

PENGEMBANGAN MEDIA AUDIO TENTANG MERESPON DAN MENGULANG KOSA KATA BERBASIS LAGU BAGI SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR

Nanik Wulandari

Program Studi Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya

Nanikwulan58@gmail.com

Prof. Dr. Rusijono, M.Pd.

Dosem

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah (1) menghasilkan media audio tentang merespon dan mengulang kosa kata berbasis lagu yang layak untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami materi merespon dan mengulang kosa kata, dan (2) menghasilkan media audio tentang merespon dan mengulang kosa kata berbasis lagu yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami materi merespon dan mengulang kosa kata

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan produk merujuk pada pandangan Pustekom Bambang Warsita. Prosedur pengembangan media audio lagu dilakukan melalui: (1) Tahap Perencanaan antara lain: Analisis Kebutuhan, Penyusunan GBIM dan JM, Penulisan Naskah, (2) Tahap Produksi antara lain: Persiapan, Pelaksanaan, Penyelesaian (pasca produksi). Kemudian media di validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran, (3) Tahap evaluasi Antara lain: Evaluasi Pramester, Revisi, Uji Lapangan. Tahap uji coba lapangan dilakukan pada kelas II berjumlah 27 dan 31 siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media audio tentang merespon dan mengulang kosa kata berbasis lagu bagi siswa kelas II sekolah dasar layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan penilaian ahli materi diperoleh presentase 90% termasuk kategori sangat layak, penilaian ahli media diperoleh presentase 90% termasuk kategori sangat layak, hasil uji coba lapangan pendahulu dan lapangan utama diperoleh presentase 94,5% termasuk kategori sangat layak hasil uji coba lapangan $t_{hitung} = 2,142 > t_{tabel} = 2,000$.

Kata kunci: media, audio, merespon, kosa kata

Abstract

The purpose of this study is for: (1) produce audio media about responding and repeating viable song-based vocabulary to improve student learning outcomes in understanding material responding and repeating vocabulary, and (2) produce audio media about responding and repeating effective song-based vocabulary to improve student learning outcomes in understanding material responding and repeating vocabulary

The research method used in product development refers to the view of Pustekom Bambang Warsita. Audio track audio development procedure is done through; (1) Planning Stages include: Needs Analysis, Preparation of GBIM and JM, Script Writing, (2) Production Stages include: Preparation, Implementation, Finishing (post production). Then the media in the validation by the material experts, media experts, and design learning experts, (3) evaluation phase Among others: Evaluation Pramester, Revision, Field Test. The field trial phase was conducted in class II of 27 and 31 students.

The results showed that the audio media about responding and repeating the song-based vocabulary for grade 2 elementary school students is feasible and effective in learning. Based on the assessment of material experts obtained percentage of 90% including the category is very feasible, the assessment of media experts obtained percentage of 90% including the category is very reasonable, the results of predecessors and field trials obtained percentage of 94.5% including very decent category flat field test results pre-test = 50 and post-test = 90. The operational test results using t-test calculation obtained $t_{count} = 2,142 > t_{table} = 2,000$.

Keywords: media, audio, respond, vocabulary

PENDAHULUAN

Berdasarkan wawancara pada tanggal 13 Oktober 2017 dengan guru kelas II SDN Sambikerep 1 Surabaya tahun ajaran 2017/2018 terdapat permasalahan dalam kegiatan proses pembelajaran antara lain: (1) Hasil belajar siswa masih rendah dikarenakan sebagian siswa masih belum bisa membaca (2) pembelajaran yang disampaikan guru kurang menarik (3) belum maksimalnya penggunaan media pembelajarann yang kurang mendukung dalam proses pembelajaran baik media visual, audio, ataupun audio visual (4) siswa sulit menerima materi yang disampaikan guru karena siswa merasa bosan (5) siswa cenderung rebut, mengobrol pada saat pembelajaran berlangsung (6)Media yang digunakan dalam pembelajaran adalah buku paket siswa dan buku paket pegangan guru serta papan tulis artinya belum ada media pendukung yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran khususnya pelajaran bahasa inggris tema 5 sub tema 1 materi merespon dan merespon dan mengulang kosa kata (7) kkm yang digunakan pada saat ini adalah 7.5 (8) pola pembelajaran yang digunakan di SDN Sambikerep 1 adalah mandiri. Berdasarkan kesenjangan diatas adalah perlunya media audio berbasis lagu tentang merespon dan mengulang kosa kata

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah (1) bagaimana kelayakan media audio berbasis lagu pada materi merespon dan mengulang kosa kata bagi siswa kelas II Sekolah Dasar dan (2) bagaimana keefektifan media audio berbasis lagu pada materi merespon dan mengulang kosa bagi siswa kelas II Sekolah Dasar.

Manfaat penelitian ini adalah manfaat teoritis yaitu dapat menambah wacana baru tentang pengembangan media audio yang bermanfaat dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar Manfaat praktis bagi siswa yaitu: (1) membantu siswa dalam mengembangkan pikiran tentang merespon dan mengulang kosa kata (2) meningkatkan motivasi belajar siswa dalam memahami tentang merespon dan mengulang kosa kata . (3) memperoleh kemampuan dalam mengenal kosa kata. Bagi guru yaitu: (1) dengan media audio lagu mempermudah guru dalam menjalani tugas untuk menjelaskan materi merespon dan mengulang kosa kata (2) dengan media audio, member masukan pada guru

agar penggunaan media dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran bahasa inggris yang berbasis proses atau peristiwa yang tidak mungkin bisa dilakukan secara langsung di lingkungan sekolah. (3) melalui media audio lagu, diharapkan guru dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi waktu pembelajaran.

Menurut Kristanto (2011, 2010, 2016, 2017, 2018) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat membawa pesan yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan sehingga dapat merangsang pikiran, minat, perhatian dan perasaan mahasiswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pandangan Pustekom (Warsita, 2008:227) dalam pandangan ini dapat dikelompokkan ke dalam tiga tahap besar, yaitu: (1) tahap perencanaan meliputi: analisis kebutuhan-penyusunan GBIM dan JM-penulisan naskah. (2) tahap produksi meliputi: persiapan- pelaksanaan- penyelesaian (3) tahap Evaluasi meliputi: Evaluasi pramester- revisi-uji lapangan.

Prosedur Pengembangan

(1) Tahap perencanaan terdapat tiga sub tahapan, yaitu: (a) menganalisis kebutuhan dengan cara observasi pada kegiatan pembelajaran dikelas dan wawancara dengan guru kelas II Sekolah Dasar dan teori yang mendukung kesenjangan seperti karakteristik audio; (b) menyusun GBIM dab JM , sebelum ketahap penulisan naskah merumuskan tujuan akan menentukan langkah pengembangan produksi media audio yang efektif. (c) penulisan naskah disesuaikan dengan GBIM dan JM yng digunakan sebagai acuan dalam proses prduksi media audio lagu pembelajaran. (2) Tahap produksi ada tiga sub: (a) persiapan, sebelum melaksanakan produksi peneliti menyiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan diantaranya pemilihan pemain, memperbanyak naskah, mempelajari naskah bersama pemaian, latihan bersama, pemilihan musik dan sound effect. (b) pelaksanaan, mempersiapkan studio rekaman, menyiapkan music dan sound effect, keseimbangan musik dan materi, perekaman program (c) tahap evaluasi meliputi editing pada media audio lagu yang

telah dibuat dan membuat buku petunjuk pemanfaatan dan perawatan media audio. (3) Tahap Evaluasi ada tiga sub: (a) Evaluasi prameter, kegiatan evaluasi ini ada tiga bentuk yaitu evaluasi pada ahli materi 2 orang, ahli media 2 orang dan orang per orang. (b) Uji coba lapangan, produk media

Presentase (%)	Kriteria
0–20	Tidak layak
21–40	Kurang layak
41–60	Cukup layak
61–80	Layak
81–100	Sangat layak

audio berbasis lagu yang dibuat diuji cobakan kepada

31 siswa kelas II.

(2) Subjek Uji Coba

(1) ahli rencana pelaksanaan pembelajaran yaitu satu dosen Teknologi Pendidikan; (2) ahli materi yaitu satu dosen PGSD dan satu dosen FBS ; (3) ahli media yaitu satu dosen Teknologi Pendidikan dan satu dosen TI; (4) siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri Sambikerep I Surabaya. Uji coba lapangan pendahuluan adalah kelas II berjumlah 3 siswa yang dipilih secara acak dan uji coba lapangan utama adalah kelas IIB berjumlah 6 siswa yang diambil secara acak. Uji coba lapangan operasional adalah kelas IIB berjumlah 31 siswa.

Uji Coba Lapangan

01 X 02

O1 = *pre-test*

O2 = *post-test*

X = treatment berupa media video pembelajaran

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan tes. Pedoman yang dikembangkan dalam penyusunan angket yaitu menggunakan kriteria media pembelajaran menurut Krinstanto (2016:114–115) dan Musfiqon (2012:150–151) dengan menggunakan skala 1 sampai 5.

Teknik analisis data meliputi: analisis angket, analisis butir soal tes, uji validitas butir soal, uji reliabilitas butir soal tes. Uji validitas butir soal menggunakan rumus rpbis dengan menggunakan validitas isi dan reliabilitas. Data kuantitatif skor validasi angket dianalisis dengan acuan tabel interpretasi kelayakan media yang diadaptasi Sugiyono dalam Sanjaya dan trisanti dalam Indah.

$$PSA = \frac{\sum \text{alternatif jawaban terpilih setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban ideal setiap aspek}} \times 100$$

Tabel: Interpretasi Kelayakan Media

Analisis data *pre-test* dan *post-test* menggunakan statistik non parametrik dengan uji *Wilcoxon signed-rank test*, uji normalitas data dan homogenitas data. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui keefektifan media audio .

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian dan pengembangan yaitu media audio berbasis lagu. Pengembangan media audio berbasis lagu diawali dengan studi literature dan studi lapangan. Studi literature meliputi pencarian teori-teori yang akan digunakan untuk menunjang kesenjangan dan mendukung penelitian dan pengembangan media audio berbasis lagu. Studi lapangan melakukan wawancara dengan guru kelas II di SDN Sambikerep I Surabaya. Yang kedua yaitu merencanakan materi yang akan dimasukkan dalam pengembangan media. Ketiga, mengembangkan media audio berbasis lagu meliputi 3 tahap yaitu tahap pra produksi (merencanakan konsep media audio, identifikasi program, penyusunan GBIM dan , Jabaran Materi Media, penulisan naskah), produksi (rekaman audio, desain karakter), dan pasca produksi (editing, validasi ahli, revisi, uji coba). Keempat uji coba produk dengan sekolah kecil dilakukan di kelas II Sekolah Dasar dengan 2 kali uji coba dengan jumlah 3 siswa dan 6 siswa. Kelima yaitu melakukan revisi produk jika ada revisi pada uji coba produk. Keenam uji coba dengan skala luas pada kelas II Sekolah Dasar dengan jumlah 31 siswa.

Uji validasi ahli materi dengan jumlah 2 responden mendapatkan 90 % termasuk kategori layak dengan sedikit revisi. Adapun masukan dan saran yang diberikan oleh ahli materi yaitu disarankan kosa kata yang digunakan untuk bahan audio lagu yaitu kosa kata yang digunakan sehari-hari; disarankan lagu yang dibuat untuk mudah diikuti.

Uji validasi ahli media dengan jumlah 2 responden mendapatkan presentase 90% termasuk kategori sangat layak dengan sedikit revisi. Adapun masukan dan saran yang diberikan oleh ahli media yaitu disarankan warna pada pemilihan font desain

kemasan luar perlu dikontraskan, tulisan font diganti yang lebih “fun”

Uji validasi rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media video animasi kepada ahli desain pembelajaran dengan jumlah responden 1 mendapatkan 78,57 termasuk dalam kategori layak dengan sedikit revisi. Adapun masukan dan saran yang diberi oleh ahli desain pembelajaran yaitu disarankan pada langkah pembelajaran pendekatan saintifik belum nampak; metode pembelajaran belum nampak; media pembelajaran ditambah media audio; tanda tangan guru; kompetensi inti (KI).

Hasil angket respon guru pada uji coba lapangan pendahuluan dengan jumlah 1 responden mendapatkan 88% termasuk dalam kategori sangat layak dan pada uji coba lapangan utama dengan jumlah 1 responden mendapatkan 94% termasuk kategori sangat layak. Hasil validasi instrument tes mendapatkan 10 butir soal yang valid dan hasil reliabilitas instrument tes mendapatkan 0,461 termasuk dalam klasifikasi reliabilitas tinggi.

Hasil uji coba lapangan pendahuluan berdasarkan analisis hasil *pre-test* rata-rata 60 dan hasil rata-rata *post-test* adalah 80 . Berdasarkan hasil uji coba lapangan utama mendapatkan hasil rata-rata *pre-test* 50 dan hasil rata-rata *post-test* adalah 90.. Hasil *pre-test* dan *post-test* pada uji coba lapangan operasional diperoleh rata-rata *pre-test* 54,158 dan hasil rata-rata *post-test* 88,421 dari 19 siswa.

Hasil uji coba lapangan operasional berdasarkan analisis hasil *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan rumus *t-Test* adalah 2,142. Berdasarkan hasil tersebut kemudian dikonsultasikan pada t_{tabel} dengan taraf signifikan 5%. Sehingga didapatkan Z_{tabel} 2000, berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_0 ditolak. Berarti terdapat perubahan signifikan, pembelajaran sebelum penggunaan media dan pembelajaran sesudah menggunakan media.

Pembahasan

Berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media dari semua instrumen tergolong dalam kategori sangat layak dengan sedikit revisi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media audio berbasis lagu layak digunakan dalam proses pembelajaran

Berdasarkan hasil validasi ahli desain pembelajaran dari semua instrumen tergolong dalam kategori layak dengan sedikit revisi. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran layak digunakan dalam pembelajaran dengan menggunakan media audio berbasis lagu.

Penilaian angket respon guru pada uji coba lapangan pendahuluan dari semua instrumen tergolong sangat layak dengan sedikit revisi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media audio berbasis lagu layak digunakan dalam pembelajaran dengan sedikit revisi.

Penilaian angket respon guru pada uji coba lapangan utama dari semua instrumen tergolong sangat layak dan tidak ada revisi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media audio berbasis lagu layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil uji coba lapangan pendahuluan menunjukkan bahwa dari 3 siswa yang mengikuti uji coba telah mencapai nilai KKM ≥ 78 . Hasil skor total adalah 273 dengan nilai rata-rata 91. Tahap uji coba lapangan utama dengan jumlah skor 507 dengan rata-rata 84.5 dari 6 siswa yang mengikuti uji coba satu siswa yang belum mencapai KKM.

Hasil *pre-test* dan *post-test* pada uji coba lapangan operasional dari 31 siswa yang mengikuti uji coba satu siswa yang belum mencapai KKM dengan rata-rata *pre-test* 50 dan hasil rata-rata *post-test* 90. Kemudian hasil *pre-test* dan *post-test* di hitung dengan menggunakan rumus *t-Test* mendapatkan 2,142. Kemudian hasil perhitungan tersebut dikonsultasikan pada tabel dengan taraf signifikan 5% dengan t_{tabel} dan $t_{hitung} = 2,142$, maka terdapat perubahan signifikan pembelajaran sebelum menggunakan media audio berbasis lagu dan sesudah menggunakan media audio berbasis lagu. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media audio berbasis lagu efektif digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis dapat dikatakan bahwa media audio berbasis lagu tentang merespon dan mengulang kosa kata bagi siswa kelas II Sekolah Dasar layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian dan pengembangan media audio berbasis lagu menggunakan model pengembangan menurut pandangan Pustekom (Warsita, 2008:227) yang terdiri dari 3 tahap besar yakni; (1) tahap perencanaan meliputi: analisis kebutuhan-penyusunan GBIM dan JM- penulisan naskah. (2) tahap produksi meliputi: persiapan- pelaksanaan-

penyelesaian (3) tahap Evaluasi meliputi: Evaluasi pramateri- revisi-uji lapangan. Dalam penelitian dan pengembangan media audio berbasis lagu dilakukan sesuai dengan prosedur pengembangan.

Kelayakan media ditentukan melalui tahap pengembangan produk dengan melakukan validasi kepada ahli materi mendapatkan presentase 90%, ahli media mendapatkan presentase 90%. ahli desain pembelajaran (RPP) mendapatkan presentase 78,57%. Pada uji coba lapangan pendahuluan mendapatkan rata-rata *pre-test* 40 dan *post-test* 80 dan lapangan utama mendapatkan rata-rata *pre-test* = 50 dan *post-test* = 90. Hasil angket respon guru pada uji coba lapangan pendahuluan mendapatkan presentase 88% dan pada uji coba lapangan pendahuluan mendapatkan presentase 94%. Dari hasil validasi kelayakan tersebut dapat diambil kesimpulan media audio berbasis lagu tentang merespon dan mengulang kosa kata bagi siswa kelas II sekolah dasar layak untuk diuji cobakan pada kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil ujicoba lapangan operasional (kelas eksperimen), nilai rata-rata *pre-test* 50 dan rata-rata *post-test* 90. Berdasarkan perhitungan *t-Test* diperoleh $t_{hitung} = 2,142$ dan $t_{tabel} = 2000$, berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$, karena $t_{hitung} = 2,142 < t_{tabel} = 2000$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, maka terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa sebelum menggunakan media audio berbasis lagu dan sesudah menggunakan media audio berbasis lagu. Hal tersebut dapat merespon dan mengulang kosa kata bagi siswa kelas II Sekolah Dasar efektif digunakan dalam proses pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.20013. *Prosedur Penelitian . Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Pt Rineka Cipta
- Arikunti, Suharsimi.2010. *Prosedur Penelitian. Suatu Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Azwar, Saifuddin.2008. *Reabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Azwar, Siuddin. 2014. *Reabilitas dan Validitas Edisi 4*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, edisi Revisi IV. Jakarta: Rineka Cipta
- Asyar, Rayandra, (2012, *Kreatif mengembangkan media pembelajaran*, jakarta)
- Asyar, Rayandra.2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Refrensi Jakarta
- Molenda, Michael. 2008. *Educational Technology: A Definon With Commentary*.
- Mustaji dan Susarno, Lamijan Hadi . 2010. *Pandun Seminar Bidang Teknologi Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press
- Rusijono dan Mustaji. 2008. *Penelitian Teknologi Pembelajaran*. Surabaya: Unesa
- Seel, Barbara dan Richey, rita. 1994. *Teknologi Pembelajaran Definisi dan Kawasannya*. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta
- Sadiman, Arief dkk. 2009. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers. University Press
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai,. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Sinar Baru Aglesindo.
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Abdurahman, Maman, dkk. 2011. *Dasar-Dasar Metode Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CVPustaka Setia.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Asep Jihad, A. H. (2012). *Evalusi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Kristanto, Andi. (2010). *Pengembangan Media Komputer Pembelajaran Multimedia Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Sistem Tata Surya bagi Siswa Kelas 2 Semester I di SMAN*

- 22 Surabaya. *Jurnal Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya* 10 (2): 12–25.
- Kristanto, Andi. (2017). *The Development of Instructional Materials E-Learning Based on Blended Learning*. *International education Studies Journal* 10 (7): 10–17.
- Kristanto, Andi. (2018). *Developing Media Module Proposed to Editor in Editorial Division*. *Journal of Physics: Conference Series* 947 (1): 1–7.
- Kristanto, Andi. (2011). *Pengembangan Model Media Video Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan Media Video/TV Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol.11 No.1. April 2011 (12–22). Universitas Negeri Surabaya.
- Munadi, Y. (2013). *media pembelajaran*. (a. h. syaf, Ed.) jakarta selatan: referensi (GP press group).
- Munthe, B. (2009). *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Musfiqon. (2012). *Penembangan Media dan Sumber Belajar*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Muslimah, F. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif Room Service Mata Pelajaran Tata Hidang di SMK N 1 SEWON. 1–181. (http://eprints.uny.ac.id/43510/1/FITRI%20MUSLIMAH_12511241011.pdf)
- Mustaji. (2013). *Media Pembelajaran*. Unesa University Press.
- Mustaji, R. d. (2008). *Penelitian Teknologi Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press.
- Riduwan. 2012. *Pengantar Statistika Sosial*. Bandung: Alfabeta
- Rozie, F. (2013, desember). Pengembangan Media Video Pembelajaran Daur Air untuk meningkatkan proses dan hasil belajar IPA siswa Sekolah Dasar. *jurnal pendidikan sains*, 12, 413–423. (journal.um.ac.id/index.php/jps/article/download/4191/846, diakses 2014)
- Rusman, dkk. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Sadiman, A. (2010). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatan*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Sharon E. Smaldino, D. L. (2011). *Instructional Technology and Media for Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar* (9 ed., Vol. 494). (triwibowo, Ed.) Jakarta: kencana prenatal media group.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Trinto. (2010). *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. (S. Amri, Ed.) Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Wardani, D. K. (1–5). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Macromedia Authorware 7.0 Pada Siswa Kelas V SD N 1 Kadipuro Kasihan Bantul Yogyakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. (repository.upy.ac.id/319/1/JURNAL%20DHINA%20KUSUMA%20WARDANI.pdf, diakses 2015)
- Warsita, Bambang. (2008). *Teknologi Pembelajaran Landasan dan aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. . 1983. *Educational Research an Introduction; Third Edition*. USA: Pearson Education.