

**RESENSI BUKU
INSTRUCTIONAL MEDIA AND TECHNOLOGIES
FOR LEARNING (Fifth Edition)**

**Oleh : Abdul Gafur
FIS Universitas Negeri Yogyakarta
Diterima : 2 April 2001 / disetujui : 29 Mei 2001**

Judul Buku	: Instructional Media And Technologies For Learning (Fifth Edition)
Pengarang	: Robert Heinich, Michael Molenda, James Russel, and Sharon Smaldino
Penerbit	: New Jersey: Prentice -Hall Inc
ISBN	: 0-02-353070-7
Jumlah Halaman	: 445

Teknologi pendidikan (*Educational Technology*) dan teknologi pembelajaran (*Instructional Technology*) sering diasosiasikan dengan pembahasan mengenai pemanfaatan media sebagai perangkat keras untuk belajar. Pada hal media sebenarnya hanya merupakan bagian dari komponen teknologi pendidikan dan teknologi pembelajaran. Baik teknologi pendidikan maupun teknologi pembelajaran, keduanya menekankan pada upaya membantu proses belajar manusia dengan jalan memanfaatkan secara optimal sumber-sumber belajar melalui fungsi pengembangan dan pengelolaan. Jadi, makna konsep teknologi pendidikan dan teknologi ini lebih luas dari pada sekedar pemanfaatan media sebagai perangkat keras untuk pendidikan dan pembelajaran.

Buku *Instructional Media and Technologies for Learning* karya Heinich dkk., merupakan salah satu buku yang menjawab kritik tersebut. Hal ini dapat dilihat dari pendekatan yang digunakan dalam penulisan buku tersebut, yaitu beranjak dari perspektif pendidik atau guru dalam mengintegrasikan media sebagai produk

teknologi dengan proses pembelajaran.

Buku tersebut terdiri dari 12 bab dan 3 lampiran. Buku tersebut dimulai dengan sajian pendahuluan dalam bentuk visual, berupa contoh-contoh penerapan media dan teknologi untuk meningkatkan pembelajaran. Bab 1 membahas peranan media dan teknologi untuk pembelajaran, dilengkapi dengan landasan teoritik yang relevan dengan proses komunikasi, psikologi belajar dan mengajar. Selain itu, dibahas pula perspektif filosofis penggunaan media, peranan media dalam pendidikan dan pelatihan, dan penerapan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan media dalam praktek pembelajaran. Bab 2 menyajikan model perencanaan pembelajaran yang diberi nama ASSURE (singkatan dari *Analyze Learner, State Objectives, Select Methods, Media and Materials, Utilize Media and Materials, Require Learner Participation, Evaluate and Revise*). Sesuai dengan model tersebut, perencanaan sistematis penggunaan media meliputi: Analisis siswa; merumuskan tujuan pembelajaran khusus; memilih metode, media, dan bahan atau paket pembelajaran;

menggunakan media dan paket pembelajaran; mengupayakan partisipasi aktif siswa; mengevaluasi dan merevisi. Langkah-langkah perencanaan penggunaan media menurut Model ASSURE agak berbeda dengan model perencanaan pembelajaran pada umumnya yang didasarkan atas pendekatan sistem, yang lazimnya dimulai dengan penentuan tujuan, diakhiri dengan evaluasi. Bab ini juga menyajikan uraian tentang prosedur penilaian, pemilihan, dan penggunaan media. Bab 3 membahas prinsip dan prosedur disain media visual yang merupakan dasar pokok untuk penggunaan media visual yang dibicarakan dalam Bab 4, 5, dan 7. Masalah warna merupakan unsur pokok dalam disain media visual. Oleh karena itu dalam Bab 3 ini disajikan foto dan ilustrasi gambar berwarna untuk menunjukkan berlakunya prinsip-prinsip warna dalam proses komunikasi. Secara terperinci, Bab ini membahas: peranan media visual dalam pembelajaran, keterbacaan visual, tujuan disain visual, proses disain visual, sarana perencanaan visual, fotografi, dan portofolio media. Bab 4 sampai dengan 10 menyajikan uraian tentang berbagai format media dan teknologi untuk belajar. Bab 4 dan 5 khusus membahas penggunaan media yang diproyeksikan dan tidak diproyeksikan sebagai media audiovisual tradisional. Berkenaan dengan media yang tidak diproyeksikan (*nonprojected media*), secara terperinci Bab 4 membahas benda nyata, model, kit multimedia, kunjungan lapangan, bahan/media cetak, media sederhana, media visual yang tidak diproyeksikan dan cara perawatan/ penyimpanannya, dan pajangan media visual. Sedangkan mengenai media yang di proyeksikan (*projected media*) secara rinci Bab 5 membahas media transparansi proyektor (OHP), proyektor komputer, filem bingkai, filem bingkai bersuara,

presentasi multi gambar, filem strips, proyeksi gambar (*opaque*) Bab 6 khusus menguraikan media audio untuk pembelajaran. Dalam bab ini dibahas proses dan keterampilan mendengarkan, format media audio, teknik memproduksi, menggandakan media audio, pemilihan, pemanfaatan, evaluasi, revisi, dan partisipasi siswa. Media video dan filem dibahas dalam Bab 7. Dalam bab ini dibahas video, filem, perbedaan filem dengan video, ciri khas media filem dan video sebagai gambar bergerak, peningkatan penggunaan video dibanding filem, pemilihan media filem dan video, penggunaan media video, partisipasi aktif siswa, evaluasi dan revisi, alat pemutar video. Bab 8 dan Bab 9 menitikberatkan pembahasan pada teknologi berbasis komputer, termasuk komputer alat bantu pengajaran (CAI), sistem pembelajaran integratif, komputer alat bantu belajar siswa, multimedia, dan hypermedia. Secara rinci Bab 8 membahas peranan komputer dalam proses belajar, khususnya pada abad 21, pergeseran peran komputer dari alat mengajar Guru menjadi alat belajar siswa, integrasi komputer dengan metode dan sistem pembelajaran, kriteria pemilihan perangkat lunak, perangkat keras komputer, laboratorium dan jaringan lokal komputer. Bab 9 secara khusus membahas video interaktif, hipermedia, CD-ROM, media maya (*virtual media*). Bab 10 berisikan pembahasan sistem belajar jarak jauh, dengan tekanan pada siaran radio dan televisi, konferensi jarak jauh melalui radio dan televisi, konferensi melalui komputer multimedia. Selain dibahas konsep dasar tentang belajar jarak jauh dan fungsi komunikasi pembelajaran, dibahas juga masa depan perkembangan sistem belajar jarak jauh. Kalau Bab 4-10 menekankan pembahasan pada teknologi perangkat keras (*hardware*),

maka Bab 11 lebih menekankan pada pembahasan teknologi proses atau teknologi perangkat lunak. Dalam bab ini dibahas pengajaran berprograma, tutorial terprogram, pusat sumber belajar, kelompok belajar bersama, simulasi dan permainan. Fokus utama pembicaraan pada partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran, baik secara individual maupun dalam kelompok kecil. Dibahas pula konsep dan prinsip belajar tuntas sebagai landasan teoritik model-model pembelajaran yang dibahas dalam Bab 11 tersebut. Bab 12 sebagai bab terakhir, berisikan pembahasan tentang kecenderungan media dan teknologi, psikologi teknologi baru, pengaruh perkembangan teknologi komunikasi mutakhir dalam pendidikan. Dalam bab ini juga dibahas pengaruh teknologi informasi *superhighway*, *artificial intelligence*, restrukturisasi sekolah menyongsong masa depan, perpustakaan, pusat sumber belajar, konsekuensi perubahan tempat kerja, dsb. Penutup Bab 12 membahas perspektif media di abad mendatang.

Buku ini menyertakan 3 Lampiran. Lampiran A berisi pedoman singkat dan praktis cara memasang, mengoperasikan, memelihara, dan mengangkut atau memindahkan perangkat keras media seperti media audio, video, proyektor video, dan komputer, termasuk termasuk di dalamnya pengaturan ruangan untuk penggunaan berbagai jenis komputer. Tidak ketinggalan disajikan pula petunjuk pemilihan perangkat keras komputer. Lampiran B berkenaan dengan petunjuk yang berhubungan dengan peraturan mengenai hak cipta. Pada lampiran ini disajikan latarbelakang undang-undang hak cipta, cara menafsirkan undang-undang hak cipta, dan hubungan antara pendidik dengan undang-undang hak cipta. Lampiran C berisikan petunjuk untuk mencari sumber informasi lain di

luar buku ini. Disajikan nama dan alamat penerbit, produser, penjual, dan pusat-pusat informasi.

Buku ini diakhiri dengan glosarium istilah-istilah teknis yang digunakan dalam buku ini dan digunakan dalam diskusi-diskusi yang berkenaan dengan media pembelajaran pada umumnya. Dicantumkan pula indeks dan langkah-langkah sistematis penggunaan Jaringan Ruang Kelas Komputer.

Beberapa hal yang menarik untuk dikomentari dari buku ini, antara lain: Pertama: Ditinjau dari segi sasaran, buku tersebut dapat digunakan oleh para pendidik dan siswa pada semua tingkatan sekolah yang menempatkan peningkatan kualitas belajar sebagai prioritas utama. Di satu pihak, buku tersebut dapat membantu para pendidik memadukan media dan teknologi pembelajaran sebagai alat bantu mengajar, di lain pihak memberi petunjuk kepada siswa dalam menggunakan media dan teknologi untuk belajar. Hal ini dapat ditunjukkan dengan adanya contoh-contoh yang diambil dari sekolah dasar, sekolah menengah, pendidikan tinggi, dan lembaga-lembaga pendidikan dan latihan (Diklat).

Kedua, Buku ini tanggap terhadap kemajuan teknologi informasi. Hal ini nampak dengan dimasukkannya pembahasan tentang inovasi dalam semua aspek media, terutama yang berhubungan dengan komputer multimedia dan lebih khusus lagi masalah internet.

Ketiga, diterapkannya prinsip tinjauan selintas awal (*advance organizers*) dalam penyajian. Setiap bab dimulai dengan garis besar isi singkat dan foto untuk menggambarkan isi bab secara keseluruhan. Sebagai contoh, pada awal Bab 1 dengan judul Media dan Pengajaran, disajikan pokok-pokok isi materi: Proses Belajar dan Mengajar; Media, Pesan, dan Metode; Komunikasi Pembelajaran; Dasar Psikologi Proses Belajar; Peranan Media dalam Pembelajaran; Perspektif Filosofis Media dalam Pendidikan dan Latihan; Penerapan Hasil Riset ke dalam Praktek. Hal lain lagi,

pada awal bab selalu dituliskan tujuan pembelajaran khusus dan kata-kata kunci yang terdapat dalam bab yang bersangkutan. Berbeda dengan cara merumuskan tujuan pembelajaran khusus pada umumnya, dalam buku ini tujuan pembelajaran dibagi menjadi dua, yaitu tujuan pembelajaran aspek pengetahuan (*knowledge objectives*), misalnya: Membedakan proses belajar dengan proses mengajar; dan tujuan pembelajaran aspek penerapan (*application objectives*), misalnya: Menulis makalah tentang peranan media dalam proses belajar dan pembelajaran. Pada akhir setiap bab dicantumkan daftar pustaka yang relevan dengan isi bab. Hal ini bermanfaat bagi pembaca untuk menggali informasi lebih lanjut. Jika diikuti pendapat bahwa tujuan pembelajaran itu meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, perumusan tujuan pembelajaran dalam buku tersebut hanya menyangkut aspek kognitif (pengetahuan), dan aspek psikomotorik (keterampilan). Sedangkan aspek afektif atau sikap tidak mendapatkan pembahasan. Pada hal aspek afektif atau sikap juga penting sebagai hasil belajar. Misalnya dalam pengoperasian peralatan media, mulai media sederhana seperti pesawat radio sampai perangkat komputer yang canggih, sikap ketelitian dan kehati-hatian penting untuk diajarkan. Juga sikap untuk menyukai teknologi pendidikan dan teknologi pembelajaran sangat diperlukan. Dengan memiliki sikap positif terhadap teknologi pendidikan, maka siswa akan bersemangat untuk mengembangkan dan menggunakan teknologi pendidikan dalam proses pembelajaran.

Keempat, pada setiap bab dilengkapi dengan formulir berisikan daftar pertanyaan untuk mengevaluasi jenis-jenis media yang menjadi topik bahasan. Formulir ini dimaksudkan untuk membantu pembaca dalam mengevaluasi dan memilih media untuk pembelajaran. Pembaca diijinkan mengkopi untuk keperluan evaluasi media. Hal ini tentu saja meringankan dan mempermudah pembaca jika ingin

mengadakan evaluasi terhadap berbagai jenis media.

Kelima, contoh-contoh perencanaan pelajaran dan penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran di berbagai tingkatan dan lingkungan pendidikan disajikan pada hampir setiap akhir bab. Bagian tersebut memberikan gambaran yang jelas penerapan Model ASSURE untuk mengintegrasikan media dan kegiatan perencanaan pembelajaran. Contoh yang diberikan mencakup berbagai bidang studi dan berbagai tingkatan kelas. Hal tersebut bermanfaat bagi para praktisi pendidikan untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam merencanakan pembelajaran sesuai bidang studi yang diajarkan.

Keenam, teknik produksi dan pengoperasian berbagai jenis peralatan media disajikan secara sistematis langkah demi langkah dilengkapi dengan ilustrasi gambar, termasuk cara mengatasi jika terjadi kesulitan. Hal tersebut bermanfaat bagi para praktisi media. Dalam kegiatan produksi media digambarkan pula peranan ahli media. Digambarkan dengan jelas hubungan antara Guru dan ahli media. Masing-masing pihak saling berhubungan, saling melengkapi dan saling ketergantungan.

Untuk kepentingan pengembangan teknologi pendidikan dan pembelajaran di Indonesia, alangkah bermanfaat jika buku tersebut diterjemahkan setelah terlebih dahulu meminta ijin untuk keperluan penerjemahan dan penerbitan. Sedikit hambatan agaknya akan dihadapi penerbit jika ingin menyajikan buku tersebut sesuai warna aslinya. Di samping tentu saja masalah pemasaran, mengingat tebalnya buku tersebut.

BIODATA PENULIS

Abdul Gafur, Dosen Fakultas Ilmu Sosial (FIS), dan Kepala Unit Pengembangan Sumber Belajar (UPSB)-Universitas Negeri Yogyakarta, Karangmalang, Yogyakarta, 55281 Telp.0274 - 550852.

Bambang Subali, lahir di Wonosobo 12 Januari 1952. Lulus Sarjana Muda Pendidikan Ilmu Hayat di IKIP Yogyakarta tahun 1977. Lulus Sarjana Pendidikan Biologi di IKIP Yogyakarta tahun 1980, dan lulus Magister Sains dalam Ilmu-ilmu Pertanian bidang silvikultur Kehutanan di UGM. Sejak tahun 1980 sebagai dosen Jurusan Pendidikan Biologi IKIP Yogyakarta sampai sekarang.

Darmiyati Zuchdi, menyelesaikan S1 di Jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia IKIP Yogyakarta tahun 1970. S2 dalam bidang Affective Education di State University of New York at Albany USA tahun 1984, dan S3 dalam bidang yang sama di State University of New York at Buffalo USA tahun 1988.

Dimiyati, Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY dengan bidang keahlian Psikologi Olahraga, sedang mendalami Sosiologi Olahraga serta masalah-masalah yang terkait dengan Perguruan Tinggi Keolahragaan. Pada tahun 2000 menyelesaikan Program S-2 di Fakultas Psikologi UGM

Hendrowibowo L., lulus sarjana Dinamika Pendidikan, FIP UNY tahun 2001. Filsafat UGM tahun 1984 dan lulus S2 Jurusan Pendidikan Umum Pascasarjana UPI Bandung tahun 1994. Saat ini mengajar matakuliah Pancasila, Pengantar Ilmu Pendidikan, Logika dan Epistemologi di UNY. Menulis "Pendidikan Umum sebagai Sarana Integrasi Bangsa" dalam majalah

Marzuki, lahir di Banyuwangi, 21 April 1966. Lulus Sarjana Pendidikan Bahasa Arab Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta tahun 1990. Lulus Magister Agama dalam bidang Pengkajian Islam Program Pascasarjana IAIN Syarif Hidayatullah Jakarta tahun 1997. Sejak tahun 1992 menjadi staf pengajar jurusan MKDU FPIPS IKIP Yogyakarta dengan mata kuliah pokok Pendidikan Agama Islam. Dan sejak tahun 2000 dipindahkan ke jurusan PPKn Fakultas Ilmu Sosial UNY. Aktif menulis di berbagai jurnal di UNY, di antaranya *Cakrawala Pendidikan*. Tulisan yang dimuat di *Cakrawala Pendidikan* di antaranya adalah: (1) Kontribusi Pendidikan Islam dalam Peningkatan Sumber Daya Manusia Indonesia (1996); (2) Dinamika Hukum Islam Dalam suatu

Pendekatan Historis (1996); dan *Membangun Masyarakat Madani melalui Pendidikan Islam: Sebuah Refleksi bagi Pendidikan Nasional* (1999)

Pardjono, lahir di Kulon Progo, 2 September 1953, adalah Lektor Kepala Madya pada Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Sarjana Pendidikan Teknik Mesein diselesaikan di IKIP Yogyakarta tahun 1997. Gelar Master of Science dalam bidang *Industrial Arts and Technology Education* diperoleh dari State University of New York College at Oswego tahun 1986. Pendidikan S3 (Ph. D) diraih pada tahun 1999 dari Deakin University (Australia). Karya Ilmiah yang ditulis pada masa 5 tahun terakhir antara lain : *Unity in diversity: Constructing a story from diverse information from classroom observation* (2000). *Demokratisasi Pendidikan Kejuruan: Sebuah pemikiran untuk memberdayakan siswa* (2000).

Subardhy, lahir di Kuningan Jabar 11 September 1939. Lulus jurusan Geografi FKIS IKIP Bandung tahun 1967. Lulus Magister Pendidikan Jurusan Kependidikan dan Lingkungan Hidup tahun 1988 dari IKIP Jakarta. Sejak tahun 1968 sampai 30 Nopember 1991 dosen Jurusan Geografi FPIPS IKIP Surabaya. Sejak 1 Desember 1991 sebagai dosen Kopertis VII dpk pada Universitas Muhammadiyah Surabaya. Penelitian 5 tahun terakhir yang relevan: Sikap Mahasiswa terhadap NKK, 1999.

Suwarna, lahir di Klaten 1 Pebruari 1964. Pendidikan terakhir S2 di IKIP Malang pada tahun 1994. Penulis adalah tenaga akademis Program Studi Pendidikan Bahasa Jawa, FBS, UNY. Karya yang sesuai dengan tulisan ini antara lain (1) Integrasi Pendidikan Budi Pekerti dalam Buku Teks "Tataran Wulangan Basa Jawa kanggo SD" (Penelitian, 1996), (2) Pendidikan Budi Pekerti dalam Lagu Dolanan Anak (Penelitian, 1996). (4) Pendidikan Budi Pekerti dan Sosialisasi Pembelajarannya di SD (Penelitian, 1999), (4) Implementasi Pendidikan Budi Pekerti dalam Pembelajaran Muatan Lokal (Makalah 1998). *Media Pendidikan Budi Pekerti* (Makalah seminar, 2000), Anggota tim pengembang suplemen budi pekerti kurikulum bahasa Jawa tahun 2000.