

# KELAYAKAN MEDIA *FLASH FLIPBOOK* PADA SUBMATERI MANFAAT KEANEKARAGAMAN HAYATI UNTUK KELAS X SMA

**Hady Nugroho, Syamswisna, Yokhebed**  
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNTAN, Pontianak  
Email: [hady Nugroho1@yahoo.co.id](mailto:hady Nugroho1@yahoo.co.id)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media *flash flipbook* pada submateri manfaat keanekaragaman hayati. Media *flash flipbook* diuji kelayakannya oleh ahli materi dan ahli media. Instrumen yang digunakan adalah instrumen validasi ahli. Penilaian oleh ahli materi terdiri dari 3 aspek yakni umum, pembelajaran, dan substansi materi. Penilaian oleh ahli media terdiri dari 4 aspek yakni umum, rekayasa lunak, komunikasi visual, dan komunikasi *audio*. Validator ahli materi terdiri dari dua orang dosen Pendidikan Biologi FKIP Untan dan tiga orang guru Biologi di Kecamatan Kembayan. Validator ahli media terdiri dari dua orang dosen Pendidikan Biologi FKIP Untan dan tiga orang guru TIK di Kecamatan Kembayan. Berdasarkan hasil analisis validasi, *flash flipbook* dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri manfaat keanekaragaman hayati oleh ahli materi dan ahli media dengan nilai CVI 0,99.

**Kata kunci:** Kelayakan, *Flash Flipbook*, Manfaat Keanekaragaman Hayati

**Abstract:** *This research aimed to determine the feasibility of media flash flipbook on submaterial biodiversity benefit. This media flash flipbook then was tested for feasibility by material experts and media experts. The instruments which used were validation instrument experts. Assesment's by material expert which consisted of three aspects there are general, learning, and material substantial. Assesment's by media expert which consisted of four aspects there are general, soft movement, visual communication, and audio communication. The material experts were two lecturers form Biology Education Study Program in Teaching Training and Education Faculty, Tanjungpura University and three biology teachers of tenth grade of three different schools in Kembayan district. Media experts were two lecturers from in Teaching Training and Education Faculty, Tanjungpura University and three Information Technology and Communication teachers of grade tenth of three different schools in Kembayan district. Based on the result of the validation analysis, media flash flipbook was validated feasible to be used as introduction media on submaterial biodiversity benefit by material experts and media experts with CVI score 0,99.*

**Keywords:** *Feasibility, Flash Flipbook, Biodiversity Benefit*

Proses pembelajaran menjadi bagian penting dalam pendidikan. Dalam pembelajaran diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan kepada peserta didik yang diimplementasikan di masyarakat. Dalam menyampaikan informasi tersebut perlu menggunakan media yang sesuai dengan kemampuan peserta didik agar pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien. Menurut Daryanto (2010: 26), bahwa prinsip *media mediated instruction* menempati posisi cukup strategis dalam rangka mewujudkan proses pembelajaran yang optimal. Penggunaan media telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara peserta didik untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi dan sebagainya. Media pembelajaran juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal (Sugianto, 2013: 2). Demikian juga bagi peserta didik, dengan media pembelajaran diharapkan mereka akan lebih mudah untuk menentukan dengan apa dan bagaimana dapat menyerap informasi secara cepat dan efisien.

Kontribusi pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat menyampaikan pesan pembelajaran lebih terstandar, kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan, dan peran guru mengalami perubahan ke arah yang positif. Menurut Susilana dan Cepi (2009: 15), media pembelajaran dapat digunakan untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif, mempercepat proses belajar, meningkatkan kualitas proses belajar mengajar dan dapat mengurangi terjadinya verbalisme. Terutama dengan semakin canggihnya perkembangan IPTEK dapat dikembangkan media pembelajaran berbasis multimedia. Satu diantara media pembelajaran berbasis multimedia yang diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan kondusif yaitu dengan penggunaan *flash flipbook*. *Flipbook* yang dikenal berupa lembaran-lembaran kertas menyerupai album atau kalender dengan penyajian informasi dapat berupa gambar-gambar, huruf-huruf, diagram, alur, peta konsep, maupun angka-angka yang disusun dalam urutan yang diikat pada bagian atasnya (Susilana dan Cepi, 2009: 78). Dengan menggunakan media *flash flipbook* tersebut diharapkan dapat memberikan pembaharuan dalam proses pembelajaran di kelas dengan mengandalkan perkembangan teknologi.

Perkembangan teknologi mendorong terjadinya perpaduan antara teknologi cetak dengan teknologi komputer dalam kegiatan pembelajaran. Dengan adanya *flash flipbook* ini proses pembelajaran akan melibatkan tampilan *audio*, visual, *movie* dan yang lainnya serta program tersebut pemakaiannya mudah dipahami sehingga dapat dijadikan media pembelajaran yang baik (Sugianto, 2013: 4). *Flash flipbook* dapat diimplementasikan sebagai sumber belajar mandiri maupun kolektif dalam satu kelas yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan kompetensi atau pemahaman secara kognitif yang dimilikinya. *Flash flipbook* diistilahkan seperti modul elektronik atau modul *virtual* yang dapat digunakan dimana saja, sehingga lebih praktis untuk dibawa kemana saja karena merupakan penggabungan dari media cetak dan komputer, maka modul elektronik dapat menyajikan informasi secara terstruktur, menarik serta memiliki tingkat interaktifitas yang tinggi (Sugianto, 2013: 4). Selain itu, proses pembelajaran

tidak lagi bergantung pada instruktur sebagai satu-satunya sumber informasi (Gunadharna, 2011: 3).

Penggunaan media *flash flipbook* dapat menambah motivasi belajar peserta didik dan juga dapat mempengaruhi prestasi atau hasil belajar peserta didik. Hal ini ditunjukkan bahwa 47,5% siswa mengalami peningkatan hasil belajar dengan kriteria tinggi, 52,2% siswa mengalami peningkatan hasil belajar sedang, dan tidak ada siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar rendah (Ramdania, 2013: 9). Dengan adanya *flash flipbook* ini, dapat menggambarkan submateri manfaat keanekaragaman hayati. Manfaat keanekaragaman hayati merupakan salah satu sub pokok bahasan pada materi keanekaragaman hayati di kelas X. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi, buku ajar Biologi kelas X di SMAN 1 Kembayan belum terdapat pemaparan mengenai manfaat keanekaragaman hayati. Hal ini penting dilakukan mengingat dalam Silabus KTSP pada nilai budaya dan karakter bangsa terdapat penekanan bahwa siswa diharapkan dapat peduli terhadap lingkungan, mengenal potensi lokal dan alam sekitarnya.

Kalimantan Barat memiliki berbagai macam keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna. Adapun kekayaan flora yang dimiliki antara lain adalah 3.000 jenis pohon, 2.500-3000 jenis anggrek dan 1.000 jenis pakis yang belum banyak diketahui masyarakat (Budiarto, 2014: 3). Dalam kehidupan sehari-hari, keanekaragaman tumbuhan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan primer dan sekunder guna meningkatkan kesejahteraan hidup manusia. Dengan adanya pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat tentu dapat memberikan pengaruh positif terhadap pemenuhan kebutuhan hidup masyarakat sekitar. Dengan adanya media *flash flipbook* tersebut diharapkan dapat membantu siswa memahami submateri manfaat keanekaragaman hayati.

## **METODE**

Dilakukan uji validitas untuk mengetahui kelayakan media *flash flipbook*. Menurut Sugiyono (2011: 56) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Lembar validasi dikembangkan dari modifikasi lembar validasi materi dan media (Wahono dalam Anshori, 2013: 48). Validator ahli materi terdiri dari dua orang dosen Pendidikan Biologi FKIP Untan dan tiga orang guru Biologi di Kecamatan Kembayan yaitu SMAN 1 Kembayan, MAS Fadhilah Kembayan dan SMAS PGRI 2 Kembayan. Validator ahli media terdiri dari dua orang dosen Pendidikan Biologi FKIP Untan dan tiga orang guru TIK di Kecamatan Kembayan yaitu SMAN 1 Kembayan, MAS Fadhilah Kembayan dan SMAS PGRI 2 Kembayan.

Instrumen yang digunakan adalah instrumen validasi ahli. Menurut Wahono (dalam Anshori, 2013: 50) instrumen validasi ahli merupakan instrumen yang digunakan pada tahap validasi oleh ahli terhadap produk media pembelajaran yang dikembangkan. Aspek yang dinilai pada tahap validasi *flash flipbook* mengacu dari aspek pengembangan yang ditulis oleh Wahono (dalam Anshori, 2013: 51). Penilaian oleh ahli materi terdiri dari 3 aspek yakni Aspek Umum, Pembelajaran, dan Substansi Materi dengan 12 kriteria. Penilaian oleh ahli media terdiri dari 4 aspek yakni Aspek Umum, Rekayasa Lunak, Komunikasi Visual,

dan Komunikasi Audio dengan 14 kriteria. Penilaian dilakukan dengan skala Likert yaitu Sangat Baik (SB) bernilai 4, Baik (B) bernilai 3, Kurang Baik (KB) bernilai 2, dan Tidak Baik (TB) bernilai 1.

Hasil validasi dianalisis menggunakan analisis *Content Validity Ratio* (CVR) menurut Lawshe (1975: 8) dengan rumus sebagai berikut:

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \text{ Keterangan:}$$

ne = jumlah ahli yang menyatakan setuju (skor 3) dan sangat setuju (skor 4)

N = jumlah anggota validator atau tim ahli

Setelah dihitung nilai CVR setiap kriteria kemudian dihitung nilai CVI (*Content Validity Index*) atau nilai rata-rata CVR secara keseluruhan dan nilai rata-rata CVI untuk setiap aspek. Media dinyatakan valid jika nilai CVI 0,99.

$$CVI = \frac{CVR}{\text{jumlah sub kriteria}} \text{ (Lawshe, 1975: 9).}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

*Flash flipbook* ini dibuat dengan menggunakan *software Kvisoft Flipbook Marker Pro* yang kontennya didukung dengan beberapa *software*, seperti *Ulead Video Studio*, *Photoshop*, *Microsoft Word*, *Microsoft PowerPoint* dan *Adobe Reader*. Struktur dari *flash flipbook* ini terdiri dari: bagian *cover*, pendahuluan, isi, penutup.

Media *flash flipbook* divalidasi untuk mengetahui kelayakan sebagai media pembelajaran pada submateri manfaat keanekaragaman hayati. Validator dalam penelitian ini adalah validator ahli materi dan validator ahli media. Berikut adalah media *flash flipbook* yang telah dibuat.



(A)



(B)



(C)



(D)

Gambar 1: Bagian Cover (A), Pendahuluan (B), Isi (C), Dan Penutup (D) Pada Media *Flash Flipbook*



Penilaian validasi ahli materi untuk *flash flipbook* meliputi aspek umum, pembelajaran, dan substansi materi. Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran *flash flipbook* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri manfaat keanekaragaman hayati oleh ahli materi dengan nilai *CVI* 0,99 (Tabel 1).

**TABEL 1**  
**Hasil Analisis Validasi Media *Flash Flipbook* Pada Submateri Manfaat Keanekaragaman Hayati Oleh Ahli Materi**

Aspek	Kriteria	Validator					CVR	Ket.
		1	2	3	4	5		
Umum	1. Kreatif dan inovatif yaitu baru, menarik, unik, dan tidak asal beda	4	3	4	4	3	0,99	Valid
	2. Komunikatif yaitu mudah dipahami serta menggunakan bahasa yang baik, benar dan efektif	4	4	4	4	3	0,99	Valid
	3. Unggul yaitu memiliki kelebihan dibanding media pembelajaran lain	4	4	4	3	3	0,99	Valid
Pembelajaran	4. Kejelasan tujuan pembelajaran	4	3	4	4	3	0,99	Valid
	5. Kualitas media sebagai bahan bantuan media pembelajaran	3	4	4	3	3	0,99	Valid
	6. Kesesuaian materi dengan animasi pada media	3	4	4	4	3	0,99	Valid
	7. Kemudahan untuk dipahami	4	4	4	4	3	0,99	Valid
	8. Kejelasan uraian, pembahasan dan contoh	3	4	4	3	3	0,99	Valid
	9. Rumusan materi sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran di silabus	4	4	4	4	3	0,99	Valid
Substansi Materi	10. Kebenaran materi secara teori dan konsep	4	4	3	4	3	0,99	Valid
	11. Kedalaman materi	3	4	4	3	3	0,99	Valid
	12. Kesesuaian media terhadap materi	4	4	4	4	3	0,99	Valid
<b>CVI</b>						0,99	Valid	

Penilaian validasi ahli media untuk *flash flipbook* meliputi aspek umum, rekayasa lunak, komunikasi visual, dan komunikasi audio. Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran *flash flipbook* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri manfaat keanekaragaman hayati oleh ahli materi dengan nilai *CVI* 0,99 (Tabel 2).

**TABEL 2**  
**Hasil Analisis Validasi Media *Flash Flipbook* Pada Submateri Manfaat Keanekaragaman Hayati Oleh Ahli Media**

Aspek	Kriteria	Validator					CVR	Ket.
		1	2	3	4	5		
<b>Umum</b>	1. Kreatif dan inovatif yaitu baru, luwes, cerdas dan unik	4	3	4	4	4	0,99	<b>Valid</b>
	2. Komunikatif yaitu mudah dipahami serta menggunakan bahasa yang baik, benar dan efektif	4	3	3	4	4	0,99	<b>Valid</b>
<b>Rekayasa Lunak</b>	3. Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran	4	3	3	4	3	0,99	<b>Valid</b>
	4. <i>Maintainable</i> yaitu dapat digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya	3	4	3	4	4	0,99	<b>Valid</b>
	5. Kompatibilitas yaitu media pembelajaran dapat diinstalasi/dijalankan di berbagai <i>hardware</i> dan <i>software</i> yang ada	4	4	3	3	4	0,99	<b>Valid</b>
	6. Pemaketan program media pembelajaran terpadu dan mudah dalam eksekusi	4	4	4	4	4	0,99	<b>Valid</b>
	7. Dokumentasi program media pembelajaran yang lengkap meliputi: petunjuk penggunaan dan desain program	3	3	4	3	4	0,99	<b>Valid</b>
	8. <i>Reusable</i> (sebagian atau seluruh program media pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lain)	3	3	3	4	4	0,99	<b>Valid</b>
<b>Komunikasi Visual</b>	9. Komunikatif, sesuai dengan pesan, dapat diterima/sejalan dengan keinginan sasaran, unsur <i>visual</i> dan <i>audio</i> mendukung materi ajar, agar mudah dicerna oleh siswa	3	3	4	4	3	0,99	<b>Valid</b>
	10. Kreatif dalam ide dan penuangan gagasan, visualisasi disajikan secara unik dan tidak <i>klise</i> (sering digunakan), menarik perhatian	3	3	3	3	4	0,99	<b>Valid</b>
	11. Sederhana, yaitu visualisasi yang tidak rumit, agar tidak mengurangi kejelasan isi materi ajar dan mudah diingat	4	3	4	4	4	0,99	<b>Valid</b>
	12. <i>Layout design</i> (tata letak), yakni peletakan dan susunan unsur-unsur visual terkendali dengan baik, agar memperjelas peran dan hirarki masing-masing	3	3	3	4	4	0,99	<b>Valid</b>
	13. <i>Typography</i> ( <i>font</i> dan susunan huruf), untuk memvisualisasikan bahasa verbal agar mendukung isi pesan, baik secara fungsi keterbacaan maupun fungsi psikologisnya	4	4	3	3	4	0,99	<b>Valid</b>
<b>Komunikasi Audio</b>	14. <i>Backsound</i> yang harmonis dan senada sehingga materi ajar dipersepsi secara utuh (komprehensif)	4	3	3	4	4	0,99	<b>Valid</b>
<b>CVI</b>						0,99	<b>Valid</b>	

## Pembahasan

Berdasarkan gambar 1, *flash flipbook* yang dibuat melibatkan tampilan *audio*, *visual*, *movie*. *Flipbook* yang dikenal berupa lembaran-lembaran kertas menyerupai album atau kalender dengan penyajian informasi dapat berupa gambar-gambar, huruf-huruf, diagram, alur, peta konsep, maupun angka-angka yang disusun dalam urutan yang diikat pada bagian atasnya (Susilana dan Cepi, 2009: 78). Dengan menggunakan media *flash flipbook* tersebut dapat memberikan pembaharuan dalam proses pembelajaran di kelas dengan mengandalkan perkembangan teknologi.

Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran *flash flipbook* ini layak digunakan sebagai media pembelajaran oleh ahli materi dengan nilai *CVI* 0,99. Media pembelajaran *flash flipbook* layak digunakan sebagai media pembelajaran oleh ahli media dengan nilai *CVI* 0,99. Media *flash flipbook* yang dibuat memang berbeda dengan *flipbook* pada umumnya. *Flash flipbook* ini melibatkan tampilan *audio*, *visual*, *movie* serta program tersebut pemakaiannya mudah dipahami sehingga dapat dijadikan media pembelajaran yang baik dan menarik (Ramdania, 2013: 4).

Penilaian ahli materi untuk *flash flipbook* meliputi aspek umum, pembelajaran, dan substansi materi. Rata-rata nilai *CVR* untuk aspek umum adalah 0,99. Menurut validator, perlu diperhatikan hubungan antara *slide* satu dengan *slide* berikutnya terutama mengenai bagian pendahuluan yang memuat materi keanekaragaman hayati, sehingga perlu kalimat penghubung untuk menghubungkan kedua *slide* tersebut agar pesan yang ingin disampaikan dalam media dapat dipahami oleh siswa. Menurut Sudjana dan Ahmad (2013: 15) bahwa dalam menerima dan menyimak pesan-pesan dalam media, siswa perlu dibimbing dan dituntun untuk melihat, membaca, dan menghubungkan keseluruhan pesan-pesan.

Rata-rata nilai *CVR* untuk aspek pembelajaran adalah 0,99. Menurut validator, beberapa uraian, pembahasan, dan manfaat keanekaragaman hayati akan lebih baik dilengkapi. Menurut Hutchinson dan Waters (dalam Sadiman dkk, 2014: 39) adanya teks yang menarik merupakan salah satu karakteristik dari materi yang dapat menimbulkan motivasi belajar siswa. Dengan teks yang menarik, dapat melancarkan siswa dalam mengingat dan memahami informasi atau pesan yang diterimanya (Kustandi dan Bambang, 2013: 57).

Rata-rata nilai *CVR* aspek substansi materi adalah 0,99. Menurut validator, materi yang disajikan dalam media perlunya kedalaman materi sehingga menambah informasi bagi siswa. Selain itu gambar yang disajikan dalam pendahuluan perlu ditambahkan selain tumbuhan pangan dan diberi nama untuk masing-masing gambar tumbuhan tersebut. Sudjana dan Ahmad (2013: 68) menyatakan bahwa gambar yang ditampilkan benar-benar harus melukiskan konsep atau pesan isi pelajaran yang ingin disampaikan sehingga dapat memperlancar pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan gambar juga dapat menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan (Sadiman dkk, 2014: 34).

Penilaian ahli media untuk *flash flipbook* meliputi aspek umum, rekayasa lunak, komunikasi visual dan komunikasi *audio*. Rata-rata nilai *CVR* untuk



kriteria dari aspek umum adalah 0,99. Rata-rata nilai *CVR* aspek rekayasa lunak adalah 0,99. Menurut validator ukuran media yang cukup besar yakni 250 *Mb* sehingga pada saat membuka media memerlukan waktu sekitar 1-3 menit yang berpengaruh terhadap kondisi kelas sehingga perlunya kegiatan untuk mengalihkan perhatian siswa pada saat perangkat sedang membuka media tersebut. Media *flash flipbook* yang dibuat cukup sederhana dalam pengoperasiannya karena cukup dengan menggerakkan kursor pada tombol perangkat ketika mengoperasikannya.

Rata-rata nilai *CVR* aspek komunikasi visual adalah 0,99. Menurut validator media sebaiknya pesan untuk materi pelajaran lebih dipertegas mengenai peran siswa dalam menjaga kelestarian dari ancaman kerusakan keanekaragaman sehingga siswa merasa terlibat dalam upaya kelestarian di lingkungannya. Berdasarkan kerucut pengalaman belajar Edgar Dale, dengan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dalam mengerjakan hal yang nyata dapat mengingat materi sekitar 90% oleh siswa (Susilana dan Cepi, 2009: 15). Perlunya keseragaman dalam menampilkan *background* sehingga tidak mengganggu konsentrasi siswa dalam menggunakan media tersebut. Menurut Sudjana dan Ahmad (2013: 26) bahwa perhatian siswa harus dipusatkan pada gagasan pokok atau inti pelajaran sehingga perlu dibatasi hiasan-hiasan yang akan membingungkan siswa dalam memahami informasi yang diibacanya.

Rata-rata nilai *CVR* pada aspek komunikasi *audio* adalah 0,99. Menurut validator, *background* yang terdapat dalam media cukup harmonis dan senada. Namun perlu diperhatikan dalam memilih *background* agar tidak mengganggu proses pembelajaran di kelas. Tidak semua gaya belajar siswa adalah *audio*, harapannya media pembelajaran dapat diterima dari seluruh siswa agar fungsi media dalam sudut afektif, kognitif, dan psikomotorik dapat tercapai (Herminegari, 2012:7).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa media *flash flipbook* dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri manfaat keanekaragaman hayati oleh ahli materi dan media dengan nilai *CVI* sebesar 0,99.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini dapat disarankan hal-hal sebagai berikut. (1) Perlu dilakukan pembagian *file* data dalam media tersebut agar lebih mudah diakses melalui *internet*. (2) Perlu diperhatikan hubungan antara *slide* satu dengan *slide* berikutnya dalam media *flash flipbook*. (3) Materi yang disajikan dalam media perlunya kedalaman materi sehingga menambah informasi bagi siswa. (4) Perlu dilakukan uji coba untuk mengetahui keefektifan media *flash flipbook* sebagai media pembelajaran.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anshori, Muhammad Singgih Zulfikar. 2013. *Rancang Bangun Virtual Laboratory Experimentation Fisika dalam Pokok Bahasan Induksi Magnet Dan Elektromagnet*. (Online). (<http://www.repository.upi.edu>, diakses pada 19 Januari 2016).
- Budiarto. 2014. *Keanekaragaman Hayati Belum Dikelola Maksimal*. *Harian Umum Pelita*. (Online). (<http://www.pelita.or.id/baca.php?id=33839>, diakses 5 Januari 2016).
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Gunadharma, Ananda. 2011. *Pengembangan Modul Elektronik Sebagai Sumber Belajar Untuk Mata Kuliah Multimedia Design*. (Online). (<http://www.slideshare.net/anandagunadharma1215051060/pdf>, diakses 19 Januari 2016).
- Herminegari. (2012). *Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran*. (Online). (<http://www.thetwentytentheme.wordpress.com>, diakses 29 Juli 2016).
- Kustadi, Cecep & Sutjipto, Bambang (2013). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Lawshe, Charles Hubert. 1975. A Quantitative Approach to Content Validity. *Personnel Psychology Journal*. (28): 563-575.
- Ramdania, Diena Rauda. 2013. *Penggunaan Media Flash Flipbook Dalam Pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. (Online). ([http://www.cs.upi.edu/uploads/paperskripsi\\_dik.ac.id](http://www.cs.upi.edu/uploads/paperskripsi_dik.ac.id), diakses 19 Januari 2016).
- Sadiman, Rahardjo, Haryono, & Rahardjito. 2011. *Media Pendidikan: Pengertian Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana & Rivai, Ahmad. (2013). *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugianto, Dony. 2013. Modul Virtual: Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital. *Jurnal Invotec*. 9 (2): 101-116.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Susilana, Rudi dan Riyana, Cepi. 2009. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: Wacana Prima.