

PERAN GURU DALAM PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DITINJAU DARI PRESPEKTIF PENDIDIKAN PROGRESIF

Oleh: Hardjito*

Abstrak

Globalisasi menuntut tersedianya SDM yang mampu bersaing secara global, dan untuk itu pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas SDM kita. Depdiknas melalui serangkaian upayanya seperti pengesahan UU No. 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Penerapan Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah (MPMBS), penerapan perguruan tinggi negeri sebagai Badan Hukum Milik Negara (BHMN) pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (Kurikulum 2004) DAN LAIN sebagainya, yang kesemuanya itu dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas SDM Indonesia.

Peningkatan kualitas SDM melalui pendidikan tentu tak bisa dilepaskan dari peran guru, yang bertanggungjawab atas terselenggaranya suatu proses pembelajaran yang baik dan bisa dipertanggungjawabkan. Demikian pula dengan kemajuan teknologi yang berkembang secara pesat, maka peran media pembelajaran juga semakin penting guna memberikan alternative sumber belajar bagi peserta didik yang menurut konsep pendidikan progresif harus aktif belajar dengan pengalaman langsung dan dengan menggunakan berbagai sumber belajar, karena guru kini tidak lagi menjadi pusat kegiatan.

*) *Hardjito, S.Ip., M.Si. adalah Kepala Sub Bidang Perancangan Media Pustekkom Depdiknas.*

Tulisan ini mencoba mengkaji bagaimana peran guru dan media pembelajaran dalam setting pendidikan progresif sebagaimana disampaikan oleh John Dewey.

Kata Kunci: Pendidikan progresif, media pembelajaran, guru, sumber belajar

Pendahuluan

Memasuki abad ke 21 berarti kita memasuki era globalisasi yang menjadikan dunia ini menjadi suatu kesatuan yang tidak lagi mengenal batas-batas negara dan teritori sebagai akibat adanya revolusi informasi, mengakibatkan pendidikan yang pada hakekatnya merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia, merupakan suatu hal yang mutlak dan tidak bisa ditawar-tawar lagi.

Globalisasi akan mengakibatkan terjadinya persaingan secara bebas nanti, akan mengakibatkan peranan pemerintah dalam bidang ketenagakerjaan terutama upaya perlindungan terhadap tenaga kerja dalam negeri menjadi surut dan digantikan oleh mekanisme pasar yang ditentukan sepenuhnya oleh kualitas tenaga kerja itu sendiri.

Namun pada kenyataan yang ada menunjukkan bahwa kondisi dan mutu pendidikan yang diharapkan bisa berperan dalam meningkatkan kualitas SDM saat ini sungguh sangat memprihatinkan. Penelitian dari sebuah lembaga konsultan di Singapura yaitu PERC (*The Political and Economics Risk Consultancy*) pada akhir tahun 2001, menemukan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia berada pada urutan ke 12 dari 12 negara Asia yang disurvei. Korea Selatan berada pada peringkat pertama disusul Singapura dan Jepang. Sementara itu berdasarkan hasil penilaian Program Pembangunan PBB (UNDP) pada tahun 2000 menunjukkan bahwa kualitas SDM Indonesia berada pada urutan ke 109 dari 174 negara, yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan beberapa negara tetangga seperti Singapura (urutan 24), Malaysia (urutan 61), dan Thailand (urutan 76).

Kondisi tersebut menuntut perlu adanya suatu sistem pendidikan yang mampu menyediakan sumberdaya manusia yang mampu bersaing secara global. Oleh karena itulah kebijakan pendidikan nasional perlu diarahkan agar mampu menyiapkan sumberdaya manusia yang mampu menghadapi tantangan masa depan secara efektif dan efisien sejak usia sekolah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi, termasuk teknologi komunikasi dan informasi. Dengan meningkatnya sektor pendidikan berarti meningkatkan kapasitas manusia (*human capacity development*) untuk bisa berkompetisi dengan bangsa-bangsa maju.

Tentu saja pemerintah tidak tinggal diam menghadapi semua kenyataan tersebut, oleh karena itu untuk memajukan sektor pendidikan, pemerintah telah berupaya sekuat tenaga melalui Depdiknas dengan mengembangkan berbagai program untuk memajukan pendidikan nasional.

Banyak usaha dan terobosan telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional agar menghasilkan lulusan yang memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif sesuai standar nasional. Langkah-langkah strategis yang bisa diidentifikasi sebagai upaya peningkatan mutu lulusan antara lain adalah (1) pengesahan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN), (2) pelibatan tanggung jawab (partisipasi) masyarakat terhadap kemajuan sekolah melalui Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah (MPMBS), (3) pengembangan otonomi perguruan tinggi dengan ditetapkannya beberapa perguruan tinggi negeri sebagai Badan Hukum Milik Negara (BHMN), dan (4) pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (Kurikulum 2004).

Kemudian juga Depdiknas telah berupaya untuk melakukan pergeseran paradigma dalam proses belajar, karena dalam era kompetisi global harus bisa dihasilkan SDM yang aktif dan kreatif. Kalau selama ini siswa belajar cenderung pasif karena dia terbiasa menjadi obyek. Datang ke sekolah, masuk kelas, duduk manis, mendengarkan penjelasan guru, mencatat, menjawab jika diberi pertanyaan, mengerjakan tugas, mengerjakan PR, dan mengerjakan soal-soal ulangan. Mereka terbiasa dicekoki dan disuapi oleh guru, dan jika guru sedikit melepas agar mencari

sendiri, mereka akan gelagapan. Proses pembelajaran yang demikian akhirnya berubah menjadi proses pembebanan berlebihan yang memasung anak didik. Siswa lalu merasa ditekan dan tersiksa tanpa bisa menikmatinya.

Tugas pendidikan seyogyanya adalah menyediakan lingkungan yang kondusif untuk belajar. Sekolah bukan tempat untuk sekadar mentransfer ilmu dari guru kepada murid, tetapi merupakan masyarakat belajar, sehingga semua *event*, proses, dan komponen lingkungan menjadi sumber belajar. Murid harus aktif mencari dan membentuk dirinya sendiri, bukan semata-mata disiapkan orang lain. Jadi pendidikan merupakan pembinaan dan pemberdayaan sumber daya manusia untuk menggali dan meningkatkan potensi peserta didik.

Terjadi pergeseran paradigma pembelajaran dalam dunia pendidikan di abad ke 21 ini, yaitu dari *teacher active teaching* bergeser menjadi *student active learning*, artinya orientasi pembelajaran *teacher centered* (berpusat pada guru) disempurnakan menjadi *student centered* (berpusat pada siswa). Untuk itu guru akan lebih berperan sebagai fasilitator yang akan memfasilitasi siswa dalam belajar, dan siswa sendirilah yang harus aktif belajar dari berbagai sumber belajar.

Salah satu sumber belajar yang sangat potensial dan diharapkan akan memberikan terhadap sistem belajar yang berpusat kepada siswa ialah media pembelajaran berupa media cetak, audio, audio visual, interaktif dan lain-lain, yang saat ini secara khusus telah dikembangkan oleh Pustekkom.

Yang menjadi masalah ialah sejauh manakah peran dan potensi media pembelajaran dalam menunjang keberhasilan sistem pendidikan nasional dalam era globalisasi yang bercirikan pembelajaran berpusat pada siswa?, apakah media pembelajaran tersebut memenuhi harapan? apakah media pembelajaran bisa dan telah dimanfaatkan di sekolah-sekolah?, kalau belum mengapa?

MEDIA PEMBELAJARAN

Untuk memahami media pembelajaran, lebih baik apabila kita memahami terlebih dahulu teknologi pembelajaran, karena media pembelajaran merupakan bagian dari teknologi pembelajaran. Kata teknologi banyak dipahami oleh awam sebagai mesin atau hal-hal yang berkaitan dengan mesin. Namun sesungguhnya teknologi memiliki pengertian yang lebih luas lagi, karena teknologi adalah merupakan perpaduan yang kompleks dari manusia, mesin, ide, prosedur dan pengelolaan, dan kemudian pengertian tersebut akan lebih jelas lagi apabila dilengkapi dengan pengertian bahwa pada hakekatnya teknologi adalah merupakan penerapan ilmu atau pengetahuan lain yang terorganisir ke dalam tugas-tugas praktis.

Namun apapun batasan teknologi yang dipakai, yang perlu kita sadari dan perhatikan ialah bahwa pada dasarnya teknologi bersifat bebas nilai, yang baik dan buruknya tergantung dari manusia yang memanfaatkannya. Kemudian teknologi hendaknya dipahami sebagai upaya yang mengarah peningkatan efektifitas dan efisiensi, dan bahwa teknologi tidak bisa dipisahkan dari masalah, karena pada hakekatnya teknologi lahir dan dikembangkan adalah untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh umat manusia.

Berdasarkan pemahaman tentang teknologi tersebut, teknologi pembelajaran juga bisa dipandang sebagai suatu produk maupun proses.¹ Sebagai suatu produk, teknologi pembelajaran lebih mudah dipahami karena sifatnya yang kongkrit, seperti televisi, radio, proyektor slide, OHP dll. Sedangkan sebagai suatu proses, teknologi pembelajaran lebih abstrak sifatnya. Dalam tataran ini, teknologi pembelajaran bisa dipahami sebagai suatu proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan, melaksanakan, menilai, dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia.²

¹ Arief S. Sadiman, *Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Dasar*, (Jakarta: Pustekom, Depdikbud, 1993, p.5

² *Definisi Teknologi Pendidikan* (Jakarta: Penerbit CV. Rajawali, 1977), p.1

Sejalan dengan konsep teknologi, teknologi pembelajaran ada karena adanya masalah dalam pendidikan. Artinya teknologi pembelajaran muncul sebagai jawaban akan kebutuhan untuk memecahkan masalah-masalah pendidikan yang ada. Tentu saja sangat banyak masalah pendidikan yang kita hadapi.

Oleh karena pendidikan memiliki cakupan yang luas, maka teknologi pembelajaran memiliki kawasan kerja yang luas juga, yang mencakup seluruh jenjang dan jalur pendidikan. Bahkan sesungguhnya teknologi pembelajaran tidak dibatasi dalam lingkungan Depdiknas saja, melainkan juga merambah pada departemen dan lembaga lain baik pemerintah maupun swasta, sepanjang kegiatannya berkaitan dengan proses pembelajaran.

Ada tiga prinsip dasar teknologi pembelajaran yang perlu dijadikan acuan dalam pengembangan dan pemanfaatannya, yaitu pendekatan sistem, berorientasi pada siswa, dan pemanfaatan sumber belajar semaksimal dan sebervariasi mungkin.³

Prinsip pendekatan sistem berarti bahwa setiap usaha pemecahan masalah pendidikan yang dilandasi konsep teknologi pembelajaran hendaknya menerapkan prinsip pendekatan sistem. Prinsip berorientasi pada siswa, berarti bahwa usaha-usaha pendidikan, pembelajaran dan pelatihan hendaknya memusatkan perhatiannya pada peserta didik. Sedangkan prinsip ketiga yaitu pemanfaatan sumber belajar semaksimal dan sebervariasi mungkin, berarti seseorang belajar karena berinteraksi dengan berbagai sumber belajar secara maksimal dan bervariasi.

Satu hal lagi yang perlu ditambahkan lagi untuk melengkapi pemahaman tentang teknologi pembelajaran ialah bahwa teknologi pembelajaran adalah suatu bidang yang berkepentingan dengan kegiatan belajar yang

³ Arief S. Sadiman, R. Rahardjo, Anung Haryono, dan Hardjito, *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya* (Jakarta: CV. Rajawali, 1986), p. 99

⁴ "The field of Educational Technology, A Statement of Definition", *Audiovisual Instruction*, Vol. 17 No. 8, 1972

⁵ Sadiman, *Media Pendidikan*, p. 19

secara sistematis mengidentifikasi, mengembangkan, mengorganisasikan serta menggunakan segala macam sumber belajar, termasuk pengelolaan dari proses kegiatan.⁴

Dari definisi di atas tersebut terlihat bahwa upaya pemecahan masalah pendidikan melalui teknologi pembelajaran adalah dengan mendayagunakan sumber-sumber belajar (*learning resources*) yang dirancang, dimanfaatkan dan dikelola untuk tujuan belajar. Adapun sumber belajar yang dimaksud meliputi pesan (*message*), orang (*people*), bahan (*materials/software*), alat (*devices/hardware*), teknik (*technique*), dan lingkungan (*setting*).

Dari keenam sumber belajar tersebut, perpaduan antara bahan dan alat atau perpaduan antara *software* dan *hardware* inilah yang disebut dengan media pembelajaran.⁵

Dengan demikian jelas bahwa media pembelajaran hanyalah bagian dari keseluruhan konsep teknologi pembelajaran. Media pembelajaran dengan demikian bisa dipahami sebagai media yang digunakan dalam proses dan tujuan pendidikan, dan kemudian karena pada hakekatnya proses pendidikan juga merupakan proses komunikasi, maka media pembelajaran juga bisa kita pahami sebagai media komunikasi yang digunakan dalam konteks dan untuk tujuan pendidikan. Dalam proses komunikasi tersebut, terlihat bahwa media pembelajaran memiliki peran penting sebagai sarana untuk menyalurkan pesan pembelajaran.

Sebagai media, media pembelajaran berkembang seiring perkembangan lingkungannya, dan tidak dapat dipungkiri bahwa sesungguhnya perkembangan media pembelajaran dipengaruhi secara kuat oleh perkembangan teknologi itu sendiri. Kalau kita lihat kebelakang, penggunaan media untuk tujuan pembelajaran diawali dengan digunakannya alat bantu visual (VA) dalam upaya menyajikan pengalaman kongkrit melalui visualisasi dengan tujuan antara lain untuk memperkenalkan, memperkaya atau memperjelas konsep yang abstrak dan mendorong timbulnya kegiatan sasaran didik lebih lanjut. Dengan penggunaan bahan visual maka suatu konsep yang sifatnya abstrak

akan menjadi lebih kongkrit.

Ketika kemudian teknologi berkembang dengan diketemukannya rekaman suara dan film bersuara pada sekitar pertengahan abad 20, pembelajaran dengan visual diperluas dengan menambahkan unsur suara. Dengan adanya unsur audio ini kemudian alat bantu mengajar tersebut dikenal dengan nama alat bantu audio visual (AVA).

Dalam perjalanannya, konsep media sebagai alat bantu kemudian mendapat pengaruh teori komunikasi sebagaimana telah disinggung di depan. Akibat adanya pengaruh tersebut maka fungsi media tidak lagi hanya sekedar alat bantu saja melainkan bergeser menjadi medium penyalur pesan/informasi.

Tentu saja saluran tersebut menggunakan medium suara dan gambar atau audio visual, yang kemudian bisa diperjelas dengan dibagi-bagi lagi secara lebih rinci menjadi media (1) audio visual bergerak, (2) audio visual diam, (3) visual gerak, (4) visual diam, (5) audio dan (6) teks.⁶

Pada tahun 1960 – 65 orang mulai memperhatikan siswa sebagai komponen yang penting dalam proses pembelajaran. Ketika muncul teori tingkah laku (*behaviorism theory*) ajaran B.F. Skinner, teori ini ikut mempengaruhi penggunaan media dalam pembelajaran. Menurut teori ini tujuan pembelajaran adalah untuk mengubah tingkah-laku sasaran didik. Perubahan tingkah-laku ini harus tertanam dalam diri siswa sehingga menjadi suatu kebiasaan. Agar tingkah laku menjadi suatu kebiasaan, perlu diberikan penguatan (*reinforcement*) berupa pemberitahuan bahwa apa yang dilakukan adalah betul, dalam setiap terjadinya perubahan perilaku positif ke arah tujuan yang dikehendaki. Untuk mengaplikasikan teori tersebut kemudian dilakukan pengajaran berprogram dengan mesin pengajar (*teaching machines*).

⁶ Raphael Rahardjo, "Media Pembelajaran", *Teknologi Komunikasi Pendidikan, Pengertian dan Penerapannya di Indonesia* (Jakarta: Pustekkom Dikbud dan CV. Rajawali, 1984), p.54

Kemudian pada tahun 1965 – 70-an pendekatan sistem mulai menampakkan pengaruhnya. Pendekatan sistem ini mendorong digunakannya media sebagai bagian integral dalam proses pembelajaran. Setiap proses kegiatan pembelajaran hendaknya dirancang secara sistematis dengan memusatkan perhatian pada kebutuhan dan karakteristik siswa.

Dengan demikian media pembelajaran tidak lagi dipandang sebagai alat bantu guru, melainkan memiliki fungsi membawa pesan, dipilih dan dikembangkan secara sistematis, dan digunakan secara integral dalam proses pembelajaran.

Dari uraian tersebut bisa kita pahami bahwa dalam proses pembelajaran, media pembelajaran bukan hanya sekedar alat bantu belaka melainkan sebagai media penyalur pesan pendidikan dalam bentuk audio dan atau visual dari pemberi pesan (guru, instruktur, tutor, penulis, dll) ke penerima pesan (peserta didik/warga belajar). Sebagai pembawa pesan, media pembelajaran tidak hanya digunakan untuk membantu pembuat pesan (guru, instruktur dll) tetapi yang lebih penting lagi, bahwa media pembelajaran dapat digunakan atau dimanfaatkan oleh sasaran didik. Oleh karena itu sebagai penyalur pesan media pembelajaran harus mampu mewakili pendidik menyampaikan informasi secara lebih teliti, jelas dan menarik, dan fungsi tersebut harus tetap berlangsung dengan baik walaupun tanpa kehadiran guru/pendidik.

Dalam peranannya yang demikian itu, maka media pembelajaran telah memerankan dirinya sebagai sumber belajar, sehingga dimungkinkan terlaksananya proses belajar secara mandiri oleh sasaran didik dengan bantuan seminimal mungkin dari orang lain. Peran tersebut akan bisa dijalani dengan baik karena media pembelajaran mempunyai nilai-nilai praktis berupa kemampuan untuk (1) membuat konsep yang abstrak menjadi kongkrit, (2) melampaui batas indera, waktu, dan ruang dan (3) menghasilkan keseragaman pengamatan, (4) memberi kesempatan pengguna mengontrol arah maupun kecepatan belajar, (5) membangkitkan keingintahuan dan motivasi belajar, dan (10) dapat memberikan pengalaman belajar yang menyeluruh dari yang abstrak

hingga yang kongkrit.

Dengan demikian jelaslah bahwa secara konseptual media pembelajaran serta sumber belajar lain mampu memberikan kemudahan dan dukungan kepada guru untuk melaksanakan tugas dengan lebih baik, serta mempermudah peserta didik untuk belajar. Masalahnya adalah bagaimana strategi pengoperasiannya agar media pembelajaran itu dapat terintegrasikan dalam sistem instruksional yang ada, sehingga terjamin efektifitasnya.

PENDIDIKAN PROGRESIF

Pendidikan progresif adalah sistem pendidikan yang mengacu pada pandangan filsafat progresivisme yang tokoh-tokohnya antara lain William James, John Dewey, Hans Vaihinger dan Ferdinand Schiller. Sebagai salah satu aliran filsafat, filsafat progresivisme pertama kali diperkenalkan pertama kali di Amerika pada abad 20. Filsafat ini sesungguhnya bermuara dari filsafat pragmatisme, yang telah memberi konsep dasar bahwa manusia harus bisa mempertahankan hidupnya terhadap semua tantangan, dan untuk itu manusia dituntut harus pragmatis dalam memandang sesuatu dari segi manfaatnya.

Aliran filsafat progresivisme telah memberikan sumbangan yang besar di dunia pendidikan pada abad ke-20, karena kemampuannya untuk meletakkan dasar-dasar pendidikan yang memberi kemerdekaan dan kebebasan baik secara fisik maupun cara berpikir kepada anak didik, agar mereka mampu mengembangkan bakat dan kemampuan yang terpendam dalam dirinya tanpa terhambat oleh hal-hal di luar dirinya. Oleh karena itu filsafat progresivisme tidak menyetujui pendidikan yang otoriter, yang akan mematikan daya kreasi anak didik.⁷

Untuk itu maka proses pendidikan yang efektif tentulah harus berorientasi kepada sifat dan hakekat anak didik, yaitu dengan

⁷ Jalaludin, dan Abdullah Idi, *Filsafat Pendidikan, Manusia, Filsafat dan Pendidikan* (Jakarta: Gaya Media Pratama, 1997), p 74

memberikan motivasi dan stimuli agar akal dan kecerdasan siswa dapat difungsikan dan berkembang dengan baik.

Dengan demikian proses pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai pusat kegiatan, dan menuntut peranan siswa yang aktif dalam belajar dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar, akan bisa terlaksana dalam suatu sistem pendidikan yang progresif.

Berdasarkan hal tersebut kita bisa melihat adanya kekeliruan dalam proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah-sekolah selama ini. Siswa belajar cenderung pasif karena dia terbiasa menjadi obyek, mereka hanya belajar pada tataran menghafal saja. Mereka datang ke sekolah, masuk kelas, duduk manis, mendengarkan penjelasan guru, mencatat, menjawab jika diberi pertanyaan, mengerjakan tugas, mengerjakan PR, dan mengerjakan soal-soal ulangan. Bertanya kepada guru saja tidak berani, apalagi untuk berdiskusi bahkan mengajukan sanggahan atau keberatan terhadap guru.

Guru yang selama ini menjadi pusat kegiatan, merasa bahwa pendapatnya seolah tak terbantahkan dan merasa pula bahwa dialah yang paling menentukan, akibatnya dia tidak memberikan peluang sedikitpun untuk terjadinya perbedaan pendapat, atau dengan kata lain menutup proses demokrasi dalam proses pembelajaran. Padahal kalau kita mengacu pada pendapat Dewey⁸, sesungguhnya dalam proses pembelajaran harus membuka adanya demokrasi, dan dalam hal ini pendidikan progresif memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang demokratis.

⁸ Robert S. Brumbaugh, dan Nathaniel M. Lawrence, *Philosophers on Education, Six Essays on the Foundations of Western Thought*, (Boston: Houghton Mifflin Company, 1963), p. 128

⁹ Rung Kaewdang, *Suatu Cara Reformasi Pembelajaran yang lebih Mangkus, Belajar dari Monyet, di Akademi Pelatihan Monyet, Surat Thani, Thailand* (Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002), pp. 61 - 71

¹⁰ Jalalludin, *op. cit.* 76

Dengan memberikan kebebasan bagi siswa dalam berinteraksi dengan guru maupun sumber belajar, akan membentuk siswa yang memiliki sikap mandiri, kreatif, dan mampu memecahkan masalah tanpa terlalu banyak bergantung pada orang lain. Guru cukup memberi arahan, dan menyediakan sumber-sumber belajar untuk memudahkan siswa mengaksesnya.

Mungkin perlu kita simak apa yang disampaikan Kaewdang⁹, yaitu bahwa dalam mengajar seorang guru hendaknya senantiasa memulai dengan kasih sayang, belajar dengan melakukan (*doing*) yaitu dengan memberikan contoh dan memberikan kesempatan siswanya untuk melakukannya, mengajar secara terpadu dan progresif mulai dari hal-hal yang mudah bergerak ke hal yang lebih sulit, mengajar satu persatu siswanya, menjadikan dirinya sebagai guru yang bisa menjadi teman baik siswanya, dan yang tidak kalah pentingnya ialah kemampuannya menciptakan kegiatan belajar menjadi kegiatan yang sangat menyenangkan.

Sementara itu menurut John Locke dan Jean Jacques Rosseau, sebagaimana dikutip oleh Jalalludin,¹⁰ bahwa sekolah hendaknya ditujukan untuk kepentingan pendidikan anak, dan anak didik harus dididik sesuai dengan alamnya. Anak bukanlah *miniature* orang dewasa, tetapi mempunyai dunia sendiri yang berbeda dengan dunia orang dewasa.

Dari pendapat tersebut, bisa dikatakan bahwa sekolah merupakan wadah pembinaan pendidikan bagi anak didik dalam rangka menumbuhkembangkan segenap potensi seperti bakat, minat dan kemampuan-kemampuan lain, agar bisa berkembang secara maksimal. Guru sebagai pendidik bertanggung jawab akan tugas pendidikannya, dan mengetahui kapan dan saat bagaimana materi pembelajaran diajarkan. Pertolongan pendidikan dilaksanakan selangkah demi selangkah sesuai dengan tingkat perkembangan psikologis anak.

¹¹ Jalalludin, *op. cit.*, p. 75

Di samping itu anak didik harus diberi kemerdekaan dan kebebasan untuk bersikap dan berbuat sesuai dengan cara dan kemampuannya masing-masing dalam upaya meningkatkan kecerdasan anak. Oleh karenanya pendidikan guru harus menerapkan pendidikan progresif, di mana berlaku prinsip kebebasan perilaku, di mana anak didik merupakan subyek pendidikan, dan guru merupakan fasilitator, motivator dan pembimbing bagi anak didik.

Jadi dengan pendidikan progresif, proses pembelajaran akan sepenuhnya berubah menjadi pembelajaran yang bertitik tolak pada asumsi bahwa anak didik merupakan manusia seutuhnya yang mempunyai potensi untuk berkembang, aktif, kreatif dan dinamis. Mereka perlu diberikan kebebasan dan demokrasi, karena mereka memiliki motivasi untuk memenuhi kebutuhannya

PENDIDIKAN PROGRESIF DAN MEDIA PEMBELAJARAN

John Dewey, sebagaimana dikutip oleh Jalaludin¹¹, memandang bahwa pendidikan sebagai proses pertumbuhan dan proses di mana anak didik dapat mengambil kejadian-kejadian dari pengalaman lingkungan sekitarnya. Kemudian Dewey mengatakan lebih lanjut bahwa dalam kenyataannya bahwa ilmu pengetahuan tidak hanya bisa didapatkan di dalam buku saja atau dalam laboratorium atau dalam pembelajaran klasikal secara tatap-muka dikelas saja, melainkan melalui pemikiran yang didorong oleh suatu aktivitas. Untuk itu ada tiga hal yang perlu diperhatikan yaitu (1) pengembangan diri melalui kebebasan siswa untuk memilih materi, (2) supervisi tidak langsung dari guru, dan (3) materi ilmu pengetahuan yang sesuai.¹²

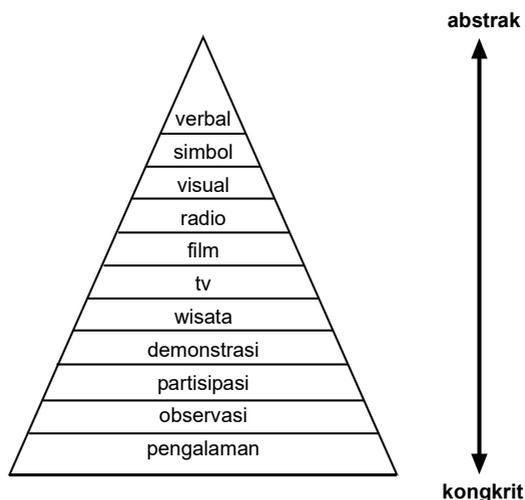
Jadi proses pembelajaran progresif akan lebih berhasil apabila siswa bisa belajar dari lingkungan, sehingga dia akan memiliki pengalaman yang sifatnya kongkrit. Mereka akan belajar dengan melakukan, mengamati, menyentuh, membaui dan meraba hal-hal secara nyata

¹² Brumbaugh, *op. cit.* pp. 129 - 130

¹³ Sadiman, *Media Pendidikan*, p. 8

(kongkrit), merasakan emosi dari berbagai fenomena dan bukannya menghafal hal-hal yang sesungguhnya masih abstrak bagi mereka.

Prinsip tersebut sesungguhnya sejalan dengan apa yang disampaikan oleh Dale,¹³ tentang klasifikasi pengalaman berlapis dari tingkat yang paling kongkrit ke yang paling abstrak, yang dikenal sebagai kerucut pengalaman (*cone of experience*).



Sumber: Sadiman dkk, 1986.

Gambar. Kerucut pengalaman (*cone of experience*) dari Edgar Dale

Artinya bahwa proses pembelajaran yang paling baik adalah melalui pengalaman langsung yang bisa didapat dari lingkungan sekitar atau dari sumber-sumber belajar yang lain, seperti orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan.

Namun pengalaman yang ditimba dari lingkungan terkadang tidak

¹⁴ Jerrold E. Kemp, *John Dewey Never Said It Would Be Easy: Designing Education the 21st Century*, 2000, p.3 (http://www.findarticles.com/cf_dis/m0HKV/3_9/66408225/p8/article.jhtml?term=)

mudah untuk diwujudkan, karena tidak semua lingkungan mudah untuk diakses. Ada berbagai macam kendala yang merintang, seperti waktu, biaya, dan lain-lain. Untuk itulah Dale, memberikan alternatif, yaitu dengan penggunaan media pembelajaran, walaupun tatarannya mungkin lebih rendah dibanding pengalaman yang sifatnya sangat kongkrit.

Penggunaan media pembelajaran, secara jelas juga disampaikan oleh Dewey sebagai berikut:

*A key component of any change process is the people involved. Leadership, cooperation, and support are all necessary. I wrote the Guidebook to be of value for anyone involved in or interested in school reform, whether for a project such as integrating computers into a classroom, redesigning a single course, restructuring a whole department, or transforming a school's complete operation. These applications can be beneficial in a regular school, an alternative school, or a new charter school.*¹⁴

Selain berdasarkan teori sebagaimana diuraikan di atas, secara praktis telah banyak penelitian yang dilakukan yang menunjukkan peran dan potensi media belajar dalam menunjang peningkatan kualitas pembelajaran, seperti suatu studi telah dilakukan oleh *Center for Applied Special Technology* (CAST) pada tahun 1996, yang dilakukan terhadap sekitar 500 murid kelas lima dan enam sekolah dasar. Ke 500 murid tersebut dimasukkan dalam dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang dalam kegiatan belajarnya dilengkapi dengan media pembelajaran dalam bentuk internet dan kelompok kontrol. Setelah dua bulan menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mendapat nilai yang lebih tinggi berdasarkan hasil tes akhir. Kemudian sebuah studi eksperimen mengenai penggunaan Internet untuk mendukung kegiatan belajar

¹⁵ Yusufhadi Miarso, dkk., *Teknologi Komunikasi Pendidikan, Pengertian dan Penerapannya di Indonesia* (Jakarta: CV. Rajawali, 1984), p. 450

¹⁶ George J., Muly, *Psychology for Effective Teaching*, (New York: Holt Rinehart and Winston, Inc, 1973)

mengajar Bahasa Inggris yang dilakukan oleh Anne L. Rantie dan kawan-kawan di SMU 1 BPK Penabur Jakarta pada tahun 1999, menunjukkan bahwa murid yang terlibat dalam eksperimen tersebut memperlihatkan peningkatan kemampuan mereka secara signifikan dalam menulis dan membuat karangan dalam bahasa Inggris.

Dengan demikian terjawablah pertanyaan pertama dan kedua pada bagian pendahuluan, bahwa media pembelajaran memiliki peran yang cukup penting dan potensi yang luar biasa dalam menunjang keberhasilan sistem pendidikan nasional dalam era globalisasi yang bercirikan pembelajaran berpusat pada siswa.

PROSES PEMBELAJARAN

Pembelajaran adalah sub bagian dari pendidikan dan merupakan proses di mana lingkungan seseorang dengan sengaja dikelola agar memungkinkan orang itu dapat belajar melakukan hal tertentu dalam kondisi tertentu atau memberikan respon terhadap hal tertentu.¹⁵ Di sisi lain dinyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu aktivitas gabungan yang melibatkan guru, peserta didik dan mata pelajaran dalam suatu interaksi yang dinamis.¹⁶ Interaksi yang dimaksudkan di sini ialah interaksi aktif antara mental/psikis dengan lingkungannya, sehingga menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan terutama sikap, yang bersifat permanen.

Pembelajaran juga merupakan upaya untuk menciptakan suasana sedemikian rupa, sehingga hubungan antara stimulus dan respon dapat ditingkatkan. Sementara itu, Gagne dan Briggs (1979) memandang bahwa pembelajaran merupakan serangkaian peristiwa yang dapat mempengaruhi siswa, sehingga terjadi proses belajar.¹⁷ Jadi dalam hal ini pembelajaran tidak hanya berarti sekedar menyerap informasi dari guru, tetapi juga melibatkan berbagai kegiatan atau tindakan yang harus dilakukan agar hasil belajar bisa efektif.

¹⁷ Sadiman, *Media Pendidikan*, p. 23

¹⁸ Lutan, Rusli, *Belajar Keterampilan Motorik. Pengantar Teori dan Metode* (Jakarta: Depdikbud, 1988)

Adapun unsur-unsur pokok yang terdapat pada proses pembelajaran meliputi (1) guru yang berpengetahuan, memiliki pengalaman dan terampil, (2) siswa yang sedang berkembang, (3) metode penyampaian informasi atau keterampilan penyampaian pesan, dan (4) respon atau perubahan perilaku siswa.¹⁸

Jadi bisa dikatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dengan guru dan sumber belajar. Sumber belajar dapat berupa orang, benda, media pembelajaran, maupun suasana yang mendorong adanya perubahan pada peserta didik dalam hal pengetahuan, nilai, sikap, perilaku dan keterampilan. Perubahan tersebut bertahan lama bukan perubahan sesaat yang mudah cepat hilang. Pembelajaran dengan demikian juga merupakan kegiatan yang ditujukan untuk membentuk manusia yang berwatak, berkarakter, dan berkompeten.

KEBERHASILAN PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PROSES PEMBELAJARAN

Pelaksanaan pembelajaran, adalah peristiwa interaksi antara peserta didik dengan pendidik dalam suasana yang telah dirancang dan didukung dengan alat sehingga diharapkan menghasilkan perubahan pada peserta didik, yaitu: dari belum tahu menjadi tahu, dan belum terdidik menjadi terdidik, dari belum terampil menjadi terampil, dari belum disiplin menjadi disiplin, dan dari belum kreatif menjadi kreatif.

Agar harapan tersebut dapat diwujudkan maka diperlukan guru yang berkompeten yaitu guru yang menguasai bidangnya dan mampu merancang, melaksanakan dan mengelola pembelajaran secara efektif dan efisien. Guru seperti ini diharapkan mampu memberdayakan semua potensi yang ada di lingkungannya, sehingga dalam pembelajaran berlangsung sesuai dengan konteks setempat, mampu memotivasi,

¹⁹ *Ma'rat, Sikap Manusia Prubahan serta Pengukurannya (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1982), pp. 20 – 21.*

²⁰ *David Krech, Richard S. Crutchfield dan Argenton L. Ballachey, Individual in Society (Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, 1982), p. 139*

menciptakan suasana yang menantang, mendorong kemandirian, dan melatih peserta didik mengambil keputusan secara bertanggung jawab.

Dengan demikian bisa dikatakan bahwa guru nyata-nyata memiliki peran kunci dalam keberhasilan pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Jadi keberhasilan dalam pemanfaatan media pembelajaran di sekolah, paling tidak harus diawali dengan adanya sikap dari guru yang bersedia untuk memanfaatkan media pembelajaran.

Menurut Ma'rat ada tiga komponen sikap yaitu (1) komponen kognisi yang berhubungan dengan *beliefs*, ide dan konsep, (2) komponen afeksi yang menyangkut kehidupan emosional seseorang, dan (3) komponen konasi yang merupakan kecenderungan bertingkah laku.¹⁹ Sementara itu Krech memaparkan bahwa ada empat faktor yang menentukan pembentukan sikap seseorang yaitu (1) keinginan, (2) informasi, (3) hubungan dalam kelompok, dan (4) kepribadian seseorang.²⁰

Jadi sikap ini bisa dibentuk melalui upaya-upaya untuk mempengaruhi pandangan atau pemahaman guru tentang manfaat penggunaan media pembelajaran.

Pembentukan sikap dilatarbelakangi oleh persepsi, kesiapan, keyakinan, dan penilaian seseorang terhadap suatu obyek yang berada sepanjang rintangan kontinum antara titik ekstrem positif dan titik ekstrem negatif. Sikap yang cenderung pada titik positif akan melahirkan respons positif, sebaliknya sikap yang cenderung pada titik negatif akan melahirkan respons yang negatif.

Demikian pula halnya dengan guru dalam pemanfaatan media pembelajaran. Persepsi, keyakinan, penilaian dan kesiapannya terhadap media pembelajaran akan membentuk sikapnya, apakah akan memanfaatkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran atau sebaliknya.

²¹ *Miarso, op. cit, pp. 461 - 462*

Itulah mengapa dalam pengalaman selama ini berdasarkan hasil pemantauan yang dilakukan oleh Pustekkom, didapati masih banyak guru yang enggan atau belum tergerak hatinya untuk memanfaatkan media pembelajaran, yang sesungguhnya telah tersedia di sekolahnya. Dan itu pulalah yang menjadi pertanyaan besar mengapa media pembelajaran belum bisa termanfaatkan secara optimal? Atau mungkin lebih spesifik lagi mengapa masih banyak guru yang belum memanfaatkan media pembelajaran? Salah satu jawaban berdasarkan uraian di atas adalah masalah sikap. Yaitu masih banyak guru yang mempunyai sikap “negatif” terhadap keberadaan media pembelajaran.

Untuk itu perlu dilakukan upaya-upaya mengubah sikap guru yang “negatif” menjadi sikap yang positif. Salah satunya ialah dengan memberikan informasi tentang fungsi dan manfaat media pembelajaran. Juga mereka perlu dibekali kemampuan untuk memanfaatkan dan mengembangkan media pembelajaran sendiri, agar media pembelajaran yang akan mereka pergunakan lebih sesuai dengan kebutuhan mereka. Diharapkan dengan adanya pengetahuan bahwa media pembelajaran akan sangat membantu dalam meningkatkan proses pembelajaran, maka akan menimbulkan persepsi bahwa media pembelajaran perlu dimanfaatkan. Secara lebih rinci Miarso menyarankan diterapkannya strategi sebagai berikut:²¹

1. Para guru harus diyakinkan terlebih dahulu akan kegunaan media pembelajaran, dan bahwa media pembelajaran, dan bahwa media itu tidak akan menggantikan kedudukannya sebagai guru, melainkan membantu untuk paling tidak menyimpan dan menyajikan konsep, prinsip dan prosedur yang ingin diajarkannya.
2. Para guru harus ditingkatkan rasa percaya dirinya, yaitu bahwa ia menguasai pesan yang terkandung dalam media, serta terampil dalam memanfaatkannya. Harus tersedia buku acara dan pedoman untuk memanfaatkan program siaran.
3. Para guru perlu dilibatkan dan ikut berpartisipasi dalam pengembangan media pembelajaran, karena produknya akan lebih sesuai dengan kebutuhan di lapangan, serta adanya rasa ikut

memiliki.

4. Media pembelajaran itu sendiri harus dirancang sedemikian rupa sehingga guru dapat menyesuaikan dengan keadaan di kelas, dan dengan demikian masih memberikan kemungkinan untuk improvisasi secara terbatas.
5. Media pembelajaran harus tersedia pada saat diperlukan
6. Perlu ada dukungan moral dan kebijakan, dari Pengurus Yayasan, Pimpinan Sekolah, serta kumpulan sejawat akan pentingnya penggunaan media pendidikan.
7. Perlu adanya dukungan personel, yaitu adanya tenaga fungsional/profesional yang dapat membantu usaha guru dalam mengembangkan dan memanfaatkan media dalam kegiatan pembelajarannya.
8. Perlu ada dukungan fasilitas, baik yang berbentuk fisik seperti misalnya ruang, peralatan, bahan baku, dll., dan yang non fisik seperti misalnya kesempatan untuk mengikuti penataran, pameran, seminar, dan sebagainya.
9. Perlu adanya dukungan dana, yang seringkali merupakan unsur yang paling menentukan untuk tersedianya berbagai macam bentuk dukungan lain.
10. Perlu diberikan waktu yang cukup untuk mempersiapkan diri, baik guru dan petugas lapangan lain, maupun untuk mereka di sumber kegiatan.

IMPLIKASI FILSAFAT PENDIDIKAN TERHADAP GURU

Mengingat peran guru yang demikian penting sebagaimana di sebutkan di atas, pada bagian akhir dari tulisan ini akan disampaikan implikasi filsafat pendidikan terhadap guru, sebagaimana disampaikan oleh Nunu Heryanto.²² Bagian ini menjadi sangat penting apabila kita hubungkan dengan peran guru yang menjadi sedemikian penting dalam menentukan keberhasilan pemanfaatan media pembelajaran di sekolah. Sebagai bahan renungan bagian ini juga akan menyadarkan kita tentang

²² Nunu Heryanto, *Pentingnya Landasan Filsafat Ilmu Pendidikan Bagi Pendidikan, Suatu Tinjauan Filsafat Sains, 2002*, pp. 13 – 14 (http://rudycr.250x.com/sem1_012/nunu_h.htm)

bagaimana dan seperti apa sesungguhnya sosok seorang guru yang profesional.

Apabila kita konsekuen terhadap upaya memprofesionalkan pekerjaan guru maka filsafat pendidikan merupakan landasan berpijak yang mutlak. Artinya, sebagai pekerja profesional, tidaklah cukup bila seorang guru hanya menguasai apa yang harus dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya. Kedua penguasaan ini baru tercermin kompetensi seorang tukang.

Di samping penguasaan terhadap apa dan bagaimana tentang tugasnya, seorang guru juga harus menguasai mengapa ia melakukan setiap bagian serta tahap tugasnya itu dengan cara tertentu dan bukan dengan cara yang lain. Jawaban terhadap pertanyaan mengapa itu menunjuk kepada setiap tindakan seorang guru didalam menunaikan tugasnya, yang pada gilirannya harus dapat dipulangkan kepada tujuan-tujuan pendidikan yang mau dicapai, baik tujuan-tujuan yang lebih operasional maupun tujuan-tujuan yang lebih abstrak. Oleh karena itu maka semua keputusan serta perbuatan instruksional serta non-instruksional dalam rangka penunaian tugas-tugas seorang guru harus selalu dapat dipertanggungjawabkan secara pendidikan (tugas profesional, pemanusiaan dan civic) yang dengan sendirinya melihatnya dalam perspektif yang lebih luas dari pada sekedar pencapaian tujuan-tujuan instruksional khusus, lebih-lebih yang dicekik dengan batasan-batasan behavioral secara berlebihan.

Di dalam masyarakat profesional yang dinamakan pendidikan, pendidik dan peserta didik melakukan pemanusiaan diri. Ini berarti kelebihan pengalaman, keterampilan dan wawasan yang dimiliki guru semata-mata bersifat kebetulan dan sementara, bukan hakiki. Oleh karena itu maka kedua belah pihak harus bisa melihat transaksi personal itu sebagai kesempatan belajar. Dan khusus untuk guru, tertumpang juga tanggungjawab tambahan menyediakan serta mengatur kondisi untuk membelajarkan peserta didik, mengoptimalkan kesempatan bagi peserta didik untuk menemukan dirinya sendiri, untuk menjadi dirinya sendiri. Hanya individu-individu yang demikianlah yang mampu

membentuk masyarakat belajar, yaitu masyarakat yang siap menghadapi perubahan-perubahan yang semakin lama semakin laju tanpa kehilangan dirinya.

Dengan demikian maka landasan filsafat pendidikan harus tercermin didalam semua keputusan serta perbuatan pelaksanaan tugas-tugas keguruan, baik instruksional maupun non-instruksional, atau dengan pendekatan lain, semua keputusan serta perbuatan guru yang dimaksud harus bersifat pendidikan.

PENUTUP

Dalam menghadapi era persaingan global yang sudah di depan mata, sudah selayaknyalah apabila kita mempersiapkan diri dengan serius, mengingat kualitas sumberdaya manusia sangat memprihatinkan. Sementara itu sistem pendidikan kita yang diharapkan akan mampu menghasilkan sumberdaya manusia berkualitas yang memiliki etos bersaing secara global, juga dalam kondisi yang memprihatinkan pula.

Menghadapi semua itu pemerintah telah berupaya memperbaiki sistem pendidikan nasional, paling tidak dengan diberlakukannya UUSPN No. 30/2003, dan sejumlah kebijakan lain yang mendukungnya, termasuk perubahan paradigma dari pembelajaran berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada siswa, yang sesungguhnya merupakan pengejawantahan dari sistem pendidikan progresif.

Sebagai suatu sistem pendidikan yang berorientasi pada keaktifan siswa, pendidikan progresif menghendaki siswa bisa bersentuhan dengan lingkungan, dengan sumber belajar untuk bisa memberikan pengalaman kongkrit, dan salah satu sumber belajar yang sangat relevan dengan kondisi saat ini di mana teknologi sudah sedemikian maju, murah dan menjangkau ke seluruh pelosok, ialah media pembelajaran. Dan dalam hal ini guru memiliki peran kunci bagi yang sangat menentukan keberhasilan pemanfaatan media pembelajaran

di sekolah. namun sayang fakta menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran di sekolah terlihat belum memuaskan.

Tulisan ini berusaha untuk menemukan jawabannya, namun karena banyaknya keterbatasan, tulisan ini belum mampu menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan kemengapaan, seperti mengapa media pembelajaran belum bisa dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran? Mengapa guru masih belum mempunyai sikap positif dalam pemanfaatan media pembelajaran?, dan berbagai pertanyaan kemengapaan lainnya. Untuk itu mungkin perlu dilakukan suatu kajian atau penelitian yang lebih mendalam dan menyeluruh atas seluruh aspek yang diduga menjadi penyebab dan yang mempengaruhinya, dengan metodologi kajian yang tepat dan dalam waktu yang mencukupi, agar bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Namun terlepas dari itu semua kiranya tidaklah berlebihan pula apabila kita menggantungkan harapan yang tinggi kepada para guru, karena ditangannyalah sistem pendidikan kita diharapkan akan mampu menghasilkan sumberdaya manusia yang kreatif, inovatif dan memiliki daya saing global, sehingga diharapkan nantinya kita akan mencapai suatu masyarakat madani yaitu suatu masyarakat yang demokratis, menghormati HAM, menjunjung supremasi hukum, menciptakan keseimbangan antara tatanan sosial dengan otonomi individu, dan memelihara kekayaan budaya. Suatu masyarakat Indonesia baru yang memiliki rasa persatuan dan kesatuan sebagai bangsa yang bersatu dan demokratis dengan tetap berlandaskan kepada kebhinekaan, sehingga semua warga negara Indonesia akan memiliki rasa kebanggaan menjadi bangsa Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Brumbaugh, Robert S., dan Lawrence, Nathaniel M., *Philosophers on Education, Six Essays on the Foundations of Western Thought*, Boston: Houghton Mifflin Company, 1963

- Gagne, Robert, M., & Briggs, Leslie, J., *Principles of Instructional Design*, New York: Rinehart and Winston, 1979
- Heryanto, Nunu, *Pentingnya Landasan Filsafat Ilmu Pendidikan Bagi Pendidikan, Suatu Tinjauan Filsafat Sains*, 2002, (http://rudyc2.250x.com/sem1_012/nunu_h.htm)
- Kemp, Jerrold E., *John Dewey Never Said It Would Be Easy: Designing Education the 21st Century*, 2000, p.3 (http://www.findarticles.com/cf_dls/m0HKV/3_9/66408225/p8/article.jhtml?term=)
- Jalaludin, dan Idi, Abdullah, *Filsafat Pendidikan, Manusia, Filsafat dan Pendidikan*, Jakarta: Gaya Media Pratama, 1997
- Kaewdang, Rung, *Suatu Cara Reformasi Pembelajaran yang lebih Mangkus, Belajar dari Monyet, di Akademi Pelatihan Monyet, Surat Thani, Thailand*, Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002
- Krech, David, Crutchfield, Richard S. dan Ballachey, Argenton L., *Individual in Society*, Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, 1982
- Lutan, Rusli, *Belajar Keterampilan Motorik. Pengantar Teori dan Metode*, Jakarta: Depdikbud, 1988
- Mar'at, *Sikap Manusia Prubahan serta Pengukurannya*, Jakarta: Ghalia Indonesia, 1982
- Miarso, Yusufhadi, *Definisi Teknologi pembelajaran, Satuan Tugas Definisi dan Terminologi*, Jakarta, CV. Rajawali, 1986
- Mouly, George J., *Psychology for Effective Teaching*, New York: Holt Rinehart and Winston, Inc, 1973
- Miarso, Yusufhadi, *Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1989
- Rahardjo, Raphael, "Media Pembelajaran", *Teknologi Komunikasi Pendidikan, Pengertian dan Penerapannya di Indonesia* (Jakarta: Pustekkom Dikbud dan CV. Rajawali, 1984)
- Sadiman, Arief S., *Media Instruksional: Jenis, karakteristik, Pemilihan dan Pengembangannya*, Jakarta: Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Pusdiklat Tenaga Program, 1989
- Sadiman, Arief S., *Media Pendidikan dan Penggunaannya dalam Kegiatan Belajar-Mengajar*, Jakarta: Pustekkom, Depdikbud, 1989
- Sadiman, Arief S., R. Rahardjo, Anung Haryono, Hardjito, *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, Jakarta: CV. Rajawali, 1986
- Sadiman, Arief S., *Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Dasar*, Jakarta: Pustekkom, Depdikbud, 1993
- Semiawan, Conny R., *Peningkatan Kemampuan Manusia Sepanjang Hayat Seoptimal Mungkin*. Jakarta, PT. Grasindo, 1999
- Definisi Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Penerbit CV Rajawali, 1977
- "The field of Educational Technology, A Statement of Definition", *Audiovisual Instruction*, Vol. 17. No. 8, 1972.

--