan; seksi ini membimbing orang yang mampu melaksanakan pekerjaan-pekerjaan itu apabila di pusat tidak tersedia para teknisi yang mampu melaksanakan tugas itu. Juga, seksi ini membekali berbagai seksi dengan berbagai alat bantu pengajaran.

6. Seksi-seksi di departemen, lembaga, dan yayasan yang terkait dengan alat bantu pengajaran

Guru dapat menggunakan segala yang diterbitkan berupa brosur, buku kecil, dan gambar, slide,

sebagai mitra pemerintah dalam proses pendidikan generasi muda. Masalahnya adalah sama dengan masalah setiap orang yang berkaitan dengan proses pendidikan. Dari sinilah muncul gagasan seri buku ini dan seri yang pada prinsipnya bertujuan menyajikan kajian pendidikan dalam berbagai bidang. Kita berharap agar setiap yang berkecimpung dalam profesi pendidikan dan setiap yang menuju mengamalkannya dapat memanfaatkan seri buku ini.

Dalam seri buku ini telah diperhatikan penyajiannya ke-pada pembaca dalam pola yang sederhana untuk memberikan manfaat kepada setiap yang orang menaruh perhatian terhadap proses pendidikan dan setiap orang yang berkecimpung di dalamnya. Oleh karena itu, kami sangat menginginkan agar tanggung jawab itu diatasi oleh para penulis yang berkemampuan ilmiah tinggi dan yang berkompeten serta orang-orang yang mempunyai spesialisasi yang berkenaan dengan penyajian materi ilmiah (bahan ajar) secara tepat.

Telah dilakukan pemilihan topik-topik penting dan vital yang kami rasa itu menarik perhatian pembaca dan diperlukan oleh perpustakaan. Ketika kami menyajikan topik-topik ini, kami berharap agar para pembaca menyampaikan saran-saran baru dengan topik-topik lain yang diperlukan menurut mereka. Sesungguhnya kami dengan senang hati akan merespon saran-saran ini dan segala apa yang dapat memenuhi kebutuhan mereka akan pengetahuan yang benar dan ilmu yang bermanfaat.

Topik buku ini adalah hubungan alat bantu pengajaran dengan kurikulum. Meskipun kurikulum itu merupakan sistem cabang yang berperan dalam cakrawala sistem yang lebih besar dan lebih kompleks, namun ia juga mencakup beberapa sistem cabang. Karena itu, ada tujuan, materi, metode mengajar, alat bantu pengajaran, fenomena aktivitas sekolah, dan teknik evaluasi. Semuanya itu merupakan unsur-unsur yang bekerja secara berkesinambungan dan terpadu. Alat bantu pengajaran sebagai sistem cabang, di antara sistem itu dan sistem-sistem lainnya terdapat hubungan pengaruh timbal balik. Hal itulah yang mendapat perhatian besar dalam proses perencanaan kurikulum dan pengembangannya. Juga, hal itulah yang mendapat perhatian guru pada tingkat pelaksanaan di lapangan.

Telah diulas bahwa ada orang-orang yang menganggap alat bantu pengajaran sebagai masalah tambahan atau pelengkap atau catatan kaki kurikulum. Akan tetapi hal yang dapat dipastikan bahwa alat pengajaran tidaklah demikian, tetapi ia ada pada tingkatan yang sama, yang diduduki oleh semua unsur lain dalam kurikulum. Secara khusus, ada banyak hal yang abstrak, bahkan mempunyai tingkatan abstraksi yang tinggi dan tingkatan yang menuntut penjelasan dan penafsiran untuk mempermudah proses pemahaman bagi siswa. Oleh karena itu, para pendidik bersungguh-sungguh dalam memberikan segala hal yang baru dalam bidang ini sehingga guru menemukan alat bantu yang dapat membantunya dalam mengorganisasi pengalaman-pengalaman dari jenis alat

musium, klub ilmu penge-tahuan, dan pameran, yaitu dengan menyiapkan model-model dan contoh-contoh dan melaksanakan proses perencanaan. Mereka memikul sebagian tugas *rihlah* pengajaran. Penanggung jawab pertama adalah guru spesialis, kecuali itu berpartisipasi para siswa itu penting dalam tugas menyiapkan *rihlah* dan beberapa tanggung jawab pelaksanaan, kemudian pekerjaan pengecekan, seperti memperkenalkan teman-teman mereka yang tidak menemani mereka dalam *rihlah*, mengumpulkan bahan-bahan laporan, menyajikan gambar-gambar dan model-model telah dikumpulkan dalam *rihlah*. Para siswa yang berbakat di antara mereka melaksanakan pekerjaan menggambar dan kaligrafi. Juga, mereka dilatih untuk menyiapkan peralatan dan menghidupkannya serta menyiapkan ruangan penyajian. Juga, mereka membuat beberapa peralatan ilmiah yang berkaitan dengan pelajaran mereka.

5. Seksi alat bantu pengajaran

Seksi ini terdapat di setiap daerah pengajaran. Seksi-seksi ini termasuk bagian dari kantor umum alat bantu pengajaran. Setiap seksi keguruan di daerahnya dibekali dengan alat bantu pengajaran, karena kepentingannya yang besar dalam proses pendidikan. Guru harus mengetahui alamat seksi alat bantu di daerah itu dan layanan-layanan yang diberikannya. Layanan yang terpenting ini adalah (a) pelatihan, (b) penyadaran, (c) produksi, dan (d) perawatan.

a. Pelatihan

Pelatihan guru-guru untuk memanfaatkan fasilitas setem-pat dan bahan-bahan murah untuk memproduksi alat bantu peng-ajaran terutama pelatihan mereka untuk

membimbing *rihlah* pengajaran dan mengadakan pameran. Guru yang berkompeten tidak bersandar pada buku paket saja, melainkan juga ia membuat untuk dirinya perpustakaan pribadi untuk memperluas cakrawalanya, kemudian cakrawala para siswanya.

b. Siswa

Satu kelas menampung sejumlah siswa, kemudian berbagai contoh perumahan dengan segala isinya termasuk bahan-bahan, peralatan, alat hiburan, dan hubungan sosial. Guru yang berkom-peten mampu – melalui para siswa sendiri dengan lingkungan yang berbeda – menghubungkan mata pelajaran dengan hal-hal dalam kehidupan mereka dan gaya hidup mereka. Misalnya, guru mampu membuat para siswa minta menghadirkan apa yang berkaitan dengan pelajaran atau kurikulum dari alat komunikasi pengajaran dari rumah mereka sesuai dengan keragaman fungsi para wali murid. Anak seorang dokter menghadirkan foto dan slide yang bermanfaat dalam pelajaran ilmu hayat (biologi). Demikianlah, para wali murid dapat diajak untuk menghadiri beberapa pelajaran dan menyampaikan beberapa penjelasan untuk memanfaatkan pengalaman mereka dan untuk lebih menambah hubungan antara rumah dan sekolah. Itulah prinsip pendidikan yang penting. Kenyataannya adalah bahwa cara ini memberi banyak manfaat kepada para siswa ketika mereka pindah dari kelas-kelas sekolah ke tingkatan yang lebih tinggi di universitas, di mana buku-buku sumber yang seyogianya dibaca oleh mahasiswa itu beraneka ragam; ia tidak cukup dengan hanya buku paket yang spesifik atau kurikulum yang pasti.

Para siswa di sekolah memikul kewajiban penting dan beban yang besar berkaitan dengan alat bantu pengajaran. Mereka-kalah yang memikul tanggung jawab

bantu yang baik yang membantu guru dalam memperbaiki dan mengembangkan kualitas belajar.

Dari sini muncullah gagasan buku ini yang bertujuan menjelaskan hubungan erat antara alat bantu dan kurikulum, baik dalam pikiran, perilaku, maupun pelaksanaannya.

Allah adalah sumber taufik

Dr. Ahmad Husein Laqani

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR DARI PENULIS

DAFTAR ISI

1. HUBUNGAN ALAT BANTU PENGAJARAN DENGAN KURIKULUM
2. TUJUAN ALAT BANTU PENGAJARAN
3. PERANAN GURU DALAM PENGADAAN DAN PENGGUNAAN ALAT BANTU PENGAJARAN
4. KEISTIMEWAAN ALAT BANTU PENGAJARAN
5. BERBAGAI PENAMAAN ALAT BANTU PENGAJARAN
6. JENIS-JENIS ALAT BANTU PENGAJARAN
7. KAJIDAH PEMILIHAN DAN PENGGUNAAN ALAT BANTU PENGAJARAN
8. SUMBER ALAT BANTU PENGAJARAN

DAFTAR PUSTAKA

(fisika). Sebelum ini semuanya perpustakaan harus dilengkapi dengan segala yang baru tentang ilmu, sastra, dan seni sedapat mungkin dengan fasilitas yang tersedia, juga melalui usaha pribadi para siswa.

4. Guru dan siswa

Keduanya merupakan sayap dalam proses pengajaran dan pendidikan dengan bertolak dari kaidah pendidikan dasar, yaitu bahwa alat bantu pengajaran yang terbaik adalah alat bantu yang dapat memberikan kontribusi dalam produksinya kepada guru dan para siswanya, karena hal yang demikian itu dapat membangkitkan sikap berdiri sendiri dan kepositifan serta menguatkan bakat berkreasi.

a. Guru

Pada permulaannya dahulu guru itu – guru yang berbakat – guru yang demikian itu sedikit dan jarang – mampu berbuat keajaiban-keajaiban untuk membantu para siswanya dalam men-capai materi ilmiah. Karena itu ia membimbing semua alat bantu pengajaran, khususnya apa yang ia perbuat dengan fasilitas setempat. Gurulah yang bertanggung jawab langsung terhadap penggunaan alat bantu itu untuk – bersama para siswa – mencapai tujuan pendidikan dari satu segi, kemudian membantu mereka dalam persepsi dan kognisi yang benar dari segi lain, dan yang memberi manfaat kepada guru dalam menggunakan alat bantu pengajaran, kecuali membimbing dalam pengadaannya. Jia ia memperolehnya dalam keadaan siap (bahan jadi), maka tuntutan minimal dari dia adalah mengetahui strukturnya dan cara penggunaannya, yaitu dengan mempelajari brosur-brosurnya. Gurulah yang menggunakan skema dan dialah yang menyiapkan pembahasan dan pelajaran untuk siaran di sekolah, menyiapkan drama, dan

e. Menyiapkan para siswa untuk membuat grafik tentang banyak fenomena yang telah mereka amati dan mereka pelajari di lingkungan itu, khususnya hal-hal yang berkaitan dengan kependudukan termasuk kelahiran dan kematian, pertumbuhan penduduk dan produksi pertanian dan industri di lingkungan itu dengan tujuan membatasi permasalahan yang dimunculkan oleh studi ini di lingkungan tadi dan masalah yang telah diketahui oleh para siswa. Oleh karena itu, mereka akan berhipotesis tentang beberapa solusi terhadap permasalahan ini.

Dengan demikian lingkungan setempat dapat mencapai tujuan pendidikan pada waktu digunakan sebagai sumber yang besar bagi alat bantu pengajaran.

3. Sekolah

Sekolah adalah lembaga sosial yang merupakan tempat siswa menghabiskan sebagian besar hidupnya untuk studi. Guru yang baik memahami dengan pandangannya yang tajam fasilitas sekolahnya dan segala yang dimilikinya termasuk tanah, sendi-sendi kehidupan, tempat bermain, perkakas, peralatan, dan laboratorium. Dalam fasilitas ini ia memilih alat bantu. Karena itu ada yang dinamakan pertanggung jawaban sekolah, yang mencakup segala yang datang ke sekolah dari daerah untuk digunakan di dalam sekolah, yaitu peralatan tulis, peralatan pengajaran, peta, model, dan contoh, terutama fasilitas yang kondusif, seperti laboratorium ilmu pengetahuan, globe (bola bumi), peta dan gambar untuk ilmu pengetahuan sosial, di samping berbagai sendi kehidupan sekolah termasuk tempat terlarang dan taman. Itu memberikan manfaat banyak bagi pelajaran ilmu hayat (biologi), tumbuh-tumbuhan, dan ilmu alam

HUBUNGAN ALAT BANTU PENGAJARAN DENGAN KURIKULUM

Ada hubungan langsung dan kuat antara alat bantu pengajaran dan kurikulum. Meskipun demikian terkadang sebagian orang memperoleh gambaran bahwa kurikulum berjalan pada satu arah dan alat bantu pengajaran pada arah lain. Juga terkadang sebagian orang berpendapat bahwa alat bantu pengajaran tidak lain kecuali merupakan beban tambahan dan pelengkap yang mengharuskan guru dan membebaninya tanggung jawab lain yang besar di samping tanggung jawab yang diembannya. Oleh karena itu, kita mengamati bahwa masalah penggunaan alat bantu pengajaran dalam proses pengajaran masih belum berada pada tataran yang diinginkan dan masih jauh dari kedudukannya yang harus sampai kepadanya dan yang didukung oleh proses pendidikan yang sudah maju. Sesungguhnya masalah ini membentang hingga ke tataran memproduksi alat bantu pengajaran dan mengikuti penggunaannya dan pemeliharannya. Bahkan dapat dikatakan bahwa masalah produksi ini menjadi berkaitan dengan banyak faktor dan stimulus.

Apa yang diharuskan oleh kurikulum itu kurang berpengaruh terhadap bidang produksi, baik dari segi kuantitas maupun segi kualitas. Hal itu dengan jelas telah membawa kepada tidak adanya semangat guru untuk menggunakan alat bantu pengajaran atau memproduksinya. Bahkan masalah ini membentangi ke murid itu sendiri. Itulah yang mengartikan penggunaan alat bantu pengajaran sebagai suatu tambahan atau tambahan yang tak bernilai atau tak mesti ada dalam proses pengajaran.

Apabila kita dapat mengatakan secara umum bahwasanya ada hubungan langsung dan erat antara alat bantu pengajaran dan kurikulum, maka ini menunjukkan bahwa proses kurikulum yang sedang berjalan – baik berupa perencanaan atau pelaksanaan – harus dipertimbangkan sebagai masalah alat bantu pengajaran dan fungsinya pada semua tahap pekerjaan. Sebab, alat bantu pengajaran merupakan salah satu unsur kurikulum. Artinya bahwa seandainya kita memperhatikan kurikulum secara keseluruhan, maka kita dapati bahwa kurikulum itu mencakup beberapa unsur, yaitu tujuan, isi, metode, kegiatan, alat bantu pengajaran, dan teknik evaluasi. Dalam hal ini kita dapati bahwa ada banyak interaksi dan berbagai macam tingkatan antarsemua unsur ini. Tanpa reaksi ini, proses pengajaran tidak akan berlangsung secara efektif. Maksudnya adalah bahwa apabila interaksi itu berjalan secara sistemik berdasarkan kajian dan ketelitian, maka ini berarti bahwa kita telah berhasil dalam menyediakan sejumlah jaminan yang sesuai dengan keberhasilan guru dalam melaksanakan kurikulum.

Dalam bidang ini terkadang ada manfaatnya bahwa kita menonjolkan hubungan antara alat bantu pengajaran dan semua unsur lain bagi kurikulum itu. Maka point permulaan bagi para ahli kurikulum ialah

komunikasi pengajaran yang vital yang memberi manfaat pada guru-guru ketika mereka memberikan banyak bahan ajar yang bersifat umum.

Ketika lingkungan setempat digunakan sebagai alat bantu pengajaran, seyogianya dipusatkan agar guru membimbing para siswanya untuk melakukan berbagai kegiatan sebagai berikut.

- a. Para siswa menentukan letak lingkungan yang mereka pelajari bagi provinsi yang dianut oleh lingkungan ini dan bagi negeri Mesir dan menentukan fenomena-fenomena lingkungan yang alami ini yang ada di sekitarnya, demikian pula fenomena-fenomena manusia, pabrik-pabrik penting, dan pasar-pasar. Yang demikian itu dilakukan dengan menggambar berbagai peta tentang fenomena-fenomena ini dengan ukuran gambar tertentu. Dan mereka dilatih untuk itu dengan bimbingan guru mereka;
- b. Mengacu pada pengamatan dan observasi terhadap segala apa yang mereka lihat dan menafsirkan data, statistik, dan catatan yang mereka ketahui serta menyimpulkan masalah terpenting yang ada di lingkungan mereka;
- c. Mengumpulkan sampel dari lingkungan pada waktu mereka berkeliling dan mengunjunginya, sedangkan menyajikannya pada pameran di sekolah dapat digunakan sebagai alat bantu pengajaran ketika hal itu diperlukan;
- d. Melatih para siswa untuk menulis laporan yang di dalamnya mereka mendeskripsikan apa yang telah mereka amati pada waktu mengunjungi lingkungan itu dan mengungkapkan hal itu oleh mereka sendiri;

- a. Pengamatan dan observasi langsung dari pihak siswa pada waktu kunjungan ke lingkungan mikro dan pada waktu ber-keliling dan komunikasi langsung dengan segenap pihak lingkungan;
- b. Mengajak beberapa orang penanggung jawab dalam bidang pekerjaan, produksi, dan pelayanan terhadap kunjungan para siswa ke sekolah mereka dan berbicara dengan mereka dan kepada mereka;
- c. Para orang tua/wali murid ikut serta bersama anak-anaknya dalam beberapa kunjungan ilmiah yang terarah;
- d. Guru menyiapkan angket dan membagikannya kepada para siswa ketika turun ke lingkungan untuk studi dengan tujuan mengetahui sebagian data dan fakta;
- e. Guru menyiapkan seperangkat peta geografi dan terperinci, geologi, tumbuh-tumbuhan, binatang, peta tanah, dan membawakannya kepada para siswa untuk membantu mereka dalam mengkaji lingkungan ketika ke sana;
- f. Mengkaji daftar statistik formal tentang kependudukan dan mengetahuinya.

Demikian pula catatan kelahiran dan kematian, kawin, talak yang ada di lingkungan setempat.

- g. Mengetahui catatan kantor kerja dan catatan pabrik, yayasan, lembaga, koperasi serta catatan pusat keluarga berencana, pemukiman keamanan, rumah sakit, kesehatan, sekolah, organisasi konsumtif dan jaminan sosial di dalam lingkungan mikro;
- h. Mengkaji laporan-laporan yang disiapkan oleh berbagai pusat produksi di dalam lingkungan setempat mereka. Dengan mengkaji semua itu di lingkungan setempat mereka, lingkungan setempat dapat mencapai tujuan besar dalam keberadaannya sebagai alat

menentukan tujuan dengan mengacu kepada sumber-sumber yang sesuai dan mencukupi dalam waktu yang sama. Dalam hal ini kita mulai berpikir kompleks untuk membuat konsep-konsep pendahuluan tentang hubungan antara tujuan dan semua unsur lain. Tujuan itu harus dapat diterjemahkan ke dalam isi yang sesuai. Isi ini harus dipilih berdasarkan sejumlah dan jenis kriteria tertentu. Itulah yang mengisyaratkan permulaan berpikir tentang masalah jenjang isi dan jenis metode, alat bantu pengajaran, dan kegiatan yang sesuai dengan pengajaran isi ini. Sebab, dalam hal ini tidak cukup jika kita mengatakan bahwa isi ini atau itu sesuai dengan tingkat pelajaran. Akan tetapi apa yang harus dikatakan adalah apakah isi (materi) ini apabila diajarkan dengan metode ini, alat bantu, dan dengan menggunakan kegiatan ini, tujuan kurikulum itu dapat tercapai? Dengan demikian masalah ini menjadi kontribusi dari setiap unsur. Kontribusi ini terpadu dan dipikul bersama untuk mengajarkan isi (materi) tertentu. Isi selalu tidak bernilai kecuali diajarkan oleh guru yang baik dan berkompeten yang memiliki kompetensi dasar dan semestinya bagi proses pelaksanaan kurikulum. Kompetensi ini sebagiannya berkaitan dengan penyiapan alat bantu pengajaran dan penggunaannya. Sebagiannya lagi berkaitan dengan kegiatan-kegiatan sekolah dan selain itu yang dianggap penting untuk perencanaan pengalaman mengajar, pengorganisasian, dan pengelolaannya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa alat bantu pengajaran berkaitan erat dengan tujuan. Artinya, ia membantu dalam pencapaian tujuan. Oleh karena itu, ketika guru memilih suatu alat bantu, kita mendapatinya pada awalnya memperhatikan tujuan pelajaran yang siap diajarkannya. Dalam hal ini, ia bertanya-tanya tentang sejauhmana hubungan atau sejauhmana hubungan fungsional antara tujuan yang diharapkan dan alat bantu yang telah dipilihnya atau alat

bantu yang menggambarkan bahwa isi sesuai dengan pelajaran ini. Di sini guru mengamati bahwa para perancang kurikulum telah menyarankan metode pengajaran, kegiatan, dan alat bantu pengajaran supaya dapat digunakan oleh guru dalam melaksanakan kurikulum itu. Meskipun demikian kita harus berhati-hati di mana guru memandang saran-saran ini hanya sebagai petunjuk-petunjuk atau metode-metode umum untuk dijadikan petunjuk dalam memilih metode, alat bantu, dan kegiatan lain. Ini berarti bahwa alat bantu pengajaran yang disarankan pada tingkat perencanaan tentu bukanlah apa yang digunakan oleh guru pada tingkat pelaksanaan. Sebab, terkadang ia tidak memiliki alat bantu ini pada tingkat lokal. Terkadang guru mendapatkan alternatifnya. Mungkin guru mendapati bahwa tingkat penguasaan para siswa dan latar belakang mereka menuntut alat bantu pengajaran dari jenis lain dan dari tingkat tertentu. Oleh karena itu, apabila alat bantu pengajaran itu dari unsur-unsur dasar kurikulum, maka ia juga merupakan unsur dasar bagi pengalaman mengajar yang diperuntukkan bagi para siswa. Dalam segala kondisi kita mendapati bahwa guru harus berkompeten dan memiliki sejumlah kompetensi yang semestinya, baik untuk penyiapan alat bantu pada tingkat sekolah atau penggunaannya maupun pemeliharannya. Sebagaimana ada hubungan antara tujuan dan alat bantu, maka ada juga hubungan antara alat bantu dan isi (materi). Sebab, isi (materi) dengan segala fakta, pengetahuan, konsep, generalisasi, prinsip, dan aturan tidak sama dengan tuntutan alat bantu pengajaran. Sebagaimana metode mengajar yang dipilihnya oleh guru itu dipilih berdasarkan tujuan yang ia harapkan, maka alat bantu pengajaran yang ia pilih juga dipilih berdasarkan tujuan itu. Tentu, tujuan ini biasanya bersifat operasional. Karakteristik ini berarti bahwa guru meneliti, berpikir, dan berlaku teliti dalam

mencakupnya). Guru dan siswa dapat memusatkan perhatian pada desa sebagai daerah tempat menetap atau berkonsentrasi pada sebidang tanah per-tanian di samping desa sebagai lingkungan pertanian yang digunakannya sebagai alat bantu pengajaran.

Di lingkungan industri sebagai lingkungan mikro, guru bersama murid dapat berkonsentrasi pada pabrik atau daerah pemukiman pilial sebagai lingkungan mikro yang digunakan oleh guru juga. Di kota guru bersama murid-muridnya dapat ber-konsentrasi pada studi kota seluruhnya atau pada salah satu kampungnya sebagai lingkungan mikro dengan syarat kampung yang dipilih ini terjangkau oleh gerak-gerik siswa atau mendekati sekolah mereka, di mana para siswa bersama gurunya dapat dipindah ke sana untuk studi dan penelitian.

Ini menuntut guru untuk merancang hal yang demikian itu dengan baik dan membimbing para siswanya dengan tepat, karena lingkungan dalam kasus ini dianggap sebagai laboratorium terpadu bagi alat bantu pengajaran yang vital untuk memperoleh pengalaman langsung secara pribadi dan dianggap sebagai lapangan yang memungkinkan para siswa memperoleh dan memahami banyak konsep, fakta ilmiah, geografi, sejarah, dan kependudukan yang terkadang sulit mereka pahami dari kajian berbagai materi tanpa mengetahuinya dalam tempatnya yang sebenarnya di lingkungan itu, di mana fakta itu muncul melalui kajian aspek-aspek yang terpadu dan ramburambu yang jelas, yang para siswa itu dapat memperoleh budaya yang vital, pengalaman dan fungsi, yaitu tujuan pengajaran.

Studi dengan menggunakan lingkungan mikro sebagai alat bantu pengajaran yang sukses menuntut dari guru hal-hal berikut:

budayawan Arab di kedutaan-kedutaan Arab untuk memperkenalkan tanah air mereka atau mengadakan seminar-seminar terbuka, di mana para siswa mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan minta tafsiran. Dan jawabannya merupakan sumber budaya yang penting dan tetap sebagai simpanan yang permanen bagi sekolah. Kenyataannya adalah bahwa tukar pemahaman dan kesatuan pikir adalah satu-satunya jalan untuk mewujudkan kesatuan bangsa Arab yang dimaksud. Tentu, inilah yang menimbulkan di Eropa kesatuan pikir yang diiringi oleh kesatuan ekonomi yang tercermin di (asar kolektif Eropa) agar pada akhirnya keduanya mengarah ke kesatuan politik yang dimaksud.

Adapun dunia adalah samudra besar, sedangkan alat bantu pengajarannya adalah alat bantu itu sendiri yang berkaitan dengan tanah air Arab yang besar sehingga para siswa mengetahui tempat mereka yang sebenarnya dalam tantangan yang utuh dan kemajuan teknologi di dunia maju serta permasalahan yang serupa dengan permasalahan mereka di negara-negara di dunia ketiga: Afrika, Asia, dan Amerika Selatan. Berikut ini penjelasan tentang cara menggunakan lingkungan setempat (mikro), sebagai alat bantu pengajaran dan sebagai bidang atau lapangan bagi alat bantu ini.

2. Lingkungan setempat sebagai alat bantu pengajaran

Kita telah menyajikan konsep lingkungan setempat. Luas sempitnya lingkungan ini berbeda karena perbedaan karakteristik lingkungan, tingkat pendidikan, jenis latar belakang.

Misalnya, di desa lingkungan setempat dapat mencakup desa dan kendalinya (tanah pertanian yang

memilih alat bantu yang sesuai dengan pengalaman yang didukung oleh pelajaran yang siap untuk diajarkannya. Dalam hal ini ia terkontrol oleh isi. Apabila ia bertujuan untuk memperoleh fakta dan informasi tertentu, maka ini menuntut alat bantu tertentu yang terkadang berbeda dengan alat bantu yang diperlukan untuk aspek-aspek lain dari segi isi (materi). Alat bantu pengajaran juga berkaitan dengan metode mengajar. Guru dalam menggunakan metode ceramah atau diskusi memerlukan alat bantu tertentu. Alat bantu ini terpadu dengan berbagai metode mengajar untuk mewujudkan tujuan yang spesifik bagi pelajaran. Oleh karena itu tidak dapat dipisahkan antara metode dan alat bantu. Dalam hal ini perlu diisyaratkan bahwa metode dan teknik terkadang digunakan berbagai teknik. Terkadang ada guru yang menggunakan metode (A) dengan teknik (X); terkadang ada guru yang menggunakan metode (A) dengan teknik (Y). Hal ini juga berlaku pada alat bantu pengajaran. Ini berarti bahwa kita dapat mengatakan bahwa guru ini berkompeten dan guru ini tidak berkompeten. Maksudnya ialah bahwa guru dengan menggunakan metode atau alat bantu pengajaran dengan teknik tertentu telah mampu membantu murid-muridnya dalam mencapai tujuan yang ia harapkan di balik pengajarannya.

Sebagaimana alat bantu itu terpadu dengan metode dan isi (materi), ia juga terpadu dengan kegiatan sekolah yang menyertainya. Sebab, guru -dalam melaksanakan kurikulum- melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sebagiannya ada di dalam sekolah dan sebagian lainnya ada di luar sekolah. Dalam kedua kondisi ini guru tidak membatasi kegiatan dari kekosongan waktu atau tanpa aturan yang ia jadikan sandaran, tetapi ia membatasinya dalam kerangka yang terpadu dengan metode mengajar dan alat bantu yang

biasanya dipilihnya dari yang kondusif di hadapannya dan yang ditunjang oleh kantor unit dan pusat pengelolaan alat bantu pengajaran.

Sebagian orang terkadang memandang bahwa alat bantu pengajaran adalah alat yang dapat membantu guru dalam proses pengajaran, tetapi kenyataannya adalah bahwa alat bantu pengajaran berkaitan dengan segenap prosedur proses pengajaran termasuk di dalamnya proses evaluasi. Oleh karena itu, apabila alat bantu berkaitan dengan tujuan, metode, dan kegiatan yang saling mempengaruhi, maka guru mampu – bahkan harus – menggunakan alat bantu pengajaran dalam proses evaluasi. Hal itu bisa untuk mengukur aspek-aspek kognitif atau afektif, atau psikomotor. Dalam segala kondisi ini guru mengamati kekom-prehensifan dan keterpaduan yang ada antara semua unsur situasi termasuk di dalamnya alat bantu pengajaran yang digunakannya dalam melaksanakan kurikulum.

Apabila ini merupakan karakteristik hubungan antara alat bantu pengajaran dari satu segi dan unsur-unsur lain dari segi lain, maka apa yang kita harapkan penguatannya dalam hal ini adalah membuat alat bantu pengajaran, fungsinya dan kedudukannya dalam proses pengajaran. Pandangan guru dan para siswa pada mulanya bergantung pada kecenderungan filsafat kurikulum yang dominan. Melalui filsafat ini dapat dibatasi semua proses operasional yang berkaitan dengan kurikulum, baik yang berlangsung pada tahap perencanaan ataupun yang berlangsung pada tahap pelaksanaan. Oleh sebab itu, orang-orang yang berpengalaman bersandar pada filsafat ini supaya mereka melihat bagaimana ia terefleksikan pada semua proses. Di sini terkadang akan terefleksikannya filsafat kurikuler berdasarkan kecenderungan-kecenderungan guru yang berkaitan dengan alat bantu pengajaran

b. Lingkungan besar (makro)

Lingkungan makro mencakup negara Mesir dan masya-rakat Arab, terutama dunia seluruhnya. Mesir adalah lingkungan makro yang merupakan tujuan kurikulum untuk mengem-bangkannya dan mencapai negara-negara besar. Yang demikian itu tidak hanya dengan menanamkan nilai-nilai cinta dan rasa bangga terhadap tanah air dan membelanya saja, tetapi juga mengidentifikasinya, sejarah, geografi, pegunungan, lembah, perkotaan, pedesaan, iklim, cuaca, binatang, tumbuh-tumbuhan, pepohonan, penduduk, sistem kehidupan, kebiasaan, dan tradisi mereka. Yang demikian itu melalui alat bantu pengajaran tentang model-model, benda-benda, gambar, statistik, grafik, peta, surat kabar, majalah, dan arsip. Semuanya itu dirawat di pameran sekolah atau museum ilmu pengetahuan. Juga, pengetahuan tentang tanah air akan menjadi lengkap dengan mengundang orang-orang yang menonjol dalam berbagai bidang: politik, ekonomi, ilmu, dan seni untuk mengadakan seminar-seminar dan menjawab pertanyaan-pertanyaan siswa. Pita-pita rekaman yang berkaitan dengannya dapat dirawat di perpustakaan sekolah sehingga para siswa siap memanfaatkannya secara kontinyu.

Adapun masyarakat Arab kita, maka itu adalah tujuan pendidikan kita dari segi nasionalisme. Guru yang berkompeten dapat mengetahui banyak darinya, kemudian ia mengajari para siswanya melalui brosur kedutaan dan korespondensi dengan teman-teman dan kaum kerabat yang bekerja di berbagai daerah. Di antara mereka ada guru dan para siswa yang memperoleh gambar dan perangkai, pembicaraan langsung, dan kesan, di samping segala yang datang dari tanah air Arab dalam buku-buku, majalah, surat kabar, brosur, dan seterusnya. Boleh juga mengundang para konsultan dan

yang meliputi pabrik, berbagai perindustrian, peralatan, bahan mentah, para pekerja, dan seterusnya, 3) lingkungan perdagangan dengan segala tempat perdagangan, pasar, barang, bank, dan kios yang dicakupnya, dan seterusnya, dan 4) lingkungan para wisata yang meliputi segala tempat keagamaan dan peninggalan, perumahan musim panas dan perumahan musim dingin, kantor para wisata, hotel, dan restoran. Guru yang baik mengkajinya dan mengetahui fasilitasnya serta mengadakan kunjungan bersama para siswa ke beberapa tempat penting dengan menugasi mereka untuk menulis laporan tentang apa yang mereka amati dan mereka dengar. Boleh saja mengajak beberapa pekerja di lingkungan itu untuk membantu para siswa dalam memperoleh keterampilan khusus yang dapat memupuk minat positif pada mereka ke arah lingkungan mereka, kemudian ke arah tanah air mereka yang besar ketika mereka dewasa.

Kenyataannya, pelajaran sejarah, manfaatnya tidak lengkap tanpa observasi ke tempat peninggalan musium, atau tempat kuno atau musium. Juga, pelajaran ilmu pengetahuan tidak akan konsisten tanpa mengamati salah satu pabrik dan memusatkan perhatian pada produksi yang sedang berlangsung di dalamnya dengan berbagai tahapannya. Pelajaran geografi tidak akan sempurna tanpa kunjungan ke gunung atau dataran rendah atau jurang atau sungai. Pelajaran kesenian tidak sempurna tanpa kunjungan ke musium-musium kesenian (musium kesenian modern atau musium Islam, Mesir, Nabaten, Yunani, atau Romawi). Model-model yang dipamerkan dapat membantu dalam menancapkan nilai-nilai seni dan kepekaan seni pada siswa. Barangkali ini dapat membangkitkan imajinasi para siswa yang berbakat dan melahirkan potensi mereka dalam berkreasi.

khususnya kecenderungan-kecenderungannya ke arah kedudukannya dari proses pengajaran, fungsi, dan nilainya. Itu semuanya merupakan hal-hal yang tercermin pada pandangan para siswa terhadapnya. Oleh karena itu, terkadang guru mempunyai sikap positif terhadap alat bantu pengajaran sehingga ia mencerminkan sikap ini pada semua perilakunya kepada murid-muridnya, demikian juga bagi penyiapan, penggunaan, dan pemeliharannya serta proses dasar selain itu yang berkaitan dengannya. Masalah ini juga berlaku pada apakah sikap terhadap alat bantu pengajaran itu negatif. Dalam hal ini barangkali kita perlu menunjukkan masalah penyiapan nalar dan psikologis bagi orang-orang yang berkecimpung dalam bidang ini, baik guru-guru, para pembimbing, ataupun para direktur. Hasil penelitian membuktikan bahwa salah satu fenomena pembaharuan pendidikan termasuk di dalamnya alat bantu pengajaran apabila ia dimasukkan ke dalam sistem pengajaran tanpa pendahuluan dan tanpa penyiapan yang cukup, maka hal itu biasanya melewati bentuk umum tanpa efektivitas dalam substansi atau isi proses pengajaran. Sebab, di sanalah ada guru, kepala sekolah, pembimbing, murid, dan pemerintah. Itu semuanya mencerminkan potensi-potensi dan pengaruh-pengaruh dalam tujuan kepentingannya sehingga dapat dikatakan bahwa ia mampu memainkan peranan dalam mencapai tujuan. Juga alat bantu mampu merintang jalannya proses ini. Misalnya, seandainya guru bersemangat dan merasa puas dengan pentingnya menggunakan alat bantu pengajaran dan memerlukannya serta nilainya dalam membantu pencapaian tujuan yang diharapkannya, maka semangat ini dan kepuasan itu menjadi kurang bernilai, bahkan barangkali tidak bernilai, khususnya apabila tidak ada iklim umum yang kondusif bagi hal yang demikian itu dan mudah bagi segala guru dalam hal ini. Hal yang

sama berlaku bagi pembimbing, kepala sekolah, penanggung teknis terhadap produksi alat bantu pengajaran dan penyiapannya ketika mereka merasa puas dengan pentingnya masalah ini. Dalam kondisi ini penggunaan alat bantu pengajaran sebagaimana yang diinginkan tidaklah merupakan hal yang dianjurkan. Sebab, gurulah yang terkadang masih melaksanakan segala perintah, instruksi, dan bimbingan yang diarahkan kepadanya tetapi tanpa keberterimaan atau kesadaran atau kepuasan. Dalam kondisi ini kita dapati bahwa masalah itu didominasi oleh cap formalitas meskipun segala upaya yang dikerahkan dan dana yang dituntut oleh proses produksi alat bantu pengajaran yang cukup dan semestinya itu adalah untuk melaksanakan kurikulum sekolah pada semua tingkat.

Berdasarkan hal itu, kita dapat menegaskan bahwa filsafat kurikulum tidaklah sangat penting bagi orang-orang yang berkecimpung dalam masalah perencanaan, rancangan, konstruksi kurikulum saja, tetapi juga ia sangat penting bagi orang-orang yang berkecimpung dalam kurikulum pelajaran pada suatu tahap lain, baik berupa tahap perencanaan maupun tahap pelaksanaan. Jadi, filsafat ini tidak berarti kerangka tertentu untuk memilih isi (materi), metode, alat bantu, dan kegiatan saja, tetapi ia berarti – barangkali sebelum itu - prosedur, latihan lapangan, dan khususnya apa yang dilakukan oleh guru ketika ia merencanakan pengalaman mengajar dan ketika ia berusaha untuk melaksanakannya melalui berpartisipasi dengan murid-muridnya. Maksudnya ialah bahwa guru dalam membentuk sudut pandang tertentu atau menjadikan sesuatu situasi dari filsafat kurikulum yang dominan, ia hanya membentuk bagi dirinya prinsip-prinsip dan gagasan tertentu yang berkisar pada cakrawala teoretis instruksional tertentu. Barangkali kita tidak berlebih-

1. Lingkungan

Lingkungan merupakan salah satu sumber penting alat bantu pengajaran, bahkan merupakan sumber terpenting yang dimanfaatkan oleh guru ketika melaksanakan proses pengajaran. Dalam hal ini ada prinsip pendidikan yang penting, yaitu bahwa dasar keberhasilan siswa dalam kehidupan praktisnya tergantung kepada sejauhmana kehasilannya dalam berinteraksi secara positif dengan lingkungannya; ia beradaptasi dengan fasilitasnya dan memenuhi tuntutanannya. Interaksi yang positif ini dengan lingkungan tentu menuntut guru siswa untuk mengetahuinya dengan cermat. Lingkungan para siswa dengan perbedaannya dan variasinya dipenuhi dengan bantuan guru tentang dasar-dasar menghubungkan kurikulum dengan kehidupan para siswanya sehingga dengan pengajaran itu siap mencapai tujuannya yang dimaksud. Oleh karena itu, guru harus mengetahui isi kurikulum secara mendetil, kemudian fasilitas lingkungan para siswanya secara mendetil, kemudian menghubungkan ini dengan itu, yaitu dengan mewujudkan manfaat yang paling besar bagi proses pendidikan.

Lingkungan ada dua bagian, yaitu lingkungan setempat (mikro) dan lingkungan besar (makro).

a. *Lingkungan setempat (mikro)*, yaitu kota atau desa atau negeri yang merupakan tempat tinggal. guru-guru dan para siswa.. Lingkungan ini betul-betul beraneka ragam untuk memperkaya proses pendidikan itu sendiri, di mana unsur-unsurnya berkaitan dengan alat bantu yang diperlukan oleh para siswa dalam setiap langkah yang mereka tempuh. Lingkungan ini mencakup lingkungan 1) pertanian dan peternakan yang mencakup segala cara pengairan dan pertanian, peralatan, pusat-pusat pemasaran, dan sebagainya, 2) lingkungan industri

SUMBER ALAT BANTU PENGAJARAN

Sumber alat bantu pengajaran itu sangat banyak, di mana guru yang berkompeten diberi kesempatan untuk memilih alat bantu ini yang sesuai dengan pencapaian tujuan pengajarannya dan tujuan kurikulum yang akan diajarkannya. Ini menuntut guru untuk mengetahui dan mengenali sumber-sumber alat bantu yang ia perlukan. Sumber-sumber ini adalah:

- 1) lingkungan;
- 2) lingkungan setempat;
- 3) sekolah;
- 4) guru dan sekolah;
- 5) kantor dan departemen-departemen alat bantu pengajaran.

Berikut ini sajian terperinci bagi setiap sumber ini disertai penjelasan tentang cara pemanfaatannya sebagai alat bantu pengajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan dari penggunaan ini.

lebih apabila kita mengatakan bahwa sesungguhnya guru dalam hal ini mendekati pembentukan filsafat yang berkaitan dengannya; dalam kerangkanya ia berpikir dan berperilaku dengan tuntutannya. Bahkan ia mengembangkan sandaran kepada isi gagasan-gagasan dan prinsip-prinsip yang menjadi kepuasaannya. Kepuasan ini biasanya berlangsung akibat banyak tahapan penalaran, komparasi, eksperimentasi, dan penerapan kriteria umum khusus. Dalam banyak hal kita dapati guru bekerja dalam dua bidang. Bidang pertama adalah filsafat kurikulum umum dan bidang kedua adalah teori instruksional yang ia yakini dan patuhi prinsip-prinsipnya dan gagasannya sebagai ide, perilaku, pengembangan, dan tuntunan. Kecuali, masalah itu tidak terbatas pada guru saja, sebab ini semuanya seandainya hal itu dimiliki oleh guru dengan cara yang sebaik mungkin, maka biasanya hal demikian itu tidak akan membawa kepada hasil pendidikan yang baik karena guru bekerja pada suatu kelompok (kepala – pembimbing). Oleh karena itu, adalah penting jika setiap orang dari mereka mempunyai gagasan yang serupa dengan apa yang ada pada guru sehingga apabila gagasan yang dominan yang ada pada mereka atau sebagian mereka berbeda dengan apa yang ada pada guru, maka yang termasuk masalah yang mendasar adalah berlangsungnya sejenis interaksi gagasan, saling tukar pengalaman, dan kunjungan di antara semuanya sehingga ada gagasan kolektif yang membantu dalam pembentukan sikap tertentu ke arah alat bantu pengajaran. Oleh karena itu semua praktek pendidikan yang berkaitan dengan masalah ini berada pada satu arah, di dalamnya tidak tampak bentrokan-bentrokan atau perselisihan sudut pandang.

Kecuali, secara global hal yang demikian itu tidak mengundang kebekuan, juga tidak mengundang

keharusan gagasan tertentu bagi guru. Akan tetapi hal itu berarti mengajak diskusi tentang segala hal teoretis yang berkaitan dengan proses kurikulum untuk membentuk kesamaan pendapat dan membentuk sikap ilmiah ke arah kegiatan pendidikan yang salah satu unsur dasarnya disiapkan oleh alat bantu pengajaran.

Dalam waktu yang sama siswa membentuk sikap positif atau negatif ke arah salah satu fenomena pembaharuan pendidikan. Sikap ini apapun bentuknya lahir dari banyak sumber; yang terpenting adalah guru dengan pandangan, perilaku, dan interaksinya yang berkaitan dengan setiap fenomena itu. Ini berarti bahwa apabila kita melihat segi-segi kekurangan dalam performansi guru dalam hal yang berkaitan dengan alat bantu pengajaran sebagai hal yang berkaitan dengan performansi profesinya saja, maka sebenarnya kita telah jatuh dalam kesalahan besar, sebab pengaruh-pengaruh kekurangan ini tidak tergantung pada kemampuan pribadi, tetapi lebih dari itu di mana pengaruhnya tampak pada jenis proses pengajaran dan kemampuan pengalaman yang ada. Juga, pengaruh-pengaruhnya tampak pada kuantitas produk dan jenis pengajaran.

Barangkali dalam bidang ini kita dapat mengatakan bahwa kita memerlukan situasi edukatif atau pengalaman yang kaya dan edukatif dalam waktu yang sama. Kedua sifat ini berarti guru yang profesional dan berkompeten yang memiliki kompetensi profesional, meyakini tugas yang dilaksanakannya, mencintai murid-muridnya, mampu memberi, mampu menyediakan sumber-sumber pengajaran dasar yang semestinya yang murid-muridnya dapat diarahkan kepadanya. Alat bantu pengajaran dianggap termasuk sumber yang terpenting yang tidak guru siapa pun akan memerlukannya, khususnya apabila ia hendak memiliki profesi yang

sederhana alat bantu itu, maka bertambahlah pengaruhnya terhadap para siswa dengan syarat kesederhanaan ini tidak boleh melanggar kompetensinya dan efektivitasnya dalam pengajaran dan pendidikan.

7. Unsur keamanan

Seyogianya diperhatikan agar alat bantu yang digunakan itu tidak menyebabkan kemudharatan bagi para siswa. Maka penggunaan gambar atau mumi musang dalam pelajaran ilmu pengetahuan lebih terjamin daripada menyajikan musang yang sebenarnya karena ada kemungkinan bahaya dalam hal itu.

8. Hemat biaya, waktu, dan tenaga

Sebagaimana diketahui bahwa alat bantu yang terbaik adalah alat bantu yang paling sedikit mengkonsumsi dana, waktu, dan tenaga. Misalnya, alat bantu pengajaran yang waktu penyajiannya satu jam, sedangkan waktu yang disediakan untuk pelajaran itu adalah satu jam. Dan alat bantu lain (misalnya, film pendidikan) yang waktu penayangannya 25 menit, tetapi ia memberikan kesempatan kepada guru untuk melaksanakan tugas-tugas pendidikan lain yang semestinya bagi proses pengajaran, seperti memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengajukan pertanyaan atau mendorong diskusi dari kesempatan yang diberikan kepada mereka untuk menggunakan alat bantu dan mendiskusikan isinya. Sekarang kita bertanya, yang mana dari kedua alat bantu itu yang lebih baik? Tidak syak lagi bahwa pemilihan alat bantu yang kedua adalah yang terbaik, karena ia memberikan kesempatan untuk menggunakan alat bantu itu, yang dapat menjamin performansinya yang kompeten dalam proses pengajaran. Demikianlah, waktu yang digunakan sesuai dengan manfaatnya di balik penggunaannya.

secara langsung maupun dengan bahasa yang mudah. Adapun yang kedua, maka sebaiknya mencakup peristilahan ilmiah dan skema-skema yang memperjelas peranan kehidupan *Bilharzia*.

3. Ukuran jumlah siswa

Tidak syak lagi, hal itu mempengaruhi pemilihan alat bantu. Volume model yang digunakan oleh sejumlah kecil siswa berbeda dengan volume model yang digunakan oleh sejumlah besar siswa dalam skala besar. Dan gambar yang digunakan oleh setiap siswa di kelas masing-masing tidak cocok tanpa kelas itu semuanya diperbesar; demikian seterusnya. Ini tentu saja dapat mewujudkan prinsip pendidikan yang penting, yaitu tidak memberatkan siswa dan mendatangkan kesulitan kepadanya ketika ia menerima bahan ajar sehingga ia tidak berpaling dari bahan ajar itu.

4. Ketetapan isi dalam alat bantu yang digunakan, yaitu kebaruannya, kontinuitasnya dengan perkembangan, dan bahannya bebas dari kesalahan ilmiah dan teknis dengan dipastikan tidak bertentangan dengan nilai-nilai agama dan peradaban kita.

5. Metode penyajian

Seyogianya terpenuhi unsur keindahan dan segi logika alat bantu yang digunakan untuk mewujudkan unsur daya tarik dan motivasi sehingga dapat mempengaruhi jiwa dan pikiran para siswa. Akan tetapi keindahan bentuknya atau warnanya tidak boleh menyimpang dari tujuan pengajaran atau pendidikan.

6. Sederhana dan tidak kompleks

Kompleksitas dapat membuyarkan perhatian dan memalingkan pikiran siswa dari materi ilmiah. Semakin

dasar-dasar, teknik-teknik, dan prosedurnya berurusan dengan profesi lain.

Berdasarkan uraian di atas, program pengadaan guru dan pelatihannya – ketika melaksanakan pengabdianannya – mementingkan aspek khusus yang berkaitan dengan alat bantu pengajaran. Maka guru mementingkannya dalam rangka apa yang akan ia ajarkan tentang kurikulum sekolah dari segi dasar-dasar, unsur-unsur, organisasi, dan cara pengembangannya. Juga, ia mementingkan aspek ini dari segi teori dan praktik. Lembaga-lembaga pengadaan guru, konferensi, dan seminar memandang alat bantu pengajaran itu sebagai komponen penting dan instrumen yang efektif dalam proses pendidikan. Oleh karena itu, harus diberikan perhatian yang cukup dalam program pengadaan guru dan pelatihannya. Sikap yang terpenting dan dominan pada waktu sekarang adalah program pengadaan guru yang berdasarkan kompetensi, penentuan kompetensi yang diperlukan bagi guru setiap bidang studi, yaitu kompetensi yang seharusnya bagi dia agar ia dapat melaksanakan tugasnya dalam mengajarkan bidang studi atau bidang studi lain. Dalam hal ini dibentuklah program-program studi di mana ia pada dasarnya bertujuan menjadikan calon guru yang memiliki tingkat kompetensi tinggi. Sebagian orang meyakini bahwa program pengadaan guru semacam ini pada dasarnya mementingkan kompetensi-kompetensi mengajar. Akan tetapi kenyataannya adalah bahwa program itu mementingkan kompetensi ini dan kompetensi lain yang semestinya bagi dia dalam interaksi dengan murid-muridnya dalam segala kegiatan yang mereka lakukan, baik di dalam kelas, dalam kelompok kegiatan atau pun dalam kegiatan di luar sekolah. Keberhasilan calon guru dalam suatu tahap studi pada lembaga-lembaga ini adalah sejauhmana ia mampu

melaksanakan kompetensi pada tahap teoretik dan tahap praktis. Artinya ia tidak saja dituntut untuk melaksanakan ujian teoretik dalam materi alat bantu, misalnya, supaya ia dapat dianggap mampu menyiapkan/mengadakannya dan menggunakannya. Akan tetapi prinsipnya dalam hal itu adalah sejauhmana kemampuannya dalam menggunakan-nya dalam pengajaran. Oleh karena itu, proses evaluasi mempunyai dua aspek. *Aspek pertama* adalah aspek teori, di dalamnya calon guru harus menjawab sejumlah pertanyaan yang melalui pertanyaan-pertanyaan itu dapat diketahui sejauhmana ia menguasai aspek-aspek teoretik yang berkaitan dengan alat bantu pengajaran. Juga, melalui pertanyaan-pertanyaan itu dapat diketahui sikap setiap siswa terhadap salah satu unsur dasar kurikulum. Adapun *aspek kedua* adalah seperangkat tes praktis yang biasanya mengambil bentuk observasi kelas. Di dalamnya berlangsung observasi performansi calon guru beberapa kali ketika dalam pelajaran praktik pengalaman lapangan. Itu dilakukan dengan menggunakan kartu observasi yang berskala penilaian, di mana observer dapat mengamati aspek-aspek kekuatan dan kelemahan pada performansi setiap individu sebagai pendahuluan untuk mengetahui aspek-aspek kekurangan atau kelemahan, selanjutnya dimulai proses bimbingan atau bimbingan ulang (masukan). Kenyataannya adalah bahwa evaluasi penggunaan alat bantu pengajaran dalam bidang ini tidak dikhususkan kartu observasi tersendiri. Akan tetapi biasanya aspek ini dievaluasi – di samping unsur-unsur lain bagi situasi instruksional dan bersifat menyeluruh dan universal. Itulah masalah yang terkadang sulit bagi observer – terutama bagi observer pemula – menentukan tingkat performansi dalam penggunaan alat bantu pengajaran secara terpisah dari aspek-aspek lain, khususnya metode mengajar yang digunakan oleh guru. Ini, sebagian lembaga pengadaan

mencapai tujuan ini. Karena itu ada alat bantu yang cocok untuk pengajaran keterampilan; ada alat bantu lain yang cocok untuk pembentukan sikap berpikir tertentu. Demikian seterusnya. Tujuan ganda menuntut alat bantu ganda yang digunakan. Misalnya, ketika kita akan mengajarkan *kepala manusia*, sedangkan tujuannya adalah mengkaji *bentuk luar kepala* itu, maka kita menggunakan model dengan ukuran *kepala manusia* yang normal. Dan apabila tujuannya adalah mengkaji *bagian-bagian dalam kepala* itu, maka kita menggunakan bagan untuk *bagian panjang atau lebar kepala manusia* itu. Adapun apabila tujuannya adalah mengkaji unsur-unsur kepala manusia dari dalam dan hubungan anggota yang satu dengan yang lainnya, maka kita menggunakan kerangka yang berongga kosong. Demikian seterusnya. Tujuan yang spesifik menuntut penggunaan lebih dari satu alat bantu pengajaran dengan syarat semua alat bantu itu membantu dalam memperkaya proses pengajaran. Misalnya, seandainya kita akan mengajarkan suatu topik peradaban tentang peradaban pada suatu masa, seperti peradaban Mesir kuno, maka digunakan *rihlah* pengajaran. Buku-buku kecil dan gambar-gambar bisa dibagikan kepada para siswa. Terkadang mereka diberi tayangan film permanen atau bergerak yang memperjelas beberapa fenomena peradaban Mesir kuno yang boleh jadi berada di tempat yang jauh dari tempat-tempat yang telah ditentukan kunjungannya dalam rihlah.

2. Tingkat kemampuan siswa

Seyogianya diperhatikan kesesuaian antara alat bantu yang digunakan dan kapasitas, kemampuan nalar, dan usia para siswa. Misalnya, brosur kesehatan tentang bakteri *Bilharzia* bagi para petani yang betul-betul berbeda dengan yang dipelajari oleh para siswa di sekolah. Maka yang pertama seyogianya sederhana, baik

KAIDAH PEMILIHAN DAN PENGGUNAAN ALAT BANTU PENGAJARAN

Kaidah pemilihan alat bantu pengajaran

Penggunaan alat bantu pengajaran dalam proses pengajaran tidak lagi merupakan bidang untuk didiskusikan atau dipertanyakan, tetapi yang menjadi bidang diskusi adalah kontrol kaidah pemilihan alat bantu ini sehingga mencapai kompetensi yang utuh dan performansi yang ideal. Sebagaimana diketahui bahwa guru yang bertanggung jawab terhadap proses pengajaran adalah guru yang melaksanakan peran pemilihan. Akan tetapi apabila ia mengikutsertakan para siswa dalam proses pemilihan, maka hal itu lebih bermanfaat dan lebih dapat dikerjakan dalam proses pengajaran. Ini, kita dapat menentukan kaidah terpenting bagi pemilihan alat bantu pada hal-hal berikut.

1. Pencapaian tujuan proses pengajaran

Sesungguhnya penentuan tujuan proses pengajaran itulah yang pada gilirannya menentukan pemilihan alat bantu yang akan digunakan untuk

guru menggunakan kios telepon tertutup untuk pelatihan para calon guru pada micro teaching. Pada saat itu semuanya diberi kesempatan mengevaluasi. Pembimbing mengevaluasi performansi setiap siswa, sedangkan setiap siswa mengevaluasi dirinya sendiri. Juga semuanya mengevaluasi performansi setiap siswa dari mereka melalui penyajian, pengamatan, penyajian ulang, dan pengamatan ulang. Ini mengisyaratkan bahwa dari lembaga ada orang yang melatih para siswanya melalui alat bantu ini dan sebelum mulai pelajaran praktik pengalaman lapangan. Dalam segala hal kita mendapati bahwa tujuan utamanya adalah bahwa semuanya sampai ke tingkat kompetensi yang berterima dalam menggunakan alat bantu pengajaran dalam proses pengajaran.

Sebenarnya, gerakan kompetensi dalam pengadaan guru mencerminkan kecenderungan internasional yang bertujuan mengembangkan pengadaan guru. Banyak usaha yang telah dimulai – dan masih – untuk membuat daftar kompetensi yang dituntut dan yang harus dikuasai oleh guru. Meskipun ada perbedaan yang besar di antara daftar-daftar itu, namun daftar itu dihimpun secara umum berdasarkan kepentingan penguasaan guru dalam kompetensi khusus yang berkaitan dengan alat bantu pengajaran baik dalam perencanaan, rancangan, ataupun konstruksi, pengembangan, penggunaan, dan pemeliharannya. Biasanya kompetensi ini dibarengi dengan kompetensi lain yang berkaitan dengan teori-teori komunikasi karena mempunyai kepentingan dalam bidang alat bantu pengajaran. Ini, kompetensi ini biasanya dibuat dalam bentuk kompetensi umum dalam beberapa bidang dan diikuti oleh kompetensi cabang yang terliput di bawahnya. Tentu, masalah ini merujuk kepada upaya memudahkan proses perencanaan program studi dan

pengembangannya supaya melalui program itu dapat diperoleh dan dikembangkan kompetensi pada para calon guru. Akan tetapi yang perlu ditegaskan dalam bidang ini adalah bahwa kompetensi guru yang berkaitan dengan alat bantu pengajaran tidak dapat bahkan tidak boleh terpisah dari kompetensi lain yang berkaitan dengan pengajaran, tujuan, kegiatan, dan unsur-unsur lain yang menjadi sandaran situasi instruksional yang baik. Juga, perlu ditunjukkan bahwa kompetensi yang harus tersedia pada guru seyogianya tidak terisolir dari kompetensi pembimbing teknis atau manager. Sebab, siapa saja di antara mereka tidak dapat bekerja sendirian, tetapi semuanya bekerja secara bersamaan dalam satu kelompok untuk memberikan pelayanan instruksional yang lebih baik yang tercermin dalam pengalaman yang berupa jenis yang berpengaruh dan efektif. Itulah masalah yang sulit diwujudkan melalui pandangan partial terhadap kompetensi satu anggota dalam kelompok ini atau melalui pandangan partial terhadap kompetensi kualitas pada siapa saja di antara mereka. Maka pengadaan dan pelatihan guru pada saat pelayanan itu berlangsung merupakan proses yang kontinyu, meskipun mencakup sejumlah tahapan. Akan tetapi tahapan ini bercirikan saling berkomunikasi. Artinya bahwa segala kesalahan yang terjadi pada tahap pengadaan profesi akan tampak tanpa keraguan pada tahap-tahap praktik lapangan. Oleh karena itu, guru memikul tanggung jawab dalam tujuan kepentingan terhadap dirinya. Tanggung jawab ini tercermin dalam evaluasi diri, yaitu evaluasi diri pada saat pengajaran berlangsung, baik hal itu berkaitan dengan alat bantu pengajaran atau pun dengan unsur-unsur lain dalam situasi instruksional. Tentu, hal ini tidak berarti meniadakan pusat-pusat pelatihan dari tanggung jawab pengembangan kompetensi guru-guru yang berkecimpung dalam profesi itu. Malahan dapat

berarti tidak ada pemanfaatan walaupun pusat-pusat pengiriman itu sangat kuat.

b. Alat bantu kelompok

Jenis alat bantu ini berfungsi mengajari sekelompok siswa pada tempat tertentu dan dalam waktu yang sama. Orang tidak dapat memanfaatkan alat bantu kecuali apabila ia berada di tempat dan waktu penyajian alat bantu itu. Misalnya rekaman suara pada pita atau piringan hitam, termasuk lembaga bahasa dan televisi yang mempunyai daerah tertutup ketika dibatasi penggunaannya, film bergerak dan film permanen, slide, gambar transparan, gambar gelap, grafik, peta, model-model, contoh-contoh, dan barang-barang ketika disajikan melalui peralatan tayangan cahaya. Atau alat bantu itu besar di mana ia disajikan sebagaimana adanya secara kelompok di depan para siswa. Wajarlah jika jumlah pengambil manfaat bertambah dengan bertambahnya volume gambar dan naiknya derajat suara. Juga, luasnya dan karakteristik tempat dapat mempengaruhi jumlah orang yang memanfaatkan alat bantu.

c. Alat bantu individual

Jenis alat bantu ini dapat digunakan dengan perantaraan orang dalam waktu tertentu. Misalnya gambar dan grafik apabila berukuran kecil dan apabila tidak ada peralatan untuk membesarkannya. Maksud penyajiannya adalah pemeriksaannya. Demikian pula peralatan tayangan yang kecil digunakan dengan tujuan pengajaran individual.

Kami akan mengemukakan segala jenis alat bantu ini dengan berbagai klasifikasi dan jenisnya dalam pengalaman terbatas.

1. Klasifikasi atas dasar orang-orang yang memanfaatkan alat bantu pengajaran

Manakala alat bantu pengajaran itu berbeda dari segi jumlah orang yang memanfaatkan alat bantu itu dalam situasi pengajaran, maka alat bantu dapat diklasifikasikan ke dalam alat bantu publik, alat bantu kelompok, dan alat bantu individual.

a. Alat bantu publik

Publik jenis alat bantu ini besar dan tak terbatas. Dengan itu kami maksudkan bahwa alat bantu dapat sampai kepada setiap orang yang ingin memanfaatkannya dalam waktu yang sama dan dengan memalingkan pandangan terhadap tempat yang ada di dalamnya. Dan yang membatasi jumlah orang yang memanfaatkan alat bantu adalah fasilitas bahan yang dapat ditundukkan untuk melayani alat bantu dan fasilitas bahan yang tersedia di sekolah atau sekolah-sekolah. Misalnya televisi yang mempunyai daerah terbuka dan siaran radio. Maka kekuatan pusat pengiriman dan ketersediaan peralatan di sekolah dan guru, keduanya merupakan faktor yang membatasi publik para pengambil manfaat dari segi jumlah.

Semakin bertambah kekuatan pusat pengiriman dan semakin banyak stasiun penyiaran, maka bertambahlah jarak yang diliput dengan pengiriman siaran radio dan televisi. Oleh karena itu, bertambahlah jumlah siswa yang memanfaatkan program-program siaran radio dan televisi pendidikan dan hiburan, sebagaimana ketersediaan peralatan berarti pertambahan kemungkinan pemanfaatannya. Adapun ketidakterediaan atau kurangnya peralatan, maka itu

dikatakan bahwa hal itu memperkokoh tanggung jawab ini. Bahkan hal itu juga memperkokoh tanggung jawab bimbingan teknis dan tanggung jawab guru pertama. Karena itu keduanya merupakan kepemimpinan yang ada di sekolah. Sebagaimana guru itu dituntut menguasai sejumlah kompetensi, maka dapat dikatakan juga bahwa pembimbing dan guru pertama serta kepala sekolah harus memiliki berbagai kompetensi yang sebagian besarnya berkaitan dengan kompetensi guru. Keberhasilan mereka dalam melaksanakan kompetensi itu berdasarkan tingkat penguasaan tinggi dianggap termasuk hal-hal pokok yang harus ada pada guru agar ia berhasil dalam melaksanakan kompetensi yang dituntut daripadanya. Berdasarkan itu semua, dapat dikatakan bahwa meskipun bagi sebagian guru alat bantu itu tampaknya tidak mencerminkan selain fenomena yang meng-ungkapkan kemoder-nan dan perkembangan, namun sebenarnya alat bantu itu dianggap suatu faktor yang efektif dalam keberhasilan kurikulum dalam mewujudkan tujuannya. Masalah ini biasanya sulit dicapai tanpa guru yang memiliki kemampuan yang berkompeten dan memiliki kompetensi yang semestinya untuk itu. Oleh karena itu, meskipun segala alat teknologi modern sudah tersedia, namun guru masih merupakan penggerak proses pengajaran dan ia masih merupakan pembimbing, penuntun, pengatur, dan pengelola situasi pengajaran.

TUJUAN ALAT BANTU PENGAJARAN

Proses pendidikan berusaha memperbaiki perilaku anak-anak, di mana perilaku itu dapat diterima dari sudut pandang sosial. Dalam hal ini, kita mendapati bahwa gagasan pendidikan dalam semua tahap perkembangannya merefleksikan harapan dan keinginan masyarakat mengenai perilaku putra-putrinya. Apabila gagasan yang dominan itu bertujuan membekali siswa dengan segudang pengetahuan atau bertujuan menjadikan siswa sebagai poros proses pengajaran atau kecenderungan-kecenderungan lain, maka proses pendidikan berusaha memperbaiki perilaku siswa dalam kerangka yang spesifik dan melalui konsep tertentu mengenai cara mewujudkan tujuan yang dianggap pokok ini. Atas dasar ini, alat bantu pengajaran dianggap termasuk komponen terpenting yang membantu mewujudkan tujuan yang diharapkan di balik proses pendidikan. Akan tetapi dalam hal ini yang penting itu bukanlah kita menunjukkan satu alat bantu tertentu atau lebih, tetapi yang penting adalah kita memahami bahwa alat bantu sebagai suatu konsep

3. Alat bantu audio-visual

Jenis alat bantu ini mencakup seperangkat bahan dan peralatan yang dalam posisi pertama mengacu pada indra penglihatan dan pendengaran. Contoh-contohnya, antara lain, adalah gambar bergerak yang berbicara, yaitu mencakup film dan televisi, juga mencakup film permanen, slide, gambar, khususnya ketika digunakan secara terpadu dengan rekaman suara pada piringan hitam atau pita rekaman.

Akan tetapi barangkali ada manfaatnya dalam bidang ini jika kami menegaskan kepada Anda bahwasanya tidak keter-pisahan antarindra manusia. Artinya ketika manusia berada pada suatu situasi, maka ia tidak memasukinya dengan aspek kepri-badiannya (yaitu dengan salah satu indranya tanpa yang lainnya), tetapi ia memasukinya secara universal dan menyeluruh dan berinteraksi dengannya atas prinsip ini. Ini berarti bahwa apabila kami telah berupaya membagi jenis-jenis alat bantu pengajaran ke dalam tiga bagian, maka yang demikian itu tidak lain kecuali dengan maksud mempermudah studi dan agar Anda mampu memahami penjelasan yang kami maksud mengenai hubungan antara setiap jenis alat bantu dan indra yang lebih banyak penggunaannya dari segi keberadaannya sebagai tombak untuk dapat dilakukan komunikasi antara individu dan dunia luar. Apabila kami telah membatasi pembicaraan kami dalam bidang ini pada indra penglihatan dan pendengaran, maka yang demikian itu tidak lain kecuali karena keduanya merupakan dua indra utama pada manusia. Hal itu tidak berarti mengurangi pentingnya indra-indra lainnya yang telah dianugerahkan Allah SWT kepada manusia.

2. Alat bantu audio

Apabila kita merujuk pada skema sebelumnya, maka dapat kita amati bahwa setiap bagian alat bantu pengajaran berkaitan dengan salah satu indra manusia atau lebih dari satu indra. Bagian ini menganggap telinga sebagai jendela untuk melihat dunia sekitarnya. Ia membantu dalam efektivitas situasi pengajaran, yang dapat membawa kepada kualitas hasil proses pengajaran, yaitu kualitas belajar yang tampak pada siswa. Di antara contoh-contoh bagian ini adalah siaran radio, program siaran sekolah, piringan hitam dengan berbagai jenisnya, dan rekaman suara. Barangkali Anda mengamati bahwa Anda dapat belajar banyak melalui mendengarkan program siaran yang sukses tanpa ada guru. Maka apa gerangan, seandainya didapati guru sedang memberikan penjelasan dan tafsiran serta prosedur diskusi sekitar materi program siaran?

Barangkali Anda mengamati bahwa kami telah menge-mukakan kepada Anda contoh-contoh alat bantu pengajaran visual dan contoh-contoh alat bantu pengajaran audio. Sekarang tidak ada alat bantu lain, di mana manusia menggunakan dua indra sekaligus. Apa pendapat Anda tentang sejauhmana manfaat yang dicapai dari penggunaan alat bantu pengajaran yang mengacu kepada satu indra atau alat bantu pengajaran yang mengacu pada lebih dari satu indra? Ada alat bantu lain yang mengacu pada perpaduan antara kedua indra, yaitu penglihatan dan pendengaran. Tidak ragu lagi bahwa manfaat yang dicapai melalui individu yang menggunakan lebih dari satu indra adalah bahwa hal itu memperkaya situasi pengajaran dan membawa kepada belajar yang lebih baik. Oleh karena itu, berikut ini kami kemukakan kepada Anda sajian sederhana tentang jenis alat bantu ini.

dianggap termasuk komponen-komponen dasar dengan mengabaikan kualitasnya. Maka guru dalam semua tahap perkembangan gagasan pendidikan meneliti dan bersungguh-sungguh dalam mencari alat bantu yang dapat memperkaya situasi pengajaran dan yang dapat membuat pengajaran itu bermakna dan berfungsi bagi para siswa. Ini sebagaimana dalam usahanya dalam kecenderungan ini, ia berusaha mencapai berbagai sumber pengetahuan yang dapat – dengan menggunakannya – membimbing para siswanya kepada menghubungkan situasi pengajaran dengan situasi kehidupan sehari-hari. Ketika itu apa yang diajarkan oleh sekolah menjadi jelas maknanya dan bertema dari sudut pandang siswa. Hal itulah yang dianggap termasuk syarat terpenting yang harus ada pada pengalaman pengajaran.

Tidak syak lagi bahwa pendidikan advanced – sebagai-mana telah diungkapkan oleh John Dewey – memiliki keutamaan pada permulaan kecenderungan kepada perhatian terhadap siswa dari semua segi dan siswa dianggap sebagai tujuan proses pendidikan. Dari sinilah dimulailah perhatian yang hakiki terhadap pencarian cara-cara dan jaminan-jaminan yang menanggung bantuan siswa dalam belajar, yaitu cara-cara dan jaminan-jaminan yang dapat mempermudah proses pengajaran. Ketika itu guru tidak lagi berperan secara tradisional, yaitu *talqin* (menyampaikan) dan mengalihkan pengetahuan dari buku kepada pikiran para siswa, melainkan ia dipandang sebagai pemilik profesi. Hal ini mengharuskan dia menjadi pembimbing, pem-bonceng, kreatif, pembaharu, pelaku eksperimen, peneliti, dan sebagainya. Semua peranan ini berarti bahwa guru sebagai pemilik profesi – yang mempunyai dasar-dasar dan teknik-tekniknya – harus melaksanakan proses pendidikan anak-anak atas dasar kajian ilmiah

yang sebenarnya. Dari sini muncullah gagasan-gagasan dan pandangan-pandangan modern dalam pengadaan guru dan gagasan yang berusaha – dalam keseluruhannya – membantu guru dalam memiliki kompetensi yang semestinya untuk melaksanakan profesi ini sebaik mungkin. Juga, bahwa guru hanya menjadi fasilitator bagi aktivitas belajar berkaitan dengan masalah ini, yaitu guru membangkitkan perhatian dan meningkatkan tingkat motivasi siswa, membangkitkan saling tanggung jawab dan masalah di hadapan mereka, dan menunjukkan tempat-tempat ilmu pengetahuan kepada mereka dan lain sebagainya. Dalam hal ini siswalah yang menjadi pelaku pengajaran itu sendiri, sedangkan guru adalah sebagai pembimbing, penyuluh, dan penasihat sebagaimana telah dibicarakan sebelumnya. Ini berkaitan dengan penelitian dan berbagai kreativitas dalam bidang alat komunikasi sehingga dapat dimanfaatkan dalam kondisi-kondisi baru yang dominan dalam naungan gagasan pendidikan modern. Melalui ini semua dan pengalaman para guru jelaslah bahwa alat bantu pengajaran secara umum – dengan mengabaikan kualitasnya – dapat membantu dalam mempermudah belajar, yaitu dapat membantu mewujudkan berbagai tujuan, yang terpenting adalah sebagai berikut.

1. Alat Bantu Pengajaran dan Tujuan Kognitif

Di antara hal-hal pokok yang harus jelas dalam urusan ini adalah bahwa aspek-aspek kognitif bagi siswa atau hingga siapa saja orangnya tidaklah terpisah dari aspek-aspek lain termasuk aspek jasmani, kesehatan, perasaan, sosial, dan lain sebagainya. Sebab, manusia sebagai makhluk hidup bercirikan terpadu menyeluruh. Aspek-aspek ini – meskipun terkadang di dalamnya tampak *juziyyah* (partial) – hal itu hanya merujuk pada

Alat bantu pengajaran

Alat bantu visual	Alat bantu audio	Alat bantu audio visual
(mata)	(telinga)	(mata dan telinga)

Sekarang amatilah oleh Anda indra yang berkaitan dengan setiap jenis alat bantu pengajaran.

1. Alat bantu visual

Judul yang di pinggir ini – sebagaimana Anda amati – menjelaskan sendiri, yaitu bahwa ia mengandung isyarat terhadap jenis indra yang digunakan, yakni penglihatan atau mata. Ia berbicara dengan individu melalui penglihatannya. Artinya barangsiapa yang tidak memiliki indra penglihatan, ia tidak mampu berinteraksi dengan alat bantu dari jenis ini. Di antara contoh-contoh jenis ini adalah foto, gambar bergerak bisu, gambar film, slide dengan berbagai jenisnya, skema, grafik, gambar bergerak, benda-benda yang disederhanakan, contoh-contoh, model-model, peta, globe (bola bumi), patung (tanpa suara), rihlah (darmawisata), eksperimen-eksperimen tayangan, pameran, museum, sabak berbulu halus, magnetis, papan warta berita, majalah dinding, papan listrik. Barangkali Anda memahami bahwa alat bantu ini semuanya apabila dipandang oleh individu, maka ia dapat melihatnya melalui penglihatan saja. Ini berarti bahwa penglihatanlah yang merupakan jendela yang daripadanya individu dapat melihat alat bantu itu dari jenisnya untuk memahami makna dan gagasan yang terkandung di dalamnya.

JENIS-JENIS ALAT BANTU PENGAJARAN

1. Klasifikasi atas dasar panca indra

Berdasarkan uraian sebelumnya, barangkali Anda dapat memahami bahwasanya ada berbagai jenis alat bantu pengajaran. Untuk mempermudah tujuan dan kajian, para pakar membaginya sesuai dengan panca indra yang berkaitan dengannya dan berbicara dengannya. Ada alat bantu visual; ada alat bantu audio; ada alat bantu yang berbicara dengan indra penglihatan dan pendengaran. Berikut ini kami kemukakan kepada Anda analisis singkat tentang ketiga jenis dengan catatan bahwa kami akan membatasi beberapa contoh bagi setiap jenisnya. Akan tetapi sebelum kami mengemukakan kepada Anda analisis ini, Anda dapat menelaah ulang bagan berikut:

tujuan analisis dan interpretasi ilmiah saja. Akan tetapi kita harus menyebutkan interaksi yang sedang berlangsung dan hubungan panjang lebar antar aspek ini semuanya. Padahal yang menjadi perhatian kita dalam masalah ini adalah bahwa proses pendidikan pada dasarnya bertujuan membekali siswa dengan sejumlah fakta dan pengetahuan. Tujuan ini merupakan dasar proses pendidikan tradisional ketika pengetahuan manusia masih terbatas jumlahnya. Oleh karena itu, lahirlah proses ceramah sebagai metode mengajar dan disertai dengan proses hapalan dan *istirja'* (hal mengingat kembali) dari pihak siswa. Di sini guru harus mencari alat bantu yang dapat membantu mewujudkan fungsi yang terbatas ini bagi proses pendidikan dan alat bantu yang berpusat pada sekitar menghafal fakta dan pengetahuan dan mengalihkannya dari satu generasi ke generasi lain.

Sebenarnya, proses ini bertujuan pada ingatan, yaitu setiap siswa mengingat sejumlah fakta itu dan pengetahuan. Masalah proses pemahaman dan proses kognitif lain yang berkaitan dengannya tidaklah termasuk masalah yang penting atau masalah yang mendapat perhatian para pendidik secara disengaja. Oleh karena itu, aspek-aspek ini tidak mendapatkan perhatian yang cukup atau disengaja dari pihak guru. Ketika muncul hasil penelitian psikologi, kurikulum dan metode mengajar, dan hasil penelitian modern lainnya dalam bidang pendidikan, jelaslah bahwasanya ada proses kognitif yang tingkatannya bertahap yang dapat dilaksanakan oleh guru sebaik mungkin khususnya, apabila ada kesempatan yang cukup untuk itu. Di sanalah ada pema-haman dengan segala cakupannya; ada penerapan, analisis, sistesis, dan evaluasi. Itu semuanya merupakan proses atau keterampilan kognitif yang seyogianya tidak dilupakan atau diabaikan dalam

bidang pendidikan. Sebab, melupakan atau mengabaikan itu semua berarti mengingkari nilai mentah manusia yang merupakan tempat kita berinteraksi dalam proses pendidikan. Oleh karena itu, guru merasa perlu akan alat bantu pengajaran untuk menanggulangi kemungkinan-kemungkinan ini. Proses pemahaman dianggap termasuk proses kognitif dasar yang dapat dilaksanakan oleh manusia. Proses pendidikan tidak dapat berlangsung sebagaimana yang diharapkan jika proses itu tidak membawa kepada membantu individu dalam pemahaman. Oleh karena itu, bahan ajar yang dicakup oleh kurikulum masih kurang bernilai apabila siswa di dalamnya tidak memanfaatkan nalarnya. Pada mulanya, proses ini menuntut pemahaman bahan bacaan atau bahan yang telah dipelajarinya. Dalam hal ini, alat bantu pengajaran membantu dalam pemahaman. Biasanya apabila individu memerlukan apa yang dapat membantunya dalam penafsiran dan apa dapat memudahkan penarikan kesimpulan serta proses cabang lainnya yang berkaitan dengan proses pemahaman, maka terkadang guru menghadirkan sebuah peta kepada para siswanya agar mereka dapat menjelaskan melalui peta itu distribusi daerah tekanan udara, baik daerah tinggi atau pun daerah rendah dan hubungannya dengan distribusi hujan. Itulah yang terkadang sulit dijelaskan, sebagaimana para siswa sulit memahaminya tanpa peta yang membantu dalam proses pemahaman. Fungsi alat bantu pengajaran tidak terbatas pada proses ini saja, melainkan juga membantu dalam pelaksanaan semua proses kognitif lain, seperti penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Bagaimanapun jenis proses yang dijadikan sasaran oleh guru untuk membantu para siswanya dalam melaksanakan proses itu, namun sesuatu yang menegaskan adalah bahwasanya ada sebagian syarat yang harus tersedia dalam alat bantu pengajaran. Itulah

7. Alat bantu pemahaman (*Al-Wasail al-Muinah 'ala al-Idrak wa al-Muinat al-Idrakiyyah*)

Hakikat masalahnya adalah bahwa di balik variasi nama ini ada berbagai kajian dan pembahasan. Maka karakteristik setiap kajian atau pembahasan mengharuskan bidangnya. Oleh karena itu, kita jumpai bahwa setiap kajian itu mengkaji salah satu aspek dan menundukkannya untuk dikaji. Dengan demikian muncullah pentingnya aspek ini berdasarkan aspek-aspek lainnya. Oleh sebab itu juga kita jumpai bahwa pengkaji atau peneliti memberikan nama yang sesuai dengan sudut yang ia tundukkan untuk diteliti dan dikaji.

Misalnya, peneliti yang mengkaji alat bantu pengajaran dari segi hubungannya dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan daya persepsi, kita dapati dia menamakannya alat pemahaman. Demikian seterusnya. Akan tetapi apapun nama-nama yang telah diberikan pada alat bantu pengajaran dapat Anda pahami:

1. bahwa ia merupakan alat yang membantu belajar sesuai dengan tujuan yang kita harapkan, yaitu ia merupakan alat bantu dan bukanlah tujuan itu sendiri;
2. bahwa ia mengandung peralatan dan cara-cara yang menggunakan panca indra manusia. Baik semuanya ataupun sebagiannya.

BERBAGAI PENAMAAN ALAT BANTU PENGAJARAN

Apabila Anda merujuk pada buku-buku pendidikan, maka Anda jumpai berbagai alat bantu pengajaran. Misalnya, Anda jumpai penamaan-penamaan berikut:

1. Alat bantu audio dan pengajaran visual (*Al-Wasail as-Sam'iyah at-Ta'lim al-Bashari*)
2. Alat bantu audio dan pengajaran audio (*Al-Wasail as-Sam'iyah wa at-Ta'lim as-Sam'i*)
3. Alat bantu pengajaran, audio, dan visual (*Al-Wasail at-Ta'limiyah wa as-Sam'iyah wa al-Bashariyyah*)
4. Alat bantu pengajaran – alat bantu (*Al-Wasail At-Ta'limiyah – al-Wasail Al-Muinah*)
5. Alat bantu pengajaran (*Al-Wasail al-Muinah 'ala at-Tadris*)
6. Alat bantu pengajaran (*Muinat Tadris*)

masalah yang nanti akan kami sajikan secara rinci. Di antara keistimewaan-keistimewaan alat bantu pengajaran dalam hal ini juga adalah kemampuannya dalam mengadakan hubungan fungsional antarberbagai pengetahuan. Pada umumnya siswa tidak diberikan pengetahuan secara terpisah-pisah yang biasanya membawa pada hilangnya gambaran keseluruhan bagi fenomena sebagai objek studi. Meskipun tenaga yang dikerahkan oleh guru tidak dapat mengurangi fungsinya, namun dapat dikatakan bahwa tenaga ini terpusat pada kesungguhan dalam menjelaskan, menafsirkan, mengkaji ulang, mengulangi, dan kesungguhan dalam mengadakan hubungan dengan mendatangkan contoh-contoh. Meskipun demikian kebutuhan akan alat bantu pengajaran masih ada. Maka tidak dapat didakwakan bahwa guru dapat mengadakan hubungan fungsional semacam ini sebaik mungkin tanpa alat bantu pengajaran. Oleh karena itu, guru sering merasa perlu akan berbagai alat bantu untuk digunakan dalam urusan ini, di samping buku paket, khususnya, ketika buku itu berkenaan dengan penjelasan hubungan antara partial dan universal dan tukar interaksi yang berlangsung di antara keduanya. Oleh sebab itu, kita dapat mengatakan bahwa tujuan instruksional yang dapat dicapai oleh alat bantu pengajaran itu tidak hanya terbatas pada membantu dalam menghafal dan mengingat serta mempermudah kedua proses ini bagi siswa. Maka ini merupakan salah satu fungsi yang tidak dapat diingkari, tetapi ia bukanlah satu-satunya fungsi. Juga, ia bukanlah fungsi pokok, melainkan ada fungsi-fungsi lain yang dapat kita laksanakan.

Telah dilakukan beberapa penelitian tentang penjelasan sejauhmana efektivitas alat bantu pengajaran. Penelitian itu bertujuan untuk menjelaskan sejauhmana efektivitas alat bantu dalam mengajarkan fakta. Hasil-

hasil penelitian ini menyatakan bahwa alat bantu pengajaran dapat mengalihkan fakta. Juga, hasil eksperimental menjelaskan bahwa alat bantu pengajaran dapat membantu dalam belajar berbagai fakta, terutama yang telah dikemukakan sebelumnya, karena hasil belajar fakta lebih baik dalam banyak kasus yang di dalamnya digunakan metode audio-visual daripada dalam kasus-kasus lain yang hanya terbatas pada pengajaran dengan metode biasa. Misalnya, di antara hasil-hasil ini adalah bahwasanya jelaslah bahwa mengajarkan fakta dengan menggunakan alat bantu pengajaran terkadang menuntut waktu yang lebih sedikit daripada waktu yang diperlukan untuk mengajari siswa dengan tanpa menggunakan alat bantu ini. Juga, kadang-kadang jumlah waktu mencapai ukuran besar. Barangkali ini mengisyaratkan bahwasanya di antara nilai-nilai alat bantu pengajaran adalah bahwa melalui alat bantu itu apa yang telah dipelajari dapat bertahan dalam ingatan lebih lama daripada yang telah dipelajari melalui pengajaran verbal saja. Di antara penelitian-penelitian yang berkaitan dengan topik ini adalah penelitian eksperimental yang telah dilakukan di Amerika Serikat tentang mengajar ilmu pengetahuan pada salah satu kelas bandingan kelas 3 SMP. Hasil penelitian itu menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan film-film pendidikan di samping buku paket dan metode biasa, prestasinya tentang fakta bertambah sekitar 20% dari prestasi kelas-kelas lain yang menggunakan buku yang sama dan metode mengajar, tetapi tidak menggunakan film sedikit pun.

Kebenaran lain yang penting adalah bahwa setelah lewat 6 (enam) minggu, informasi yang diingat oleh kelas yang menggunakan film itu bertambah kira-kira 38% atas kelas bandingan yang tidak menggunakan film.

tertentu, maka ia menggunakan indra penciuman. Itu berarti bahwa apabila bertambah penggunaan lebih dari satu indra, maka hasil pengajaran akan lebih besar.

perekaman suara dan pengalaman lainnya yang terkadang terlupakan di dalam kelas.

9. Memberikan pengalaman hakiki atau alternatif yang berupaya mengalihkan kenyataan ke dalam pikiran para siswa

Alat bantu pengajaran dapat memberikan kontribusi – apabila dirancang dan digunakan dengan baik dalam mengalihkan fakta kepada para siswa di kelas biarpun jaraknya jauh dan masanya lama. Karena itu alat bantu pengajaran dapat membantu dalam memperbaiki kualitas pengajaran dengan menggantikan para siswa dari pengalaman yang belum pernah mereka alami baik pengalaman yang terjadi di masa lalu ataupun yang terjadi jauh dari mereka. Juga, alat bantu pengajaran membantu dalam memberikan kesempatan kepada para siswa untuk memperoleh pengalaman yang hakiki pada tempatnya atas dasar lingkungan alam melalui kegiatan rihlah (darmawisata) atau kunjungan lapangan ke tempat-tempat pengalaman ini. Para siswa dapat memahaminya sendiri. Dan ini yang membawa kepada belajar yang baik.

10. Berbicara lebih dari satu indra

Ada fakta ilmiah yang landasannya adalah bahwasanya semakin lengkap pembicaraan siswa melalui lebih dari satu indra, maka yang demikian itu lebih mendorong kepada pengayaan proses belajar, karena pengaruhnya akan lebih besar. Ketika siswa menerima pelajaran melalui alat bantu pengajaran, maka ia akan menggunakan indra penglihatan. Apabila alat bantu berupa alat bunyi, maka ia menggunakan indra pendengaran dan apabila tersedia alat bantu berupa bau

Meskipun demikian hasil eksperimen telah memberi kita jawaban yang tegas terhadap banyak pertanyaan yang segera terlintas dalam pikiran, yaitu selama anak-anak memahami fakta dengan mudah dari bioskop, sebab karakteristiknya yang menyenangkan, apakah informasi ini tidaklah merupakan informasi lain dari jenis yang cepat dilupakan, di mana informasi itu juga mudah dilupakan?

Jawaban terhadap pertanyaan ini adalah sekali-sekali tidak, karena informasi yang telah diperoleh melalui alat bantu pengajaran cenderung kekal dalam ingatan dalam waktu yang lebih lama. Apabila kita memperhatikan penilaian yang mengatakan para siswa kadang-kadang lupa sampai 90% dari apa yang pernah mereka peroleh, maka tentu kita memahami bahwa lamanya yang memungkinkan masa ingat melalui pengajaran dengan alat bantu audio-visual mempunyai pertimbangan dalam tingkatan kepentingan yang lebih jauh. Di samping itu, alat bantu pengajaran sangat dapat membantu dalam belajar dan me-ngembangkan konsep-konsep. Maka siswa sering perlu mema-hami hubungan yang abstrak antarfenomena atau segala sesuatu untuk mencapai konsep tertentu yang dapat membantu meng-kristalisasi dan mengorganisasi pengetahuan, terutama yang membantu dalam perencanaan dan prediksi. Itu merupakan hal yang sulit dicapai oleh guru melalui metode verbal biasa. Tentu, hal yang sama berlaku pada segi-segi kognitif lain, seperti generalisasi, prinsip-prinsip, aturan-aturan, gagasan-gagasan, dan teori-teori. Pertambahan dan akumulasi pengetahuan dapat dianggap sebagai suatu pekerjaan yang betul-betul sulit dari pekerjaan guru, khususnya ketika alat bantu pengajaran tidak ada. Barangkali kita memahami makna yang dimaksud dari itu dalam kerangka memandang fungsi atau peranan guru sebagai fasilitator bagi proses

pengajaran. Yang dimaksud dengan fasilitasi di sini adalah menyediakan semua sumber belajar dan membantu para siswa dalam mencapai dan memahaminya secara utuh serta meng-gunakannya dalam belajar. Dari sinilah, alat bantu pengajaran dianggap termasuk sumber yang terpenting ini. Oleh sebab itu, fakultas-fakultas pengadaan guru, pusat-pusat pelatihan, dan perkumpulan serta persatuan guru mementingkan alat bantu pengajaran untuk membantu guru dalam melaksanakan pro-fesinya secara lebih berkompeten.

2. Alat Bantu Pengajaran dan Tujuan Afektif

Sebagaimana alat bantu pengajaran memainkan peranan penting dan pokok untuk meujudkan tujuan kognitif, alat bantu juga memainkan peranan yang tidak kurang pentingnya dari peranan tadi bagi aspek-aspek afektif. Ada minat, sikap, nilai, penghayatan, dan aspek-aspek penilaian. Terkadang sebagian orang mengira bahwa aspek-aspek kognitif bekerja secara terpisah dari aspek-aspek afektif, tetapi kenyataannya ada kaitan dan keterpaduan antara kedua pihak. Artinya kita tidak dapat mengatakan bahwa berpikir seseorang dapat diperhatikan dari satu segi, di mana aspek-aspek afektif ada di segi lain. Berpikir itu tidak dapat bekerja dalam kekosongan atau secara terpisah dari segi-segi afektif. Maka jalan masuk segi-segi afektif adalah akal manusia atau pikirannya. Jadi, ketika kita berupaya memperoleh minat atau sikap atau nilai atau salah satu segi penghayatan atau aspek-aspek penilaian, maka jalan masuk yang wajar untuk itu adalah akal manusia. Sebab, pengetahuan harus ditata dan disajikan dengan bentuk yang sesuai sehingga aspek-aspek ini dapat ditumbuhkan. Dalam banyak kasus kita dapati bahwa alat bantu pengajaran segala fasilitas yang tersedia dapat

Terkadang kementrian pendidikan dan pengajaran terpaksa minta bantuan beberapa orang guru yang tidak profesional dari segi keilmuannya dan pendidikannya untuk menghadapi pertambahan jumlah siswa untuk melaksanakan proses pengajaran. Di sini alat bantu pengajaran memberikan kontribusi terhadap pengadaan program-program latihan dan model-model mengajar yang baik dan model-model yang dapat diikuti oleh guru, yang membawa kepada peningkatan kompetensi pendidikannya. Ini di samping pengadaan pelajaran di televisi dan siaran radio serta pelajaran yang direkam pada film dan pita kaset yang disiapkan melalui para pakar yang spesialis dan berkompeten, yang dapat memberikan andil dalam mengatasi masalah keterbelakangan ilmiah guru.

8. Mengatasi masalah perbedaan individual

Kelas menampung sejumlah besar siswa yang berbeda dari segi kemampuan, bakat, dan pengalamannya. Semakin banyak jumlah siswa di dalam kelas, maka bertambahlah perbedaan individual di kalangan mereka. Ketika guru menjelaskan pelajarannya kepada para siswa, ia sering yakin bahwa para siswanya berada dalam kemampuan yang sama dan ia pura-pura lupa bahwasanya di kalangan mereka ada perbedaan individual.

Alat bantu pengajaran memberikan kontribusi terhadap pemecahan masalah ini dengan mengemukakan berbagai variabel dan menyajikannya dengan berbagai teknik dan cara, yang dapat membangkitkan para siswa yang berkemampuan dan berbakat, dan memiliki berbagai pengalaman. Juga, alat bantu pengajaran secara representatif membantu dalam

6. Memberikan kontribusi dalam mengatasi penambahan pengetahuan manusia secara mengejutkan

Pertambahan informasi dan pengetahuan manusia, fakta dan konsep-konsep baru yang berkaitan dengannya telah membawa kepada penambahan volume dan inflasi kurikulum pengajaran. Sekarang siswa dituntut untuk mempelajari sejumlah besar informasi, fakta, dan konsep yang lebih banyak daripada apa yang dipelajari siswa pada masa lalu. Juga, volume informasi, fakta, dan konsep dalam buku paket telah berlipat ganda. Ini membawa kepada penambahan beban guru sebagai satu-satunya sumber pengalaman belajar bagi para siswa pada waktu yang seyogianya guru memandang bahwa ia adalah penyuluh dan pembimbing siswa. Dan fungsi utamanya adalah menata pengalaman dan aneka ragam situasi pengajaran yang dapat mewujudkan pertumbuhan yang diinginkannya.

Melalui penggunaan alat bantu komunikasi pengajaran dengan berbagai jenisnya, baik audio atau visual atau kedua-duanya, dapat diajarkan banyak informasi, fakta, dan konsep yang terkandung dalam buku paket tertentu; guru tidak perlu berceramah; dan banyak tujuan yang tercantum dalam buku paket dapat tercapai secara lebih efektif daripada seandainya guru dalam pengajarannya berpegang pada metode verbal yang berdasarkan ceramah.

7. Mengatasi masalah kurangnya jumlah guru yang profesional, baik dari segi keilmuan maupun segi pendidikannya

membantu dalam urusan ini. Alat bantu pengajaran memiliki pengaruh dan membantu dalam memberikan contoh teladan dan memberikan gambaran yang ideal serta memberikan kesempatan kepada para pengamat untuk membandingkan isinya dan apa yang mereka miliki, yang dapat membantu mereka dalam pertumbuhan atau pengembangan segi-segi mentalistik yang berpengaruh langsung terhadap segi-segi afektif. Seandainya kita menanyakan seperangkat film tentang kebersihan, di mana di dalamnya tersedia segala persyaratan yang sesuai, di samping menggunakan slide-slide keras yang sesuai, maka apa yang dapat dibentuk melalui film itu dapat membantu dalam pembentukan sikap yang positif ke arah kebersihan. Juga, penggunaan slide-slide itu terkadang membantu dalam pembentukan sikap negatif ke arah keterbelakangan dan bahaya yang berakibat mengabaikan penghilangannya. Hal yang sama berlaku pada masalah peng-hayatan dan aspek-aspek penilaian. Seandainya kita ingin membekali siswa dengan kemampuan dalam menghayati segi-segi keindahan, maka yang demikian itu dapat berlangsung melalui penggunaan sabak-sabak seni tertentu, di samping menggunakan peralatan dan segala warna dalam bidang ekspresi seni melalui menggambar atau latihan nyata. Dalam banyak kasus kita dapati bahwa alat bantu pengajaran meskipun membekali dengan fakta dan pengetahuan, namun pengaruhnya tidak berhenti pada batas aspek ini, tetapi lebih mempengaruhi konstruksi afektif individu itu. Ketika kita ingin mengalihkan perhatian siswa kepada menilai usaha para ilmuwan dalam bidang lain, maka dalam hal ini bias saja sesuai jika guru menggunakan rekaman suara atau kisah yang diceritakan kepada mereka. Dalam kasus ini seyogianya siswa diberi kesempatan agar memahami dari dekat usaha-usaha yang telah dikorbankan oleh para ilmuwan ini dalam bidang ini dan kualitas serta

kuantitas penderitaan yang telah mereka alami untuk mencapai temuan-temuan atau khazanah-khazanah sampai pada akumulasi ilmiah yang telah mereka capai. Dalam hal ini yang penting adalah isi yang terkandung dalam alat bantu itu sesuai dengan taraf kemampuan siswa, yaitu telah disiapkan untuk mereka, di samping metode penanggulangannya atau metode yang digunakan dalam menyampaikan pengetahuan kepada para siswa – dari segi isi dan gaya – memuaskan mereka dan mempengaruhi afeksi mereka sehingga membuat bagi usaha-usaha ini balikan langsung terhadap aspek ini.

Pentingnya aspek ini merujuk pada pencerminan penggerak perilaku manusia. Artinya bahwa individu – dalam responnya sehari-hari terhadap situasi kehidupan dan permasalahan yang dihadapinya, baik pribadi ataupun sosial – bersandar pada kualitas penggerak yang dimilikinya, yaitu yang dapat membentuk dalam jumlah penggerak itu konstruksi afektifnya. Oleh karena itu, individu dalam responnya sering didorong oleh latar belakang afektif yang berkaitan langsung dengan latar belakang kognitif yang bercampur dan berinteraksi dengannya. Percampuran dan interaksi ini diungkapkan oleh individu dalam respon yang keluar daripadanya. Oleh sebab itu, usaha yang dikorbankannya dalam proses pendidikan – meskipun dari segi bentuknya bertujuan untuk memberi pembekalan dengan pengetahuan dan fakta, namun dasar dalam urusan ini adalah bahwa ini semuanya dan pengaruhnya dapat tergambar pada aspek-aspek afektif untuk mencapai apa yang menjadi pusat perhatian perilaku manusia. Jadi, keberhasilan dalam urusan ini tergantung pada pembatasan yang cermat terhadap gambaran yang ingin dicapai dalam konstruksi afektif, terutama adanya guru yang berkompeten dengan memiliki kompetensi yang

Perlu dikemukakan di sini bahwa keberhasilan guru dalam menggunakan alat bantu pengajaran sangat tergantung kepada penggunaannya dalam waktu dan tempat yang sesuai, yaitu guru harus bertanya kepada diri sendiri: Kapan saya menggunakan alat bantu? Yaitu pada waktu pelajaran apa saya harus menggunakannya? Dengan alat bantu itu metode apa yang akan saya gunakan? Ketika saya menggunakannya bagaimana saya menghubungkan isi alat bantu dengan topik pelajaran? Di tempat mana saya meletakkannya? Dari mana saya memulai? Demikian seterusnya.

5. Mengajari jumlah siswa yang berjejal di kelas-kelas yang padat

Pada waktu sekarang perlu dicatat pertambahan jumlah siswa di sekolah-sekolah dan kelas-kelas dari tahun ke tahun dan adanya kekurangan nyata kerana sekolah itu tidak mengikuti pertambahan ini. Alat bantu memainkan peranan dalam memecahkan masalah mengajari jumlah siswa yang berjejal dan jumlah yang diakibatkan oleh kenaikan rata-rata pertumbuhan penduduk. Televisi dan siaran radio memberikan andil dalam mengajari siswa di dalam dan di luar kelas dengan mendatangkan guru yang berkompeten dalam menyiapkan pelajaran yang ideal dan merekamnya ke dalam televisi atau siaran radio. Pelajaran itu dapat diarahkan kepada para siswa di segala tempat, baik di desa maupun di kota. Dengan demikian kita menjamin keparalelan kesempatan bagi siswa. Juga, yang demikian itu dapat membantu dalam mendekatkan pikiran dan budaya di antara semua siswa.

sudut pandang kita ke arah banyak hal. Alat bantu pengajaran itulah yang memiliki pengaruh ini. Artinya kita sering mempelajari hal ihwal, misalnya, termasuk tayangan-tayangan sandiwara, pengaruhnya masih ada dalam jiwa kita. Ini juga tergantung kepada tingkat kualitas alat bantu itu dari segi pemilihan dan penggunaan serta efektifitas.

Meskipun alat bantu pengajaran itu sangat penting, namun ia tidak keluar dari keberadaannya sebagai alat yang ada di tangan guru yang digunakannya ketika ia merasa memerlukannya dan berdasarkan tujuan bagi situasi pengajaran yang ditentukannya. Itu berarti kita tidak menerima pikiran yang mengatakan bahwa alat bantu tidak memerlukan guru. Alat bantu tidak lain kecuali sebagai alat atau unsur termasuk unsur-unsur lain yang bersifat kolektif untuk menyediakan situasi pengajaran yang baik, di mana dari situasi itu siswa dapat belajar dengan membuahkan hasil. Ini berarti bahwa penggunaan alat bantu pengajaran tidak dimaksudkan untuk mengisi kekosongan waktu. Artinya guru tidak menggunakannya untuk memenuhi aspek formal, tetapi ia menggunakannya karena alat bantu mempunyai fungsi dan peranan yang dilaksanakan dalam situasi pengajaran. Oleh karena itu, barangkali Anda dapat memahami bahwa alat bantu pengajaran merupakan suatu alat untuk mencapai tujuan dan bukan sebagai tujuan itu sendiri. Juga, pencapaian manfaat dari penggunaan alat bantu pengajaran tergantung kepada guru yang menggunakannya dengan terampil dan penuh perhatian. Sebab, yang demikian itu dapat memperkaya situasi pengajaran dan lebih memperkaya serta mempengaruhi kualitas belajar (hasil belajar). Demikian juga, penggunaan alat bantu pengajaran dengan tidak baik dapat membawa kepada hasil yang tidak sesuai dengan tujuan situasi pengajaran yang telah ditentukan.

semestinya, di samping alat bantu pengajaran yang cukup, baik kuantitasnya maupun kualitasnya. Di antara alat bantu itu guru dapat menemukan beberapa alternatif yang sesuai dengan pengalaman mengajar sehari-hari yang direncanakannya. Barangkali masalah ini mengajak kita untuk mengamati bahwa pengalaman yang direncanakan oleh guru dan pengalaman yang dilaksanakannya bersama para siswanya tidaklah termasuk kualitas yang sebagiannya dikhususkan untuk aspek-aspek kognitif dan sebagian lainnya untuk aspek-aspek afektif dan psikomotor. Akan tetapi kenyataannya adalah bahwa pengalaman – yaitu pengalaman apa saja – mencakup seperangkat aspek belajar yang berkaitan dengan ketiga aspek itu. Ketika siswa melewati pengalaman ini, ia melewatinya dengan keuniversalnya dan pengalaman yang sebelumnya, tingkat kecerdasannya, konsep-konsep sebelumnya, sikap, nilai-nilai, dan keterampilan yang sempat ia peroleh sebelumnya. Oleh karena itu, tidak dapat dikatakan bahwa semua orang yang melewati pengalaman ini akan mempelajarinya sekaligus. Akan tetapi sesuatu yang menegaskan adalah setiap individu mempelajarinya dengan kuantitas dan kualitas tertentu sehingga setiap pengalaman disiapkan untuk setiap individu, baik pengalaman kaya maupun pengalaman miskin atau pada salah satu di antara kedua tingkatan ini. Masalah dalam urusan ini berkaitan dengan sejauhmana kekayaan setiap pengalaman, sejauhmana ketersediaan sumber-sumber belajarnya, sejauhmana keterpaduan metode dan alat bantu pengajaran, dan sejauhmana guru menguasai kompetensi yang semestinya untuk mengadakan semacam keterpaduan dan keserasian di antara semua unsur pengalaman agar betul-betul terdidik.

Perlu dikemukakan di sini bahwasanya tidak cukup ketersediaan alat bantu pengajaran yang semestinya, melainkan keberhasilan dalam hal ini masih tergantung pada gaya penggunaan setiap alat bantu itu. Terkadang alat bantu itu tersedia dengan jumlah yang memadai dan kualitas yang sesuai. Meskipun demikian guru menggunakannya dengan gaya atau gaya-gaya yang meniadakan faedah yang diharapkan. Hal itulah yang sering membawa kepada kegagalan. Oleh karena itu, apa yang harus ditegaskan dalam bidang ini adalah bahwa masalah itu tergantung pada guru dan sejauhmana kepuasannya terhadap fungsi alat bantu pengajaran dan efektivitasnya bagi pengalaman yang diberikannya kepada para siswanya, terutama kemampuannya dalam menggunakannya sebaik mungkin.

3. Alat Bantu Pengajaran dan Tujuan Psikomotor

Aspek ini tidak terpisah dari dua aspek yang sebelumnya. Artinya bahwa ketika individu membiasakan suatu keterampilan tertentu, maka tidak syak lagi bahwa kebiasaan itu dari segi kualitas, kemampuan, dan tingkat penguasaannya itu bergantung pada sejauhmana keterhubungan dalam hubungan antara ke-biasaan itu dan segi-segi kognitif serta segi-segi afektif tertentu. Apabila siswa harus menguasai suatu keterampilan, seperti berenang atau menulis dengan mesin tik atau mengendarai mobil, maka penguasaannya akan keterampilan-keterampilan ini tergantung pada sejauhmana kualitas materi ilmiah teoretik yang kesempatan mempelajarinya diberikan kepadanya; sejauhmana ia menerima dan tertarik padanya; sejauhmana ia merasa puas de-ngannya; dan sejauhmana ia merasa perlu akan belajar keterampilan

merupakan situasi sejarah yang tak terlupakan, yaitu hari perubahan arus sungai Nil. Ini hanya sebuah contoh. Dan apabila Anda mengembalikan ingatan Anda ke belakang, maka akan Anda jumpai banyak contoh. Bahkan sekarang apabila anda mendengarkan warta berita, maka akan anda dapati banyak yang menegaskan hal yang demikian itu.

Peranan alat bantu pengajaran tidak terbatas pada yang demikian itu, tetapi ia juga mampu menghemat waktu bagi kita, karena dapat menyajikannya kepada siswa dalam waktu singkat, sementara hal itu akan memakan waktu lama apabila disajikan melalui lambang-lambang verbal.

4. Kesan yang tepat dengan pengaruh yang masih ada

Sesungguhnya alat bantu yang baik – yaitu alat bantu yang dipilihnya dengan sempurna berdasarkan prinsip-prinsip yang tepat dan digunakan dengan cara yang baik – dapat membuat siswa keluar dengan kesan yang tepat yang mempunyai makna yang jelas baginya, yang terkadang ia sulit mencapainya melalui lambang-lambang. Barangkali Anda dapat membuktikan hal itu melalui perbandingan antara kesan Anda terhadap dua film; salah satunya baik dan yang lainnya jelek atau antara dua program televisi; salah satunya baik dan yang lainnya jelek. Sesungguhnya perbandingan seperti ini membuat Anda mampu dalam mengetahui perbedaan antara keduanya berdasarkan perbandingan antarkesan yang beraneka ragam.

Tidak syak lagi bahwa kita semua ingat akan hal ihwal, situasi, dan kejadian yang masih ada dalam ingatan kita, bahkan mempengaruhi pendapat kita dan

pun sebagai orang dewasa, sering kali salah satu film yang baik itu berhasil dalam membangkitkan perhatian kita. Dan dalam waktu yang sama film yang jelek tentang hal itu tidak berhasil.

2. Memahami apa yang sulit dijelaskan dan dikonsepsikan

Seandainya Anda berupaya menjelaskan kepada anak beberapa konsep yang abstrak, seperti demokrasi, akhlak, amanat, atau selain itu, maka ia akan sulit memahami makna dan dimensi-dimensinya. Yang demikian itu kembali kepada ketidakmampuan anak dalam memahami hubungan antara seperangkat fakta, yaitu melakukan proses abstraksi, yakni proses yang sulit dilaksanakan oleh anak. Oleh karena itu, alat bantu pengajaran dapat menerjemahkan hal-hal yang abstrak seperti dalam situasi praktis, di mana dalam situasi itu siswa merasa tertarik dan tertuju perhatiannya dan fakta yang ada terliput di bawahnya.

3. Mengalihkan informasi dengan cepat dan menghemat waktu

Alat bantu pengajaran mampu mengalihkan informasi dengan cepat. Barangkali Anda mengamati hal itu, misalnya, dari warta berita. Ketika terjadi suatu peristiwa atau revolusi atau pergolakan atau kerusakan pada suatu tempat di dunia, segera hal itu dialihkan oleh perwakilan berita melalui sejumlah alat komunikasi. Hal itulah yang tidak mudah sejak bertahun-tahun. Bahkan sekarang sebagian alat bantu itu mampu mengalihkan secara langsung segala kejadian pada waktu terjadinya peristiwa itu. Barangkali Anda ingat pada suatu hari bahwa alih televisi Arab kepada kita dan di rumah kita

ini (mengingat kaitannya dengan minat atau pekerjaan dan sebagainya). Dalam banyak kasus kita jumpai bahwa meskipun keterampilan itu mempunyai aspek-aspek psikomotor, namun keterampilan tersebut memiliki aspek-aspek lain yang bersifat mentalistik atau kognitif yang sangat erat kaitannya dengan segi-segi lain yang bersifat afektif. Dalam bidang ini perlu dicatat bahwa pemerolehan keterampilan semacam ini atau keterampilan lainnya bergantung pada kebaikan metode yang digunakan dalam membekalinya kepada siswa, sejauhmana kesesuaian alat bantu pengajaran yang tersedia, dan sejauhmana keterpaduan antara metode dan alat bantu. Guru yang baik dalam urusan ini adalah guru yang mampu memahami dengan jelas hubungan antara aspek ini dan aspek-aspek lainnya dan guru yang mampu memahami unsur-unsur pengalaman yang terdidik serta bagaimana bahwa keterampilan-keterampilan itu tidak lain selain merupakan salah satu dimensi penting dari dimensi-dimensi pengalaman yang diberikannya kepada para siswanya.

Banyak sekali bukti yang menunjukkan bahwasanya ada guru-guru yang menggambarkan bahwa pengalaman itu berarti siswa mengetahui sesuatu hingga apabila tujuannya adalah belajar suatu keterampilan. Pertanyaan yang dilontarkannya itu sendiri dalam bidang ini adalah: Apakah logis jika kita menumbuhkan keterampilan melalui ceramah tertentu atau melalui kajian buku tertentu yang mengatasi dimensi-dimensi keterampilan ini? Artinya: Apakah kita mampu mengajari siswa keterampilan berenang melalui membaca buku tentang berenang? Ataukah masalah ini memerlukan latihan dan pembiasaan yang kontinyu? Sesungguhnya masalah ini memerlukan kajian teoretis tetapi di samping itu ia memerlukan pembiasaan. Kebutuhan akan kajian teoretis di sini merujuk pada

gagasan bahwa keterampilan apapun mempunyai aspek teoretis dan aspek praktis. Dalam kedua kondisi ini harus ada metode yang sesuai dengan masing-masing dari keduanya. Juga, ada kebutuhan akan alat bantu atau alat-alat bantu pengajaran yang sesuai dan terpadu dengan metode yang digunakan dalam pengajaran dan pelatihan berdasarkan aspek-aspek teoretis dan praktis. Dalam urusan ini alat bantu pengajaran yang semestinya itu bervariasi, khususnya apabila kita memandang setiap keterampilan dari aspek teoretis dan aspek praktis dan apabila kita membuat pertimbangan tentang segi-segi afektif yang berkaitan dengan keduanya. Dalam hal ini barangkali ada manfaatnya jika kita menunjukkan eksperimen-eksperimen yang dilakukan untuk upaya membekali keterampilan berenang bagi anak-anak pada usia dini. Bagaimana eksperimen-eksperimen itu didasarkan pada asas pemahaman utuh terhadap karakteristik siswa dari segi fisik, otot, kesehatan, kejiwaan, dan penggunaan alat bantu pengajaran yang sesuai dengan kondisi dan fasilitas ini. Barangkali ini juga sesuai dengan gagasan penonjolan. Dan upaya para pakar kurikulum adalah mengalihkan gagasan ini kepada tingkat pembiasaan/pelaksanaan pada semua tingkat studi dan dalam semua aspek, baik aspek kognitif, afektif, maupun aspek psikomotor.

Meskipun alat bantu pengajaran dapat dimanfaatkan dalam mencapai tujuan yang kita harapkan, namun perlu dicatat bahwa alat bantu itu tidak berhasil dalam urusan ini dengan jumlah yang mencukupi. Barangkali kita tidak berlebih-lebihan apabila kita katakan bahwa kita pada umumnya mengetahui pentingnya sesuatu ini, tetapi kita tidak berperilaku dengan tuntutan ini yang kita ketahui. Oleh karena itu, alat bantu pengajaran jarang digunakan sebagaimana yang diharapkan dan yang sesuai dengan

KEISTIMEWAAN ALAT BANTU PENGAJARAN

Alat bantu pengajaran mempunyai banyak keistimewaan yang sebagiannya telah kami kemukakan sebelumnya. Berikut ini rincian yang lebih banyak seputar beberapa keistimewaan itu.

1. Membangkitkan perhatian

Upayakan melakukan eksperimen sederhana, dari situ akan tampak jelas hakikat masalah ini. Seandainya Anda mendatangi seorang siswa di kelas 3 SD, misalnya, dan Anda berupaya berbicara dengannya tentang ayam dari segi bentuk, makanan, dan cara memeliharanya, maka hal itu bisa membangkitkan perhatian pada tingkatan tertentu. Akan tetapi apabila Anda berupaya membuat pembicaraan Anda itu terpadu dengan gambar ayam yang berwarna dan di sekitarnya ada anak-anaknya yang sedang menemukan kecintaan. Atau Anda berupaya membawanya pergi ke taman atau tempat pemeliharaan ayam, maka yang demikian itu akan lebih membangkitkan perhatiannya, sehingga kita

dan guru harus mengevaluasi para siswanya dan mengevaluasi alat bantu agar ia mengetahui sejauhmana mereka meresponnya dan kemampuan alat bantu dalam mengalihkan gagasan, sikap, dan keterampilan dalam isinya.

d. Guru harus mendorong para siswa untuk melaksanakan berbagai aspek kegiatan yang berkaitan dengan materi yang disajikan dalam alat bantu dan penyediaan fasilitas yang diperlukan untuk itu dan yang berfungsi membantu dalam kegiatan ini.

nilai pendidikannya serta sejauhmana kita dapat mencapai efektivitas dalam situasi pengajaran. Barangkali kita dapat mengatakan bahwa ini disebabkan oleh banyak faktor yang terpenting adalah sebagai berikut.

1. Alat bantu pengajaran masih berada pada catatan kaki proses pengajaran, bukan pada intinya. Maka mayoritas guru menganggap alat bantu pengajaran sebagai suatu pelengkap; segala yang dilakukan oleh guru, termasuk menjelaskan, menafsirkan, membaca dan kegiatan verbal lainnya merupakan substansi proses pengajaran; siswa tidak membutuhkan kecuali usaha semacam ini. Bahkan terkadang sebagian orang berpendapat lebih jauh daripada itu. Mereka menganggap penggunaan alat bantu pengajaran ketika mengajar itu menyia-nyiaikan waktu. Oleh karena itu, dalam hal ini dapat dikatakan bahwa tanggung jawab fenomena ini terletak pada pundak guru dan staf pendidik lainnya yang ada di sekolah atau di luar sekolah.

2. Ujian secara formal dalam banyak hal tidak mengukur kecuali jenjang kognitif yang sederhana. Oleh karena itu, kita jumpai bahwa pengajaran berjalan dalam kecenderungan ini. Guru tidak menggunakan kecuali alat bantu yang dapat membantu dalam menghafal di luar kepala. Akan tetapi perlu dicatat bahwa ia banyak bersandar pada apa yang ia lakukan, seperti ceramah, memberi hapalan, memperdengarkan, dan mengkaji ulang. Oleh karena itu, sebagian pakar pendidikan menyeru untuk mengembangkan ujian sehingga guru menemukan dirinya sendiri terpaksa mengembangkan metode pengajarnya. Yang terakhir ini berarti menggunakan alat bantu pengajaran untuk mengembangkan pengajaran dan membuatnya lebih efektif dan bermakna bagi para siswa. Barangkali kita mengamati bahwa tujuan yang dicapai oleh alat bantu pengajaran

itu banyak. Akan tetapi masalahnya adalah bahwa ujian-ujian itu tidak mengukur semua tujuan ini. Oleh karena itu, guru atau pembimbing atau staf pendidik lainnya tidak mendapatkan alasan yang berterima untuk menggunakan alat bantu pengajaran.

3. Kurangnya fasilitas yang tersedia di hadapan guru, maka tidaklah dituntut agar guru selalu memilih satu alat bantu atau lebih yang cocok dengan suatu pelajaran. Akan tetapi di samping itu guru dituntut untuk merencanakan dan merancang beberapa alat bantu pengajaran dan menyiapkannya dengan bekerja sama dengan para siswanya dengan pertimbangan bahwa proses penyiapan ini merupakan proses pengajaran juga, yang masa-lahnya sama dengan masalah yang sedang berlangsung di dalam kelas atau salah satu laboratorium atau salah satu kelompok. Ketika guru memiliki motivasi terhadap pekerjaan ini, ia dihadapkan kepada masalah tidak tersedianya atau kurangnya fasilitas sehingga kita dapati dia kehilangan semangatnya setelah selang waktu berkecimpung dalam profesi itu.

4. Alat bantu pengajaran yang telah selesai diproduksi pada tingkat pusat. Meskipun produksi itu dianggap model-model yang masih berkembang yang harus dikonsultasikan pada tingkat non-pusat, namun orang-orang yang berkecimpung di tingkat akhir ini, demikian pula guru, di dalamnya mereka tidak menemukan berbagai alternatif yang dapat digunakan secara efektif dalam kerangka kondisi lingkungan dan budaya yang berbeda dari satu lingkungan ke lingkungan lain. Ini di samping bahwa mereka terkadang tidak mendapatkan alat bantu pengajaran yang dapat memenuhi segala kebutuhan mereka. Artinya bahwa mereka terkadang – misalnya – mendapatkan seperangkat peta alam, tetapi di sampingnya tidak ada peta politik, ekonomi, cuaca, dan transportasi. Hal itulah yang memaksa guru untuk

menguji sejauhmana ketepatannya dengan tujuan penggunaan alat bantu itu, waktu yang semestinya untuk penggunaannya, dan kajian isinya.

c. Guru harus memperhatikan penentuan point-point yang me-erlukan perhatian khusus dalam isi alat bantu ketika disodorkan kepada para siswanya.

d. Guru harus menyediakan tempat yang semestinya untuk peng-gunaan sajian alat bantu sebelum disajikan. Ini menuntut alat bantu itu berada di tempat yang dapat dilihat dengan jelas oleh semua siswa dan hendaknya penerangan dan kondisi udara cukup di tempat ini sehingga para siswa memiliki unsur kesenangan pada waktu mereka berinteraksi dengan isi alat bantu.

Setelah guru menyiapkan para siswanya untuk meng-gunakan alat bantu, maka tahap penggunaan itu menuntut hal-hal berikut.

a. Guru harus mengevaluasi alat bantu sebelum disajikan. Ini menuntut dia untuk menjelaskan lambang-lambang yang terkadang ia merasa sulit memahamkannya kepada para siswa atau menyiapkan para siswanya untuk berinteraksi dengan alat bantu itu.

b. Guru harus memastikan kejelasan alat bantu bagi seluruh siswa pada waktu alat bantu disajikan. Guru harus menaruh perhatian terhadap proses penyajian ulang bagian dari alat bantu itu apabila ia merasa bahwa para siswa belum memahaminya. Ini membantu guru dalam mengubah metode atau kecepatan penyajian alat bantu atau penjelasan lambang-lambang atau hal-hal yang terkadang samar-samar.

c. Ketika alat bantu digunakan, guru harus memastikan meng-ikutsertakan para siswa untuk menyajikan alat bantu; guru harus mendorong para siswa untuk berdiskusi pada waktu alat bantu disajikan;

membangkitkan perhatian dan minat siswa sehingga diharapkan para siswa terarah kepada kegiatan-kegiatan lain yang baru, seperti membaca kisah, mengadakan program siaran sekolah atau perencanaan kognitif atau pengadaan model atau peta atau selain itu. Dalam kasus ini guru memerlukan kartu yang melalui kartu itu ia dapat mengevaluasi tingkat kemajuan para siswanya dalam berbagai jenis performansi yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu pengajaran.

m. Perawatan alat bantu merupakan hal yang sangat penting yang bukan saja untuk memeliharanya untuk digunakan pada masa yang lama yang sesuai dengan biaya yang dikerahkan untuk memproduksinya, tetapi juga agar para siswa mempelajari cara memelihara barang-barang seperti ini. Perlu diketahui bahwasanya ada cara-cara merawat setiap jenis alat bantu pengajaran. Meskipun cara-cara ini berbeda, namun yang ingin kami tegaskan adalah bahwa proses ini bukanlah tanggung jawab guru saja, tetapi juga tanggung jawab siswa. Sebagaimana siswa berperan dalam merancang dan mengkonstruksi serta menggunakan alat bantu, maka ia juga berperan dalam proses perawatan, karena proses ini dapat ikut serta dalam pembentukan sikap positif ke arah keber-sihan dan pemeliharaan pemilikan umum dan sikap-sikap lainnya yang diinginkan.

Dengan menginduksi ini semua, barangkali dapat dikatakan bahwa guru dalam menggunakan alat bantu pengajaran harus memperhatikan pertimbangan-pertimbangan berikut.

- a. Guru harus memperoleh alat bantu itu sebelum disajikan dan digunakan dalam waktu yang cukup.
- b. Setelah memperoleh alat bantu, guru harus melakukan uji coba alat bantu itu sebelum digunakan. Itu untuk

menggunakan peta alam pada tempat-tempat yang tidak sesuai dengannya.

5. Kekurangan nyata dalam peralatan yang semestinya untuk menggunakan berbagai alat bantu pengajaran, maka sekolah harus dilengkapi minimal, misalnya, dengan peralatan cahaya, peralatan rekaman, televisi, radio, peralatan penayangan slide-slide, film, dan selain itu yang dianggap prinsip dalam melaksanakan kurikulum dengan menggunakan alat bantu pengajaran.

6. Keterbatasan dalam proses pemeliharaan, terkadang tidak terdapat sebagian peralatan kecuali di rektorat pendidikan dan pengajaran (pusat-pusat alat bantu pengajaran), di samping kompleksitas yang rutin yang berkaitan dengan penyediaannya bagi sekolah-sekolah. Terkadang tidak ada teknisi yang bertanggung jawab terhadap perbaikan peralatan ini agar selalu layak pakai. Barangkali kita tidak berlebih-lebihan apabila kita katakan bahwa gejala tidak adanya semangat dan tidak adanya kepuasan terhadap pentingnya dan fungsi alat bantu pengajaran dalam proses pendidikan, wawasannya telah meluas hingga meliputi para teknisi yang berkecimpung dalam pekerjaan produksi dan pemeliharaan.

7. Bimbingan teknis tidak menaruh perhatian yang secukupnya terhadap masalah penggunaan alat bantu pengajaran, sebab sebagian guru sedikit sekali yang menaruh perhatian terhadap adanya atau tidak adanya alat bantu pengajaran. Sebagian guru terkadang merasa cukup dengan menunjukkannya dalam buku persiapan pelajaran saja. Ini menunjukkan bahwa masalah digunakan tidaknya merupakan masalah yang masih diragukan nilainya sampai ke aspek tahap bimbingan dan tuntunan ini. Pembimbing teknis pada umumnya menoleh beberapa aspek yang di antaranya tidak ada

jangkauan kompetensinya dalam menggunakan alat bantu pengajaran, sejauhmana hubungan antara alat bantu dengan metode mengajar, sejauhmana kesesuaiannya dengan topik pelajaran, sejauhmana kesesuaiannya dengan tingkat kemampuan para siswanya, dan hal-hal selain itu yang erat kaitannya dengan alat bantu pengajarannya dari segi nilainya dan sejauhmana efektivitasnya dalam pelajaran.

8. Proses pengajaran yang biasa masih bersandar pada buku paket sebagai satu-satunya sumber belajar, sementara kenyataannya adalah bahwa guru dan siswa, masing-masing harus merujuk pada berbagai sumber yang bervariasi untuk memperoleh pengetahuan sumber-sumber itu. Alat bantu pengajaran dianggap sebagai salah satu sumber pokok yang diperlukan dalam urusan ini bahkan tidak dapat dikurangi pentingnya. Oleh karena itu, bersandar kepada buku paket dan buku-buku penunjang serta ringkasan-ringkasan, semua ini membawa keterbatasan pandangan terhadap proses pendidikan, bahkan siswa dibuatnya sangat pasif dalam proses pengajaran. Itulah yang ditolak oleh pendidikan modern dengan keras dan penuh semangat.

guru-guru sejawat dan para siswa kakak kelas. Apapun jenis dan sumber alat bantu itu, guru harus mengklasifikasinya, yang menurut pendapatnya sesuai sehingga mudah baginya dan para siswanya merujuk padanya dan menggunakannya dalam pengajaran. Dalam hal ini, sebaiknya daftar itu disertai kartu-kartu kecil yang merupakan isyarat kepada jenis alat bantu, bidang studi yang dilayaninya, deskripsi pokoknya, isinya yang prinsip, dan informasi lainnya yang dapat menunjukkan jenis dan fasilitas alat bantu itu.

k. Evaluasi alat bantu, maka guru tidak cukup menggunakan alat bantu, tetapi pengenalan segi-segi penunjang dan pengham-batnya harus berkaitan dengan hal itu. Yang demikian itu tidak tergantung kepada putusan yang dikeluarkan oleh guru tentang hal itu saja, tetapi dalam hal ini siswa harus mempunyai peranan. Juga, seyogianya proses ini tidak boleh ditangguhkan sampai tahun ajaran, melainkan harus kontinyu sejalan dengan kontinuitas proses pengajaran sampai alat bantu itu dapat di-kembangkan dan dikembangkan penggunaannya. Point yang terakhir ini dan yang berkaitan dengan pengembangan pengguna-an alat bantu, itulah yang wajib menjadi perhatian guru secara khusus. Sebab, kecacatan itu terkadang tidak berada pada alat bantu itu sendiri, melainkan dalam cara guru menggunakannya pada waktu mengajar. Dari sini, proses umpan balik menjadi proses utama yang menjadi tanggung jawab guru.

l. Mengikuti berbagai jenis kegiatan yang dilaksanakan oleh para siswa setelah alat bantu itu digunakan, di mana yang demikian itu mengikutsertakan para siswa untuk mengenali sejauhmana manfaat yang dicapai dari penggunaan alat bantu itu. Yang diasumsikan adalah bahwa penggunaan alat bantu pengajaran apapun dalam pelajaran apapun dapat

memberikan perhatian yang cukup dari pihak guru. Hal itulah yang membuat manfaat yang dicapai dari penggunaan alat bantu menjadi sedikit.

g. Memanfaatkan pengalaman orang lain, banyak sekali upaya yang kreatif dari pihak sebagian guru dalam bidang penggunaan alat bantu pengajaran. Itu berarti bahwa upaya-upaya ini harus merupakan tempat uji coba dari pihak guru. Karena itu, tidak apa-apa uji coba dan mengembangkan apa yang sesuai dengan kondisi para siswanya dan fasilitas sekolahnya.

h. Kreasi dan pembaharuan, dalam hal ini guru tidak cukup menunggu apa yang ditemukan oleh orang lain, tetapi ia harus mampu berkreasi dan menguji coba segala temuan yang sampai kepadanya. Dan ia tidak boleh khawatir akan terjerumus dalam kesalahan. Di sini tampak tanggung jawab staf pendidik, khususnya pembimbing teknis yang wajib peranannya dalam hal ini adalah mendorong, membimbing, dan memperbaiki kesalahan, yang dapat membantu dalam pengembangan yang sebenarnya.

i. Menggunakan alat bantu pengajaran dalam diskusi-diskusi yang sedang berlangsung dengan tujuan menafsirkan dan membuat simpulan. Di samping itu, alat bantu pengajaran harus digunakan oleh guru dalam proses evaluasi. Karena itu, penggunaannya tidak terbatas – dalam proses evaluasi – pada ujian-ujian yang diselenggarakan secara berkala atau ujian akhir. Bahkan alat bantu juga dapat digunakan dalam mengarahkan pertanyaan-pertanyaan kepada para siswa dan mereka diminta menjawabnya secara tertulis atau lisan.

j. Daftar alat bantu pengajaran yang tersedia di sekolah, terkadang alat bantu ini disediakan oleh kantor-kantor atau departemen-departemen terkait dalam bidang ini. Juga, terkadang alat bantu itu disiapkan oleh

PERANAN GURU DALAM PENGADAAN DAN PENGUNAAN ALAT BANTU PENGAJARAN

Barangkali telah jelas dari uraian sebelumnya pentingnya penggunaan alat bantu pengajaran dalam pengajaran di sekolah. Demikian pula pentingnya guru dalam menggunakannya, di samping lembaga-lembaga khusus yang mengadakan alat bantu pengajaran bagi berbagai bahan ajar. Kecuali itu, masih ada kebutuhan agar guru ikut serta dalam pengadaan alat bantu di samping menggunakannya. Yang dimaksud dengan pengadaan di sini adalah guru memberikan kesempatan kepada para siswa untuk melewati pengalaman yang berkaitan dengan perencanaan, penentuan tujuan, rancangan, konstruksi, dan pelaksanaan. Itu semuanya merupakan proses yang dilaksanakan oleh para pakar alat pengajaran pada tingkat pusat dan non-pusat. Pengalaman semacam ini merupakan situasi pengajaran yang dalam hal itu fungsinya sama dengan fungsi situasi pengajaran lain apa pun yang diatur dan dikelola oleh guru. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa keikutsertaan siswa dalam pengalaman pengadaan alat bantu pengajaran berfungsi

membekali siswa dengan sikap, minat, dan keterampilan yang terarah dan mendasar ke arah alat bantu pengajaran sebagai sumber pengajaran, khususnya, pendidikan modern bertujuan – termasuk tujuan implisit – untuk mengajari individu bagaimana ia mengajari diri sendiri melalui diri sendiri; bagaimana ia mampu dalam membuat putusan mengenai salah satu sumber pengetahuan, di mana ia diberi kesempatan untuk menelaahnya. Oleh karena itu, proses ini, yaitu pembekalan siswa dengan kemampuan dalam mengajari diri sendiri melalui diri sendiri perlu membekali keterampilan dan sikap tertentu ke arah sumber-sumber semacam itu. Oleh sebab itu, kebutuhannya mendesak akan pemerolehannya pada berbagai tingkat pengajaran yang sistematis hingga ia mampu dalam melaksanakannya secara mandiri ketika ia menjadi pelaku dalam mengajari dirinya sendiri. Dalam masalah ini, barangkali kita perlu mengatasi topik ini dari dua segi yang mendasar, yaitu: pengadaan alat bantu pengajaran dan peranan masing-masing, guru dan siswa dalam proses ini dan peranan guru dalam penggunaan alat bantu pengajaran dan pemeliharannya. Berikut ini penanggulangan secara terhadap kedua aspek ini.

1. Peranan Guru dan Siswa dalam Pengadaan Alat Bantu Pengajaran

Alat bantu pengajaran yang disediakan oleh peralatan pusat dan non-pusat – bagaimanapun baiknya dan cukupnya kualitas, tetap guru itu akan merasa bahwasanya ada kebutuhan akan alat bantu lain yang berkaitan dengan lingkungan dan alat bantu lain yang berkaitan dengan kebutuhan para siswa serta masalah-masalah yang mereka hadapi. Dalam kasus ini guru menjadi bertanggung jawab terhadap peranan tertentu

d. Uji coba alat bantu pengajaran sebelum digunakan bersama para siswa, oleh karena judul alat bantu – sebagaimana dirujuk dalam indeks khusus – tidak menunjukkan secara cermat isinya yang sebenarnya. Oleh karena itu, guru harus menelaah secara berencana sehingga ia dapat memahami segala dimensinya. Selanjutnya ia akan lebih mampu dalam memanfaatkan segala fasilitas. Di sini awal pengamatannya tidak boleh terjadi dalam waktu yang sama dengan pengamatan para siswa terhadap alat bantu itu, melainkan harus mendahuluinya. Sebab, situasi seperti ini sering mengakibatkan keraguan guru sebagai akibat kesalahan-kesalahan yang tampak dalam mengantisipasi.

e. Mengaitkan pengamatan dengan pertanyaan-pertanyaan atau penggunaan alat bantu itu berkaitan dengan pertanyaan-per-tanyaan yang akan dijawab oleh para siswa. Mereka tidak akan mendapatkan jawaban-jawabannya kecuali mempelajarinya. Ini berarti menimbulkan permasalahan atau pertanyaan-pertanyaan dan mengarahkan perhatian para siswa kepada jawaban yang ada dalam alat bantu itu sendiri. Ini membantu para siswa dalam memusatkan perhatian yang sesuai pada waktu penyajian atau penggunaan suatu alat bantu pengajaran, terutama hal itu akan menambah tingkat motivasi para siswa. Itu merupakan hal yang dapat membantu dalam berpartisipasi secara efektif dalam situasi pengajaran.

f. Menyiapkan kondisi dan fasilitas yang sesuai dengan penggunaan alat bantu pengajaran. Kompetensi ini, perlu dicatat bahwa ia sedikit sekali memberikan perhatian yang wajib dari pihak guru. Barangkali ini – di pihak yang senior dari dia – merujuk pada ketidaktersediaan fasilitas di dalam sekolah. Akan tetapi yang dapat ditegaskan adalah pihak ini tidak

segala cakupannya berarti bahwa guru bukanlah guru bidang studi yang terdapat pada buku paket saja, tetapi ia adalah guru dengan arti yang sebenarnya. Maka ia adalah pembimbing, penyuluh, fasilitator bagi proses belajar. Oleh karena itu, ia perlu memahami hubungan materi yang akan diajarkannya dengan alat bantu pengajaran yang ingin digunakannya dalam urusan ini.

b. Pemahaman yang utuh terhadap peranan alat bantu pengajaran dalam proses pendidikan, di mana ia mengetahui jenis, karakteristik, fasilitas sumber pemerolehannya, dan cara memproduksi sebagiannya. Yang demikian itu tidak dimaksudkan hanya pemahaman saja, tetapi maksudnya adalah bahwa guru menyadari pentingnya dan fungsinya dan ia bersemangat untuk menggunakannya. Artinya guru memiliki sikap yang positif terhadap alat bantu dan penggunaannya secara efektif pada waktu mengajar.

c. Memahami hubungan antara alat bantu yang dipilihnya dari satu segi dengan tujuan pelajaran dan isinya dari segi lain. Karena itu, alat bantu pengajaran – sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya – merupakan salah satu unsur kurikulum. Oleh karena itu, alat bantu termasuk unsur yang terpenting bagi keberhasilan guru dalam mengajar. Perlu dikemukakan di sini bahwa apabila metode mengajar yang digunakan dalam pelajaran tertentu berbeda pada pelajaran lain, maka logika ini berlaku pada alat bantu pengajaran. Sebab, setiap pelajaran mempunyai alat bantu yang sesuai dengannya. Dan kriteria pemilihan di sini adalah tujuan yang ingin dicapai sehingga alat bantu, metode, dan kegiatan yang dilakukan oleh siswa merupakan hanya alat bantu yang telah disediakan dan digunakan untuk mencapai tujuan tertentu.

atau prosedur yang spesifik sehingga ia mampu memulai proses pengadaan alat bantu pengajaran yang diperlukan melalui bekerja sama dengan para siswanya. Oleh karena itu, dalam hal ini dapat dikatakan bahwa guru harus melaksanakan hal-hal sebagai berikut.

a. Mengadakan kajian analitis secara perlahan tentang kurikulum yang akan dilaksanakannya sehingga ia mampu memahami dengan jelas berbagai aspek belajar yang hendak dipelajarinya. Ini menuntut agar guru berkompeten dan memiliki keterampilan teknik menganalisis isi dan memilih kriteria yang sesuai untuk melakukan proses analisis atas dasar unit tertentu yang dipilihnya agar proses analisis itu berlangsung berdasarkan kriteria itu. Proses ini yang dilakukan oleh guru harus berlangsung sebelum pekerjaan dimulai bersama para siswa pada selang waktu yang sesuai, karena proses ini melaksanakan dua fungsi dasar, yaitu menentukan tujuan setiap pelajaran dalam kurikulum dan menentukan jenis alat bantu pengajaran yang ia yakini bahwa alat bantu itu akan memberi manfaat kepadanya dalam mengajarkan pelajaran ini dan ia yakini bahwa alat bantu itu tidak mungkin berkaitan dengan kebutuhan, perhatian dan masalah para siswa.

b. Sebagaimana guru dalam merencanakan pelajarannya perlu menentukan tujuan setiap pelajaran, maka ia perlu menentukan tujuan yang demi tujuan itu bermaksud mengadakan alat bantu tertentu. Artinya guru harus memahami bahwa pengadaan alat bantu pengajaran tertentu bukanlah usaha formal atau usaha yang sia-sia, tetapi hal itu harus merupakan usaha yang disengaja dan terarah untuk mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu, ia harus sejak permulaan mempertanyakan:

Untuk apa alat bantu ini? Apakah ia merupakan alat bantu yang terbaik? Ataukah ada alat bantu lain yang barangkali lebih efektif? Guru harus mempertanyakan pertanyaan-pertanyaan seperti ini agar ia sampai pada putusan mengenai nilainya, sejauhmana efektivitasnya yang diharapkan tentang upaya pengajaran yang sedang dilakukannya. Dalam bidang ini ada manfaatnya jika kita mengemukakan bahwa guru yang ber-kompeten adalah guru yang mampu menentukan alat bantu berdasarkan analisis ini yang telah diisyaratkan sebelumnya dengan syarat ia menelusurinya untuk membantu dan mendorong para siswa untuk berpartisipasi dalam proses penentuan tujuan setiap alat bantu yang mereka rencanakan untuk diadakan dan digunakan pada waktu mengajar. Sebab, sebagaimana diketahui bahwa apabila para siswa ikut serta dalam penentuan dan perumusan tujuan, maka pada umumnya mereka akan lebih bersemangat dan lebih berpartisipasi dalam semua tahapan pekerjaan daripada seandainya pekerjaan itu diwajibkan kepada mereka melalui perintah-perintah dan instruksi-instruksi tanpa keinginan atau kepuasan dari pihak mereka.

c. Berkaitan dengan ini bahwa guru mengetahui betul karakter-teristik, pengalaman latar belakang, dan tingkat kemampuan kognitif para siswanya sehingga sejak permulaan dapat terjamin bahwa usaha yang dikerahkannya bersama para siswanya dalam proses pengadaan itu bukanlah usaha-usaha yang sia-sia. Karena itu, tidak syak lagi bahwa pemahaman yang utuh terhadap aspek-aspek ini akan membuat guru menyadari fungsi yang sebenarnya yang dapat sama-sama dilakukan melalui alat bantu dalam mewujudkannya. Terkadang guru terkejut bahwa alat bantu yang telah disiapkannya tidaklah sesuai dengan tingkat kemampuan para siswanya. Hal itulah yang berarti alat bantu tidak

husus mengenai penggunaan alat bantu pengajaran itu. Akan tetapi kita harus memahami bahwa kompetensi ini tidaklah sama bagi semua jenis alat bantu, tetapi dapat dikatakan bahwa secara umum penggunaan alat bantu menuntut kompetensi umum. Juga hal itu menuntut kompetensi kualitas khusus mengenai segala alat bantu pengajaran. Misalnya, guru dalam menggunakan suatu alat bantu harus mampu dalam memilih alat bantu yang sesuai dengan setiap pelajaran. Inilah salah satu kompetensi umum. Di samping itu, guru harus memiliki kompetensi khusus mengenai setiap alat bantu. Misalnya, apabila ia menggunakan film bergerak, maka akan kita dapati bahwa ia perlu menguasai kompetensi-kompetensi, seperti menentukan tingkat materi yang tercakup oleh film itu, menentukan sejauhmana kesesuaian mengenali hubungan antara materi film dan materi buku paket, dan kompetensi lainnya yang terkadang tidak diperlukan oleh guru dalam berinteraksi atau menggunakan alat bantu pengajaran lain. Akan tetapi yang menjadi perhatian kita dalam bidang ini adalah kita menjelaskan kompetensi umum yang harus dimiliki oleh guru untuk menggunakan dan merawat alat bantu pengajaran. Kompetensi ini adalah sebagai berikut.

a. Menguasai materi dan buku paket yang akan diajarkan kepada siswa, di mana ia meneliti dua buku untuk mengenali isinya sehingga ia mampu dalam mengambil putusan mengenai penggunaan alat bantu dan ia mampu dalam mengetahui segala dimensinya dari segi sejauhmana kesesuaiannya dengan tingkat kemampuan siswa dan sejauhmana keterpaduannya dengan isi buku paket yang ada pada siswa serta sejauhmana pentingnya penggunaannya dalam melaksanakan kurikulum yang berdasar pada pelaksanaannya. Barangkali kompetensi ini dengan

b. Peralatan

1) Seperangkat peralatan ukuran yang mencakup jangka, alat untuk memindahkan barang, segi tiga, berbagai mistar, pena, aneka ragam pena, dan peralatan ukuran dan tulis lainnya. Seyogianya peralatan semacam ini tersedia dalam berbagai ukuran.

2) Seperangkat peralatan perkayuan, seperti gergaji, palu besi, pisau untuk memotong, kapak, kikir, gunting, dan lain sebagainya.

3) Seperangkat peralatan listrik, seperti besi soldir, stop kontak, kabel listrik, tegangan, dan lain sebagainya.

2. Peranan Guru dan Siswa dalam Penggunaan dan Perawatan Alat Bantu Pengajaran

Meskipun pentingnya dan ketersediaannya alat bantu pengajaran di sekolah, di mana guru dapat memilih alat bantu yang sesuai dengan pelajarannya, namun pemilikannya tidak berarti ketersediaan jaminan yang cukup untuk memanfaatkan fasilitasnya. Misalnya, seandainya di sekolah ada film, slide, peralatan, contoh, model, gambar, foto, gambar tempel, peta, atlas, globe (bola bumi), dan alat bantu pengajaran lainnya yang semestinya, maka ini tidak berarti bahwa guru harus menggunakan ini semuanya dengan baik. Sebab, hal itu berkaitan dengan – sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya – kompetensi tertentu. Sebagaimana guru harus memiliki kompetensi khusus yang berkaitan dengan proses pengajaran, kompetensi khusus mengenai interaksi dengan orang lain, dan kompetensi khusus mengenai rancangan dan pengadaan alat bantu pengajaran, maka ia juga memerlukan kompetensi

bermanfaat sehingga usaha yang dikerahkannya itu sia-sia. Adalah penting jika kita mengisyaratkan pentingnya proses analisis isi dan proses pendokumentasian pengalaman latar belakang, kemampuan, kemampuan kognitif yang dimiliki oleh para siswa, karena tanpa keduanya proses pengadaan alat bantu pengajaran hanya menjadi formalitas yang tidak bernilai hakiki dan usaha menjadi sering tidak bernilai.

d. Guru harus memahami bahwa alat bantu pengajaran yang disiapkannya bersama para siswanya bukanlah tujuan itu sendiri dan bahwa alat bantu itu merupakan alat bantu untuk mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu, kita tegaskan pentingnya hubungan alat bantu pengajaran dengan kurikulum secara terpadu dengan tujuan, isi, metode, dan teknik mengajar sehingga kurikulum itu dapat dicapai. Barangkali kita mengamati bahwa banyak guru yang membebani para siswa dengan pengadaan alat bantu pengajaran tertentu. Bahkan masalah itu telah berkembang sampai pada persoalan yang lebih jauh daripada itu, di mana ada orang-orang spesialis yang menugaskan untuk mengadakan alat bantu pengajaran kepada para siswa agar mereka membawanya ke sekolah mereka untuk diserahkan kepada guru-guru. Ketika itu siswa dan guru merasa bahagia bahwasanya ada orang yang melakukan pekerjaan ini sebagai pengganti dari kedua belah pihak. Di sini alat bantu menjadi tujuan itu sendiri. Hal itulah yang mustahil diterima dari sudut pandang pendidikan modern. Oleh karena itu, kita mengatakan bahwasanya seyogianya guru – ketika mengadakan alat bantu pengajaran – menentukan bagian-bagian kurikulum yang memerlukan alat bantu komunikasi pengajaran untuk mengokohkan pengajaran verbal dan mengatasi kekurangannya. Harus ditentukan alat bantu yang ditulis dalam buku yang ada pada tangan siswa, seperti gambar

dan peta dan ditentukan alat bantu lainnya, seperti film dan berbagai jenisnya serta rekaman-rekaman suara lainnya. Di sini peranan guru adalah mengetahui isi buku paket sehingga alat bantu itu tidak datang karena untuk mengulangi apa yang tercantum dalam buku paket, baik dari segi isi maupun metode penyajiannya.

Pengadaan alat bantu yang terpadu dengan kurikulum menuntut agar proses produksi alat bantu itu berlangsung di bawah bimbingan guru, orang yang berpengalaman dalam bidang materi, para pakar kurikulum, dan orang-orang yang berpengalaman dalam alat bantu pengajaran dalam kelompok kerja yang terpadu untuk pengadaan alat bantu yang diperlukan.

e. Guru harus memahami bahwa proses pengadaan atau konstruksi alat bantu pengajaran menuntut pada mulanya proses rancangan. Proses konstruksi itu tidak dapat dimulai dari kosong dan tanpa konsep sebelumnya terhadap apa yang akan disiapkan. Proses ini (rancangan) berarti bahwa guru – bersama-sama dengan para siswanya – membuat konsep awal tentang apa yang dapat dilakukan pada akhir pekerjaan, yaitu ketika selesai dari pengadaan dan konstruksi alat bantu pengajaran dalam bentuk akhir. Pada saat itu guru dapat melatih para siswanya untuk membuat putusan-putusan, menentukan tujuan, memahami hubungan, berdiskusi, menghargai pendapat orang lain dan keterampilan-keterampilan lainnya yang penting dan berkaitan dengan sikap dalam tujuan kepentingannya, di mana proses pendidikan itu berusaha mengokohkannya pada para siswa.

f. Pentingnya merawat alat bantu pengajaran yang betul-betul ada, maka kantor umum alat bantu pengajaran memproduksi berbagai alat bantu yang sebagiannya didistribusikan kepada rektoriat pendidikan

3) Tinta syaini, tinta yang digunakan untuk tujuan produksi alat bantu dikenal dengan tinta syaini; di antara cirinya, tinta itu cepat kering. Oleh karena itu, harus tidak dibiarkan kaca itu terbuka setelah dipakai. Ada berbagai warna, antara lain putih, hitam, kuning, dan lain sebagainya;

4) Dempul, yaitu berupa kibritat kalsium yang terdapat pada alam dalam bentuk kristal yang dikenal dengan kapur batu. Bahan itu dapat dimanfaatkan untuk tujuan mengukir dan membuat pola-pola serta membuat patung dan model-model.

5) Lilin, yaitu banyak macamnya, antara lain lilin korma, lilin Jepang, lilin kulit dari Cina, dan jenis-jenis lainnya yang berbeda dari segi kerasnya dan lunaknya serta tingkat melelehnya. Lilin mempunyai karakteristik yang sesuai dengan banyak tujuan, seperti pembuatan pola, pembuatan model, dan tujuan-tujuan lainnya dalam kesenian.

6) Lem (perekat), lem digunakan sebagai bahan perekat untuk berbagai tujuan dan pekerjaan pembuatan alat bantu dari kayu. Lem terdapat dalam bentuk potongan mendatar atau dalam bentuk cairan kecil atau halus, sebagaimana jenis-jenisnya yang tersimpan dalam pipa-pipa logam kecil yang memiliki keistimewaan dengan kemungkinan penggunaannya secara langsung. Di samping bahan-bahan mentah tadi, dalam kelompok produksi alat bantu itu harus tersedia bahan-bahan mentah lain, seperti potongan-potongan dan sabak-sabak dari kayu ablakaj, slide-slide dari kaca yang mempunyai ukuran yang berbeda, kertas ampelas, tenunan dengan bulu domba sebagai tirai yang berbulu kapas, tali-tali kotak, dan bahan-bahan mentah lainnya yang semestinya untuk memproduksi alat bantu pengajaran.

d. Rancangan alat bantu harus sesuai dengan produksinya pada waktu yang biasanya dikerahkan dalam memproduksinya. Dalam bidang ini seyogianya digunakan bahan mentah yang paling menghemat tenaga dan paling banyak manfaatnya serta tidak terfokus pada segi keindahan saja.

e. Sebaiknya alat bantu itu terbuat dari bahan mentah setempat yang tersedia dengan tidak mengabaikan ketelitian ilmiah.

f. Alat bantu itu harus kokoh konstruksinya sehingga dapat diberedarkan dengan aman dan agar lebih lama waktunya sebagai perwujudan dari segi ekonomi;

g. Ketika merancang dan memproduksi alat bantu, dapat dimasukkannya revisi-revisi sebagai hasil pengalaman guru ketika menggunakannya, kemudian diproduksi dengan bentuk yang lebih baik. Biasanya guru memerlukan beberapa bahan mentah dan peralatan dalam bidang ini, yaitu (1) bahan mentah dan (2) peralatan.

a. Bahan Mentah

1) Kertas, ada banyak macamnya, antara lain karton dengan segala jenisnya, kertas transparan, kertas slopan, persegi empat, dan jenis-jenis lainnya yang dipilih di antaranya, yang sesuai dengan alat bantu yang hendak diproduksi.

2) Warna, seperti warna cair; ia berbeda dengan ketransparannya, warna jawa, yaitu tidak transparan; warna itu terdapat pada pipa-pipa logam atau terkadang merupakan jalan yang halus dalam bagian-bagian khusus.

dan pengajaran dan sebagian lainnya di-distribusikan kepada semua sekolah. Ada tempat penyimpanan alat bantu yang mencakup berbagai alat bantu yang barangkali sekarang sulit diperoleh dengan mudah. Oleh karena itu, kita menegaskan bahwa harus melakukan proses penentuan yang menyeluruh bagi segala aspek yang dicakup oleh sekolah dan tempat penyimpanan serta pusat-pusat alat bantu rektoriat pendidikan dan pengajaran. Yang demikian itu sebelum mulai merancang dan mengadakan alat-alat bantu lain sehingga tidak terjadi pengulangan atau penggabungan.

g. Mengenali segala fasilitas yang tersedia, maka setiap alat bantu, perencanaannya dan pengadaannya menuntut fasilitas material dan aneka ragam pengalaman. Oleh karena itu, harus diketahui sejauhmana ketersediaan fasilitas ini. Ini, terutama guru harus menentukan kelompok yang akan bekerja untuk meng-adakan setiap alat bantu. Kelompok ini menampung sejumlah guru yang memiliki pengalaman terpadu. Sesuatu yang menegaskan dalam hal ini adalah bahwa kelompok khusus mana pun yang berkaitan dengan pengadaan suatu alat bantu pengajaran harus para siswalah yang merupakan pihak utama di dalamnya. Karena itu situasi ini merupakan situasi pengajaran yang tidak harus kesempatan melewatinya dan mempelajarinya diberikan kepada para siswa.

h. Guru harus tidak menggambarkan bahwa segala sesuatu dan segala pelajaran atau perlakuan atau kajian terdahulu apapun atas dasar pengadaan alat bantu atau pada waktu pengadaan, itu termasuk inti tanggung jawabnya sendiri. Akan tetapi kenyataannya, guru adalah anggota dalam kelompok besar yang mencakup guru-guru lain, barangkali salah seorang pakar yang berpengalaman dalam kurikulum dan salah seorang pembimbing atau selain mereka, di samping kelompok

siswa. Dengan demikian, harus ada apa yang kita namakan dengan distribusi peranan, di mana masing-masing individu memahami tanggung jawabnya dan peranannya serta hubungannya dengan tanggung dan peranan orang lain yang ikut serta bersama dia dalam bekerja.

i. Guru harus memahami bahwa pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan oleh para siswa dalam hal ini, maksudnya di balik itu bukanlah produksi sebagai tujuan itu sendiri. Akan tetapi maksudnya adalah agar setiap individu mempelajari cara kerja dan berpartisipasi dengan kelompok dalam segala tahapannya, cara mengungkapkan isi hati, cara menghargai usaha orang lain, cara bekerja sama, dan keterampilan-keterampilan praktis dan sosial lainnya serta aspek-aspek afektif yang berkaitan dengannya dalam tujuan kepentingannya. Terkadang guru sulit membentuknya melalui kegiatan pengajaran yang ia korbakan dalam kerangka pendidikan tradisional. Yang terpenting dalam hal ini adalah guru dan siswa mengetahui bahwa segi keindahan seyogianya tidak tercantum dalam pendahuluan berdasarkan pengetahuan dan konsep yang dipelajari oleh para siswa dan nilai, kebiasaan, dan keterampilan yang mereka peroleh. Berdasarkan uraian di atas, masalah menghadirkan alat bantu pengajaran yang siap (jadi) menjadi masalah penting. Akan tetapi keunggulannya dari segi kepentingannya adalah bahwa guru berpartisipasi bersama para siswanya dalam pengadaan alat bantu yang semestinya bagi proses pengajaran atau untuk melak-sanakan suatu kurikulum. Kecuali, masalah yang terkahir ini tidak berlaku pada semua jenis alat bantu, maka ada alat bantu yang memerlukan pengalaman teknis yang tinggi, seperti produk film bergerak atau film rekaman atau sabak-sabak yang trans-paran dan kumulatif atau model-model,

dan banyak lagi yang lainnya. Akan tetapi dalam waktu yang lama ada banyak alat bantu pengajaran yang dapat dirancang dan dikonstruksi. Barangkali kita dapat mengatakan bahwa ajakan untuk memanfaatkan fasilitas lingkungan setempat dalam peng-adaan alat bantu pengajaran merupakan ajakan yang meliputi – dalam substansinya – pengarahan perhatian terhadap pentingnya siswa berpartisipasi dalam proses ini. Ada banyak hasil penelitian dan eksperimen yang mengandung pengadaan alat bantu pengajaran dari bahan mentah yang sederhana dan berbagai puing yang banyak terdapat di lingkungan setempat. Yang penting dalam hal ini, bahkan simpulan ini semuanya adalah bahwa rancangan, konstruksi, dan pengadaan alat bantu pengajaran merupakan salah satu pekerjaan kolektif yang terpenting antara guru dan siswa, yang tidak kurang pentingnya dari proses penggunaan dan perawatan alat bantu pengajaran itu sendiri.

Barangkali dalam bidang ini kita dapat menunjukkan bahwa beberapa prinsip penting yang dapat dikonsultasikan oleh guru dalam merancang dan mengadakan alat bantu pengajaran adalah sebagai berikut.

a. Pentingnya rancangan alat bantu pengajaran sebelum dipro-duksi agar kita dapat menghemat banyak tenaga, waktu, dan biaya.

b. Biasanya proses rancangan dimulai dari pihak guru; sebaiknya guru memanfaatkan para siswanya yang terampil.

c. Dalam merancang dan memproduksi alat bantu, sebaiknya digunakan pendapat-pendapat orang yang berkepentingan, karena hasil pemikiran kelompok lebih baik daripada hasil pemikiran seseorang dan sebaiknya juga mengacu pada berbagai rujukan dalam bidang ini.