

**PENGEMBANGAN *E-BOOK* BERBASIS MULTIMEDIA  
PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS 5 DI  
SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Desain dan Pengembangan Materi Organ Pencernaan pada Manusia di Kelas V Sekolah Dasar)

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh :

**DELIA PERDIANTI**

**1706047**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
KAMPUS UPI DI CIBIRU  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2021**

Delia Perdianti, 2021

**PENGEMBANGAN *E-BOOK* BERBASIS MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN IPA  
KELAS 5 DI SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**DELIA PERDIANTI**

**1706047**

**PENGEMBANGAN E-BOOK BERBASIS MULTIMEDIA  
PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS 5 DI  
SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Desain dan Pengembangan Materi Organ Pencernaan pada Manusia di  
Kelas V Sekolah Dasar)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



**Hana Yunansah, M.Pd.**  
NIP. 198301132009121005

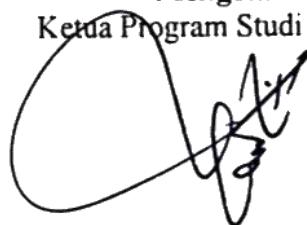
Pembimbing II



**Dr. Dede Tri Kurniawan, S.Si., M.Pd**  
NIP. 920200419870113101

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 PGSD



**Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd.**  
NIP. 197001172008122001

Delia Perdianti, 2021

**PENGEMBANGAN E-BOOK BERBASIS MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN IPA  
KELAS 5 DI SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

## **MOTTO**

Bekerja keras adalah bagian dari fisik, bekerja cerdas adalah bagian dari otak,  
sedangkan bekerja dengan ikhlas adalah bagian dari hati. -AG

**PENGEMBANGAN E-BOOK BERBASIS MULTIMEDIA  
PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS 5 DI  
SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Desain dan Pengembangan Materi Organ Pencernaan pada Manusia di  
Kelas V Sekolah Dasar)

oleh  
Delia Perdianti

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Delia Perdianti 2021  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2021

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang.

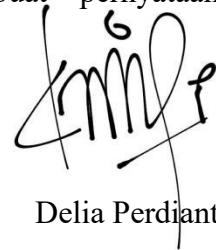
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak  
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya sebagai peneliti menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan *E-book* Berbasis Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA Kelas 5 di Sekolah Dasar” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan tindak plagiat atau mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku. Berdasarkan pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika ilmiah yang berlaku atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,



Delia Perdianti  
NIM. 1706047

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan E-book Berbasis Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA Kelas 5 di Sekolah Dasar” tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu tugas akhir dalam penyelesaian program S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia di Cibiru. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dosen Pembimbing I yaitu Bapak Hana Yunansah, M.Pd. dan dosen pembimbing II yaitu bapak Dr. Dede Tri Kurniawan, S.Si., M.Pd. atas segala keikhlasan, kesabaran, ketelitian dan kesungguhan dalam membimbing serta senantiasa memberikan arahan, motivasi dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Asep Herry Hernawan, M.Pd., selaku Direktur Kampus Universitas Pendidikan Indonesia di Cibiru yang selalu memberikan motivasi dan dukungan.
3. Bapak Dr. H. Dede Margo Irianto, M.Pd., selaku Wakil Direktur Kampus Universitas Pendidikan Indonesia di Cibiru yang selalu memberikan motivasi dan dukungan.
4. Ibu Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar UPI di Kampus Cibiru yang senantiasa memotivasi.
5. Seluruh dosen UPI di Kampus Cibiru yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuannya serta senantiasa memberikan arahan dan motivasi.
6. Seluruh staff akademik dan karyawan UPI di Kampus Cibiru.
7. Kedua orangtua yang sangat saya cintai yaitu Bapak Dede Jajang dan Mama Eli Mulyani yang senantiasa menjadi penyemangat, inspirasi, teladan dan memberikan do'a serta dukungan secara moril maupun materil kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Keluarga besar bapak dan mamah yang selalu memberikan semangat dan memberikan do'a.
9. Orang yang saya kenal sejak tahun 2019 yaitu Taufik Ramadani, seseorang yang selalu mengajari saya untuk bagaimana menyikapi proses hidup dengan penuh kesabaran, berjuang bersama-sama menyelesaikan skripsi, serta selalu memberikan motivasi dan semangat tiap harinya.
10. Sahabat seperjuangan di kampus Erika Noviana, Adhita Fitriani P, Elsza Julia, Neneng Sri, Risma Dwi S, Yesi Purwanti, Rianita Kartika Eka P, dan masih banyak yang lainnya.
11. Keluarga keduaku selama di kampus yaitu kelas E PGSD yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama penyusunan skripsi ini.
12. Teman seperjuangan dalam bidang IPA yang selalu memberikan semangat dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.  
Semoga segala bimbingan, arahan, masukan, nasihat, kritik dan motivasi yang telah diberikan oleh semua pihak kepada peneliti, dapat menjadi amal yang diberkahi oleh Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang senantiasa membalaas semua kebaikan yang telah diberikan. Harapan penulis semoga dengan penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca atau pihak yang membutuhkannya.

Bandung, Agustus 2021

Penulis

**PENGEMBANGAN E-BOOK BERBASIS MULTIMEDIA  
PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS 5 DI  
SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Desain dan Pengembangan Materi Organ Pencernaan pada Manusia di Kelas V Sekolah Dasar)

**DELIA PERDIANTI**

**NIM. 1706047**

**ABSTRAK**

Tidak dapat dipungkiri, perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang pesat telah mempengaruhi tatanan kehidupan. Dunia pendidikan merupakan salah satu aspek yang tidak dapat terlepas dari adanya pengaruh teknologi. Hampir seluruh komponen pendidikan telah dipengaruhi dengan adanya Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) salah satunya yaitu media pembelajaran. Dengan demikian, sebagai praktisi pendidikan harus dapat melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tuntutan zaman. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran berupa “E-Book Organ Pencernaan Manusia” pada mata pelajaran IPA di Kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses mengembangkan media pembelajaran organ pencernaan manusia pada mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar. Pengembangan *e-book* ini berbasis multimedia pembelajaran yaitu menyajikan beberapa unsur media seperti audio, video, gambar, teks, animasi, grafik, latihan soal, fitur diskusi, dan sebagainya. Desain Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari beberapa tahap yaitu *Analysis* (Analisis Masalah), *Design* (Rancangan Produk), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Penelitian ini melibatkan ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru, dan peserta didik. Hasil dari penelitian ini yaitu penilaian dari ahli materi dalam kriteria 87,85 (%), dari ahli media dalam kriteria 83,7 (%), dan ahli bahasa dalam kriteria 95 (%) serta dari guru dan peserta didik mendapatkan penilaian dengan persentase 86,9 (%). Hasil rekapitulasi untuk keseluruhan hasil penilaian ahli dan pengguna mendapatkan persentase 88,3 (%) dengan interpretasi sangat baik. Berdasarkan hasil penilaian, maka media *e-book* berbasis multimedia pembelajaran dengan konten materi IPA di Kelas V Sekolah Dasar ini sangat baik dan layak digunakan. Media pembelajaran *e-book* mampu menarik minat dan perhatian peserta didik untuk belajar materi mengenai organ pencernaan manusia. Hal ini dikarenakan media *e-book* memiliki tampilan menarik, memuat beberapa unsur media, serta latihan soal dan tugas proyek yang melibatkan siswa.

**Kata Kunci:** *E-book* berbasis Multimedia Pembelajaran, Organ Pencernaan Manusia, Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

# **DEVELOPMENT OF *E-BOOK* BASED ON MULTIMEDIA LEARNING IN GRADE 5 SCIENCE COURSES IN ELEMENTARY SCHOOL**

(Design and Development Research of Digestive Organ Materials in Humans in  
Grade V Elementary School)

**DELIA PERDIANTI**

**NIM. 1706047**

## **ABSTRACT**

It is undeniable, the rapid development of Information and Communication Technology (ICT) has affected the order of life. The world of education is one aspect of life that cannot be separated from the influence of technology. Almost all components of education have been influenced by the existence of Information and Communication Technology (ICT), one of which is learning media. Thus, as educational practitioners must be able to carry out learning in accordance with the demands of the times. This research is a research on the development of learning media in the form of "*E-book* Human Digestive Organs" in science subjects in Grade V Elementary School. This study aims to determine the process of developing learning media for human digestive organs in science subjects in elementary schools. The development of this *e-book* is based on multimedia learning, which presents several media elements such as audio, video, images, text, animation, graphics, practice questions, discussion features, and others. The Design of this study uses the ADDIE model which consists of several stages, Analysis (Problem Analysis), Design (Product Design), Development (Development), Implementation (Implementation), and Evaluation (Evaluation). This research involves media experts, material experts, linguists, teachers, and students. The results of this study are the assessments of material experts in criteria 87.85 (%), from media experts in criteria 83.7 (%), and linguists in criteria 95 (%) as well as from teachers and students getting an assessment with a percentage of 86 ,9 (%). The recapitulation results for the overall results of expert and user assessments get a presentation of 88.3 (%) with very good interpretation. Based on the results of the assessment, the e-book media based on multimedia learning with science material content in Class V of Elementary School is very good and feasible to use. The e-book learning media is able to attract students' interest and attention to learn material about human digestive organs. This is because the e-book media has an attractive appearance, contains several media elements, as well as practice questions and project assignments that involve students.

**Keywords:** *E-book* based on Multimedia learning, Human Digestive Organs, Science Learning in Elementary Schools

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	i
<b>ABSTRAK.....</b>	iii
<b>ABSTRACT.....</b>	iv
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Struktur Organisasi Penelitian.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	8
2.1 Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar.....	8
2.2 Hakikat Media Pembelajaran.....	9
2.3 Multimedia Pembelajaran.....	10
2.3.1 Hakikat Multimedia Pembelajaran.....	10
2.3.2 Komponen Multimedia Pembelajaran.....	11
2.3.3 Karakteristik Multimedia Pembelajaran.....	12
2.3.4 Kelebihan Multimedia Pembelajaran.....	13
2.3.5 Syarat pembuatan multimedia pembelajaran.....	13
2.4 <i>E-book</i> .....	14
2.4.1 Hakikat <i>E-book</i> .....	14
2.4.2 Tujuan Pengembangan <i>E-book</i> .....	15
2.4.3 Kelebihan <i>E-book</i> .....	15
2.4.4 Kekurangan <i>E-book</i> .....	16
2.4.5 Penilaian Kelayakan <i>E-book</i> Berbasis Multimedia.....	16

2.5 Aplikasi Pendukung Pembuatan <i>E-book</i> .....	18
2.5.1 Flip PDF Professional.....	18
2.5.2 My Website 2 APK Builder.....	18
2.6 Model <i>Problem Based Learning</i> .....	19
2.7 Penelitian Relevan.....	20
2.8 Kerangka Berpikir.....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
3.1 Metode Penelitian.....	25
3.2 Partisipan Penelitian.....	25
3.3 Prosedur Penelitian.....	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.5 Analisis Data.....	40
3.6 Penyajian Data.....	40
3.7 Penarikan Kesimpulan.....	41
<b>BAB IV TEMUAN DAN BAHASAN.....</b>	<b>42</b>
4.1 Temuan Penelitian.....	42
4.1.1 Analisis ( <i>Analyze</i> ).....	42
4.1.2 Desain ( <i>Design</i> ).....	45
4.1.3 Pengembangan ( <i>Development</i> ).....	54
4.1.4 Implementasi ( <i>Implementation</i> ).....	76
4.1.5 Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ).....	80
4.2 Pembahasan.....	81
4.2.1 Rancangan <i>E-book</i> Berbasis Multimedia Pembelajaran pada Materi Organ Pencernaan Manusia di Kelas V Sekolah Dasar.....	81
4.2.1 Tahapan Pengembangan <i>E-book</i> Berbasis Multimedia Pembelajaran pada Materi Organ Pencernaan Manusia di Kelas V SekolahDasar.....	83
4.2.1 Respon Guru dan Siswa terhadap <i>E-book</i> Berbasis Multimedia Pembelajaran pada Materi Organ Pencernaan Manusia di Kelas V Sekolah Dasar.....	86

<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....</b>	89
5.1 Simpulan.....	89
5.2 Implikasi.....	90
5.3 Rekomendasi.....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	92
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	95
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	210

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data dan Teknik yang Digunakan.....	29
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kriteria Kelayakan Isi Materi.....	30
Tabel 3.3 Angket Penilaian Kelayakan Isi Materi.....	30
Tabel 3.4 Angket Penilaian Kelayakan Penyajian.....	31
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Kriteria Kelayakan Bahasa.....	32
Tabel 3.6 Angket Penilaian Kelayakan Kebahasaan.....	32
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Kriteria Kelayakan Kegrafikan/Media.....	33
Tabel 3.8 Angket Penilaian Kelayakan Kegrafikan/Media.....	33
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Angket Penilaian Oleh Guru.....	35
Tabel 3.10 Angket Penilaian Oleh Guru.....	36
Tabel 3.11 Kisi-Kisi Angket Penilaian Oleh Siswa.....	37
Tabel 3.12 Angket Penilaian Siswa.....	38
Tabel 3.13 Hasil Interpretasi Skor Skala Likert.....	40
Tabel 4.1 Hasil Analisis Silabus Materi Organ Pencernaan Manusia.....	44
Tabel 4.2 Naskah Media <i>Audio</i> .....	46
Tabel 4.3 Naskah Media <i>Video</i> .....	46
Tabel 4.4 Langkah-Langkah Pembelajaran Model <i>Problem Based Learning</i> .....	51
Tabel 4.5 Rekapitulasi Penilaian Aspek Isi Ahli Oleh Materi.....	58
Tabel 4.6 Rekapitulasi Penilaian Aspek Penyajian Oleh Ahli Materi.....	59
Tabel 4.7 Rekapitulasi Penilaian Aspek Kebahasaan Oleh Ahli Bahasa.....	61
Tabel 4.8 Rekapitulasi Penilaian Aspek Kegrafikan/Media Oleh Ahli Media.....	63
Tabel 4.9 Rekapitulasi Penilaian Oleh Ahli Ahli.....	65
Tabel 4.10 LKPD dan Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i> .....	71
Tabel 4.11 Rekapitulasi Penilaian <i>E-book</i> Oleh Guru.....	77
Tabel 4.12 Rekapitulasi Penilaian <i>E-book</i> Oleh Siswa.....	78
Tabel 4.13 Rekapitulasi Penilaian Oleh Pengguna Guru.....	79
Tabel 4.14 Rekapitulasi Penilaian Oleh Pengguna Siswa.....	79
Tabel 4.15 Rekapitulasi Penilaian Oleh Pengguna.....	79
Tabel 4.16 Analisis SWOT Media <i>E-book</i> .....	86

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	24
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Pengembangan Berdasarkan Model ADDIE.....	27
Gambar 4.1 GBPM .....	46
Gambar 4.2 Canva, <i>Flip PDF Professional, My Website 2 APK Builder Pro</i> .....	49
Gambar 4.3 Proses Pengeditan Video melalui Aplikasi Kinemaster.....	53
Gambar 4.4 Pembuatan Infografis melalui Aplikasi Canva.....	53
Gambar 4.5 Pembuatan Desain dan Penyusunan Materi melalui Aplikasi Canva.....	55
Gambar 4.6 Pembuatan <i>E-book</i> Berbasis Multimedia melalui Aplikasi <i>Flip PDF Professional</i> .....	55
Gambar 4.7 Tampilan Proses Pembuatan <i>E-book</i> Menjadi Aplikasi melalui <i>My Website 2 APK Builder Pro</i> .....	56
Gambar 4.8 Poster Tutorial Penggunaan <i>E-book</i> .....	57
Gambar 4.9 Video Tutorial Penggunaan <i>E-book</i> untuk Guru dan Siswa.....	57
Gambar 4.10 Perbaikan kata pada halaman setelah cover.....	66
Gambar 4.11 Perbaikan pada lembar petunjuk penggunaan.....	66
Gambar 4.12 Perbaikan pada lembar tujuan pembelajaran.....	67
Gambar 4.13 Penambahan materi mengenai kelenjar pencernaan pada manusia.....	67
Gambar 4.14 Perbaikan kata pada lembar kompetensi capaian kurikulum .....	67
Gambar 4.15 Penambahan tanda baca dan penghapusan spasi sebelum tanda baca..	68
Gambar 4.16 Penambahan spasi pada kata imbuhan di- yang memiliki makna menunjukan tempat.....	68
Gambar 4.17 Penambahan tanda baca (!) pada tiap sub judul.....	68
Gambar 4.18 penambahan titik dua (:) setelah kata sumber serta penambahan kata “gambar” dan nomor pada judul gambar.....	69
Gambar 4.19 Penambahan dan perubahan kata/kalimat.....	69
Gambar 4.20 Konsistensi penggunaan tanda baca “titik” di akhir kalimat.....	69
Gambar 4.21 pengubahan pengaksesan unsur media (video) menjadi sistem <i>online</i> .70	
Gambar 4.22 Pembuatan e-book berbasis aplikasi di handphone.....	70

Gambar 4.23 Tugas Proyek Siswa Membuat Poster dan Video Presentasi Mengenai Proses Organ Pencernaan Manusia dan Fungsinya.....	76
Gambar 4.24 Tugas Proyek Siswa Membuat Makanan/Minuman Sehat untuk Menjaga Kesehatan Organ Pencernaan Manusia.....	76

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Lampira A**

- |    |                                        |     |
|----|----------------------------------------|-----|
| 1. | Instrumen Penelitian.....              | 98  |
| 2. | Surat Permohonan Expert Judgement..... | 116 |
| 3. | Surat Keterangan Expert Judgement..... | 119 |

### **Lampiran B**

- |    |                                                                            |     |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. | Hasil Angket Penilaian <i>E-book</i> Berbasis Multimedia Pembelajaran..... | 124 |
| 2. | Hasil Wawancara Pengguna.....                                              | 163 |

### **Lampiran C**

- |    |                                                                        |     |
|----|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. | Hasil Pengembangan <i>E-book</i> Berbasis Multimedia Pembelajaran..... | 170 |
| 2. | Kisi-Kisi Soal Dalam Buku.....                                         | 179 |
| 3. | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....                                  | 182 |
| 4. | Lembar Kerja Peserta Didik.....                                        | 190 |
| 5. | Garis Besar Program Media (GBPM).....                                  | 197 |

### **Lampiran D**

- |    |                                                          |     |
|----|----------------------------------------------------------|-----|
| 1. | Dokumentasi Pelaksanaan Implementasi <i>E-book</i> ..... | 201 |
| 2. | Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....      | 205 |
| 3. | Surat Keterangan Dosen Pembimbing.....                   | 206 |
| 4. | Buku Bimbingan.....                                      | 208 |

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, T., Sunardi, S., & Djono, D. (2017). Pemanfaatan Media Buku Digital berbasis Kontekstual dalam Pembelajaran IPA. *In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan.*
- Arsyad, Azhar (2003). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas . (2003). Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional. Jakarta: Depdiknas
- Desmita. (2011). *Psikologi Perkembangan Peserta didik*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Eskawati, S. Y. dan I. G. Sanjaya. (2012). Pengembangan E-book Interaktif pada Materi Sifat Koligatif Sebagai Sumber Belajar Siswa Kelas XII IPA. *Unesa Journal of Chemical Education, 1 (2)*: 46-53.
- Fikri, H & Madona, Ade Sri. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Yogyakarta: Samudra Biru
- Fuad, N. (2016). *Mengenal Ebook dan Bagaimana Membacanya di Perangkat Android dan PC*. [ONLINE] Diakses tanggal 2 juni 2021. melalui <https://books.google.co.id/books?id=fAe5DAAAQBAJ>
- Hayati, Anna Prisma (2016) *Hubungan antara metode pembelajaran, media Pembelajaran dan tingkat keaktifan siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMA Pangudi Luhur Sedayu*. Skripsi thesis, Sanata Dharma University.
- Kartikasari, G. (2016). Pengaruh media pembelajaran berbasis multimedia terhadap motivasi dan hasil belajar materi sistem pencernaan manusia: Studi eksperimen pada siswa kelas V MI Miftahul Huda Pandantoyo. *Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Penelitian Sosial Keagamaan, 16(1)*, 59-77.
- Kemdikbud. (2020). project based learning, model pembelajaran bermakna di masa pandemi covid 19. [ONLINE]. diakses pada 20 Agustus 2021. melalui [http://lpmplampung.kemdikbud.go.id/po-content/uploads/PjBL-ed\\_it\\_cecil\\_052020.pdf](http://lpmplampung.kemdikbud.go.id/po-content/uploads/PjBL-ed_it_cecil_052020.pdf)

- Kurniawan, Burhan. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Konten Materi IPA Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), "Ebook dan Pasar Perbukuan Kini," Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), 18 Mei 2021. [Online]. Available: <http://lipi.go.id/berita/ebook-dan-pasar-perbukuan-kini/6669>. [Accessed 19 Mei 2021].
- Mentari, D., Sumpono, S., & Ruyani, A. (2018). Pengembangan media pembelajaran e-book berdasarkan hasil riset elektroforesis 2-d untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. *PENDIPA Journal of Science Education*, 2(2), 131-134.
- Munadi, Yudhi. (2013). *Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)*. Jakarta: Munir. (2015). *Multimedia (Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan)*. Bandung: Alfabeta
- Muhtarom, M., Nizaruddin, N., & Sugiyanti, S. (2016). pengembangan permainan teka-teki silang dalam pembelajaran matematika di kelas vii smp. *pythagoras: Journal of the Mathematics Education Study Program*, 5(1).
- Nurdyansyah, dan Eni Fariyatul Fahyuni. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Nurhayati, D. (2017). Pengembangan buku interaktif mata kuliah digital pengembangan e-learning pada mahasiswa teknologi pendidikan FIP UNY. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 6 (5), 458-473.
- Nur Kumala,F. (2016). *Pembelajaran IPA SD*. Malang : Ediide Infografika
- Prasetyo, A. W. (2017). Pengembangan Buku Elektronik (E-Book) Untuk Pembelajaran Ekstrakurikuler Wajib Pramuka Di Smk Negeri 11 Semarang (*Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang*).
- Purwoko. Uri. 2008. BSNP. (Online). diakses pada tanggal 02 juli 2021. Tersedia di:<http://eprints.uny.ac.id/9509/24/LAMPIRAN%201.1-1.10.pdf>.

- Putera, P. (2011, Agustus 25). Ebook dan Pasar Perbukuan Kini. Retrieved Juli 2021, from lipi.go.id: <http://lipi.go.id/berita/single/ebook-dan-pasar-perbukuan-kini/6669>
- Ramli, M. (2012). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin : Antasari Press.
- Richey, R. C. & Klein, J. D. (2007). *Design and development research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Rosita, R., Fadiawati, N., & Jalmo, T. (2017). Efektivitas E-Book Interaktif Sistem Pencernaan Manusia Untuk Menumbuhkembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Bioterididik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 5(2).
- Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sitepu. (2014). *Pengembangan sumber belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sumantri, M. S., & MSM, P. (2015). *Modul Pengantar Pendidikan*. Bandung: Universitas terbuka
- Sufiyanto, M.I. (2019). *Pembelajaran IPA SD/MI*. Bandung: Manggu Makmur Tanjung Lestari
- Syamsuar, S., & Reflianto, R. (2019). Pendidikan dan tantangan pembelajaran berbasis teknologi informasi di era revolusi industri 4.0. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2).
- Warsita, B. (2008). *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Watin, E., & Kustijono, R. (2017). Efektivitas penggunaan e-book dengan flip PDF professional untuk melatihkan keterampilan proses sains. In *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF) (Vol. 1, pp. 124-129)*.
- Wisudawati dan Sulistyowati. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wulandari, E. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis E-Book Pada Materi Sistem Pencernaan Untuk SMP Kelas VIII (*Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung*).

Yulianti, E. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA (*Doctoral dissertation, UIN Raden intan Lampung*)