

MEDIA PEMBELAJARAN STANDAR LEMBAR BALIK ILMU PENGETAHUAN ALAM SEKOLAH DASAR

Mukti Nenis Dwi Pratiwi¹, Agus Wedi², Henry Praherdhiono³

Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Malang

Jl. Semarang 5 Malang 65145 – 0341 - 574700

E-mail: Muktinenis195@yahoo.com

Artikel diterima: 17 Juli 2018; direvisi: 19 Juli 2018; disetujui: 23 Juli 2018

ABSTRAK

Pengembangan media pembelajaran menghasilkan produk standar lembar balik pada materi jenis batuan menyajikan gambar berseri tentang jenis batuan. Media pembelajaran dikembangkan untuk mata pelajaran IPA SD. Pengembangan media pembelajaran melalui tahap Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Hasil produk telah dinyatakan valid dengan kriteria, ahli media 93,33%, ahli materi 100%. Pelaksanaan uji coba menghasilkan kriteria perseorangan 96,66%, uji coba kelompok kecil 96,33% dan uji coba klasikal 92,65%. Media pembelajaran menunjukkan keefektifan dengan indikasi tingkat keberhasilan siswa memenuhi KKM 87,87%.

Kata kunci : *Pengembangan, Media Pembelajaran, Standar Lembar Balik, IPA*

PENDDAHULUAN

Media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar yang berisikan pesan yang akan disampaikan dalam suatu kegiatan belajar mengajar yang disesuaikan dengan lingkungan belajar. Media pembelajaran juga berfungsi sebagai alat komunikasi yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar untuk mengurangi kegagalan dalam pemahaman saat materi disampaikan (Ibrahim, Sihkabuden, & Kustiawan, 2001). Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat memberikan rangsangan kepada siswa sehingga terjadi interaksi belajar mengajar tertentu (Setyosari, 2005). Media pembelajaran memerlukan perancangan hingga nyaman digunakan dalam lingkungan belajar baik online maupun offline (H Praherdhiono, 2014; Henry Praherdhiono, 2016).

Pendidikan merupakan sebuah

proses yang dapat membantu siswa mengembangkan kemampuannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pendidikan diperoleh siswa melalui kegiatan pembelajaran baik secara formal maupun nonformal, sehingga untuk mendapatkan hasil yang baik dari pendidikan harus disertai dengan proses belajar mengajar yang berkualitas pula. (Vega Selviana Puspridayanti, 2018). Pendidikan adalah kunci dari perkembangan yang berkualitas karena dengan pendidikan manusia dapat mewujudkan semua potensi dirinya baik sebagai dirinya sendiri maupun dalam lingkungan sekitar. (Irfanda Jamhari, 2018)

Pada proses pembelajaran IPA materi jenis batuan kelas V di SDN Kedunggempol, materi tersebut memiliki beberapa kesulitan diantaranya proses pembentukan batuan membutuhkan waktu

yang cukup lama bahkan dalam jangka waktu yang panjang sehingga siswa tidak dapat melihat proses pembentukan batuan tersebut secara langsung serta jenis-jenis batuan tersebut sulit jika ditampilkan bentuk aslinya di dalam kelas. Proses pembentukan batuan ini tidak dapat ditampilkan secara nyata di dalam kelas dalam kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA. Sehingga diperlukanlah media pembelajaran standar lembar balik yang dapat membantu menampilkan jenis batuan tersebut.

Tujuan pembelajaran dari mata pelajaran IPA materi jenis batuan ini diharapkan siswa dapat mengidentifikasi jenis-jenis batuan berdasarkan proses pembentukannya. Siswa mampu membedakan jenis batuan apa yang termasuk ke dalam jenis batuan beku, batuan sedimen serta batuan metamorf

Berdasarkan tujuan pembelajaran IPA materi jenis batuan yang menuntut siswa untuk dapat mengidentifikasi jenis batuan berdasarkan proses terbentuknya, maka diperlukan adanya media pembelajaran yang dapat memperjelas materi tersebut, sehingga pengembang memilih mengembangkan media pembelajara standar lembar balik sebagai media yang dapat membantu siswa untuk mempelajari dan memahami materi tersebut.

Media pembelajaran standar lembar balik adalah media yang menyajikan gambar berseri dengan cara membalik-balik gambar tersebut. Media pembelajaran standar lembar balik digolongkan sebagai media pembelajaran sederhana (Kustiawan, 2016). Media pembelajaran standar lembar balik cukup mudah dalam proses pembuatannya, tidak memakan waktu yang lama, persiapan yang tidak terlalu rumit serta biaya yang sedikit. Media ini menampilkan gambar berseri yang penyajiannya dengan cara membalik-balik gambar seri tersebut.

Media pembelajaran standar

lembar balik dapat berfungsi sebagai media yang dapat meningkatkan perhatian siswa. Keberhasilan pembelajaran dapat diupayakan dengan menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada materi pelajaran yang ditampilkan melalui media pembelajaran standar lembar balik di dalam kegiatan belajar mengajar (Inanahayu, 2012; Kiptiyah, 2012; Kurniawati, 2015). Melalui media pembelajaran standar lembar balik siswa dapat belajar melalui teks dan gambar sehingga dapat meningkatkan kognitif siswa melalui lambang visual yang dapat memperlancar pencapaian tujuan memahami dan mengingat informasi yang terkandung dalam gambar. Selain itu media standar lembar balik merupakan media visual yang dapat membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali

Dalam hasil observasi yang dilaksanakan pada mata pelajaran IPA materi jenis batuan kelas V di SDN Kedunggempol, dalam kegiatan belajar mengajar materi jenis batuan memiliki kesulitan dalam menghadirkan jenis-jenis batuan secara nyata serta proses pembentukan batuan yang membutuhkan waktu yang cukup lama, karena proses tersebut berlangsung cukup lama dan tidak dapat diamati langsung oleh siswa sehingga proses tersebut tidak dapat dihadirkan di dalam kelas. Sedangkan selama ini proses kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA materi jenis batuan kelas V di SDN Kedunggempol hanya menggunakan papan tulis, LKS, dan buku bacaan sehingga siswa memiliki kesulitan dalam memahami materi jenis batuan ini.

Penggunaan media pembelajaran standar lembar balik dalam kegiatan belajar mengajar akan membantu guru dan siswa untuk memahami materi pembelajaran, media pembelajaran

standar lembar balik dapat dimuati pesan yang akan disampaikan kepada pebelajar (Abidin, 2017; Mardhiyah, 2017). Di dalam media standar lembar balik nanti terdapat gambar dengan ukuran besar yang dapat didemonstrasikan di depan kelas oleh guru serta dapat terlihat jelas oleh seluruh siswa dalam satu kelas. Dengan pengembangan media pembelajaran standar lembar balik ini diharapkan dapat membantu kesulitan belajar siswa serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Belland, Kim, & Hannafin, 2013; Schunk, Meece, & Pintrich, 2012). Konten media pembelajaran adalah materi jenis batuan dan dapat menjadi media pembelajaran yang menarik bagi siswa dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Pengembang memilih mengembangkan media pembelajaran standar lembar balik sebagai produk untuk memecahkan masalah. Media pembelajaran standar lembar balik yang akan dikembangkan oleh pengembang yaitu mata pelajaran IPA materi jenis batuan pada siswa kelas V. Alasan pengembang memilih media pembelajaran standar lembar balik karena pada penelitian sebelumnya belum mengembangkan materi jenis batuan. Sedangkan di SDN Kedunggempol materi jenis batuan memiliki kesulitan dalam proses penyampaian materi. Selama ini siswa hanya menggunakan metode hafalan berdasarkan penjelasan dari guru. Karena untuk menampilkan wujud asli batuan ke dalam kelas dalam proses pembelajaran sangat sulit, maka dari itu diperlukan media pembelajaran yang dapat menampilkan jenis-jenis batuan secara sederhana. Maka media pembelajaran standar lembar balik mata pelajaran IPA materi jenis batuan dirasa tepat untuk dikembangkan dalam penelitian ini.

Media Pembelajaran

Menurut Hamalik, (2007) dan

Arsyad (2011) media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Media pembelajaran dalam berbagai tulisan secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap (Arsyad, 2011; Gerlach, Ely, & Melnick, 1971) Media pembelajaran juga merupakan bahan, alat atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna. Media pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi (Arsyad, 2011; Latuheru, 1988).

Arsyad (2011) juga mengemukakan bahwa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar adalah dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

Standar Lembar Balik

Menurut Sihkabuden (2011: 98) sesuai dengan namanya Standar Lembar Balik adalah standar yang dapat dipakai untuk menyajikan gambar seri dengan cara membalik-balik gambar seri tersebut. Media ini digolongkan tiga dimensi karena perangkat yang digunakan berwujud tiga dimensi, yaitu standarnya. Alat ini dibuat dari standar yang berkaki empat dan seberkas gambar/bagan yang telah tersusun sesuai dengan urutan penyajiannya. Bahan untuk membuat standar ini dapat dibuat dari kayu, bambu, rotan, atau dapat juga dari besi.

Menurut Sihkabuden (2011: 47),

gambar ialah gambar-gambar baik hasil lukisan tangan yang telah dicetak atau direproduksi atau gambar hasil seni fotografi, baik hasil pemotretan obyek yang nyata maupun kreasi khayalan belaka. Gambar juga merupakan media yang mudah disadari pentingnya sebagai media pembelajaran, yaitu sebagai alat untuk memperjelas pengertian murid-murid.

Adapun tujuan penggunaan gambar menurut Sihkabuden (2005) sebagai berikut:

1. Untuk menterjemahkan simbol verbal dan memperjelas pengertian murid.
2. Memperkaya atau melengkapi suatu bacaan, misalnya gambar yang dipakai sebagai ilustrasi buku.
3. Untuk membangkitkan motivasi belajar di kelas dan menghidupkan suasana kelas.
4. Lebih memperjelas pengertian materi yang salah secara lisan.
5. Merangkum suatu unit bacaan, terutama pada buku pelajaran (*textbook*).

Beberapa kelebihan gambar sebagai media pembelajaran menurut Sihkabuden (2005) sebagai berikut:

1. Lebih kongkrit, karena lebih realistis penjelasan yang diberikan jika dibandingkan dengan penjelasan lisan.
2. Dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu. Tempat-tempat yang jauh, kejadian-kejadian masa lampau dapat dijelaskan kepada murid dengan bantuan gambar dari obyek itu.
3. Dapat mengatasi keterbatasan pengamatan kita. Misalnya gambar-gambar hasil pemotretan dengan *microscope*, *telescope* maupun hasil pemotretan dari sinar X.
4. Dapat menjelaskan masalah dari berbagai bidang untuk tingkat usia.
5. Harganya relatif lebih murah dan mudah diperoleh.

METODE PENELITIAN



Bagan Flow chart ADDIE menurut Molenda (Prawiradilaga, 2008:21)

Model pengembangan yang menjadi acuan dalam pengembangan media standar lembar balik ini adalah ADDIE (Molenda dalam Prawiradilaga 2008:21). Dari ketiga model pengembangan tersebut model pengembangan ADDIE termasuk dalam model prosedural. Pengembang memilih model pengembangan prosedural karena tahap pengembangannya tersusun secara sistematis, tahapan pengembangannya mudah untuk dilaksanakan, sehingga memudahkan pengembang untuk memproduksi media pembelajaran yang sedang dalam proses pengembangan. Tahapan pengembangan dalam model ADDIE yaitu: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, (5) *Evaluation*.

Kelima tahapan sebagai berikut: (1) *Analysis*, menganalisis kebutuhan, mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan peserta didik dalam proses pembelajaran. (2) *Design*, meliputi kegiatan penyusunan kerangka struktur isi pembelajaran IPA kelas V materi jenis batuan di SDN Kedunggempol serta menyusun desain media pembelajaran standar lembar balik. (3) *Development*, mengembangkan apa yang telah direncanakan dalam tahap *design*.

(4) *Implementation*, dilakukan untuk menguji coba media pembelajaran standar lembar balik . (5) *Evaluation*, dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan penggunaan media standar lembar balik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tampilan Media

a. Tampilan Standar



Gambar 1 Tampilan Standar

b. Tampilan Materi Standar Lembar Balik



Gambar 2 Tampilan Awal Materi Standar Lembar Balik

c. Tampilan Standar dengan gambar materi jenis batuan



Gambar 3 Tampilan Standar dengan materi Jenis Batuan

Pembahasan

Peneliti melakukan validasi media pembelajaran standar lembar balik mata pelajaran IPA materi jenis batuan kepada satu orang ahli media, satu orang ahli materi dan tiga puluh tiga responden siswa dan tes hasil belajar.

Berdasarkan analisis data **ahli media** diperoleh hasil 93,33%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dapat dijelaskan bahwa pengembangan media pembelajaran standar lembar balik mata pelajaran IPA materi jenis batuan pada siswa sekolah dasar kelas V termasuk dalam kriteria **valid** dan **layak untuk dimanfaatkan**.

Menurut perolehan hasil tiap item dijelaskan sebagai berikut:

- (1) Komponen yang tergolong dalam kategori cukup valid meliputi :
 - (a) kejelasan buku petunjuk penggunaan 75%
 - (b) *Design* buku petunjuk penggunaan 75%
 - (c) Ukuran huruf 75%
 - (d) Pemilihan warna huruf 75%
- (2) Komponen yang tergolong dalam kategori valid mencapai persentase 100% meliputi:
 - (a) *Design* tampilan, (b)

kemenarikan gambar, (c) kejelasan tampilan gambar, (d) pemilihan warna standar lembar balik, (e) alur/sistematika materi, (f) jenis huruf, (g) kejelasan teks/tulisan, (h) pemilihan gambar, (i) sesuai karakteristik siswa sekolah dasar, (j) komposisi warna, (k) memudahkan siswa menguasai materi.

Berdasarkan analisis data **ahli materi** diperoleh hasil 100%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dapat dijelaskan bahwa pengembangan media pembelajaran standar lembar balik mata pelajaran IPA materi jenis batuan pada siswa sekolah dasar kelas V termasuk dalam kriteria **valid** dan **layak untuk dimanfaatkan**.

Menurut perolehan hasil tiap item dijelaskan sebagai berikut:

(1) Komponen yang tergolong dalam kategori valid mencapai persentase 100% meliputi:

(a) Buku petunjuk penggunaan, (b) kejelasan judul, (c) tujuan pembelajaran relevan dengan SK dan KD, (d) materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, (e) urutan isi materi, (f) bahasa yang digunakan, (g) bahasa yang komunikatif, (h) kesesuaian materi dengan tingkat pengetahuan siswa, (i) kesesuaian teks dengan gambar, (j) kemenarikan penggunaan standar lembar balik, (k) mempermudah siswa memahami materi, (l) penggunaan contoh gambar, (m) menambah motivasi dan minat belajar siswa, (n) menambah wawasan siswa, (o) sesuai digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan analisis data **audiens/ siswa dalam uji coba perseorangan** diperoleh hasil 96,66%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dapat dijelaskan bahwa pengembangan media pembelajaran standar lembar balik mata pelajaran IPA materi jenis batuan pada

siswa kelas V termasuk dalam kriteria **valid** dan **layak untuk dimanfaatkan**.

Menurut perolehan hasil tiap item dijelaskan sebagai berikut:

(1) Komponen yang tergolong dalam kategori cukup valid meliputi :

(a) Komposisi warna 75%
(b) Tingkat kemenarikan jenis huruf 75%
(2) Komponen yang tergolong dalam kategori valid mencapai persentase 100% meliputi:

(a) *Design* tampilan awal, (b) tingkat kemudahan penggunaan media standar lembar balik, (c) tata letak gambar, (d) tampilan gambar, (e) ukuran huruf, (f) dapat menarik rasa ingin tahu mempelajari materi, (g) kejelasan materi, (h) mampu menarik minat belajar siswa, (i) kejelasan teks dalam menerangkan materi, (j) memudahkan siswa belajar di kelas, (k) kelengkapan materi, (l) pemahaman siswa terhadap materi, (m) standar lembar balik berpotensi membantu kebutuhan belajar siswa

Berdasarkan analisis data **audiens/ siswa dalam uji coba kelompok kecil** diperoleh hasil 96,33%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dapat dijelaskan bahwa pengembangan media pembelajaran standar lembar balik mata pelajaran IPA materi jenis batuan kelas V termasuk dalam kriteria **valid** dan **layak untuk dimanfaatkan**.

Menurut perolehan hasil tiap item dijelaskan sebagai berikut:

(1) Komponen yang tergolong dalam kategori valid meliputi:

(a) *Design* tampilan awal 100%, (b) komposisi warna 100%, (c) tingkat kemudahan penggunaan media standar lembar balik 85%, (d) tata letak gambar 100%, (e) tampilan gambar 95%, (f) jenis huruf 95%, (g) ukuran huruf 95%, (h) dapat menarik rasa ingin tahu mempelajari materi 95%, (i) kejelasan materi 95%, (j) mampu menarik minat belajar siswa 100%, (k)

kejelasan teks dalam menerangkan materi 100%, (l) memudahkan siswa belajar di kelas 95%, (m) kelengkapan materi 95%, (n) pemahaman siswa terhadap materi 95%, (o) standar lembar balik berpotensi membantu kebutuhan belajar siswa 100%

Berdasarkan analisis data *audiens/siswa dalam uji coba klasikal* diperoleh hasil 92,65%. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dapat dijelaskan bahwa pengembangan media pembelajaran standar lembar balik mata pelajaran IPA materi jenis batuan kelas V termasuk dalam kriteria **valid** dan **layak untuk dimanfaatkan**.

Menurut perolehan hasil tiap item dijelaskan sebagai berikut:

(1) Komponen yang tergolong dalam kategori valid meliputi:

(a) *Design* tampilan awal 94,44%, (b) komposisi warna 95,37%, (c) tingkat kemudahan penggunaan media standar lembar balik 90,74%, (d) tata letak gambar 95,37%, (e) tampilan gambar 92,59%, (f) jenis huruf 87,96% , (g) ukuran huruf 96,29%, (h) dapat menarik rasa ingin tahu mempelajari materi 91,66%, (i) kejelasan materi 91,66%, (j) mampu menarik minat belajar siswa 92,59%, (k) kejelasan teks dalam menerangkan materi 91,66%, (l) memudahkan siswa belajar di kelas 92,59%, (m) kelengkapan materi 92,59%, (n) pemahaman siswa terhadap materi 93,51%, (o) standar lembar balik berpotensi membantu kebutuhan belajar siswa 90,74%

Berdasarkan persentase dari tes hasil belajar menggunakan media pembelajaran standar lembar balik mata pelajaran IPA materi jenis batuan adalah **87,87%**. Dengan jumlah siswa yang telah mencapai KKM sebanyak 29 orang dari total siswa sebanyak 33. Dari hasil data tes hasil belajar dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran standar lembar balik mata pelajaran IPA materi jenis batuan efektif sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas V.

KESIMPULAN

Media pembelajaran standar lembar balik diproduksi dan dikembangkan berdasarkan tujuan pembelajaran yang menghasilkan produk dan validitas media dan materi agar dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Prosedur pengembangan media pembelajaran standar lembar balik ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Dengan tahapan pengembangan sebagai berikut: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, (5) *Evaluation*.

Hasil pengembangan produk ini telah divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan *audiens* (siswa). Media tersebut dinyatakan valid atau layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran mata pelajaran IPA materi jenis batuan kelas V di SD Negeri Kedunggempol. Hal ini dibuktikan dengan dengan hasil perhitungan yaitu dari ahli media didapatkan skor prosentase sebesar **93,33%**, ahli materi didapatkan skor presentase sebesar **100%** , dari uji coba perseorangan didapatkan skor presentase sebesar **96,66%**, dari uji coba kelompok kecil didapat skor prosentase **96,33%**, dan dari uji coba kelompok klasikal didapat skor prosentase **92,65%**. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran standar lembar balik ini valid dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran di dalam kelas pada materi jenis batuan.

Berdasarkan Persentase dari tes hasil belajar menggunakan media pembelajaran standar lembar balik adalah **87,87%**. Dari hasil data tes hasil belajar dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran standar lembar balik efektif untuk digunakan guru dan siswa sebagai salah satu media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas pada mata pelajaran IPA materi jenis batuan kelas V.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2017). PENERAPAN PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN. *Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(1).
- Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Belland, B. R., Kim, C., & Hannafin, M. J. (2013). A framework for designing scaffolds that improve motivation and cognition. *Educational Psychologist*, 48(4), 243–270.
- Gerlach, V. S., Ely, D. P., & Melnick, R. (1971). *Teaching and media: A systematic approach*. Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ.
- Hamalik, O. (2007). Dasar-dasar pengembangan kurikulum. *Bandung: PT. Remaja Rosdakarya*.
- Ibrahim, H., Sihkabuden, S., & Kustiawan, U. (2001). Media pembelajaran: Bahan sajian program pendidikan akta mengajar. *FIP. UM*.
- Inanahayu, Y. (2012). Pengembangan Media Kalender IPS pada Pembelajaran Materi Masa Penjajahan Jepang di Kelas V SDN Percobaan 1 Malang. *SKRIPSI Jurusan Kependidikan Sekolah Dasar & Prasekolah-Fakultas Ilmu Pendidikan UM*.
- Jamhari, Irfanda (2018). PENGEMBANGAN BUKU SUPLEMEN 3D AUGMENTED REALITY SEBAGAI BAHAN BELAJAR TEMATIK TEMA LINGKUNGAN TENTANG PERKEMBANGAN HEWAN UNTUK SISWA KELAS III SD. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 4 (2)
- Kiptiyah, M. (2012). Pengembangan Media Standar Lembar Balik Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas IV Semester II SDN Candibinangun I. *SKRIPSI Jurusan Teknologi Pendidikan-Fakultas Ilmu Pendidikan UM*.
- Kurniawati, I. L. (2015). Penerapan Media Standar Lembar Balik untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Tematik Terpadu Siswa Kelas V SDN Tunggal Pager Kecamatan Pungging Kabupaten Mojokerto. *SKRIPSI Jurusan Kependidikan Sekolah Dasar & Prasekolah-Fakultas Ilmu Pendidikan UM*.
- Kustiawan, U. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Penerbit Gunung Samudera [Grup Penerbit PT Book Mart Indonesia].
- Latuheru, J. D. (1988). Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar masa kini. *Jakarta: Depdikbud*.
- Mardhiyah, M. (2017). *Efektivitas penggunaan media pembelajaran audio visual terhadap motivasi belajar sejarah kebudayaan Islam pada siswa kelas VIII MTs Negeri Gajah Demak tahun ajaran 2016/2017*. UIN Walisongo.
- Praherdhiono, H. (2014). Convenience of Learning Environment for Student Special Education With Cyberwellness Concept. *Proceeding International postgraduate University Kebangsaan Malaysia. SEAMOLEN*.
- Praherdhiono, Henry. (2016). Standar program pengukuran kenyamanan lingkungan belajar berbasis ergonomi. *disertasi dan tesis program pascasarjana um*.
- Puspridayanti, Vega S. (2018). PENGEMBANGAN E-MODULE MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI SEMESTER II MATERI SISTEM PER NAPASAN MANUSIA DI SMA NEGERI 1 KARANGAN TRENGGALEK. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 4 (2)
- Schunk, D. H., Meece, J. R., & Pintrich, P.

- R. (2012). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Pearson Higher Ed.
- Setyosari, P. (2005). *Media Pembelajaran*. Malang: Elang Emas.
- Sihkabuden, S. P. (2005). *Media Pembelajaran*. Malang: Elang Press.

