

# **PEMANFAATAN MEDIA VISUAL PADA PEMBELAJARAN EKONOMI MAKRO DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

## **A. Pendahuluan**

Dalam hal pemanfaatan media, selain kreativitas dosen, pertimbangan instruksional juga menjadi salah satu faktor yang menentukan. Seringkali dosen menggunakan media pembelajaran seadanya tanpa pertimbangan pembelajaran (*instructional consideration*). Ada kalanya dosen menggunakan media canggih, semata-mata karena media tersebut tersedia di LPTK, walaupun sesungguhnya tidak diperlukan dalam pembelajaran. Ketidaktepatan pemanfaatan media pembelajaran banyak sekali terjadi di perguruan tinggi, antara lain karena hal-hal yang berkaitan dengan *novelty effect*, biaya, dan keterampilan dosen (Joyce, B., *et al* dalam Budiningsih, 2005).

Untuk menyasiasi masalah ini, menurut Samani (2007) dosen dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

“*Pertama*, jika media pembelajaran tersedia banyak, pilihlah media pembelajaran berdasarkan kompetensi yang akan dicapai, karakteristik bidang ilmu, kondisi dosen dan mahasiswa, akses mahasiswa, biaya, proses pembelajaran yang akan dilaksanakan, tingkat kemutakhiran, serta sistem pendukung. Di samping itu, beberapa media pembelajaran dapat dipilih untuk dimanfaatkan secara bersama-sama (lintas matakuliah) dalam proses pembelajaran sehingga saling memperkaya, dan efektivitas dan efisiensinya menjadi meningkat. *Kedua*, jika media pembelajaran yang tersedia sedikit, maka perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran secara bertahap oleh dosen sendiri, berkelompok, dan atau melibatkan pihak lain, pengelola perguruan tinggi, industri, masyarakat, dll, agar diperoleh efisiensi dan segala konsekuensi serta manfaatnya menjadi milik bersama”.

Pemanfaatan media pembelajaran erat kaitannya dengan peningkatan kualitas pembelajaran yang diharapkan, dengan tujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, memfasilitasi proses interaksi antara mahasiswa dengan dosen, mahasiswa dengan mahasiswa, dan mahasiswa dengan ahli bidang ilmu yang relevan dimana saja, serta memperkaya pengalaman belajar mahasiswa.

Menyadari hal tersebut, seorang dosen berupaya untuk meningkatkan hasil dan mutu pendidikan, yaitu dengan menciptakan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan dengan memerlukan berbagai keterampilan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Turney (dalam Mulyasa, 2009) bahwa ada 8 keterampilan mengajar yang sangat berperan dan menentukan kualitas pembelajaran, antara lain: keterampilan bertanya, memberi penguatan, mengadakan variasi, menjelaskan, membuka dan menutup pelajaran, membimbing diskusi kelompok kecil, mengelola kelas, serta mengajar kelompok kecil dan perorangan. Setiap keterampilan tersebut memiliki komponen dan prinsip dasar tersendiri.

Salah satu keterampilan yang berkaitan dengan media pembelajaran yaitu keterampilan mengadakan variasi yang harus dikuasai oleh pendidik dengan tujuan untuk mengatasi kebosanan peserta didik, agar selalu antusias, tekun, dan penuh partisipasi. Variasi dalam pembelajaran adalah perubahan dalam proses kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar serta mengurangi kejenuhan dan kebosanan. Variasi dalam pembelajaran dapat dilakukan antara lain: dalam penggunaan metode pembelajaran, penggunaan media dan sumber belajar, pemberian contoh dan ilustrasi, dan dalam interaksi dan kegiatan peserta didik (Mulyasa, 2009).

Apa yang dikemukakan di atas nampaknya sulit untuk dilakukan. Namun paling tidak sebagai pendidik harus dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif, misalnya dengan mengembangkan media pembelajaran atau sumber belajar lainnya.

Menciptakan pembelajaran yang efektif dengan keterlibatan siswa agar terjadi optimalisasi belajar dan cara menumbuhkan keterampilan dasar dan keterampilan kompleks pada siswa, bukan sesuatu yang mudah. Hal ini memerlukan aspek lain yang bukan hanya kemampuan verbal melainkan pelibatan berbagai sumber belajar yang digunakan siswa dengan kehadiran dan penggunaan secara tepat.

Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran sebagai bagian dari sumber belajar. Media pembelajaran bermanfaat untuk melengkapi, memelihara dan bahkan meningkatkan kualitas dan proses pembelajaran yang sedang berlangsung,

penggunaan media dalam pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar, meningkatkan aktivitas siswa, meningkatkan motivasi belajar siswa.

Ketepatan penggunaan media pembelajaran tidak terlepas dari pemahaman pendidik terhadap ragam dan karakteristik media tersebut. Setiap jenis media pembelajaran memiliki kekhasan tersendiri. Hal ini perlu dijadikan bagian kemampuan dan keterampilan guru sesuai dengan kompetensi yang harus dimiliki menuju guru yang profesional (Sudjana, 2001).

Perkembangan media pembelajaran sangat pesat dan telah menjadi inovasi baru dalam dunia pendidikan. Tidak terkecuali bagi perkembangan media visual. Media visual telah menjadi motivator, inspirator, juga inovasi dalam membangun dunia pendidikan.

Sehubungan dengan itu, berdasarkan pengamatan penulis bahwa pemanfaatan media pembelajaran khususnya media visual untuk pembelajaran matakuliah ekonomi makro belum pernah diterapkan di Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Sriwijaya, karena media pembelajaran untuk matakuliah ekonomi makro masih terbatas pada media cetak berupa buku teks dan modul.

Di samping itu, sebagian materi ekonomi makro mengandung unsur verbalistik yang memerlukan kemampuan abstraksi yang tinggi dari mahasiswa untuk menganalisisnya, sehingga mereka sering menghadapi kesulitan dalam mempelajarinya, khususnya materi pertumbuhan ekonomi.

Dalam hal ini, diperlukan beberapa contoh objek kongkrit yang menarik sehingga mampu mengurangi kejenuhan dan kebosanan dalam pembelajaran. Untuk menyiasatinya perlu sebuah media pembelajaran yang menarik, dalam hal ini media visual.

### **Permasalahan**

Dari latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penulisan makalah ini antara lain:

1. Bagaimanakah Peranan Media Visual dalam Pembelajaran Ekonomi Makro di Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya?
2. Bagaimanakah memanfaatkan Media Visual dalam Pembelajaran Ekonomi Makro di Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya?

### **Tujuan Penulisan Makalah**

1. Untuk mengetahui Peranan Media Visual dalam Pembelajaran Ekonomi Makro di Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.
2. Untuk mengetahui cara memanfaatkan Media Visual dalam Pembelajaran Ekonomi Makro di Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.

### **Manfaat Penulisan Makalah**

1. Secara teoretis, dapat memberikan sumbangan pemikiran dan sumber rujukan untuk pemanfaatan media pembelajaran khususnya media visual pada pembelajaran ekonomi makro bagi pihak yang berkepentingan.
2. Secara praktis, agar media visual ini dapat diterapkan oleh dosen pengampu matakuliah ekonomi makro dalam pembelajaran, sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

## **B. Pembahasan**

### 1. Hakikat Media Pembelajaran

#### 1.1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media dalam media pembelajaran secara harfiah berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan, dan merupakan komponen dari sistem instruksional di samping orang, teknik latar, dan peralatan (Sadiman dkk., 2009).

Menurut Danim (2008) media adalah “alat untuk memberi perangsang bagi siswa supaya terjadi proses belajar sehingga dapat mempengaruhi efektivitas proses belajar dan mengajar”.

Media pembelajaran oleh *Commission on Instructional Technology* (dalam Miarso, 2004) diartikan sebagai media yang lahir sebagai akibat revolusi komunikasi yang dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran di samping guru, buku teks, dan papan tulis.

Sedangkan menurut Heinich *et al.* (1982), “*Medium; media (plural) derived from the Latin medium, “between” the term refers to anything that carries information between a source and a receiver*”.

Pengertian media pembelajaran menurut Smaldino *et al.* (2007), “*Media, the plural of medium, are means of communication. Derived from the Latin medium (“between”), the term refers to anything that carries information between a source and a receiver. The purpose of media is to facilitate communication and learning*”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah perantara antara sumber atau pembawa pesan dan penerima pesan atau segala sesuatu informasi yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan untuk mengaktifkan proses belajar. Dengan demikian, media pembelajaran memberikan penekanan pada posisi media sebagai wahana penyalur pesan atau informasi belajar untuk mengkondisikan seseorang untuk belajar. Dengan kata lain, pada saat kegiatan belajar berlangsung bahan belajar yang diterima siswa diperoleh melalui media.

## 1.2. Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran, menurut Kemp & Dayton (dalam Arsyad, 2000) dapat memenuhi tiga manfaat utama apabila media tersebut digunakan untuk perorangan dan kelompok, yaitu (1) memotivasi minat dan tindakan, (2) menyajikan informasi, dan (3) memberi instruksi.

Sedangkan menurut Levie & Lentz (dalam Arsyad, 2000) ada empat manfaat media pembelajaran, yaitu:

1. Atensi, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
2. Afektif, yaitu dapat terlihat dari kenikmatan siswa ketika belajar.
3. Kognitif, yaitu memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam media.
4. Kompensatoris, yaitu dapat memberikan konteks untuk memahami teks yang dapat membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatkannya kembali.

Menurut Miarso (2004) manfaat media pembelajaran antara lain:

1. Media mampu memberikan rangsangan yang bervariasi kepada otak kita, sehingga otak kita dapat berfungsi secara optimal.
2. Media dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh para mahasiswa.
3. Media dapat melampaui batas ruang kelas.
4. Media dapat memungkinkan adanya interaksi langsung antara mahasiswa dengan lingkungannya.
5. Media menghasilkan keseragaman pengamatan.
6. Media membangkitkan keinginan dan minat baru.
7. Media membangkitkan motivasi dan merangsang untuk belajar.
8. Media memberikan pengalaman yang integral dari sesuatu yang kongkrit maupun abstrak.
9. Media memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar mandiri, pada tempat dan waktu serta kecepatan yang ditentukan sendiri.
10. Media meningkatkan kemampuan keterbacaan baru.
11. Media mampu meningkatkan efek sosialisasi.
12. Media dapat meningkatkan kemampuan ekspresi diri dosen maupun mahasiswa.

Media pembelajaran mempunyai manfaat yang tidak kecil dalam kegiatan belajar mengajar diantaranya adalah mengurangi verbalisme, memperbesar perhatian siswa, proses pembelajaran lebih mantap, memberikan pengalaman yang nyata, memberikan pengetahuan yang tidak diperoleh dengan cara lain serta membantu berkembangnya efisiensi yang lebih mendalam serta keragaman yang lebih banyak dalam belajar (Hamalik, 2001).

Di samping itu media pembelajaran juga dapat memberikan nilai praktis, diantaranya dapat mengatasi perbedaan anak yang kurang dalam pengalaman dengan anak yang lebih pengalamannya, dapat menggantikan objek yang terlalu besar atau terlalu kecil dan dapat dibawa ke ruang kelas, media pembelajaran juga

memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara siswa dan lingkungannya serta memberikan pengalaman yang menyeluruh dan kongkrit (Rohani, 2004).

Dari uraian dan pendapat di atas dapat disimpulkan beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran antara lain:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses belajar.
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, sehingga kemungkinan siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman siswa tentang fenomena-fenomena di lingkungan mereka serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungan.

### 1.3. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Smaldino *et al.* (2007), mengelompokkan jenis-jenis media pembelajaran antara lain:

*”Six basic categories of media are text, audio, visuals (nonprojected visuals and projected visuals), video, manipulatives (objects), and people. **Text** is alphanumeric characters that may be displayed in any format-book, poster, chalkboard, computer screen, and so on. **Audio** includes anything you can hear-a person's voice, music, mechanical sounds (running car engine), noise, and so on. **Visuals** are regularly used to promote learning, they (nonprojected visuals) include diagrams on a poster, drawings on whiteboard, photographs, graphics in a book, cartoons, and so on. They (projected visuals) include presentation software, document camera, overhead projection, transparency, acetate (plastic), and overlay. **Video** is media that show motion, including DVDs, videotape, computer animation, and so on. **Manipulatives** are three-dimensional and can be touched and handled by students. **People** may be teachers, students, or subject-matter experts”.*

Sedangkan menurut Heinich *et al.* (1982) mengelompokkan media pembelajaran antara lain:

*“Nonprojected visuals include drawings, charts, graphs, posters, cartoons, models, realia, display formats (chalkboards, multipurpose boards, peg boards, bulletin boards, cloth boards, magnetic boards, flip boards, and exhibits). Projected visuals include opaque projection, overhead projection, slides, and filmstrips. Audio media include audio formats (phonograph records, audio tapes, audio cards, microphones, and telelectures). Multimedia systems include sound-slide combinations, multi-image systems, eight-millimeter film-audio cassette systems, multimedia kits, and classroom learning centers. Film include film formats (documentaries film, the film as an art form, student-made film, and the future of film). Television, Simulations and Games, and Computers”.*

Lebih lanjut Schramm (dalam Riyana, 2004) mengelompokkan media dengan membedakan antara media rumit mahal (*big media*) dan media sederhana murah (*little media*). Kategori *big media*, antara lain: komputer, film, *slide*, program video. Sedangkan *little media* antara lain: gambar, realia sederhana, sketsa.

Sedangkan Briggs (dalam Riyana, 2004) membagi media pembelajaran sebagai berikut: (1) media visual, (2) media audio, (3) media “*display*”, (4) pengalaman nyata dan simulasi, (5) media cetak, (6) belajar terprogram, (7) pembelajaran melalui komputer atau sering dikenal Program *Computer Aided Instruction* (CAI).

Beberapa pendapat tentang pengelompokkan media di atas, menunjukkan keberagaman media, antara lain: media *visuals (nonprojected visuals and projected visuals)*, media *audio*, media *audio visual*, media cetak, multimedia, media rumit dan mahal, dan media sederhana dan murah. Hal ini bernilai positif untuk memberikan pilihan secara selektif kepada pendidik untuk menggunakan media sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi, dan kondisi psikologis peserta didik.

#### 1.4. Prosedur Pemilihan Media Pembelajaran

Untuk mendapatkan media yang efektif dan efisien serta menyenangkan diperlukan beberapa prinsip yang perlu diperhatikan diantaranya dalam pemilihan media. Terdapat beberapa pendapat dan cara dalam mengembangkan media, meskipun caranya berbeda-beda, namun ada hal yang disepakati bahwa setiap

media memiliki kelebihan dan kelemahan yang akan memberikan pengaruh kepada efektivitas program pembelajaran.

Dalam hal ini tidak ada satu media yang sempurna, dengan kata lain dapat digunakan dalam semua situasi, semua karakteristik siswa dan semua mata pelajaran, namun media sifatnya kondisional dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan.

Sejalan dengan hal ini, menurut Arsyad (2000) bahwa pendekatan yang ditempuh adalah mengkaji media sebagai bagian integral dalam proses pendidikan yang berfokus pada beberapa komponen, antara lain:

1. *Instructional Goals*, yaitu tujuan instruksional apa yang akan dicapai dalam suatu kegiatan pembelajaran. Dari kajian Tujuan Instruksional Umum (TIU) atau Tujuan Instruksional Khusus (TIK) ini bisa dianalisis media apa yang cocok guna mencapai tujuan tersebut. Jika kita kaitkan dengan kurikulum berbasis kompetensi maka kita harus memperhatikan : standar kompetensi, kompetensi dasar, dan terutama indikator.
2. *Instructional content*, materi pembelajaran, yaitu bahan atau kajian apa yang akan diajarkan pada program pembelajaran tersebut. Pertimbangan lainnya, dari bahan atau pokok bahasan tersebut sampai sejauhmana kedalaman yang harus dicapai, dengan demikian kita bisa mempertimbangkan media apa yang sesuai untuk penyampaian bahan tersebut.
3. *Learner Characteristic*, familiaritas media dan karakteristik siswa. Yaitu mengkaji sifat-sifat dan ciri media yang akan digunakan dikaitkan dengan karakteristik siswa, baik secara kuantitatif (jumlah) ataupun kualitatif (kualitas, ciri, dan kebiasaan lain) dari siswa terhadap media yang akan digunakan.
4. *Media selection*, adanya sejumlah media yang bisa diperbandingkan karena pemilihan media pada dasarnya adalah proses pengambilan keputusan dari sejumlah media yang ada ataupun yang akan dikembangkan.

Sedangkan menurut Sanjaya (2008) ada 5 prinsip yang harus diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran, antara lain:

1. Pemilihan media harus sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
2. Pemilihan media harus berdasarkan konsep yang jelas.
3. Pemilihan media harus sesuai dengan karakteristik siswa.
4. Pemilihan media harus sesuai dengan gaya belajar siswa serta gaya dan kemampuan guru.
5. Pemilihan media harus sesuai dengan kondisi lingkungan, fasilitas, dan waktu yang tersedia untuk kebutuhan pembelajaran.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sebelum memanfaatkan media pembelajaran harus memperhatikan beberapa prinsip dalam pemilihan media pembelajaran dengan tujuan untuk mendapatkan media pembelajaran yang efektif dan efisien serta menyenangkan.

#### 1.5. Peranan Media Visual dalam Pembelajaran

Pembelajaran akan lebih efektif apabila objek dan kejadian yang menjadi bahan pembelajaran dapat divisualisasikan secara realistik menyerupai keadaan yang sebenarnya, namun tidaklah berarti bahwa media harus selalu menyerupai keadaan sebenarnya.

Menurut Sudjana (2001) studi tentang penggunaan media visual dalam hubungannya dengan hasil belajar menunjukkan bahwa pesan-pesan visual memberikan pengaruh tinggi terhadap prestasi belajar siswa. Keterampilan memahami media visual dapat diartikan sebagai kemampuan menerima dan menyampaikan pesan-pesan visual, mencakup membaca visual secara tepat, memahami makna yang terkandung di dalamnya, menghubungkan unsur-unsur isi pesan visual dengan pesan verbal atau sebaliknya, serta mampu menghayati nilai-nilai keindahan visualisasi. Sedangkan kemampuan menyampaikan pesan visual mencakup memvisualisasikan pesan verbal, makna isi pesan, dan menyederhanakan makna dalam bentuk visualisasi.

Dalam memanfaatkan media visual perlu memperhatikan beberapa faktor antara lain: kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, keseimbangan, garis, bentuk, tekstur, ruang, dan warna.

### **C. Penutup**

Pembelajaran akan lebih efektif apabila objek dan kejadian yang menjadi bahan pembelajaran dapat divisualisasikan secara realistik menyerupai keadaan yang sebenarnya, namun tidaklah berarti bahwa media harus selalu menyerupai keadaan sebenarnya.

Pemanfaatan media visual dalam pembelajaran perlu memperhatikan keterbacaan visual untuk meningkatkan efektivitas hasil belajar. Keterampilan memahami media visual dapat diartikan sebagai kemampuan menerima dan

menyampaikan pesan-pesan visual, mencakup membaca visual secara tepat, memahami makna yang terkandung di dalamnya, menghubungkan unsur-unsur isi pesan visual dengan pesan verbal atau sebaliknya, serta mampu menghayati nilai-nilai keindahan visualisasi. Sedangkan kemampuan menyampaikan pesan visual mencakup memvisualisasikan pesan verbal, makna isi pesan, dan menyederhanakan makna dalam bentuk visualisasi.

Dalam memanfaatkan media visual perlu mempertimbangkan segi artistiknya, seperti kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, keseimbangan, garis, bentuk, tekstur, ruang, dan warna guna mempertinggi daya tarik serta motivasi belajar.

### **Daftar Rujukan**

- Arsyad, Azhar. 2000. *Media Pengajaran*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, Indonesia.
- Budiningsih, Asri. 2005. *Pengembangan Sumber Belajar*. Makalah Seminar dan Lokakarya Pembelajaran Inovatif dan Partisipatif, Direktorat Ketenagaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Hotel Millenium, Jakarta 4-6 Nopember 2007.
- Danim, Sudarwan. 2008. *Media Komunikasi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta, Indonesia.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara, Jakarta, Indonesia.
- Heinich R., Molenda M., and Russell J.D. 1982. *Instructional Media, and The New Technologies of Instruction*. John Wiley & Sons, Inc, Canada, USA.
- Miarso, Yusufhadi. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Pustekkom Diknas, Jakarta, Indonesia.
- Mulyasa, E. 2009. *Menjadi Guru Profesional (Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan)*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung, Indonesia.
- Riyana, Cepi. 2004. *Media Pembelajaran*. Teknologi Pendidikan UPI, Bandung, Indonesia.
- Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. PT Rineka Cipta, Jakarta, Indonesia.

- Sadiman A., Rahardjo R., Haryono A., dan Rahardjito. 2009. *Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya)*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, Indonesia.
- Samani, Muchlas. 2007. *Pembelajaran Inovatif dan Partisipatif*. Makalah Seminar dan Lokakarya Pembelajaran Inovatif dan Partisipatif, Direktorat Ketenagaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Hotel Millenium, Jakarta 4-6 Nopember 2007.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Kencana, Jakarta, Indonesia.
- Smaldino S.E., Lowther D.L., and Russell J.D. 2007. *Instructional Technology and Media for Learning (9<sup>th</sup> Edition)*. Upper Saddle River, New Jersey, Columbus, Ohio.
- Sudjana, Nana. 2001. *Media Pembelajaran (Pembuatannya dan Penggunaannya)*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung, Indonesia.

