

## **SUMBER BELAJAR DALAM KURIKULUM BERBASIS TEKNOLOGI DAN INFORMASI**

*Oleh: M. Ramli AR\**

### **Abstrak**

Sumber belajar (*learning resources*) adalah semua sumber baik berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam belajar, baik secara terpisah maupun secara terkombinasi sehingga mempermudah peserta didik dalam mencapai tujuan belajar atau mencapai kompetensi tertentu.

Belajar berbagai pengetahuan, keterampilan, sikap atau norma-norma tertentu dapat melalui lingkungan sekolah yakni dari guru, dosen, teman sekelas, buku, laboratorium, perpustakaan, dan lain-lain. Di luar sekolah juga banyak dapat belajar dari orang tua, saudara, teman, tetangga, tokoh masyarakat, buku, majalah, koran, radio, televisi, flim atau dari pengalaman, peristiwa dan kejadian-kejadian tertentu.

Kata kunci : Sumber belajar, kurikulum dan teknologi informasi dan komunikasi

### **A. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi yang amat cepat dewasa ini amat berpengaruh terhadap sumber belajar yang dipergunakan. Pada usia lampau jenis sumber belajar yang tidak dirancang banyak dipergunakan oleh guru, tetapi sekarang justru sumber belajar yang dirancang lebih banyak yang dimanfaatkan. Pengaruh teknologi tidak hanya terhadap bentuk dan jenis-jenis sumber belajar, melainkan juga terhadap komponen-komponen sumber belajar.

---

\*Penulis adalah dosen tetap Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari Banjarmasin.

Sumber belajar dipengaruhi oleh keadaan ekonomi, baik secara makro maupun secara mikro. Keadaan ekonomi tersebut mempengaruhi sumber belajar dalam hal upaya pengadaannya, jenis atau macamnya, dan upaya menyebarkannya kepada pemakai. Dengan kata lain bagaimana suatu lembaga pendidikan mengadakan suatu sumber belajar dalam jumlah yang cukup memadai dan bervariasi. Sumber belajar masih terbatas dan belum dipandang sebagai faktor penting dalam proses pembelajaran. Para pihak terkait baik kepala sekolah maupun guru, biasanya beralih karena minimnya dana setiap sekolah. Yang jelas, sumber belajar itu sesungguhnya tidak harus mahal, mewah atau berupa barang yang sulit didapatkan akan tetapi lebih kepada sejauh mana kreativitas dan kemampuan para guru untuk berinovasi dan memanfaatkan sumber belajar yang ada. Sumber belajar produk teknologi komunikasi, sumber ini dikenal dengan istilah *audio aids* yaitu sumber belajar dari bahan audio (suara), visual (gambar), atau kombinasi dari, keduanya dalam sebuah proses pembelajaran. Istilah lain disebut juga media pendidikan yang biasanya didesain secara lebih terarah, spesifik dan sesuai dengan perkembangan siswa.

Kondisi sekolah saat ini, nampaknya sangat beragam. Pada sekolah yang berada di pedalaman keberadaan guru masih dominan, mengingat masih terbatasnya memanfaatkan sumber belajar media cetak terutama buku dan sekolah lainnya secara maksimal telah memanfaatkan produk teknologi walaupun kuantitasnya masih terbatas.

Pada tulisan ini, penulis berusaha memaparkan tentang definisi dan fungsi sumber belajar, jenis dan klasifikasi sumber belajar *digital library* dan media pembelajaran berbasis komputer.

## **B. Pembahasan**

### **1. Pengertian dan Fungsi Sumber Belajar**

#### **a. Sumber Belajar**

Sumber belajar adalah bahan-bahan yang dapat dimanfaatkan dan diperlukan untuk membantu pengajar maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. Sumber belajar dapat berupa buku teks, media cetak, media elektronik, nara sumber lingkungan alam sekitar, dan sebagainya yang dapat meningkatkan kadar keaktifan dalam proses pembelajaran.

Sumber belajar berupa bahan belajar utama dalam penyusunan silabus adalah buku teks dan buku kurikulum, sumber lainnya seperti hasil-hasil penelitian, buku bacaan, dan sebagainya. Buku dan sumber lain merupakan rujukan, oleh karena itu pembelajaran tidak hanya menggantungkan diri pada buku teks sebagai satu-satunya sumber bahan. Mengajar bukanlah menyelesaikan penyajian suatu buku, melainkan membantu peserta didik mencapai kompetensi. Karena itu, hendaknya pengajar menggunakan sebanyak sumber bahan pelajaran.

#### **b. Fungsi Sumber Belajar**

Ada beberapa fungsi dari sumber belajar di antaranya yaitu:

- 1) Pengembangan bahan ajar secara ilmiah dan objektif.
- 2) Mendukung terlaksananya program pembelajaran yang sistematis.
- 3) Membantu pengajar dalam mengefisiensikan waktu pembelajaran dan menghasilkan pembelajaran yang efektif.
- 4) Meringankan tugas pengajar dalam menyajikan informasi atau materi pelajaran, sehingga pengajar dapat lebih banyak memberikan dorongan dan motivasi belajar kepada peserta didik.
- 5) Meningkatkan keberhasilan pembelajaran, karena peserta didik dapat belajar lebih cepat dan menunjang penguasaan materi pembelajaran.

- 6) Mempermudah peserta didik untuk mendapatkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sehingga peran pengajar tidak dominan dan menciptakan kondisi atau lingkungan belajar yang memungkinkan siswa belajar.
- 7) Peserta didik dapat belajar sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, bakat dan minatnya.
- 8) Memberikan informasi atau pengetahuan yang lebih luas tidak terbatas ruang, waktu, dan keterbatasan indra.<sup>1</sup>

## **2. Jenis dan Klasifikasi Sumber Belajar**

Berbagai sumber belajar dapat digunakan baik oleh pengajar maupun peserta didik dalam pembelajaran, termasuk di dalamnya pembelajaran berbasis TIK, antara lain:

- a. Buku kurikulum; buku kurikulum sangat penting sebagai pedoman untuk menentukan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan materi pelajaran. Pengajar harus menjabarkan materi pokok menjadi bahan ajar yang terperinci.
- b. Buku teks; buku teks digunakan sebagai sumber bahan belajar. Buku teks tidak selamanya harus satu jenis atau dari satu orang pengarang, melainkan hendaknya bervariasi agar mendapatkan materi pembelajaran yang luas.
- c. Sumber belajar media elektronik hasil rekayasa teknologi. Media elektronik ini yang digunakan adalah program-programnya yang berkaitan dengan bahan belajar suatu mata pelajaran.
- d. Internet; internet dengan jaringan kerjanya merupakan sumber untuk mendapatkan segala macam bahan ajar. Bahan ajar tersebut bisa dicetak atau di-copy.
- e. Penerbitan berkala; penerbitan berkala seperti surat kabar harian atau majalah yang terbit mingguan atau bulanan.

---

<sup>1</sup>Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran: Landasan dan Aplikasinya*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2008), h. 209

Penerbitan ini hanya berisikan informasi yang berkenaan dengan bahan ajar.

- f. Laporan hasil penelitian; laporan hasil penelitian biasanya diterbitkan oleh lembaga penelitian, perguruan tinggi atau para peneliti. Laporan hasil penelitian ini bisa dijadikan bahan belajar yang aktual dan muktahir.
- g. Jurnal; jurnal adalah penerbitan hasil penelitian dan pemikiran ilmiah. Isi hasil penelitian atau hasil pemikiran yang sangat bermanfaat untuk dijadikan sebagai bahan ajar
- h. Nara sumber; nara sumber adalah orang yang menyampaikan keahlian pada suatu bidang. Pemanfaatan nara sumber bisa dihadirkan di kelas atau dikunjung ke tempat kerja profesional tersebut.
- i. Lingkungan; lingkungan dapat menjadi sumber belajar pada mata pelajaran terkait dengan penjelasan topik tertentu yang memerlukan pemanfaatan lingkungan.<sup>2</sup>

Pengklasifikasian sumber belajar (*learning resources*), termasuk di dalamnya sumber belajar pada pembelajaran berbasis TIK, yang lain yaitu terbagi menjadi enam aspek, yaitu:

1. Pesan (*message*). Pesan biasanya berupa perangkat lunak (*softwore*) seperti fakta, data/ide, atau informasi. Perangkat lunak ini disampaikan oleh pengajar kepada peserta didik yang akan menerimanya.
2. Manusia (*people*). Manusia yaitu sumber belajar berupa orang yang menyampaikan pesan. Misalnya pengajar yang menyampaikan pesan belajar berupa materi pembelajaran kepada peserta didik.
3. Teknik (*technic*). Teknik yaitu kegiatan atau aktivitas menyampaikan pesan belajar. Misalnya, peserta didik mempelajari cara mengoperasikan komputer dengan teknik belajar bahan mandiri.

---

<sup>2</sup>Bambang Warsita, *op. cit.*, h. 167-168.

4. Bahan (*materials*). Bahan yang dimaksud di sini adalah bahan-bahan yang mengandung pesan belajar yang dapat dipelajari. Ini meliputi bahan tercetak seperti buku, majalah, surat kabar, dan sebagainya serta bahan-bahan yang tidak tercetak yaitu bahan elektronik seperti televisi, radio, atau komputer.
5. Alat/perlengkapan (*tool/equipment*). Alat/ perlengkapan atau perangkat keras (*hardware*) sebagai media untuk menyajikan perangkat lunak (*software*). Misalnya *in-focus* untuk menampilkan materi atau program yang terdapat pada video, televisi, komputer dan sebagainya.
6. Lingkungan (*setting*). Lingkungan (*setting*) yang dimaksud di sini adalah tempat dan situasi disampaikan pesan belajar. Tempat yang dimaksud adalah ruang kelas, ruang laboratorium, ruang perpustakaan, dan sebagainya.<sup>3</sup>

### 3. *Digital Library*

*Digital library* merupakan sumber belajar perpustakaan dalam bentuk digital. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dewasa ini memunculkan sumber belajar yang dapat membantu proses pembelajaran, yaitu *digital library*. *Digital library* bermanfaat sebagai sistem pendukung yang menyediakan materi pembelajaran.

Sebagai hasil dari peluasan fungsi *Digital Library* dapat dilihat dari tiga sudut pandang yaitu:

#### a. Tujuan rancangan

Dilihat dari berbagai definisi, bahwa *digital library* dirancang sebagai sistem untuk mengelola koleksi informasi berbentuk digital serta menyediakan layanan untuk mengakses koleksi tersebut.

---

<sup>3</sup>Pusat Teknologi Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan, *Rencana Umum Desa Binaan Intensif Pemanfaatan Media Pendidikan*, (Jakarta: Balitbang Dikbud, 1983), h. 95.

- b. Fungsinya dalam proses belajar  
Dilihat dari konteks belajar, *digital library* menjadi sistem yang berfungsi untuk menyediakan sumber belajar, seperti dokumen tekstual, video, audio, dan gambar.
- c. Layanan yang disediakan  
*Digital library* mengakomodasikan aliran pengetahuan secara menyeluruh. Sebagai kompensasinya *digital library* perlu menyediakan layanan. Layanan *digital library* juga harus dapat menjadi solusi bagi masalah yang umumnya dihadapi peserta didik dalam proses belajar.<sup>4</sup>

#### 4. Media Pembelajaran Berbasis Komputer (*Komputer-Based Media*)

Media berasal dari kata *medium* yang artinya perantara atau pengantar. Dengan demikian media pembelajaran dapat diartikan sebagai perantara sampainya pesan pembelajaran (*message learning*) dari sumber pesan (*message resource*) kepada penerima pesan (*message receive*) sehingga terjadi interaksi belajar mengajar.

Sumber pesan atau disebut juga komunikator biasanya pengajar, sedangkan penerima pesan atau komunikan biasanya peserta didik. Media pembelajaran meliputi segala sesuatu yang dapat membantu pengajar dalam menyampaikan materi pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan motivasi, daya pikir, dan pemahaman peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran tidak harus mutlak diadakan oleh pengajar. Artinya, jika pengajar dalam proses pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran pun tidak akan gagal, karena yang utama dalam proses pembelajaran adalah peserta didik dapat belajar dengan baik dan mencapai yang hendak dicapai.

---

<sup>4</sup>Lela Triantiti dan Husni Sastramihardja, *Digital Library*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h.134

Media pembelajaran berbasis TIK akan sangat mendukung keberhasilan proses pembelajaran karena memiliki kelebihan sebagai berikut:

- a. Dapat memberikan pemahaman yang lebih terhadap materi pelajaran yang sedang dibahas.
- b. Dapat menjelaskan materi pembelajaran atau obyek yang abstrak menjadi menjadi konkrit.
- c. Membantu pengajar menyajikan materi pembelajaran menjadi lebih mudah dan cepat.
- d. Menarik dan membangkitkan perhatian, minat, motivasi, aktivitas, dan kreativitas belajar peserta didik.
- e. Memancing partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran dan memberikan kesan yang mendalam dalam pikiran peserta didik.
- f. Materi pembelajaran yang sudah dipelajari dapat diulang kembali.
- g. Dapat membentuk persamaan pendapat dan persepsi yang benar terhadap suatu obyek, karena disampaikan tidak hanya secara verbal namun dalam bentuknya menggunakan media pembelajaran.
- h. Menciptakan lingkungan belajar yang kondusif sehingga peserta didik dapat berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan tempat belajarnya serta memberikan pengalaman nyata dan langsung.
- i. Membentuk sikap peserta didik (aspek afektif), meningkatkan keterampilan (psikomotor).
- j. Peserta didik belajar sesuai dengan karakteristiknya, kebutuhan, minat, baik belajar secara individual, kelompok.
- k. Menghemat waktu, biaya dan tenaga.<sup>5</sup>

Ada dua jenis media pembelajaran, yaitu media pembelajaran sederhana dan media pembelajaran modern.

---

<sup>5</sup>Yusufhadi Miarso, *Teknologi Komunikasi Pendidikan (Pengertian dan Penerapannya di Indonesia)*, (Jakarta: Pustekkom Dikbud dan C.V. Rajawali, 1986), h. 78-81.

Media pembelajaran sederhana seperti papan tulis, sedangkan media pembelajaran modern seperti komputer dan internet. Jenis media pembelajaran yang lain, yaitu obyek nyata, buku, kertas *flip charts*, *OHP*, *power point*, *slide*, video, grafik, audio dan *software komputer*.

Memilih media pembelajaran diawali dengan perencanaan atau persiapan penentuan media pembelajaran, baik perangkat keras ataupun perangkat lunak yang akan digunakan untuk mencapai keberhasilan pembelajaran. Perencanaan ini berkaitan dengan bahan, waktu, tenaga, pikiran, biaya, pemikiran, dan sebagainya.

Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam merencanakan media pembelajaran, termasuk di dalamnya merencanakan media pembelajaran berbasis TIK, antara lain:

- a. Mempelajari kurikulum untuk mengetahui dan mengidentifikasi kemampuan yang harus dicapai peserta didik setelah mempelajari materi pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran.
- b. Menganalisis kurikulum untuk mengetahui hubungan kemampuan yang harus dicapai peserta didik dengan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dan media pembelajaran yang diperlukan.
- c. Merumuskan tujuan pembelajaran
- d. Tujuan pembelajaran terlebih dulu ditentukan baru memilih media pembelajaran.
- e. Mengklasifikasi tujuan pembelajaran berdasarkan kognitif, afektif, atau psikomotor, sehingga akan memudahkan menentukan media pembelajaran.
- f. Mempertimbangkan media pembelajaran yang digunakan.
- g. Menggunakan media pembelajaran yang bervariasi sehingga lebih menarik perhatian, minat, aktivitas, dan kreativitas peserta didik.

Dalam memilih media perlu juga diperhatikan pembelajaran aspek-aspek berikut:

- a. Tujuan pembelajaran  
Media pembelajaran yang digunakan oleh pengajar harus mendukung tujuan pembelajaran. Misalnya, tujuan pembelajaran adalah peserta didik diharapkan terampil menggunakan komputer. Media pembelajaran yang tepat adalah komputer secara nyata yang digunakan oleh peserta didik.
- b. Metode pembelajaran  
Media pembelajaran yang dipilih untuk menunjang proses pembelajaran harus sesuai dengan metode pembelajaran yang digunakan. Misalnya, tujuan pembelajaran “peserta didik diharapkan terampil menggunakan komputer”, dengan media pembelajaran adalah komputer secukupnya, maka metode pembelajaran yang tepat untuk digunakan adalah yang sifatnya seperti metode latihan, bukan memakai metode ceramah atau yang lainnya.
- c. Jumlah peserta didik  
Pemilihan media pembelajaran perlu mempertimbangkan jumlah peserta didik. Jika jumlah peserta didik sedikit, maka menggunakan media pembelajaran yang tepat. Contohnya pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas dengan jumlah peserta didik sekitar dua puluh orang, maka media pembelajaran yang digunakan cukup dengan papan tulis atau gambar.
- d. Karakteristik peserta didik  
Media pembelajaran yang dipilih untuk mengajar peserta didik yang sudah dewasa akan berbeda dengan peserta didik yang masih anak-anak atau remaja. Media didik dewasa disesuaikan dengan karakteristiknya yang sudah mandiri, memiliki pengetahuan dan pengalaman yang banyak. Sedangkan untuk peserta didik anak-anak dan remaja biasanya dilengkapi dengan dengan permainan atau hiburan

yang menarik perhatian, motivasi, dan minatnya untuk belajar.

- e. Waktu yang tersedia untuk pembelajaran  
Pemilihan media pembelajaran juga mempertimbangkan waktu agar digunakan seefisien mungkin. Waktu yang tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan untuk belajar dengan menggunakan media pembelajaran tersebut
- f. Biaya yang digunakan untuk media pembelajaran  
Pada dasarnya memilih media pembelajaran tidak tergantung hanya pada harga apakah mahal atau murah. Media pembelajaran harus sesuai dengan keperluannya dan tujuan pembelajaran. Jadi biaya itu relatif atau fleksibel. Jika dengan media pembelajaran yang mahal akan banyak materi yang disampaikan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran dibandingkan jika menggunakan media yang murah, maka pilihlah media pembelajaran yang mahal.
- g. Kemampuan pengajar menggunakan media pembelajaran  
Seorang pengajar seharusnya mempunyai kemampuan untuk menggunakan media pembelajaran. Namun demikian, jika tidak mampu menguasai seluruhnya, maka gunakanlah media pembelajaran yang benar-benar mampu dilakukan pengajar.
- h. Tempat berlangsungnya pembelajaran  
Tempat berlangsungnya pembelajaran yang luas memerlukan media pembelajaran yang sesuai misalnya menggunakan OHP atau Proyektor LCD agar peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan baik meskipun jarak pandang dan dengar yang jauh.<sup>6</sup>

Pendidikan media komputer sesungguhnya merupakan proses di mana peserta didik perlu dilatih untuk mendekati teks visual seperti sebagaimana mereka menguasai huruf dan angka.

---

<sup>6</sup>Pusat Teknologi Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan, *op. cit.*, h.121-123.

Peserta didik perlu diakrabkan dengan simbol atau tanda ikonik yang berlaku di dunia audio dan visual.

Pemanfaatan komputer sebagai pembelajaran sesungguhnya dapat berlangsung dari dalam keluarga karena komputer untuk sebagian orang pada jaman sekarang sudah menjadi bagian kebutuhan dari suatu keluarga. Keluarga dapat membimbing atau mendamping peserta didik saat menggunakan komputer.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dan disiapkan dalam pembelajaran menggunakan komputer, antara lain dari sisi peserta didik (1) Pelajaran *software* terlebih dahulu (2) Kalau memungkinkan setiap peserta satu komputer (3) Gunakan *in focus LCD projector* untuk penjelasan (4) Amati kerja peserta didik satu persatu (5) Jelaskan prosedur pengoperasian dengan bahasa sederhana. Sedangkan dari sisi pengajar, antara lain: (1) Pengajar sebaiknya menggunakan *LCD* dan komputer, (2) Cantumkan hal-hal yang penting saja dalam *power point*, (3) Gunakan warna-warna yang menarik, (4) Gunakan animasi secukupnya agar tidak mengganggu, (5) Kalau bisa sebaiknya dihindari suara yang timbul dari suara animasi kerana akan mengganggu pembicaraan fasilitator, (6) Gunakan animasi gambar, (7) Gunakan foto-foto secukupnya, (8) Bila menggunakan flim gunakan flim yang pendek, (9) Segera *diminimize*-kan apa bila *power point* tidak digunakan, (10) Prinsip satu *slide* satu menit, (11) Jangan terlalu banyak *slide* dalam setiap sesi, maksimal 20 *slide*.

### C. Penutup

Sumber belajar berfungsi untuk pengembangan bahan ajar secara ilmiah dan objektif, mendukung terlaksananya program pembelajaran yang sistematis, membantu pengajar dalam mengefisienkan waktu pembelajaran dan menghasilkan pembelajaran yang efektif, peserta didik belajar sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, bakat dan minatnya dan sebagainya.

Berbagai sumber belajar dapat digunakan baik oleh pengajar maupun peserta didik dalam pembelajaran, termasuk di dalamnya berbasis TIK antara lain buku kurikulum, buku teks, sumber belajar media elektronik hasil rekayasa teknologi, internet, penerbitan berkala, laporan hasil penelitian, jurnal, nara sumber, dan lingkungan.

Pengklasifikasian sumber belajar, termasuk di dalamnya sumber belajar pada pembelajaran berbasis Tik, yang lain yaitu terbagi menjadi enam aspek yaitu pesan, manusia, teknik, bahan, alat/perengkapan, lingkungan (*setting*), alat/perengkapan (*tool/equipment*).

Sebagai hasil dari perluasan fungsi *digital library* dapat dilihat dari tiga sudut pandang yaitu tujuan rancangan, fungsi dalam proses belajar, layanan yang disediakan.

Dalam memilih media perlu juga diperhatikan pembelajaran aspek-aspek berikut tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, jumlah peserta didik, karakteristik peserta didik waktu yang tersedia untuk pembelajaran, biaya yang digunakan untuk media pembelajaran, kemampuan pengajar menggunakan media pembelajaran, tempat berlangsungnya pembelajaran.

---

*Daftar Pustaka*

Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran : Landasn dan Aplikasinya*, PT. Rineka Cipta, Jakarta, 2008.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Program Pembinaan Pendidikan Luar Sekolah III*, Jakarta, 1997.

Direktorat Pendidikan Masyarakat, *Pedoman Sementara Tentang Program Pembinaan Pengetahuan Dasar*, Jakarta, Ditjen PLSP, 1996.

**SUMBER BELAJAR DALAM KURIKULUM .... \* M. Ramli AR**

Direktorat Pendidikan Masyarakat, *Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Masyarakat III*, Jakarta, Ditjen PLSPD, 1996.

Lela Triantiti dan Husni Sastramihardja, *Digital Library*, Rineka Cipta, Jakarta: 2008

Pusat Teknologi Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan, *Rencana Umum Desa Binaan Intensif Pemanfaatan Media Pendidikan*, Jakarta, Balitbang Dikbud, 1983.

Pusat Teknologi Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan, *Pola Operasional Program Radio Pendidikan Luar Sekolah*, Jakarta, Proyek Pembinaan Teknologi Komunikasi Pendidikan Luar Sekolah, 1980.

Sanapiah Faizal, *Pendidikan Luar Sekolah Di Dalam Sistem Pendidikan dan Pembangunan Nasional*, Surabaya, Usaha Nasional, 1999.

Yusuf Hadi Miarso, *Teknologi Komunikasi Pendidikan (Pengertian dan Penerapannya di Indonesia)*, Jakarta, Pustekkom Dikbud dan CV. Rajawali, 1986.