

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK AUDIO VISUAL
BAGI PEMBELAJARAN EKONOMI MATERI KURS VALUTA ASING
DI SMA NEGERI 8 MALANG**

Zulfa Fatati Nadya Nafis

Sapir

ABSTRACT

This research is done with the objective to develop Audio Visual Comics instructional media which can be used in Economics learning in senior high school with foreign currency exchange rate subject. Research and development model used in this research is Borg & Gall model with 3 kinds of validity tests. Those tests are subject test, media test, and product trial test. Product trial test consist of small group test and field test. The collecting of the validity data is using questionnaire and written test instrument. Based on the result of the research can be concluded that Audio Visual Comics has judged very appropriate to be used in economics learning either in subject aspect, media aspect and its effectivity in classroom.

Keywords: foreign exchange rate, audio-visual comic, instructional media

Perdagangan internasional telah marak dilakukan oleh berbagai negara di belahan dunia. Perdagangan internasional dapat dilakukan oleh suatu negara, organisasi maupun seorang individu. Seorang individu akan lebih mudah dalam menjalankan kegiatan perdagangan internasional apabila memiliki pengetahuan yang cukup terkait kurs valuta asing. Hal ini dikarenakan perdagangan internasional mutlak membutuhkan kegiatan pertukaran mata uang dikarenakan bedanya mata uang yang

dipakai oleh di kedua negara yang menjalankan perdagangan.

Kondisi pemahaman masyarakat Indonesia terkait kurs valuta asing masih tergolong rendah. Selain itu konsep kurs valuta asing menjadi salah satu materi ekonomi yang dianggap sulit oleh siswa-siswa di SMA. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menerapkan media pembelajaran yang tepat, menarik dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terkait kurs valuta asing. Komik merupakan salah satu media pembelajaran yang menarik dan dapat membantu siswa

lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Hal ini disebabkan komik merupakan suatu bentuk media komunikasi visual yang mempunyai kekuatan untuk menyampaikan informasi secara populer dan mudah dimengerti (Waluyanto, 2005:51). Selain itu komik dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Hal ini disebabkan komik dapat memberikan kesan ‘mudah’ pada suatu subjek yang dianggap sulit dan cenderung akan dihindari (Aleixo dan Norris, 2010:73).

Komik telah dikembangkan dalam berbagai jenis seiring perkembangan teknologi. Salah satu pengembangan jenis komik tersebut yakni komik audio visual. Komik audio visual yakni jenis komik digital yang dilengkapi dengan unsur suara dalam penyajiannya. Komik audio visual memiliki potensi yang bagus sebagai media pembelajaran. Hal ini berdasar pada prinsip modalitas dari Mayer & Clarks (dalam Gungoren, 2012:15). Prinsip ini mengemukakan bahwa penggunaan unsur narasi dan gambar akan membuat individu dapat menyerap informasi dengan lebih baik.

Permasalahan rendahnya pemahaman kurs valuta asing juga ditemukan di SMA Negeri 8 Malang. Siswa di sekolah ini juga sangat familiar dengan cara membaca komik. Dengan demikian ditetapkan penelitian pengembangan Komik Audio Visual ini dilaksanakan di kelas XI IPS SMA Negeri 8 Malang.

METODE

Pengembangan Komik Audio Visual dilaksanakan dengan mengacu pada model pengembangan media dari Borg & Gall dengan 10 tahapan penelitian. Tahapan

tersebut yakni; (1) analisis kebutuhan; (2) perencanaan media; (3) pengembangan produk; (4) uji coba perseorangan; (5) revisi; (6) uji coba kelompok kecil; (7) revisi; (8) uji coba lapangan; (9) revisi; dan (10) produk akhir dan pelaporan. Uji coba perseorangan meliputi uji media dan materi. Uji media dilaksanakan oleh seorang dosen yang ahli dalam bidang media pembelajaran di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang. Sementara uji materi dilakukan oleh guru mata pelajaran ekonomi SMA Negeri 8 Malang dan seorang dosen ekonomi di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang. Uji coba kelompok kecil dilakukan pada 5 orang siswa dan uji coba lapangan dilakukan pada 35 orang siswa.

Pengumpulan data penelitian menggunakan instrumen angket dan tes tertulis. Tes tertulis diberikan kepada siswa sebagai *pre test* dan *post test*. Data yang diperoleh dari penelitian ini dapat berupa data kuantitatif dan data kualitatif.

| N o. | Subjek uji coba | Data kuantitatif | Data kualitatif | Instrumen pengumpulan data |
|------|--------------------|------------------|-----------------|----------------------------|
| 1 | Ahli media | √ | √ | Angket |
| 2 | Ahli materi | √ | √ | Angket |
| 3 | Responden Uji Coba | √ | √ | Angket & Tes Tertulis |

Data tersebut kemudian diolah dengan menggunakan rumus analisis deskriptif

Akbar dan Sriwiyana (2010: 212).

$$V = \frac{TSEV}{S_{max}} \times 100\%$$

Validitas yang diperoleh kemudian dicocokkan dengan kriteria validitas yang dikemukakan oleh Akbar dan Sriwiyana (2010: 213).

| Kriteria | Tingkat Validitas | Keterangan |
|----------------|--------------------|-------------------------------------|
| 75,01%-100,00% | Sangat valid | digunakan tanpa revisi |
| 50,01%-75,00% | Cukup valid | Dapat digunakan dengan revisi kecil |
| 25,01%-50,00% | Tidak valid | Tidak dapat digunakan |
| 00,00%-25,00% | Sangat tidak valid | Terlarang digunakan |

Media yang dikembangkan bisa dikatakan layak untuk digunakan apabila mencapai skor nilai minimal 75,01%.

Analisis data tes tertulis dilakukan untuk mengetahui keefektifan Komik Audio Visual sebagai media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hal tersebut dilakukan dengan cara membandingkan nilai pre-test dan post-test yang dikerjakan oleh siswa pada saat uji coba lapangan.

HASIL

Media pembelajaran Komik Audio Visual dikembangkan melalui beberapa tahap. Tahap-tahap tersebut yaitu; (1) tahap penyusunan materi, (2) tahap penyusunan cerita, (3) tahap pembuatan sketsa, (4) tahap pengkonversian, (5) tahap pewarnaan, (6) tahap perekaman, (7) tahap

editing, dan (8) tahap finishing. Media ini memiliki 5 bagian cerita. Kelima bagian cerita dari Komik Audio Visual tersebut yaitu; (1) pembukaan, (2) pengantar, (3) tahap awal masalah, (4) tahap klimaks, (5) tahap penyelesaian masalah, dan (6) penutup. Dalam kelima bagian tersebut kemudian disampaikan materi kurs valuta asing.

Dari uji materi yang telah dilakukan oleh ahli materi diperoleh data validitas Komik Audio Visual sebagai berikut.

| No | Aspek yang Dinilai | Validitas |
|----|------------------------|-----------|
| 1 | Penyajian isi materi | 90% |
| 2 | Penyajian soal latihan | 91,67% |

Data kualitatif yang diperoleh dari uji materi berupa saran dari ahli materi. Ahli materi memberi saran agar pengertian terkait definisi sistem kurs mengambang terkendali perlu disempurnakan kembali. Sementara itu data validitas yang diperoleh dari uji media sebagai berikut.

| No | Aspek yang Dinilai | Validitas |
|----|--------------------|-----------|
| 1 | Teks | 93,75% |
| 2 | Grafik | 91,67% |
| 3 | Audio | 100% |
| 4 | Animasi | 83,33% |
| 5 | Operasional | 100% |

Ahli media menyarankan agar pembuatan Komik Audio Visual ini mengacu pada 7

prinsip dasar multimedia menurut Mayer & Clarks (dalam Gungoren, 2012:15) dan agar mempertimbangkan untuk menggunakan animasi transisi yang berbeda untuk setiap subbab materi.

Data validitas lain diperoleh dari uji coba produk. Data tersebut diperoleh dari uji coba kelompok kecil dan lapangan.

| No | Aspek yang Dinilai | Validitas |
|----|-------------------------|-----------|
| 1 | Uji Coba Kelompok Kecil | 87,05 % |
| 2 | Uji Coba Lapangan | 80,13% |

Adapun kritik dan saran yang diberikan siswa berkaitan dengan perbaikan Komik Audio Visual dalam aspek volume suara, musik latar dan durasi komik. Berdasarkan data kuantitatif dan kualitatif kemudian dilaksanakan revisi Komik Audio Visual.

PEMBAHASAN

Komik Audio Visual dapat digunakan sebagai media pembelajaran disebabkan kedudukannya sebagai salah satu alat komunikasi visual. Selain itu komik memiliki kelebihan untuk menyampaikan informasi dengan efektif dan efisien (Waluyanto, 2005:51). Siswa juga akan lebih tertarik untuk mempelajari materi yang disajikan disebabkan kesan mudah yang timbul dari penggunaan

komik sebagai media pembelajaran (Aleixo dan Norris, 2010:73). Penggunaan komik sebagai media pembelajaran juga didukung oleh *Dual Coding Theory* yang dikemukakan oleh Paivio (dalam Aleixo dan Norris, 2010:73). Unsur visual (berupa gambar) dan linguistik (berupa kalimat dialog) yang termuat di dalam komik dapat memaksimalkan masuknya suatu informasi ke dalam memori siswa.

Komik Audio Visual dapat digolongkan sebagai jenis komik digital. Hal ini disebabkan penyajian Komik Audio Visual yang memanfaatkan layar elektronik. Komik Audio Visual juga dapat digolongkan sebagai multimedia. Komik Audio Visual sesuai dengan definisi multimedia yang dikemukakan oleh Reddi dalam (Mishra dan Sharma, 2004:116). Komik Audio Visual memadukan beberapa unsur media dalam penyajiannya. Unsur-unsur tersebut yakni gambar, teks dan suara yang kemudian dipadu menjadi satu kesatuan yang bermanfaat untuk memudahkan siswa dalam memahami materi.

Materi dalam Komik Audio Visual disampaikan secara visual dan audio. Materi disampaikan secara visual melalui gambar dan teks yang terdapat dalam komik. Sementara itu penyampaian materi secara audio dilakukan melalui dialog antar tokoh dalam komik yang telah direkam sebelumnya. Penyampaian materi dalam Komik Audio Visual yang memanfaatkan dua unsur media, yakni unsur visual dan audio, sejalan dengan 5 prinsip dasar multimedia yang dikemukakan oleh Mayer (dalam Gungoren, 2012:14). Kelima prinsip dasar multimedia tersebut yakni prinsip multimedia, prinsip keterdekatan ruang, prinsip keterdekatan waktu, prinsip modalitas dan prinsip *redundancy*.

Multimedia yang disusun dengan memperhatikan prinsip dasar multimedia akan dapat berfungsi dan bermanfaat dengan baik. Dengan demikian Komik Audio Visual yang telah disusun dengan memperhatikan prinsip dasar multimedia dapat berfungsi sebagai media pembelajaran dengan baik. Selain itu Komik Audio Visual dapat memudahkan siswa memahami mata pelajaran Ekonomi materi Kurs Valuta Asing.

Secara umum Komik Audio Visual ini memiliki 3 bagian. Bagian tersebut yakni; (1) cerita, (2) penyampaian materi, dan (3) soal latihan. Komik Audio Visual ini menyajikan cerita ringan tentang usaha dua orang remaja yang berusaha untuk menukarkan uang rupiahnya dengan valuta asing. Melalui cerita ini, materi terkait Kurs Valuta Asing kemudian disampaikan kepada siswa. Selain menyampaikan materi, media pembelajaran Komik Audio Visual ini juga menampilkan soal latihan untuk memperdalam pemahaman siswa tentang materi Kurs Valuta Asing.

Penggunaan Komik Audio Visual dalam pembelajaran di kelas dapat dilakukan dengan menampilkannya di depan kelas menggunakan LCD proyektor. Guru dapat mengoperasikan Komik Audio Visual tersebut dengan komputer atau laptop sementara siswa memperhatikan materi yang disajikan. Guru dapat memberhentikan sejenak penayangan Komik Audio Visual ini dan menerangkan kembali kepada siswa tentang materi yang baru saja disampaikan. Hal ini dapat dilakukan untuk memberikan penguatan materi kepada siswa. Selain digunakan sebagai media pembelajaran di kelas, Komik Audio Visual ini juga dapat dimanfaatkan siswa sebagai media pembelajaran mandiri di rumah.

Penelitian pengembangan media pembelajaran Komik Audio Visual ini memiliki relevansi dengan penelitian terdahulu. Hardyo Wijayanto (2011) melakukan penelitian untuk menemukan pengaruh penerapan lembar kerja siswa dengan menggunakan media komik terhadap peningkatan hasil belajar akuntansi siswa kelas XII IPS SMA Negeri 2 Batu. Hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa penggunaan media komik terbukti lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Pengembangan media pembelajaran komik sebelumnya juga telah dilakukan oleh Dwi Febrianti (2013) dan Rizki Dwi Putri (2011). Hasil pengembangan media pembelajaran Dwi Febrianti (2013) terbukti layak untuk digunakan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sementara media komik hasil pengembangan dari Rizki Dwi Putri (2011) terbukti efektif untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran ekonomi.

Penelitian lain terkait pengembangan komik sebagai media pembelajaran dilakukan oleh Jin Seo Park (2011) dan Timothy G. Morrison (2002). Jin Seo Park bersama Dae Hyun Kim, dan Min Suk Chung mengembangkan *Anatomy Comic Strips* sebagai media pembelajaran materi anatomi tubuh manusia. Ditemukan lewat penelitian ini bahwa komik strip dapat mengajarkan anatomi dengan lebih menarik dan efektif. Sementara penelitian Timothy G. Morrison yang dilakukan bersama Gregory Bryan dan George W. Chilcoat bertujuan untuk mengembangkan *Student Generated Comic Books*. Penelitian tersebut menemukan bahwa siswa merasa dapat belajar lebih banyak dengan metode ini daripada dengan metode tradisional. Penelitian-penelitian tersebut memiliki relevansi dalam media yang dikembangkan, yakni Komik.

Relevansi pengembangan Komik Audio Visual ini dapat dilihat pula dalam penelitian yang dilakukan Afrelia Putri Cahyani (2013). Afrelia Putri Cahyani mengembangkan media pembelajaran akuntansi berbasis audio visual untuk siswa kelas XI IPS di SMA Negeri 2 Blitar. Relevansi penelitian ini dengan penelitian Afrelia Putri Cahyani terletak dalam unsur audio visual dalam media yang dikembangkan. Hasil penelitian Afrelia Putri Cahyani menemukan bahwa media audio visual tersebut layak dan dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran.

Kelayakan Komik Audio Visual sebagai media pembelajaran ekonomi materi kurs valuta asing ditentukan melalui 3 macam uji kelayakan. Ketiga uji kelayakan tersebut yakni uji materi, uji media dan uji coba produk. Uji coba produk dapat dirinci menjadi dua uji coba, yakni uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

Uji materi yang telah dilaksanakan oleh ahli materi menunjukkan presentase kelayakan sebesar 90,84%. Sementara itu berdasarkan uji media yang telah dilakukan sebelumnya oleh ahli media, diketahui presentase kelayakan Komik Audio Visual sebesar 93,75%. Sedangkan melalui hasil analisis data uji coba produk diketahui presentase kelayakan sebesar 83,59%. Diperoleh pula kritik dan saran dari para validator uji kelayakan Komik Audio Visual. Kritik dan saran tersebut mencakup aspek media dan materi dari Komik Audio Visual. Kritik dan saran ini merupakan dasar dilakukannya perbaikan atau revisi demi penyempurnaan bentuk Komik Audio Visual. Dapat disimpulkan dari data uraian sebelumnya bahwa Komik Audio Visual dinilai sangat valid/layak untuk digunakan

sebagai media pembelajaran dengan adanya revisi pada bagian materi dan media.

Pada penelitian ini juga dilaksanakan *post test* dan *pre test*. Pelaksanaan *post test* dan *pre test* ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan Komik Audio Visual dalam kegiatan pembelajaran. *Post test* dan *pre test* dilaksanakan di akhir kegiatan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Nilai tes siswa yang didapatkan dari pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan. Peningkatan nilai tersebut terjadi baik pada uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Peningkatan rata-rata nilai tes siswa tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terkait materi Kurs Valuta Asing. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Komik Audio Visual efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Komik Audio Visual sebagai media pembelajaran materi Kurs Valuta Asing memiliki beberapa kelebihan. Kelebihan-kelebihan tersebut ditemukan setelah dilakukan penelitian. Kelebihan-kelebihan tersebut sebagai berikut.

1. Komik Audio Visual dapat menarik perhatian siswa dalam menyimak materi kurs valuta asing.
2. Komik Audio Visual dapat memberikan kesan 'mudah' pada materi yang cenderung dihindari dan dianggap sulit oleh siswa
3. Komik Audio Visual dapat memudahkan siswa dalam memahami materi kurs valuta asing
4. Komik Audio Visual dapat meningkatkan pemahaman siswa atas materi kurs valuta asing

5. Tidak dibutuhkan perawatan yang sulit untuk menjaga bentuk Komik Audio Visual tetap bagus, disebabkan bentuk digital dari komik tersebut

Komik Audio Visual sebagai media pembelajaran yang menyampaikan materi Kurs Valuta Asing memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan-kelemahan tersebut ditemukan pada aspek teknis penggunaannya. Kelemahan-kelemahan tersebut sebagai berikut.

1. Penayangan Komik Audio Visual mutlak membutuhkan peralatan elektronik seperti LCD proyektor, laptop dan pengeras suara. Komik Audio Visual akan terkendala dalam penayangannya apabila peralatan-peralatan tersebut tidak tersedia.
2. Unsur suara dalam Komik Audio Visual tidak dapat terdengar dengan jelas oleh siswa dalam satu kelas apabila hanya diperdengarkan menggunakan pengeras suara dari laptop.
3. Komik Audio Visual yang dikembangkan hanya mencakup materi Kurs Valuta Asing.

SARAN

1. Saran Pemanfaatan

Saran-saran terkait pemanfaatan produk Komik Audio Visual agar dapat digunakan dengan lebih optimal sebagai berikut. (a) Penyajian Komik Audio Visual ini sebaiknya menggunakan pengeras suara tambahan berkualitas baik, agar suara yang dihasilkan jernih dan dapat didengar dengan jelas oleh siswa dalam satu kelas. (b) Media pembelajaran Komik Audio

Visual ini berguna sebagai sebuah media yang sifatnya mempermudah penyampaian materi oleh guru kepada siswa. Materi lebih lanjut atau yang telah distandarkan oleh sekolah dapat merujuk kepada sumber belajar yang telah ditentukan oleh pihak sekolah. (c) Media pembelajaran Komik Audio Visual ini dapat digunakan di sekolah setingkat SMA yang mengajarkan materi Kurs Valuta Asing pada mata pelajaran Ekonominya.

2. Saran Diseminasi

Media pembelajaran Komik Audio Visual ini dapat digunakan dalam skala yang lebih luas. Adapun saran-saran dalam penggunaan Komik Audio Visual dalam skala yang lebih luas sebagai berikut.

(a) Komik Audio Visual dapat digunakan di kelas-kelas lain di SMA Negeri 8 Malang. Komik Audio Visual juga dapat digunakan di sekolah-sekolah lain setingkat SMA/MA yang mengajarkan materi Kurs Valuta Asing. (b) Komik Audio Visual dapat disebarluaskan kepada praktisi pendidikan lain untuk mendapatkan kritik, saran dan penilaian yang bersifat membangun untuk menyempurnakan bentuk Komik Audio Visual. (c) Komik Audio Visual dapat disebarluaskan secara luas melalui internet. Komik ini dapat diunggah ke website pribadi atau *file hosting*, baik sebagai

sebuah konten gratis maupun berbayar. Dengan demikian Komik Audio Visual dapat digunakan dalam skala yang lebih luas.

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Pengembangan media pembelajaran Komik Audio Visual lebih lanjut dapat mengikuti saran-saran berikut.

(a) Uji coba produk dapat dilaksanakan di beberapa sekolah. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan produk di berbagai sekolah. Karena komposisi dan karakteristik siswa di setiap sekolah berbeda-beda. Hal ini dapat menghasilkan penilaian yang berbeda terhadap Komik Audio Visual, baik dari segi materi maupun dari segi media. (b) Pengembangan lebih lanjut dari Komik Audio Visual dapat dilakukan dengan memodifikasi pokok bahasan materi yang disajikan. Materi yang disajikan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran dan kompetensi dasar yang akan diajarkan. (c) Modifikasi Komik Audio Visual dapat dilakukan pada bagian cerita. Cerita yang disajikan dalam Komik Audio Visual dapat disesuaikan dengan keinginan pengembang. Cerita yang nantinya akan disajikan dalam komik

ini sebaiknya juga menyesuaikan materi yang akan disampaikan. Hal ini bertujuan agar cerita yang disajikan mampu menggiring siswa kepada contoh riil penerapan konsep atau materi dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, S. & Sriwiyana, H. 2010. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. Yogyakarta: Cipta Media.
- Aleixo, Paul & Claire Norris. 2010. The Comic Book Textbook. *Education and Health*, (Online), 26(4): 72-74, (<http://sheu.org.uk/x/eh284pa.pdf>), diakses pada 9 Maret 2016
- Arsyad, Azhar. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press
- Ashaver, Doosur & Sandra Mwuese Igyuve. 2013. The Use of Audio-Visual Materials in the Teaching and Learning Processes in Colleges of Education in Benue State-Nigeria. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, (Online), 1 (6): 44-55, (<http://www.iosrjournals.org/iosr-jrme/papers/Vol-1%20Issue-6/G0164455.pdf?id=1710>), diakses pada 12 Maret 2016.
- Brink, Katja Van Den & Bent B Andersen. 2013. *Multimedia in Education Curriculum*. Moscow: UNESCO

- Institute for Information Technologies in Education.
- Gungoren, Ozlem canan. 2012. Authentic Learning in Multimedia. *The Online Journal of Distance Education and E-Learning*, (Online), 1(3): 14-19, (<http://www.tojdel.net/archives/v01i03-02.pdf>), diakses pada 9 Maret 2016.
- Latuheru, John. 1988. *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar-Mengajar Masa Kini*. Jakarta: P2LPTK.
- McCloud, Scott. 1993. *Understanding Comics: The Invisible Art*. New York: HarperCollins Publisher.
- Mishra, Sanjaya & Ramesh C. Sharma. 2004. *Interactive Multimedia in Education and Training*. New Delhi: Idea Group Publishing.
- Musfiqon, H.M & Andiek Widodo. 2015. *Desain Presentasi Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Naz, Ahsan Akhtar & Rifaqat Ali Akbar. 2010. Use of Media for Effective Instruction its Importance: Some Consideration. *Journal of Elementary Education*, (Online), 18 (1-2): 35-40, ([http://pu.edu.pk/images/journal/JEE/PDF-Files/JEE-18\(1-2\)%20No_3.pdf](http://pu.edu.pk/images/journal/JEE/PDF-Files/JEE-18(1-2)%20No_3.pdf)), diakses pada 12 Maret 2016.
- Sadiman, S. Arif. dkk. 2009. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raya Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana & Ahmad Rivai. 2002. *Media Pengajaran*. Bandung: CV Sinar Baru.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Wahono, R.S. 2007. *Multimedia Pembelajaran*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Waluyanto, Heru Dwi. 2005. Komik Sebagai Media Komunikasi Visual Pembelajaran. *NIRMANA*. (Online), 7 (1): 45-55, (<http://www.petra.ac.id/~puslit/journals/dir.php?DepartmentID=DKV>), diakses pada 8 November 2015.