



**PENGEMBANGAN AUDIO VISUAL INTERAKTIF BERBASIS ADOBE FLASH
PADA MATERI KENAMPAKAN ALAM DI LINGKUNGAN SEKITARKU UNTUK
SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**

Lora Syupriyanti¹, Yalvema Miaz²

Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Padang^{1,2}

E-mail : lorasupriyanti14@gmail.com¹, yalmiaz@gmail.com²

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan pengembangan audio visual interaktif learning berbasis *adobe flash* yang valid, praktis dan efektif untuk siswa sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) dengan subjek siswa kelas V dan di laksanakan di SD Negeri 19 Air Tawar Barat Kota Padang. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang terdiri dari pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), dan penyebaran (*disseminate*). Data penelitian dari uji validitas diperoleh melalui lembar validasi media pembelajaran. Data kepraktisan dikumpul melalui lembar observasi keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, angket respon guru dan peserta didik. Keefektifan dilihat dari hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil uji validitas yang dilakukan menunjukkan media pembelajaran audio visual interaktif berbasis *adobe flash* yang dikembangkan memperoleh rata-rata 84 % dengan kategori sangat valid. Hasil observasi keterlaksanaan RPP memperoleh persentase 97,2 % kategori sangat praktis. Angket respon guru memperoleh persentase 91% kategori sangat praktis. Angket respon peserta didik memperoleh persentase 89,4 % kategori sangat praktis.

Kata Kunci : Pengembangan, Media Audio Visual, Adobe Flash

Abstract

This research was conducted to describe the development of an interactive audio visual adobe flash based learning that is valid, practical and effective for elementary school students. This research is a research and development with a fifth grade student subject and carried out at the 19 Air Tawar Barat Elementary School in the City of Padang. The development model used is a 4-D model which consists of defining, designing, developing and disseminating. The research data from the validity test is obtained through the learning media validation sheet. Practical data is collected through observation sheets for implementation of the Learning Implementation Plan, questionnaire responses for teachers and students. Effectiveness seen from the learning outcomes of students. Based on the results of the validity tests conducted showed that the interactive audio visual learning media based on adobe flash developed gained an average of 84% with a very valid category. The observation results of the RPP implementation obtained a percentage of 97.2% in a very practical category. Questionnaire teacher response gets a percentage of 91% in the very practical category. Questionnaire responses of students get a percentage of 89.4%, the category is very practical.

Keywords: Development, Audio Visual Media, Adobe Flash

@Jurnal Basicedu Prodi PGSD FIP UPTT 2019

✉ Corresponding author :

Address : Padang, Sumatera Barat

Email : lorasupriyanti14@gmail.com

Phone : 08116678522

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan mulai dari SD/MI/SDLB sampai SMP/MTs/SMPLB. Mata pelajaran tersebut mengkaji seperangkat peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan isu sosial. Menurut Isjoni (2007:21) menyatakan bahwa IPS merupakan suatu rancangan pendidikan yang merupakan suatu keseluruhan yang mempersoalkan manusia baik dalam lingkungan fisik maupun dalam lingkungan sosialnya. Melalui mata pelajaran IPS, peserta didik diarahkan untuk dapat menjadi warga negara Indonesia yang demokratis, dan bertanggung jawab, serta warga dunia yang cinta damai.

Pembelajaran IPS yang dilakukan guru di dalam kelas menggunakan berbagai metode, model, dan strategi pembelajaran. Jenis strategi atau metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran sangat beragam mulai dari konvensional sampai berbasis teknologi.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong untuk melakukan pembaharuan terhadap lancarnya proses pembelajaran di dalam kelas dengan memanfaatkan hasil-hasil teknologi dalam proses pembelajaran. Hal tersebut dituntut guru sebagai validator mampu menggunakan alat-alat atau teknologi yang ada di sekolah dan teknologi yang sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Menurut Nisa (2014:312) berbagai teknologi dan aplikasi pendukung juga telah dikembangkan sebagai upaya untuk mendukung dan mempermudah aktivitas kehidupan manusia dan organisasi, termasuk kegiatan belajar mengajar dalam dunia pendidikan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah sangat berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat, salah satu contohnya siswa SD. Pengaruh ilmu pengetahuan dan teknologi terhadap siswa SD dapat kita lihat banyaknya

siswa SD yang dalam kehidupan sehari-harinya suka bermain gadget. Pemanfaatan teknologi dalam media pembelajaran membuat peserta didik lebih mengerti dan tertarik dalam belajar. Menurut Adittia (2017:10) perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Hal ini selaras dengan pernyataan Surya (2012:1) diketahui perkembangan teknologi dalam memanfaatkan media dalam pembelajaran merupakan salah satu sarana yang efektif dalam mendukung terlaksananya pembelajaran di dalam kelas .

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan pada tanggal 26 dan 27 November 2018 di kelas V SD Negeri 19 Air Tawar Barat Kecamatan Padang Utara, terlihat pengetahuan guru tentang komputer masih rendah. Hal tersebut terbukti masih banyaknya guru yang belum memanfaatkan komputer sebagai media penunjang dalam pembelajaran di dalam kelas. Hal tersebut terlihat bantuan media pembelajaran yang digunakan guru masih terbatas yaitu dengan menggunakan media gambar yang ada di dalam buku siswa Tema 5 Subtema 1 Pembelajaran 4. Siswa hanya dimintai untuk mengamati gambar yang ada di dalam buku siswa. Selain itu gambar yang digunakan guru dalam membedakan materi kenampakan alam dan buatan hanya sebatas gambar yang di print out oleh guru. Sementara media yang di print out oleh guru berukuran kecil dan jumlahnya terbatas serta belum memanfaatkan teknologi yang menggambarkan materi yang mudah dipahami siswa. Di samping itu pendidik belum mengembangkan software pembelajaran yang menarik. Pada saat proses pembelajaran metode yang digunakan masih didominasi oleh guru.

Media pembelajaran merupakan alat komunikasi untuk mengefektifkan proses belajar mengajar. Dengan menggunakan media akan

membantu tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Media pembelajaran audio visual merupakan salah satu media pembelajaran yang menggabungkan komponen suara (*audio*) dan komponen gambar (*visual*). Media ini berupa gambar, akan tetapi lebih ditekankan kepada komponen suaranya (*visual*). Materi yang digunakan adalah tentang kenampakan alam dan buatan di Indonesia. Menurut Asyhar (2012:73) menyatakan bahwa media *audio visual* merupakan media yang menggunakan unsur gambar (*visual*) dan unsur suara (*audio*) secara bersamaan yang digunakan dalam mengkomunikasikan pesan atau informasi.

Menurut Hamdani (2011:249) menyatakan bahwa media *audio visual* menjadikan penyajian media kepada siswa semakin lengkap dan optimal. Media ini dalam batas-batas tertentu dapat juga menggantikan peran dan tugas guru. Penyajian materi bisa diganti oleh media, dan guru beralih menjadi fasilitator belajar yaitu memberikan kemudahan bagi para siswa untuk belajar.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran audio visual interaktif berbasis *adobe flash* yang valid, praktis, dan efektif di Kelas V SD N 19 Air Tawar Barat Kota Padang.

Hasil pengembangan media pembelajaran audio visual interaktif berbasis *adobe flash* ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut ini sebagai dapat membantu dan memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep muatan IPS serta diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar.

Bagi guru, sebagai pendorong melakukan inovasi terhadap media audio visual pada muatan IPS berbasis *adobe flash* untuk meningkatkan kemampuan berfikir dan motivasi belajar siswa serta sebagai salah satu perangkat dalam pelaksanaan pembelajaran.

Media pembelajaran yang dikembangkan dapat di standarisasi melalui uji validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya Media pembelajaran *Audio Visual Interaktif* berbasis *adobe flash* yang dikembangkan. Uji praktikalitas dilakukan sebagai upaya mengetahui praktis serta mudah tidaknya media pembelajaran yang dikembangkan untuk digunakan. Sedangkan uji efektivitas dilakukan untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan yang diharapkan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model 4-D, yang dikemukakan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel. Menurut Thiagarajan, dkk. (dalam Trianto, 2012:189) model ini terdiri dari empat tahap yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*).

Uji coba produk dilakukan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat validitas, praktikalitas, dan efektifitas dari produk yang dihasilkan. Uji coba akan dilakukan pada siswa kelas V pada pembelajaran IPS di SD Negeri 19 Air Tawar Barat. Subjek uji coba diambil satu kelas sebanyak 18 orang yang diberikan pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Audio Visual Interaktif CS 6*.

Jenis data yang digunakan dalam pengembangan media ini adalah data primer, artinya data yang langsung didapatkan dari subjek penelitian yakni dari validator, siswa dan guru melalui angket pengujian validitas, praktikalitas,

serta efektifitas media pembelajaran yang dikembangkan.

Data hasil validasi media pembelajaran yang diperoleh akan dianalisis untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menjelaskan produk media pembelajaran yang dikembangkan dan deskriptif kuantitatif mengenai kelayakan produk yang diimplementasikan dalam pembelajaran. Mendeskripsikan tingkat validitas media pembelajaran, kepraktisan media pembelajaran, kompetensi siswa yang menunjukkan efektivitas media pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Pendefinisian (*Definie*)

Tahap pendefinisian dilakukan analisis pada beberapa aspek yaitu, analisis kurikulum dan analisis peserta didik. Adapun analisis tersebut dipaparkan sebagai berikut :

a. Analisis kurikulum

Perancangan media audio visual interaktif berbasis adobe flash terlebih dahulu harus berkaitan dengan analisis kurikulum. Kegiatan analisis kurikulum berkaitan dengan analisis indikator, kompetensi inti, kompetensi dasar serta materi pembelajaran untuk mata pelajaran dengan indikator tersebut.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SD N 19 Air Tawar Barat Kota Padang diperoleh informasi kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. Penulis melakukan diskusi bersama guru kelas, bahwa mata pelajaran yang akan dikembangkan adalah mata pelajaran IPS.

b. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik merupakan telaah tentang karakteristik peserta didik yang sesuai dengan perancangan dan pengembangan media pembelajaran audio visual interaktif yang dengan

subjek yang digunakan dalam penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD N 19 Air Tawar Barat Kota Padang. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di SD N 19 Air Tawar Barat terlihat bahwa peserta didik masih kurang memahami pembelajaran yang diberikan oleh guru. Hal ini terjadi karena guru masih menggunakan metode dan model pembelajaran konvensional dalam proses pembelajaran Kurikulum 2013 pada mata pelajaran IPS. Hal ini berakibat siswa menjadi tidak aktif dan cepat merasa bosan dengan pelajaran yang diberikan oleh guru.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap perencanaan merupakan tindak lanjut dari analisis kebutuhan, perencanaan media pembelajaran audio visual interaktif disesuaikan dengan analisis kebutuhan. Pada tahap ini ada berbagai macam kegiatan yang harus dilakukan antara lain sebagai berikut:

a. Pembuatan flowchart

Flowchart (bagan alir) adalah gambar yang menggunakan lambang-lambang baku untuk menggambarkan sistem atau proses. Flowchart digunakan untuk membantu perancangan media pembelajaran berbasis audio visual interaktif. Flowchart bermanfaat menunjukkan alur program yang akan dibuat setiap bagian memiliki hubungan tertentu.

b. Pembuatan Storyboard

Pembuatan storyboard dilakukan setelah pembuatan flowchart, karena flowchart digunakan sebagai acuan pembuatan storyboard. Disini storyboard digunakan untuk sebuah sketsa yang menggunakan kata-kata Setelah *flowchart* dan *storyboard* selesai, langkah selanjutnya adalah membuat media dengan menggunakan *aplikasi Adobe Flash Creative Suite (CS) 6* . Tahap-tahapnya dijelaskan sebagai berikut:

1. Menentukan *Software* Pengembangan

Dengan banyaknya aplikasi pengembang dan cara untuk membuat media audio visual interaktif, maka ditentukan program yang akan digunakan untuk mengembangkan media audio visual interaktif ini yaitu *Adobe Flash CS6*.

2. Membuat Audio Visual Interaktif

Pembuatan media pembelajaran ini dilakukan dengan menggunakan *Adobe Flash CS6*. Berikut merupakan tampilan dari media pembelajaran interaktif :

- a. Intro
- b. Petunjuk
- c. Menu Utama

1. Kompetensi

- a) Kompetensi Inti
- b) Kompetensi Dasar
- c) Indikator
- d) Tujuan Pembelajaran

2. Materi

- a) Materi Kenampakan Alami
- b) Materi Jenis Kenampakan Alami
- c) Materi Definisi Kenampakan Alami
- d) Materi Kenampakan Buatan
- e) Materi Jenis Kenampakan buatan
- f) Materi Definisi Kenampakan buatan

d. Tampilan Evaluasi

3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

a. Uji Validitas

Uji validitas media diperoleh dari validator ahli dan validator praktisi. Validator ahli ini dilakukan melalui dosen Universitas Negeri Padang dan dosen Universitas Bung Hatta.

1. Uji Validitas Media

Hasil penilaian media mencakup kesesuaian media, desain dan layout serta pengoperasian multimedia interaktif. Data validitas media yang dinilai oleh Bapak Dr. Darmansyah, ST., M.Pd sebagai validator media diperoleh rata-rata dengan kategori baik

Berdasarkan uji validitas media yang dilakukan oleh Bapak Dr. Darmansyah, ST., M.Pd sebagai validator media. Hasil penilaian media mencakup kesesuaian media, desain dan layout serta pengoperasian media pembelajaran audio visual interaktif dengan kategori baik sebagai berikut:

Tabel. 1 Hasil Uji Validitas Media

Aspek	Kriteria	Rata-rata Penilaian
Media	Kesesuaian Media	80,0%
	Desain dan Layout	93,3%
	Pengoperasian Multimedia Interaktif	80,0%
Jumlah		253,3 %
Rata		84,4 %

Data validitas media yang dinilai oleh Dr. Darmansyah, ST., M.Pd sebagai validator media diperoleh rata-rata skor 84,4 % dengan kategori sangat baik.

2. Uji Validitas Materi

Data validitas materi diperoleh dari dosen IPS Jurusan PGSD FIP UNP yaitu Bapak Dr. Desyandri, S.Pd.M.Pd dengan cara memberikan lembar penilaian. Validator mengkaji aspek materi yang ada pada audio visual yang telah dirancang. Hasil penilaian materi mencakup isi, kualitas pembelajaran, dan kualitas interaksi. Berikut hasil uji validasi materi :

Tabel. 2 Hasil Uji Validitas Materi

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah
A.	Kualitas Isi	1. Ketepatan Cakupan Materi	2	95 %
		2. Kesesuaian isi materi dengan kompetensi dasar dan indikator	3	
		3. Kebenaran konsep materi	4	
		4. Kualitas latihan soal	7	
		5. Ketepatan penggunaan bahasa	8	
B.	Kualitas Pembelajaran	1. Kejelasan tujuan pembelajaran	1	95 %
		2. Kejelasan alur pembelajaran	5	
		3. Peningkatan minat belajar siswa	9	
		4. Peningkatan motivasi siswa	10	
		5. Penguatan konsep	11	
		6. Pemberian fasilitas belajar	12	

		7. Ketepatan umpan balik latihan soal		
C.	Kualitas Interaksi	1. Kemampuan dalam memberikan interaksi langsung antara pengguna dan media 2. Keterbacaan teks 3. Kemudahan penggunaan navigasi	5 13 14	90 %
		Jumlah		130
		Rata-Rata		93,3 %

Data validitas materi yang dinilai oleh Bapak Bapak Dr. Desyandri, S.Pd.M.Pd sebagai validator diperoleh rata-rata skor 93,3 % dengan kategori sangat baik. Secara keseluruhan skor yang diperoleh dari validator pada setiap indikator sudah sangat baik yaitu dengan pemberian skor 3 dan 4.

b. Uji Praktikalitas

Data dalam tahap ini berupa data primer yaitu data yang langsung diperoleh dari siswa sebagai subjek coba, yaitu pada kelas V SD Negeri 19 Air Tawar Barat sebanyak 18 orang siswa. Uji praktikalitas dilaksanakan pada tanggal 18 April – 2 Mei 2019 di dalam kelas bersama Ibu Rahmahnita Asril, S.Pd sebagai guru kelas V. Berdasarkan hasil uji coba yang meliputi aspek kemudahan penggunaan, manfaat, tampilan, dan waktu maka diperoleh hasil kepraktikalitasan media. Hasil kelayakan dapat dilihat dari penilaian tiap-tiap variabel yang ada pada tabel 3.

Tabel. 3 Hasil Uji Praktikalitas

No.	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah
A.	Kualitas Isi dan Tujuan	1. Kejelasan tujuan pembelajaran 2. Kejelasan petunjuk penggunaan 3. Kesesuaian isi dengan KD dan indikator 4. Kejelasan alur pembelajaran	1 2 3 4	95 %
B.	Kualitas Teknik	1. Kejelasan tampilan, animasi, suara, musik, warna, grafis dan	5, 6, 7, 8 9, 10, 14	90 %

		navigasi 2. Pemilihan huruf dan keterbacaan teks 3. Latihan soal dan umpan balik	11, 12, 13 15, 16	
C.	Kualitas pembelajaran dan instruksional	1. Peningkatan motivasi siswa 2. Peningkatan minat belajar siswa 3. Peningkatan hasil belajar siswa 4. Penguatan konsep dalam pembelajara	17 18 19 20	90 %
		Jumlah		175
		Rata-Rata		92 %

Dari data di atas dapat dilihat bahwa rata-rata jumlah nilai pratikalitas adalah 92 % dengan kategori “Sangat Baik”. Secara keseluruhan untuk aspek kepraktisan produk sudah berada pada kategori sangat baik. Pada variabel kualitas isi dan tujuan memperoleh rata-rata skor 95 % dengan kategori sangat baik, variabel kualitas teknis memperoleh rata-rata skor 90 % dengan kategori sangat baik, variabel kualitas pembelajaran dan instruksional memperoleh rata-rata skor 90 % dengan kategori sangat baik. Berdasarkan kriteria yang terdapat pada uji praktikalitas pada siswa maka media interaktif yang dihasilkan termasuk ke dalam kriteria sangat praktis untuk digunakan.

SIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan media pembelajaran audio visual interaktif berbasis *adobe flash* . Berdasarkan hasil pengembangan dan ujicoba media pembelajaran yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Berdasarkan analisis data yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Mengembangkan audio visual interaktif dimulai dengan observasi terhadap pembelajaran IPS di kelas V SD, membuat audio visual interaktif pada mata pelajaran IPS KD 3.1, validasi dosen media Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan oleh

Bapak Dr. Darmansyah., ST., M.Pd dan Bapak Drs Desyandri, M.Pd validasi materi IPS tentang kenampakan alami dan kenampakan buatan yang ada di Indoneia. Guru kelas V SD Negeri 19 Air Tawar Barat kelas V yaitu Ibu Rahmahnita Asril, S.Pd, revisi media pembelajaran interaktif, uji coba produk, uji efektivitas dan produk akhir.

2. Hasil uji validitas pada produk audio visual interaktif yang telah dikembangkan pada spek media termasuk ke dalam kategori valid dengan revisi ringan dengan jumlah rata-rata validator pertama. validator pertama 84,4 %.
3. Hasil uji praktikalitas menunjukkan bahwa produk media pembelajaran interaktif tentang aspek kepraktisan dengan variabel kriteria media pembelajaran interaktif tentang kemudahan penggunaan, manfaat, tampilan dan waktu, berdasarkan pandangan siswa maka diperoleh nilai 92 % dengan kriteria sangat baik.
4. Uji efektivitas dilihat dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kesimpulan akhir bahwa penggunaan media audio visual interaktif menggunakan aplikasi *adobe flash CS 6* pada mata pelajaran IPS kelas V sangat praktis dalam proses pembelajaran sehingga dapat menimbulkan motivasi siswa dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adittia, Arya. 2017. *Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual untuk meningkatkan Hasil Pembelajaran IPS pada siswa kelas IV SD*. Mimbar Sekolah Dasar, Vol 4(1) 2017, 9-20. DOI: 10.23819/mimbar-sd.v4i1.5227. ISSN 2502-4795
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Isjoni. 2015. *Integreated Learning: Pendekatan Pembelajaran IPS di Pendidikan Dasar*. Pekanbaru: Falah Production.
- Nisa, Choirun. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran berbasis ICT menggunakan Multisim 10 Simulations pada mata pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 7 Surabaya*. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, Vol 03, No 02 tahun 2014 (311-317)Oktavianti, Rizki & Agus. 2014. *Pegembangan Media GAYANGHETUM (gambar wayang hewan dan tumbuhan) dalam pembelajaran tematik terintegrasi kelas IV SD*. Mimbar Sekolah Dasar, Vol. 1, nomor 1 April 2016.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surya, Achmad Akbar. 2012. *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Komputer pada Matapelajaran Seni Budaya Semester Ganjil Kelas X SMK Muhammadiyah 2 Kediri Tahun 2011/2012*. Malang: Universitas Negeri Malang. (tidak diterbitkan).
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.