

**PENGEMBANGAN MEDIA *E-BOOK* SIHHAN BERBASIS  
KETERAMPILAN PENGAMATAN KELAS IV SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Design and Development* pada Pembelajaran IPA Kelas IV)

**SKRIPSI**

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



oleh  
Elza Rikaz Istifa  
1802169

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

**2022**

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

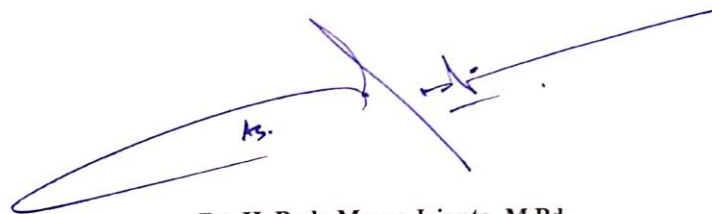
**ELZA RIKAZ ISTIFA**

**1802169**

**PENGEMBANGAN MEDIA *E-BOOK* SIHHAN BERBASIS  
KETERAMPILAN PENGAMATAN KELAS IV SEKOLAH DASAR**  
(Penelitian *Design and Development* pada Pembelajaran IPA Kelas IV)

disetujui dan disahkan oleh

Pembimbing I



**Dr. H. Dede Margo Irianto, M.Pd.**

NIP. 196201061986031004

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 PGSD



**Dr. Yeni Yuniarti M.Pd.**

NIP. 197001172008122001

## **MOTTO**

“Gadaikan waktumu untuk hidupmu”

**PENGEMBANGAN MEDIA *E-BOOK* SIHHAN BERBASIS  
KETERAMPILAN PENGAMATAN KELAS IV SEKOLAH DASAR**  
(Penelitian *Design and Development* pada Pembelajaran IPA Kelas IV)

oleh  
Elza Rikaz Istifa

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

©Elza Rikaz Istifa 2022  
Universitas Pendidikan Indonesia  
September 2022

Hak cipta dilindungi 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 menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Media *E-Book* SIHHAN Berbasis Keterampilan Pengamatan Kelas IV Sekolah Dasar (Penelitian *Design and Development* pada Pembelajaran IPA Kelas IV)” ini beserta seluruh isinya benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan tindak plagiat atau mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau adanya klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, September 2022

Yang membuat pernyataan,



**Elza Rikaz Istifa**

NIM. 1802169

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menuntaskan skripsi dengan judul “Pengembangan Media *E-Book* SIHHAN Berbasis Keterampilan Pengamatan Kelas IV Sekolah Dasar (Penelitian *Design and Development* pada Pembelajaran IPA Kelas IV)” ini. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu tugas akhir dalam penyelesaian program S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Dede Margo Irianto, M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, motivasi, dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd., selaku dosen wali yang selalu memberikan motivasi dan dukungan.
3. Ibu Siti Saripah, ibu yang saya cintai yang menjadi penyemangat dan teladan serta senantiasa mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Kedua saudara saya, Salman Al-Farizi dan Nafidz Muhibbul Habaib yang selalu membantu dan memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis.
5. Rismayanti dan Raditya Dirgantara yang selalu menjadi penyemangat dan menyenangkan hati selama proses pembuatan skripsi di rumah.
6. Keluarga besar mamah yang selalu memberikan doa dan semangat.
7. Orang yang saya kenal di tahun 2021 yaitu Burhanudin yang mengajari untuk selalu tabah dan kuat dalam menyikapi proses hidup, memberikan motivasi dan semangat setiap harinya.
8. Luthfia Shidqi Nur’Ilma dan Annida Fitri Ananda, kedua sahabat seperjuangan yang selalu memberikan dukungan setiap harinya.

Semoga segala bimbingan, arahan, masukan, nasihat, kritik, dan motivasi yang telah diberikan oleh semua pihak kepada peneliti dapat menjadi amal yang

diberkahi oleh Allah Swt. dan dibalas dengan kebaikan yang berlipat ganda. Harapan penulis semoga dengan penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca atau pihak yang membutuhkannya.

Bandung, September 2022

Penulis

**PENGEMBANGAN MEDIA *E-BOOK* SIHHAN BERBASIS  
KETERAMPILAN PENGAMATAN KELAS IV SEKOLAH DASAR**  
(Penelitian *Design and Development* pada Pembelajaran IPA Kelas IV)

**ELZA RIKAZ ISTIFA**  
**NIM. 1802169**

**ABSTRAK**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terjadi saat ini telah memengaruhi tatanan kehidupan. Dunia pendidikan adalah salah satu aspek yang tidak terlepas dari pengaruh teknologi. Pendidikan kini beradaptasi dengan menghadirkan teknologi dalam komponennya, termasuk dalam media pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran yang bertujuan untuk menghasilkan produk e-book SIHHAN (Siklus Hidup Hewan) berbasis HTML untuk mata pelajaran IPA kelas IV sekolah dasar berbasis keterampilan pengamatan. Dalam pengembangannya, disajikan berbagai fitur seperti audio, video, gambar, dan soal latihan yang mendukung materi dalam e-book SIHHAN. Desain penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *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 dengan persentase 100%, ahli materi dengan persentase 85,3%, ahli bahasa dengan persentase 89,5%, dengan rata-rata penilaian 91,5% yang menginterpretasikan bahwa media sangat layak digunakan. Adapun penilaian dari pengguna yaitu guru dengan persentase 98,4% dan peserta didik dengan persentase 94,5%, dengan rata-rata penilaian 96,4% yang menginterpretasikan bahwa media sangat baik untuk digunakan. Media pembelajaran e-book mampu menarik minat dan perhatian peserta didik dalam



pembelajaran karena tampilan, fitur, serta soal latihan yang menarik bagi peserta didik.

Kata Kunci : *E-Book* SIHHAN, siklus hidup hewan, pembelajaran IPA.

# **DEVELOPMENT OF SIHHAN'S E-BOOK MEDIA BASED ON ELEMENTARY SCHOOL CLASS IV OBSERVATION SKILLS**

(Design and Development Research in Class IV Science Learning)

**ELZA RIKAZ ISTIFA**

**NIM. 1802169**

## **ABSTRACT**

The development of information and communication technology that occurs today has influenced the order of life. Education is one of aspect that cannot be separated from the influence of technology. Currently, education is adapting by presenting technology in its components, including in learning media. This research is a learning media development research that aims to produce an HTML-based SIHHAN (Animal Life Cycle) an e-book product for science subjects in elementary school Class IV based on observation skills. In its development, various features are presented such as audio, video, images, and practice questions that support the material in the SIHHAN e-book. This research design used the ADDIE model which is consists of five stages, Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. This research involves media experts, material experts, linguists, teachers, and students. The results of this study are the assessment of material experts with a percentage of 100%, material experts with a percentage of 85.3%, linguists with a percentage of 89.5%, with an average assessment of 91.5% which interprets that the media very feasible to use. The assessments from users are teachers with a percentage of 98.4% and students with a percentage of 94.5%, with an average assessment of 96.4% which interprets that the media is very good to use. The e-book learning media is able to attract the interest and attention of students in learning because of the appearance, features, and practice questions that are attractive to students.

Keywords: SIHHAN E-Book, animal life cycle, science learning.

## DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	6
<b>BAB II MEDIA E-BOOK SIHHAN BERBASIS KETERAMPILAN PENGAMATAN KELAS IV SEKOLAH DASAR.....</b>	<b>8</b>
2.1 Hakikat Media Pembelajaran.....	8
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	8
2.1.2 Manfaat Media Pembelajaran.....	9
2.1.3 Kriteria Pemilihan Media.....	11
2.2 Media <i>E-Book</i> .....	12
2.2.1 Pengertian <i>E-Book</i> .....	12
2.2.2 Tujuan <i>E-Book</i> .....	14
2.2.3 Penyusunan <i>E-Book</i> .....	15
2.2.4 Keunggulan <i>E-Book</i> .....	16
2.2.5 Karakteristik <i>E-Book</i> .....	17
2.2.6 Penilaian Kelayakan <i>E-Book</i> .....	18
2.3 Kajian Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.....	19
2.4 SIHHAN (Siklus Hidup Hewan).....	21
2.4.1 Tanpa metamorfosis (ametamorfosis).....	22

2.4.1	Metamorfosis.....	22
2.5	Keterampilan Pengamatan.....	23
2.6	Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar.....	24
2.7	Kajian Penelitian Relevan.....	25
2.8	Kerangka Berpikir.....	26
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
3.1	Desain Penelitian.....	28
3.2	Partisipan Penelitian.....	29
3.3	Prosedur Penelitian.....	29
3.3.1	<i>Anayze</i> (Analisis).....	31
3.3.2	<i>Design</i> (Perancangan).....	31
3.3.3	<i>Development</i> (Pengembangan).....	32
3.3.4	<i>Implementation</i> (Implementasi).....	32
3.3.5	<i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	32
3.4	Instrumen Penelitian.....	33
3.4.1	Instrumen Tahap <i>Anayze</i> (Analisis).....	34
3.4.2	Instrumen Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	35
3.4.3	Instrumen Tahap <i>Development</i> (Pengembangan).....	35
3.4.4	Instrumen Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi).....	40
3.4.5	Instrumen Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	44
3.5	Analisis Data.....	44
3.5.1	<i>Anayze</i> (Analisis).....	44
3.5.2	<i>Design</i> (Perancangan).....	44
3.5.3	<i>Development</i> (Pengembangan).....	44
3.5.4	<i>Implementation</i> (Implementasi).....	61
3.5.5	<i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	73
3.6	Penyajian Data.....	73
3.7	Penarikan Kesimpulan.....	73
<b>BAB IV</b>	<b>TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>74</b>
4.1	Temuan Penelitian.....	74
4.1.1	Rancangan Media E-book SIHHAN berbasis Keterampilan Pengamatan Kelas IV Sekolah Dasar.....	75

4.1.1.1 <i>Analyze</i> (Analisis).....	75
4.1.1.2 <i>Design</i> (Perancangan).....	78
4.1.2 Tahapan Pengembangan Media E-Book SIHHAN Berbasis Keterampilan Pengamatan Kelas IV Sekolah Dasar.....	82
4.1.2.1 <i>Development</i> (Pengembangan).....	82
4.1.3 Respons Guru dan Peserta Didik terhadap Media E-Book SIHHAN Berbasis Keterampilan Pengamatan Kelas IV Sekolah Dasar.....	100
4.1.3.1 <i>Implementation</i> (Implementasi).....	100
4.1.3.2 <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	106
4.2 Pembahasan.....	108
4.2.1 Rancangan E-book SIHHAN pada Materi Siklus Hidup Hewan di kelas IV Sekolah Dasar.....	108
4.2.2 Tahapan Pengembangan E-book SIHHAN pada Materi Siklus Hidup Hewan di kelas IV Sekolah Dasar.....	111
4.2.3 Respons Guru dan Peserta Didik terhadap E-book SIHHAN pada Materi Siklus Hidup Hewan di kelas IV Sekolah Dasar.....	115
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, REKOMENDASI.....</b>	<b>118</b>
5.1 Simpulan.....	118
5.2 Implikasi.....	119
5.3 Rekomendasi.....	120
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>122</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>128</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>184</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Instrumen Pengumpulan Data.....	33
Tabel 3. 2 Pedoman Wawancara Guru.....	34
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Kriteria Kelayakan Media.....	36
Tabel 3. 4 Angket Instrumen Validasi Ahli Media.....	36
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Kriteria Kelayakan Materi.....	38
Tabel 3. 6 Angket Instrumen Validasi Ahli Materi.....	38
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Kriteria Kelayakan Bahasa.....	39
Tabel 3. 8 Angket Instrumen Validasi Ahli Bahasa.....	40
Tabel 3. 9 Kisi-kisi Instrumen Respons Guru.....	40
Tabel 3. 10 Angket Penilaian Guru.....	41
Tabel 3. 11 Kisi-Kisi Instrumen Respons Peserta Didik.....	42
Tabel 3. 12 Angket Penilaian Peserta Didik.....	43
Tabel 3. 13 Skoring Berdasarkan Skala Likert.....	44
Tabel 3. 14 Kriteria Interpretasi Skor.....	45
Tabel 3. 15 Rubrik Penilaian Ahli Media.....	46
Tabel 3. 16 Rubrik Penilaian Ahli Materi.....	54
Tabel 3. 17 Rubrik Penilaian Ahli Bahasa.....	58
Tabel 3. 18 Kriteria Interpretasi Skor yang dimodifikasi.....	61
Tabel 3. 19 Rubrik Respons Pengguna oleh Guru.....	62
Tabel 3. 20 Rubrik Respons Pengguna oleh Peserta Didik.....	68
Tabel 4. 1 Kompetensi Dasar dan Indikator.....	76
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Media.....	90
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Ahli Materi.....	92
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	94
Tabel 4. 5 Perbaikan berdasarkan Penilaian Ahli Bahasa.....	97
Tabel 4. 6 Respons Guru terhadap Media.....	101

Tabel 4. 7 Rata-Rata Respons Peserta Didik.....	104
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Penilaian Seluruh Ahli.....	115
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Penilaian Seluruh Pengguna.....	117

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka berpikir penelitian.....	27
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian.....	30
Gambar 4. 1 Infografis Hasil Analisis.....	78
Gambar 4. 2 Tahap Desain.....	78
Gambar 4. 3 GBPM SIHHAN.....	79
Gambar 4. 4 Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan E-Book.....	80
Gambar 4. 5 Proses Mengedit Menggunakan Audacity.....	81
Gambar 4. 6 Proses Mengedit Video Menggunakan Wondershare Filmora.....	82
Gambar 4. 7 Permainan menggunakan Platform Word Wall.....	82
Gambar 4. 8 Fitur ukuran kertas dan pemilihan warna.....	83
Gambar 4. 9 Pemilihan elemen untuk desain e-book.....	84
Gambar 4. 10 Menambahkan slide pada e-book.....	84
Gambar 4. 11 Memilih font yang akan digunakan dalam e-book.....	85
Gambar 4. 12 Mengunduh file dengan format PDF.....	85
Gambar 4. 13 Memilih versi HTML5 .....	86
Gambar 4. 14 Import File PDF.....	86
Gambar 4. 15 Tampilan Flip PDF Corporate.....	86
Gambar 4. 16 Tampilan Edit Page.....	87
Gambar 4. 17 Memasukkan fitur video dalam e-book.....	87
Gambar 4. 18 Memasukkan audio dalam e-book.....	87
Gambar 4. 19 Memasukkan link pada e-book.....	88
Gambar 4. 20 Menggunakan fitur go to page.....	88
Gambar 4. 21 Melakukan preview e-book.....	89
Gambar 4. 22 Proses konversi untuk publikasi.....	89
Gambar 4. 23 Proses Upload Online.....	89
Gambar 4. 24 Link HTML selesai dibuat.....	90
Gambar 4. 25 Penambahan pengenalan tokoh.....	95
Gambar 4. 26 Hasil perbaikan pengembangan keterampilan pengamatan dan pengembangan materi.....	96
Gambar 4. 27 Analisis SWOT.....	107



Gambar 4. 28 Rekapitulasi Penilaian Ahli Media.....	113
Gambar 4. 29 Rekapitulasi Penilaian Ahli Materi.....	113
Gambar 4. 30 Rekapitulasi Penilaian Ahli Bahasa.....	114
Gambar 4. 31 Rekapitulasi Respons Guru.....	115
Gambar 4. 32 Rekapitulasi Respons Peserta Didik.....	116

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing.....	129
Lampiran 2 Buku Bimbingan.....	130
Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	131
Lampiran 4 Surat telah Melaksanakan Penelitian.....	132
Lampiran 5 Hasil Pengembangan Media E-Book.....	133
Lampiran 6 Garis Besar Program Media (GBPM).....	134
Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	137
Lampiran 8 Hasil Kuis di Word Wall.....	143
Lampiran 9 Surat Permohonan Validasi Ahli Media.....	144
Lampiran 10 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi.....	145
Lampiran 11 Surat Permohonan Validasi Ahli Bahasa.....	146
Lampiran 12 Lembar Persetujuan Validator Media.....	147
Lampiran 13 Lembar Persetujuan Validator Materi.....	148
Lampiran 14 Lembar Persetujuan Validator Bahasa.....	149
Lampiran 15 Instrumen dan Hasil Validasi Media.....	150
Lampiran 16 Instrumen dan Hasil Validasi Materi.....	151
Lampiran 17 Instrumen Validasi Bahasa.....	152
Lampiran 18 Hasil Penilaian oleh Ahli Bahasa.....	153
Lampiran 19 Hasil Angket Respons Pengguna E-Book oleh Peserta Didik.....	155
Lampiran 20 Tabel Hasil Angket Peserta Didik.....	169
Lampiran 21 Hasil Angket Respons Pengguna E-Book oleh Guru.....	171
Lampiran 22 Pedoman Wawancara dengan Guru.....	173
Lampiran 23 Hasil Wawancara dengan Guru.....	174
Lampiran 24 Dokumentasi Pelaksanaan Implementasi E-Book.....	181
Lampiran 25 Perbaikan Skripsi.....	182

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, Rabiatul., Harjono, Ahmad., & Gunawan. (2018). *The Development of Interactive Physics E-book in Rigid Body Equilibrium and Rotational Dynamics*. IOSR-JRME. Vol. 8 No. 2 Hlm. 29-33.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Alwan, Muhammad. (2018). *Pengembangan Multimedia E-book 3D Berbasis Mobile Learning untuk Mata Pelajaran Geografi SMA Guna Mendukung Pembelajaran Jarak Jauh*. Jurnal At-Tadbir STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang, Vol.1 No. 2 Hlm.26-40.
- Amalia, Lalas. (2021). *Rancang Bangun Powerpoint Interaktif Mengenal Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 2 SD*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Depok : Raja Grafindo Persada.
- Asrowi, Hadaya, A., & Hanif, M. (2019). *The Impact of Using The Interactive E-book On Students' Learning Outcomes*. International Journal of Instruction, Vol. 12 No. 2 Hlm. 709–722.
- Azhari. (2015). *Peran Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Arab Siswa Madrasah*. Jurnal Ilmiah DIDAKTA. Vol. 16 No. 1. Hlm. 43-60.
- Bagaskara, Ragil Tegar. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Sparkol Videoscribe Pada Pelajaran IPA dalam Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV SD*. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Vol. 9 No. 8 Hlm. 3022-3031.
- Chotib, Sjahidul Haq. (2018). *Prinsip Dasar Pertimbangan Pemilihan Media Pembelajaran*. Jurnal Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Vol. 1 No. 2. Hlm. 109-115.
- Daryanto. (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrama Widya.
- Dewi, Shinta. (2009). *Keterampilan Proses Sains*. Bogor : CV Regina.

- Djamarah, Syaiful Bahri & Zain, Aswan. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. Hlm. 132-133.
- Ebied, Rahman. (2015). *The Effect of Interactive E-book on Students' Achievement at Najran University in Computer in Education Course*. Journal of Education and Practice. Vol. 6 No. 19 Hlm. 1-13.
- Falahudin, Iwan. (2014). *Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran*. Jurnal Lingkar Widya Swara. Edisi 1 No. 4 Hlm. 104-117.
- Faridy, Dyas Valmey. Untari, Esti. Mudiono, Alif. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran CD Interaktif Siklus Hidup Hewan di Kelas IV SD*. Vol. 27 No. 1 Hlm. 10-17.
- Gafur, Abdul. (2012). *Desain Pembelajaran : Konsep, Model, dan Aplikasinya dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Hasanah, Hasyim. (2016). *Teknik-Teknik Observasi (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-Ilmu Sosial)*. Jurnal At-Taqaddum Vol. 8 No. 1 Hlm. 21-46.
- Hasbiyati, Haning. & Khusnah, Laila. (2017). *Penerapan Media E-book Bersktensi EPUB untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa SMP Pada Mata Pelajaran IPA*. Jurnal Pena Sains. Vol. 4 No. 1 Hlm. 16-21.
- 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/666>.
- Magdalena, I., Islami, Nur Fajriyati, Rasid, Eva Alanda, & Diasty, Nadia Tasya. (2020). *Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan*. Jurnal Edukasi Dan Sains, 2(1), 132–139.
- Mahmudah, Laely. (2016). *Pentingnya Pendekatan Keterampilan Proses pada Pembelajaran IPA di Madrasah*. Jurnal Elementary Islamic Teacher Journal. Vol. 4 No. 1 Hlm. 167-187.
- Mahnun, Nunu. (2012). *Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-Langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran)*. Jurnal Pemikiran Islam Vol. 37 No. 1 Hlm. 27-35.

- Mawarni, Sella & Muhtadi, Ali. (2017). *Pengembangan Digital Book Interaktif Mata Kuliah Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Mahasiswa Teknologi Pendidikan*. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan Vol 4 No. 1 Hlm. 84-96.
- 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.
- Munawaroh, I. (2015). *Urgensi Penelitian dan Pengembangan. Studi Ilmiah UKM Penelitian*.
- Musfiqon, M. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Belajar*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Nadwah, Khofifatun. (2021). *Rancang Bangun Media Buku Cerita Bergambar Berbentuk Flip PDF Materi Konsep Pekerjaan Pada Pembelajaran IPS SD*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nasution. (1992). *Method Research*. Bandung : Jemmars.
- Nur'aini, Diah. Fadiawati, Noor. Tania, Lisa. (2015). *Pengembangan E-book Interaktif Asam Basa Berbasis Representasi Kimia*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia. Vol. 4 No. 2 Hlm. 517-529.
- Pendit, Putu Laksman dkk. (2007). *Perpustakaan Digital: Perspektif Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.
- Perdianti, Delia. (2021). *Pengembangan E-book Berbasis Multimedia Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA Kelas 5 di Sekolah Dasar*. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia.
- Prabowo, Aan & Heriyanto. (2013). *Analisis Pemanfaatan Buku Elektronik (E-book) oleh Pemustaka di Perpustakaan SMA Negeri 1 Semarang*. Jurnal Ilmu Perpustakaan Vol. 2 No.2 Hlm. 1-9.

- Prasetyo, A. W. (2017). *Pengembangan Buku Elektronik (E-Book) Untuk Pembelajaran Ekstrakurikuler Wajib Pramuka Di Smk Negeri 11 Semarang* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Pribadi, B. A. (2016). *Desain dan Pengembangan Program Pelajaran Berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE* (2nd ed.). PRENADA MEDIA GROUP.
- Priyanto, I. & Sedyaningsih, S. (2013). *Buku Digital: Kajian Literature Perkembangan Dan Pengaruhnya Pada Perpustakaan*. Fihris, Vol. 8 No. 2 Hlm. 1-12.
- Puspita, Ervhy Indra. Rustini, Tin. Dewi, Dinie Anggraeni. (2021). *Rancang Bangun Media E-book Flipbook Interaktif pada Materi Interaksi Manusia dengan Lingkungannya di Sekolah Dasar*. Journal of Education Learning and Innovation. Vol. 1 No. 2 Hlm. 65-84.
- Rahmawati, Nadia Aulia. (2020). *Pengaruh Model PjBL (Project Based Learning) Berwawasan Lingkungan terhadap Keterampilan Observasi Peserta Didik Kelas VII Reguler pada Tema Pencemaran Lingkungan di SMPN 1 Jenangan Ponorogo*. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo.
- Richey, R. C. & Klein, J. D. (2007). *Design and development research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Ringleb, M. B., & Jurgen, W. (2018). *The Association of Strategy Use and Concrete-Operational Thinking in Primary School*. 23 May. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/feduc.2018.00038/full#:~:text=The concrete-operational stage depicts,or classification%2C allowing logical reasoning>.
- Rosida., Fadiawati, Noor., & Jalmo, Tri. (2017). *Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar E-book Interaktif dalam Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa*. Jurnal Pembelajaran IPA. Vol. 5 No. 1 Hlm. 35-45.
- Rusdi, M. (2018). *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan : Konsep Prosedur dan Sintesis Pengetahuan Baru*. Depok : Rajawali Pers.
- Rustaman, Y. Nuryani. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: UN PRESS.

- Sanjaya, Wina. (2012). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Septianti, Nevi & Afiani, Rara. (2020). *Pentingnya Memahami Karakteristik Siswa Sekolah Dasar di SDN Cikokol 2*. Jurnal As-Sabiqun : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini. Vol 2 No. 1 Hlm. 7-17.
- Shiratuddin, Norshuhada et al. (2003). *Ebook Technology and Its Potential Application in Distance Education*. Journal of Digital Information, Vol 3, No 4.
- Sitepu, BP. (2008). *Pengembangan Sumber Belajar*. Jurnal Pendidikan Penabur. Tahun ke-7 No. 11.
- Sitepu, BP. (2014). *Pengembangan Sumber Belajar*. Jakarta : PT Grafindo Persada.
- Sulistyorini, Sri. (2007). *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Semarang: Tiara Wacana.
- Supriyono. (2018). *Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD*. Jurnal Edustream : Jurnal Pendidikan Dasar. Vol. 2 No. 1 Hlm. 43-48.
- Susanti, N. Y., Trapsilasiwi, D., & Kurniati, D. (2015). *Analisis Tingkat Kognitif Uji Kompetensi pada Buku Sekolah Elektronik ( BSE ) Matematika SMP / MTs Kelas VII Kurikulum 2013 Berdasarkan Taksonomi Bloom ( Analysis Of The Cognitive Level Of Competency Test In Yunior High Curriculum Of 2013 Based On Bloom ' . Artikel Ilmiah, 1–6.*
- Suwarno, Wiji. (2011). *Perpustakaan & Buku: Wacana Penulisan & Penerbitan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Tafonao, Talizaro. (2018). *Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa*. Jurnal Komunikasi Pendidikan. Vol. 2 No. 2 Hlm. 103-114.
- Tegeh, I Made. Jampel, Nyoman. Pudjawan, Ketut. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Tessmer. (1998). *Planning and Conducting Formative Evaluations*. Philadelphia: Kogan Page.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Vikiantika, Alvin. Kurnia, Ita. Rachmawati, Dwi Novia. (2021). *Pengembangan Media Siduwan (Siklus Hidup Hewan) Berbasis Macromedia Flash di Sekolah Dasar*. Vol. 27 No. 1 Hlm. 5984-5994.

Wisudawati dan Sulistyowati. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.

Zakiah, Ismah Fitriana dkk. (2021). *Rancang Bangun E-book Interaktif pada Materi Gelombang Cahaya*. Jurnal Wahana Pendidikan Fisika. Vol. 6 No. 1 Hlm. 1-8.