

**VALIDITAS MEDIA PREZI *THE ZOOMING PRESENTATION*
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MAKANAN MANUSIA
*THE VALIDITY OF PREZI THE ZOOMING PRESENTATION MEDIA
ON HUMAN DYGESTIVE SYSTEM***

Riris Rias Restika

Program Studi S1 Pendidikan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Surabaya

Muslimin Ibrahim dan Nur Kuswanti

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Surabaya
Gedung C3 Lt. 2 Jalan Ketintang, Surabaya

ABSTRAK

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa adalah media presentasi prezi *the zooming presentation*. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media prezi *the zooming presentation* pada materi sistem pencernaan pada manusia yang layak berdasarkan validitas. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ASSURE dan ujicoba dilaksanakan secara terbatas pada 15 siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 1 Tuban. Media prezi dinyatakan sangat valid dengan presentase sebesar 96%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media prezi *the zooming presentation* pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia dinyatakan layak berdasarkan validitas.

Kata Kunci: media prezi, sistem pencernaan manusia, layak, validitas.

ABSTRACT

Learning media is one of the important component in teaching and learning activities. One of learning media that can be used to gain student interest in learning is prezi, the zooming presentation media. The purpose of this study was to produce a feasible prezi the zooming presentation media on human dygestive sytem topic based on validity. The kind of the study was developmental study using ASSURE model and limited trial was conducted on 15 student of XI IPA 4 of SMA Negeri 1 Tuban. Prezi's media are stated very valid with percentage 94%. Based on the result, it can conclude that prezi the zooming presentation media on human dygestive system topic was feasible based on its validity.

Keywords: prezi media, dygestive system, feasible, validity.

PENDAHULUAN

Biologi adalah salah satu ilmu yang mempelajari makhluk hidup. Biologi antara lain mempelajari struktur fisik dan fungsi alat-alat tubuh manusia. Sege nap alat-alat tersebut bekerja sesuai fungsinya, akan tetapi satu sama lain sangat terkait agar segala aktifitas yang dilakukan tubuh dapat berjalan dengan baik (Nuryani, 2005).

Pada materi sistem pencernaan manusia ini, guru sering kali hanya menjelaskan dengan metode ceramah dan terpaku oleh buku. Gambar yang disajikan di buku kurang menarik dan ulasan materi yang disajikan pada buku tidak mudah difahami oleh siswa. Nilai ujian para siswapun rendah meski tidak sampai di bawah KKM. Hal inilah yang terjadi di Sekolah Menengah Atas SMA N 1

Tuban, dari hasil observasi serta wawancara kepada guru yang bersangkutan. Agar memudahkan siswa untuk memahami keterkaitan antara struktur, fungsi, proses serta kelainan yang dapat terjadi pada sistem pencernaan makanan pada manusia maka perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran.

Sistem pendidikan saat ini sedang dalam proses pengembangan untuk menghasilkan insan-insan yang berkualitas di masa depan. Kurikulum 2013 adalah sebuah kurikulum yang dirancang untuk menyiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan di masa depan mereka, sehingga beberapa penyempurnaan pola pikir dikembangkan di Kurikulum 2013 ini. Salah satu diantaranya adalah pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia. Oleh

karena itu gurupun dipaksa aktif dan kreatif dalam menyajikan suatu pembelajaran. Salah satu alternatifnya yaitu menggunakan media pembelajaran berupa presentasi berbasis prezzi *the zooming presentation* agar siswa dapat memahami materi yang disajikan dengan baik.

Pada penyampaian materi Sistem Pencernaan Makanan pada Manusia guru sulit menghadirkan preparat asli di kelas. Cara lain yang dikembangkan oleh Rosadi (2013) yaitu dengan mengembangkan media *slide* berbasis program aplikasi prezzi. Media prezzi yang dikembangkan oleh Rosadi disisipi dengan gambar-gambar yang menarik serta animasi yang dapat menampilkan proses-proses dalam tubuh. Pada penelitiannya, Rosadi mengujicobakan media prezzi pada kelas VIII, materi sistem peredaran darah dimana pada materi tersebut terdapat proses peredaran darah yang tidak dapat diamati secara langsung. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa media Prezi dinyatakan layak secara teoritis dan empiris, sehingga media *slide* berbasis program aplikasi prezzi yang dikembangkan oleh Rosadi ini layak digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Prezi adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat presentasi. Prezi menjadi unggul karena program ini menggunakan *Zooming User Interface* (ZUI), yang memungkinkan pengguna prezzi untuk memperbesar dan memperkecil tampilan media presentasi (Saputra, 2012). Karena keunggulannya inilah maka media ini cocok digunakan untuk memperjelas dan memudahkan guru dalam memahami siswa pada materi Sistem Pencernaan Makanan.

Salah satu keunggulan program presentasi prezzi yaitu terdapat *Zooming User Interface* (ZUI) dimana pengguna prezzi dapat memperbesar atau memperkecil gambar dan animasi yang lebih detail lagi di lokasi yang sama. Keunggulan Prezi yang lain yaitu dapat disisipi gambar berkualitas *high definition* (HD) dan animasi. Animasi yang disisipkan dapat secara langsung dibuka, tanpa harus membuka jendela baru seperti yang terjadi pada presentasi yang menggunakan program *Power Point*. Animasi dapat menunjukkan perubahan dari satu tahap ke tahap berikutnya membentuk proses sehingga membuat presentasi prezzi cocok digunakan untuk menunjukkan sebuah proses pencernaan makanan pada manusia.

SMA Negeri 1 Tuban merupakan sekolah unggulan di kota Tuban yang mempunyai beberapa kelas unggulan. Kelas khusus ini merupakan kumpulan siswa terpilih dengan kemampuan di atas rata-rata, selain itu siswa siswi tersebut memiliki kemampuan bahasa Inggris yang sangat baik. Fasilitas kelas dimiliki kelas unggulan

sudah lengkap seperti ruang belajar yang nyaman dengan ruangan ber-AC, komputer, dan proyektor.

Bertolak dari latar belakang tersebut di atas maka dirumuskan tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media prezzi *the zooming presentation* yang layak berdasarkan validitas. Validitas media ditinjau dari hasil validasi para ahli.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, yaitu mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk media Prezi *the zooming presentation* pada materi sistem pencernaan makanan manusia. Pengembangan media ini dilaksanakan di kampus Jurusan Biologi FMIPA, Universitas Negeri Surabaya pada bulan Januari 2016, sedangkan uji coba terbatas dilakukan di SMA Negeri 1 Tuban pada bulan Mei 2016. Subjek penelitian ini adalah media prezzi *the zooming presentation* pada materi sistem pencernaan makanan manusia.

Rancangan penelitian pengembangan media prezzi *the zooming presentation* pada materi sistem pencernaan makanan manusia mengacu pada model ASSURE. Terdapat 4 tahap dalam model ini yaitu *analyze learner, state objective, select methods, media and materials; utilize media and materials; require learner participation; dan evaluation and revise*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah validasi.

Lembar validasi media prezzi *the zooming presentation* (instrumen 1) merupakan lembar penilaian yang digunakan oleh pakar materi, pakar media serta guru Biologi untuk menvalidasi media prezzi *the zooming presentation* yang dikembangkan. Lembar ini berisi kolom pernyataan dan kolom penilaian berupa “ya” dan “tidak” berdasarkan aspek format media, tampilan media dan isi media.

Skala penilaian pada lembar validasi yang disusun mengacu pada skala Guttman dan berdasarkan kriteria pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria skala Guttman

Jawaban	Nilai/Skor
Ya	1
tidak	0

Data hasil validasi yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{skor kelayakan} = \frac{\text{jumlah aspek "ya"}}{\text{total seluruh aspek}} \times 100\%$$

Kelayakan media prez *the zooming presentation* ditentukan berdasarkan Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2 Kriteria Interpretasi Hasil Telaah para ahli

% Positif	Kriteria Interpretasi
20% - 40%	Tidak layak
41% - 60%	Kurang layak
61% - 70%	Cukup layak
71% - 80%	Layak
81%-100%	Sangat layak

Media prez *the zooming presentation* dikatakan valid dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran, jika telah mencapai nilai interpretasi $\geq 71\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

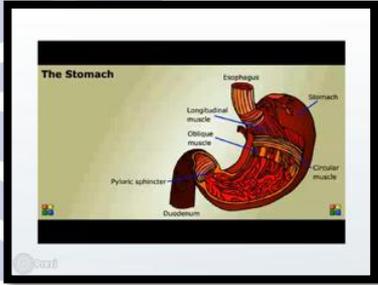
Media prez pada sistem pencernaan makanan pada manusia yang dikembangkan berisi 32 tampilan. Pada setiap tampilan terdapat gambar-gambar organ berkualitas *High Definition* (HD). Pada beberapa tampilan disisipi video untuk mempermudah siswa memahami proses-proses yang terjadi pada sistem pencernaan makanan pada manusia.

Media prez *the zooming presentation* yang dihasilkan terlebih dahulu ditelaah dan diberikan saran oleh dosen pembimbing sebelum diseminarkan sehingga dihasilkan *draf awal* yang siap diseminarkan. Media prez direvisi setelah diseminarkan berdasarkan saran dari dosen pembimbing dan dosen penguji sehingga dihasilkan *draf 1* yang siap untuk divalidasi (disajikan pada Tabel 3).

Tabel 3. Data hasil perbaikan *Draf awal* menjadi *Draf 1*

No.	Draf awal	Draf 1
Saran: disisipkan vidio dibeberapa tempat agar lebih bisa menunjukkan proses yang terjadi dalam sistem pencernaan makanan.		
1.	Tidak ada video	Penambahan video pada bagian " <i>Oral Cavity</i> "

Lanjutan tabel 3

No.	Draf awal	Draf 1
		
2.	Tidak ada video	Penambahan video pada bagian " <i>Liver and Pancreas</i> " 
3.	Tidak ada video	Penambahan video pada bagian " <i>The Stomach</i> " 
4.	Tidak ada video	Penambahan video pada bagian " <i>Large Intetine</i> " 

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa harus dilakukan perbaikan setelah *draf awal* diseminarkan. Masukan yang diberikan oleh dosen penguji yaitu penambahan video atau animasi pada media prez. Media

prezi pada *draf awal* disisipi dengan 4 animasi pada bagian *oral cavity, liver and pancreas, stomach* dan *large intestine* sehingga menghasilkan *draf 1*.

Media prezi yang dikembangkan ini dinilai kelayakannya berdasarkan validitas. Validasi dilakukan oleh dua orang dosen jurusan Biologi Unesa dan satu guru Biologi SMA N 1 Tuban. Lembar penilaian kelayakan media berisi kolom pernyataan dan kolom penilaian "ya" dan "tidak" berdasarkan aspek format media, tampilan media dan isi media. Pernyataan "ya" memiliki nilai 1, sedangkan pernyataan "tidak" memiliki nilai 0. Rekapitulasi data hasil validasi media prezi *the zooming presentation* yang telah dikembangkan disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Rekapitulasi data hasil validasi media prezi *the zooming presentation* pada materi pencernaan makanan pada manusia.

No	Aspek Yang Dinilai	Skor			%	Kelayakan
		V1	V2	V3		
A. FORMAT MEDIA						
1	Mencantumkan petunjuk penggunaan media.	1	1	1	100	SL
2	Warna tulisan dengan latar belakang pada media sudah serasi.	1	1	1	100	SL
3	Jenis huruf pada media sesuai.	1	1	1	100	SL
4	Ukuran huruf pada media sesuai.	1	1	1	100	SL
5	Kualias gambar pada media sesuai.	1	1	1	100	SL
6	Ukuran gambar pada media sesuai.	1	1	1	100	SL
7	Pengaturan <i>zooming interface</i> pada media sesuai.	0	1	1	67	CL
8	<i>Design</i> tampilan pada media menarik.	1	0	1	67	CL
9	Penggunaan media prezi mudah dioperasikan.	0	1	1	67	CL
	Jumlah	24				
	Rata-rata skor kelayakan	89%				
	Kriteria interpretasi	Sangat Layak				
B. ISI MEDIA						

No	Aspek Yang Dinilai	Skor			%	Kelayakan
		V1	V2	V3		
10	Penyajian materi sudah sistematis.	1	1	1	100	SL
11	Isi materi sesuai dengan tujuan pembelajaran.	1	1	1	100	SL
12	Materi yang disajikan sesuai dengan kebenaran konsep.	1	1	1	100	SL
	Jumlah	9				
	Rata-rata skor kelayakan	100%				
	Kriteria interpretasi	Sangat layak				
C. BAHASA						
13	Pemilihan kata bahasa Inggris berdasarkan konsep materi sudah tepat.	1	1	1	100	SL
14	Kalimat pada setiap paragraf dalam tampilan jelas.	1	1	1	100	SL
15	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	1	1	1	100	SL
16	Istilah yang digunakan sesuai dengan istilah kebakuan yang disepakati.	1	1	1	100	SL
17	Istilah yang digunakan sudah konsisten.	1	1	1	100	SL
	Jumlah	15				
	Rata-rata skor kelayakan	100%				
	Kriteria interpretasi	Sangat Layak				
	Total keseluruhan	49				
	Skor Kelayakan keseluruhan	96%				
	Kriteria Interpretasi keeluruhan	Sangat Layak				

Lanjutan tabel 4

Saran Yang Diberikan	
1	Pada petunjuk penggunaan media, perlu ditambah arahan kembali ke "home".
2	Jenis huruf pada media ada yang mirip "tulisan tangan", agak sulit dibaca.
3	Beberapa huruf perlu diperbesar dan dipertebal.
4	Kualitas gambar pada media ada yang pecah.
5	Ukuran gambar ada yang terlalu kecil.
6	Pada disain media, tampilan terlalu penuh dengan gambar dan tulisan sehingga kurang menarik.
7	Penggunaan media prezi harus memiliki aplikasi prezi untuk membuka media.

Keterangan tabel:

- V1 : Validator 1 (ahli media)
V2 : Validator 2 (ahli materi)
V3 : Validator 3 (guru Biologi)
SL : Sangat Layak
CL : Cukup Layak
TL : Tidak Layak

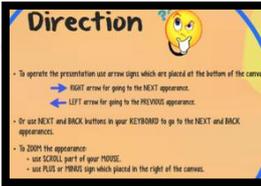
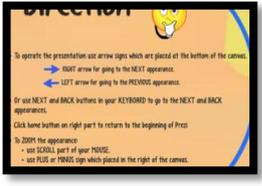
Aspek isi media dinyatakan sangat valid dengan persentase 100%. Hal tersebut dikarenakan penyajian materi sistem pencernaan makanan pada manusia sudah sistematis, isi materi yang sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan materi sistem pencernaan makanan pada manusia yang disajikan sudah sesuai dengan kebenaran konsep. Hasil yang sama diperoleh pada aspek bahasa yang mendapatkan nilai sempurna, 100% dengan kriteria interpretasi sangat valid. Pemilihan kata bahasa Inggris yang sudah sesuai dengan konsep materi, kalimat pada setiap paragraf sudah jelas, bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, serta istilah yang digunakan sudah sesuai dengan istilah kebabakan yang disepakati dan sudah konsisten

Pada aspek format terdapat 3 kriteria yang mendapatkan nilai 67% dimana salah satu validator tidak setuju dengan salah satu aspek yaitu kriteria pengaturan *zooming interface* pada media prezi kurang sesuai. Hal ini sesuai dengan kelemahan media prezi menurut Saputra (2012) yaitu penggunaan *Zooming User Interface (ZUI)* bagi yang belum terbiasa akan merasa pusing melihat tampilan yang membesar dan mengecil secara terus menerus. Oleh karenanya, perbaikan dilakukan dalam pengaturan *zooming interface* agar para siswa tidak merasa pusing. Kriteria selanjutnya yang mendapatkan nilai 67% yaitu disain tampilan media yang kurang menarik. Isi tampilan yang terlalu penuh dengan tulisan dan gambar mengakibatkan media prezi kurang menarik, dimana Munadi (2012) menyatakan bahwa penyajian media harus dapat memuat pesan yang disajikan secara

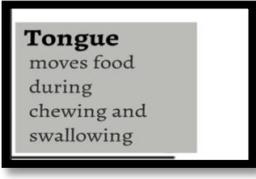
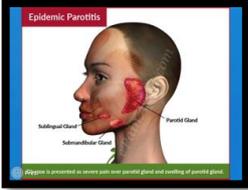
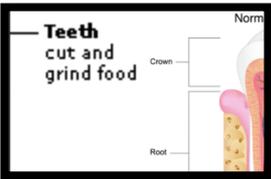
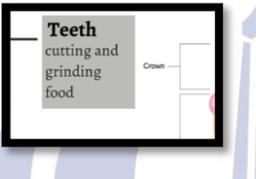
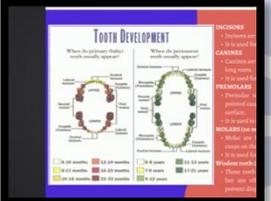
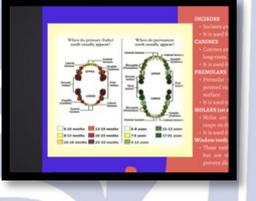
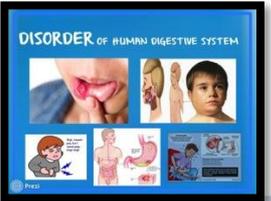
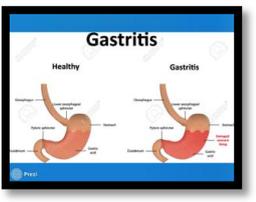
ringkas dan mudah dicerna, maka perlu pengubahan pada tampilan media agar media prezi yang disajikan dapat memuat pesan yang menarik bagi siswa. Kriteria ke-3 yang mendapatkan nilai 67% yaitu kemudahan penggunaan media prezi. Satu validator memberikan penilaian 0 dengan masukan penggunaan media prezi harus memiliki aplikasi prezi agar dapat dilihat. Banks (2015) menyatakan bahwa media prezi dapat dilihat tanpa harus mempunyai aplikasi prezi dengan catatan pembuat presentasi harus mengubah jenis presentasinya ke *portable prezi*. Skor yang didapat dari seluruh aspek format media yaitu 89% dengan kriteria interpretasi sangat layak.

Saran-saran yang diberikan oleh validator pada *draf 1* digunakan untuk memperbaiki media prezi sehingga menjadi *draf 2* yang siap diujicobakan kepada siswa. Hasil rekapitulasi perbaikan media prezi *the zooming presentation draf 1* menjadi *draf 2* disajikan pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Data hasil perbaikan *draf 1* (sebelum divalidasi) menjadi *draf 2* (sesudah validasi)

No	Draf 1 (Sebelum Validasi)	Draf 2 (Sesudah Validasi)
1.	Jenis huruf mirip tulisan tangan, agak sulit dibaca.	Jenis huruf sudah diganti.
		
2.	Pada 'Direction', perlu ditambah arahan kembali ke "Home".	Penambahan keterangan 'Home' pada 'Direction'.
		
3.	Nama PT sebaiknya jangan diubah.	Nama PT diubah menjadi Universitas Negeri Surabaya.
		
4.	Gambar pecah	Penulisan kembali gambar yang pecah

Lanjutan tabel 5

No	Draf 1 (Sebelum Validasi)	Draf 2 (Sesudah Validasi)	No	Draf 1 (Sebelum Validasi)	Draf 2 (Sesudah Validasi)
					
5.	Gambar pecah	Penulisan kembali gambar yang pecah			
					
6.	Gambar ada yang agak buram terutama gambar gigi (tooth development).	Penggantian gambar perkembangan gigi.			
					
7.	Tulisan terlalu kecil pada gambar radang usus.	Penggantian gambar dan keterangan pada radang usus.			
					
8.	Tulisan kurang besar pada gambar Gastritis.	Penggantian gambar dan keternagan pada gambar gastritis.			
					
9.	Gambar pecah, tidak jelas.	Penggantian gambar dan keternagan pada gambar Epidemic parotitis.			

Berdasarkan Tabel 5 *draf 1* yang telah diperbaiki lalu ditelaah oleh 3 validator meliputi 2 dosen Biologi Unesa dan 1 guru Biologi SMA Negeri 1 Tuban. Saran-saran yang diberikan oleh validator digunakan untuk memperbaiki media prez *the zooming presentation* yang dikembangkan dan digunakan untuk merevisi *draf 1* menjadi *draf 2*. Hasil rekapitulasi perbaikan media prez *the zooming presentation draf 1* menjadi *draf 2* yaitu penggantian jenis huruf agar lebih formal, penggantian "Surabaya State University" menjadi "Universitas Negeri Surabaya", penggantian beberapa gambar yang pecah dan tulisan yang terlalu kecil.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa media prez *the zooming presentation* pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia dinyatakan layak berdasarkan validitas.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disampaikan beberapa saran terkait penelitian yang dilakukan, yaitu:

1. Pengaplikasian *zooming interface* sebaiknya tidak berputar-putar agar siswa tidak merasa pusing saat menggunakan media prez.
2. Ukuran animasi sebaiknya menggunakan ukuran (*size*) yang kecil atau menggunakan kualitas animasi yang rendah agar media prez dapat berjalan dengan lancar di berbagai ukuran laptop.
3. Siswa seharusnya diberikan *briefing* atau penjelasan-penjelasan sebelum hari H uji coba dilaksanakan agar tidak terjadi keterlambatan waktu.

Perlu dilaksanakan persiapan dan pengecekan alat-alat sebelum pembelajaran dimulai agar alat-alat dan media yang digunakan dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.
- Banks, Drew. 2015. *Prezi: The Zooming Presentation Software*. Tautan online di http://prezi.com/m/vi6_sw5gmzxf/prezi-the-zooming-presentation-software/ pada tanggal 20 Januari 2016.
- Juri, Muhamad. 2015. *Kriteria Penulisan Kisi-kisi dan Penulisan Soal yang Baik*. didownload pada <https://www.scribd.com/doc/48410163/Kriteria-Penulisan-Kisi-Kisi-Dan-Penulisan-Soal-Yang-Baik> pada tanggal 20 Juni 2016.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media & Sumber Belajar*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Nuryani, R. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi; hal 12*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang (UM PRESS).
- Rosadi, Hendra. 2013. *Kelayakan Teoritis Media Slide Prezi Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia*. UNESA. ISSN : 2302-9528.
- Saputra, I Putu Wisnu. 2012. *CD Tutorial Interaktif Non Linear Presentasi Prezi*. Jakarta: Media Elex Computindo.
- Riduwan. 2007. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Munadi, Yudhi. 2012. *Media Pembelajaran: Suatu Pendekatan Baru*. Jaakarta: Gaung persada press.

