

**PENGEMBANGAN E-BOOK BERBASIS PENDEKATAN  
SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI  
SIKLUS HIDUP HEWAN KELAS IV SEKOLAH DASAR**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

Oleh:

**SEKAR DWIPUTRI**

**1107617033**

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**SKRIPSI**

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2022**

**PENGEMBANGAN E-BOOK BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK PADA  
PEMBELAJARAN IPA MATERI SIKLUS HIDUP HEWAN KELAS IV  
SEKOLAH DASAR**

(2022)

Sekar Dwiputri

ABSTRAK

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk berupa *e-book* berbasis saintifik pada materi siklus hidup hewan untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar. Jenis penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan yang menggunakan model pengembangan ADDIE dengan rincian sebagai berikut: (1) Analisis; (2) Desain; (3) Pengembangan; (4) Implementasi; dan (5) Evaluasi. Subjek Penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN Kebon Baru 09. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan observasi. Responden dalam pengembangan ini di antaranya ahli media, ahli materi, ahli Bahasa dan peserta didik kelas IV. Hasil penelitian menunjukkan kelayakan *e-book* berbasis pendekatan saintifik dengan persentase sebesar 96,25% dari ahli media, 88,75% dari ahli materi, dan 92,5% dari ahli bahasa dengan kategori "sangat baik". Hasil dari uji coba kepada peserta didik dengan tahapan *one to one evaluation* sebesar 91,25% dan tahap *small group evaluation* sebesar 98,52% dengan kategori "sangat baik". Berdasarkan hasil dari para ahli dan uji coba kepada peserta didik maka dapat disimpulkan bahwa *e-book* berbasis pendekatan saintifik ini sangat layak digunakan sebagai alternatif bahan ajar IPA materi siklus hidup hewan bagi peserta didik kelas IV Sekolah Dasar.

**Kata Kunci:** *E-Book*; Pendekatan Saintifik; Pembelajaran IPA; Siklus Hidup Hewan.

**DEVELOPMENT OF ELECTRONIC BOOK BASED ON SCIENTIFIC APPROACH ON ANIMAL LIFE CYCLE MATERIALS FOR 4<sup>th</sup> GRADE ELEMENTARY SCHOOL**

(2022)

Sekar Dwiputri

**ABSTRACT**

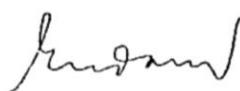
*This research and development aims to produce a product in the form of a scientific-based e-book on animal life cycle material for fourth grade elementary school students. This type of research is research and development that uses the ADDIE development model with the following details: (1) Analysis; (2) Design; (3) Development; (4) Implementation; and (5) Evaluation. The subjects of this study were fourth grade students at SDN Kebon Baru 09. Data collection techniques used questionnaires and observations. Respondents in this development include media experts, material experts, language experts and fourth grade students. The results showed the feasibility of e-books based on a scientific approach with a percentage of 96.25% from media experts, 88.75% from material experts, and 92.5% from linguists in the "very good" category. The results of the trial to students with the one to one evaluation stage were 91.25% and the small group evaluation stage was 98.52% with the "very good" category. Based on the results of the experts and trials to students, it can be concluded that this e-book based on a scientific approach is very feasible to be used as an alternative science teaching material for animal life cycle material for fourth grade elementary school students.*

**Keywords:** Electronic Book; Scientific approach; Science Learning; Animal Life Cycle.

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI

Judul : Pengembangan *E-Book* Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV Sekolah Dasar  
Nama Mahasiswa : Sekar Dwiputri  
Nomor Registrasi : 1107617033  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Hari/ Tanggal Ujian : Rabu/ 19 Januari 2022

Pembimbing I



Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd

NIP. 196610121993031003

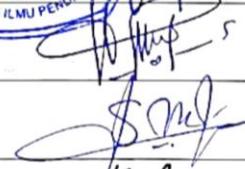
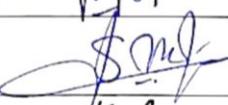
Pembimbing II



Uswatun Hasanah, M.Pd

NIDN. 0023029209

### Panitia Ujian/ Sidang Skripsi/Karya Inovatif

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd (Penanggung Jawab)*		2 / 3 / 2022
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggung Jawab)**		2 / 3 / 2022
Dr. Gusti Yarmi, M.Pd (Ketua Penguji)***		11 / 02 / 2022
Dr. Nidya Chandra, S.Pd, M.Si (Anggota)****		09 Februari 2022
Drs. A. R. Supriatna, M. Pd (Anggota)****		31 Januari 2022

Catatan:

\* Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan

\*\* Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan

\*\*\* Ketua Penguji

\*\*\*\* Dosen Penguji Selain Pembimbing dan Ketua Program Studi

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Sekar Dwiputri

No. Registrasi : 1107617033

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "Pengembangan E-book Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV Sekolah Dasar" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dan pengembangan pada bulan Juni sampai November 2021.
2. Bukan merupakan duplikasi dari skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain dan bukan terjemahan karya orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, Desember 2021

Yang membuat pernyataan,



Sekar Dwiputri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sekar Dwiputri  
NIM : 1107617033  
Fakultas/Prodi : FIP/ PGSD  
Alamat email : sekar.dwi.putri@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan E-Book Berbasis Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran IPA Materi

Siklus Hidup Hewan Kelas IV Sekolah Dasar

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 6 Maret 2022

Penulis

(Sekar Dwiputri)

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang, puji dan syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “PENGEMBANGAN E-BOOK BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SIKLUS HIDUP HEWAN KELAS IV SEKOLAH DASAR”.

Skripsi ini telah peneliti lakukan dengan semaksimal mungkin dengan mendapat dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

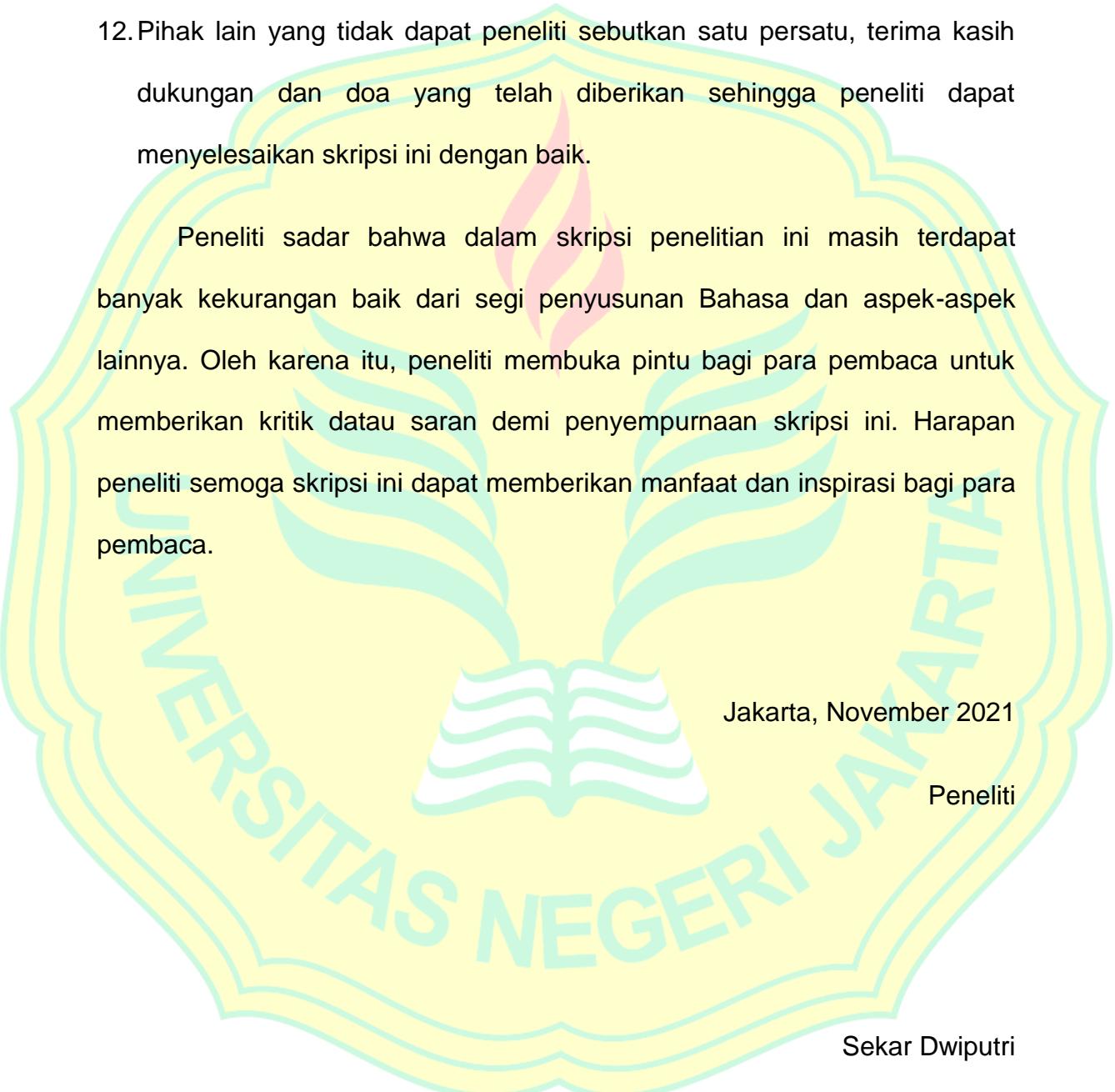
1. Bapak Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta;
2. Ibu Dr. Wirda Hanim, M.Psi., Wakil Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
3. Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd., Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar;
4. Bapak Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd., dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini;

5. Ibu Uswatun Hasanah, M.Pd., dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan dukungan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini;
6. Bapak Drs. Dudung Amir Soleh, M. Pd., Bapak Drs. A. R. Supriatna, M. Pd., dan Ibu Rini Sri Indriani, M.Pd., selaku dosen ahli yang telah bersedia memvalidasi produk yang telah dikembangkan peneliti;
7. Seluruh dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada peneliti;
8. Ibu Sutimi, S.Pd selaku Kepala SDN Kebon Baru 09 yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian kepada peneliti;
9. Ibu Maidarni M., S.Pd selaku wali kelas IV D yang telah membantu dan memberikan izin peneliti untuk melakukan penelitian;
10. Orang tua saya tersayang, Bapak Yanuarto Hariyadi dan Ibu Roswati yang selalu memberikan dukungan, doa dan mendidik peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini serta Ibrahim Hariyadi kakak saya yang selalu memberi dukungan dalam bentuk apapun sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini;
11. Putri Nur Alfiah, Nida Ulfa Nurhidayah, Anissa Ayu Ramadania, Sri Rahayu Kurnianingsih, Rahminda Wulandari, Indriyani Sukmana, Ransa Raudatul Wardah, teman dekat peneliti yang memberikan dukungan dan

tempat peneliti bertukar pikiran tentang hal-hal yang bersangkutan maupun tidak dengan penelitian;

12. Pihak lain yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, terima kasih dukungan dan doa yang telah diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Peneliti sadar bahwa dalam skripsi penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi penyusunan Bahasa dan aspek-aspek lainnya. Oleh karena itu, peneliti membuka pintu bagi para pembaca untuk memberikan kritik datau saran demi penyempurnaan skripsi ini. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi para pembaca.



Jakarta, November 2021

Peneliti

Sekar Dwiputri

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SIDANG SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Pembatasan Masalah .....	9
D. Perumusan Masalah .....	10
E. Kegunaan Hasil Penelitian .....	10
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK.....</b>	<b>12</b>
A. Buku Elektronik ( <i>E-Book</i> ).....	12
1. Pengertian Buku Elektronik ( <i>E-Book</i> ).....	12
2. Manfaat Penggunaan <i>E-Book</i> .....	14
3. Kelebihan dan Kekurangan Buku Elektronik ( <i>E-Book</i> ).....	16
B. Pendekatan Saintifik .....	18
1. Pengertian Pendekatan Saintifik .....	18
2. Karakteristik Pendekatan Saintifik.....	21

3. Langkah-Langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik .....	23
C. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar .....	30
D. Karakteristik Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar .....	33
E. Pengembangan <i>E-Book</i> Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Siklus Hidup Hewan .....	35
F. Hasil Penelitian yang Relevan .....	43
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
A. Tujuan Penelitian .....	48
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	48
C. Metode Penelitian .....	48
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data .....	50
1. Teknik Pengumpulan Data.....	50
2. Instrumen Pengumpulan Data.....	51
3. <i>E-book</i> Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV Sekolah Dasar .....	51
E. Langkah - langkah Penelitian.....	54
1. Analisis ( <i>Analysis</i> ).....	55
2. Desain ( <i>Design</i> ) .....	56
3. Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	57
4. Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	58
5. Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ) .....	59
F. Teknik Analisis Data .....	60
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>62</b>
A. Kerangka Model Teoretis .....	62
1. Nama Produk .....	62
2. Karakteristik Produk.....	63
3. Prosedur Pemanfaatan Produk .....	63
B. Hasil Analisis Uji Coba Produk.....	64
1. Waktu dan Pelaksaan Uji Coba Produk .....	64

2. Sasaran Uji Coba Produk.....	64
3. Prosedur Pengembangan Produk.....	65
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	87
D. Keterbatasan Penelitian.....	91
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>93</b>
A. Kesimpulan .....	93
B. Implikasi.....	95
C. Saran .....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>97</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>103</b>

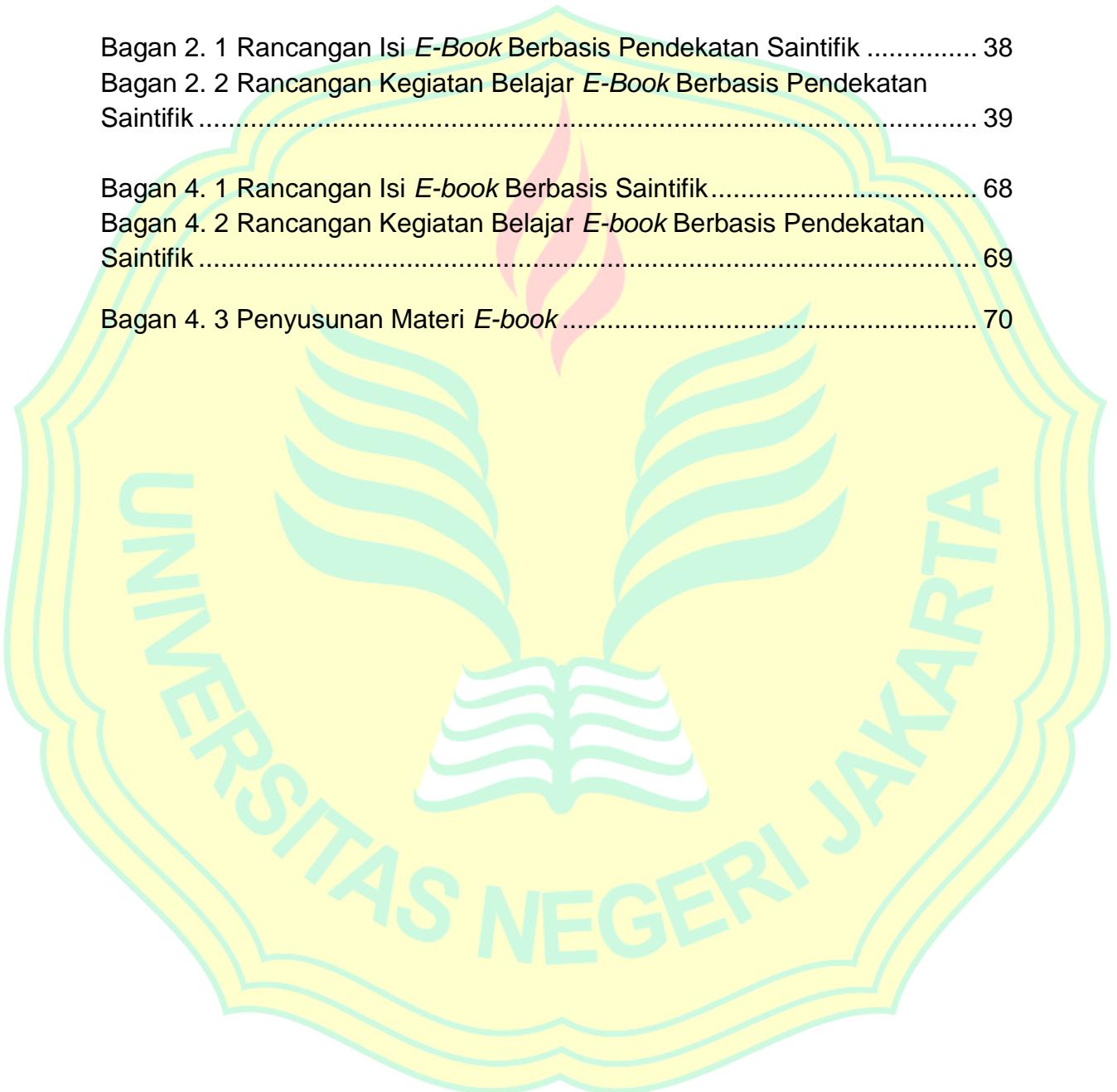


## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kegiatan Pembelajaran Pendekatan Saintifik .....	29
Tabel 2. 2 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Siklus Hidup Hewan.....	32
Tabel 2. 3 Kompetensi Dasar dan Indikator.....	36
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media.....	53
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi .....	53
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Bahasa .....	54
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Pengguna .....	54
Tabel 3. 5 Kriteria Kelayakan.....	61
Tabel 4. 1 Hasil Rekapitulasi Ahli Desain Instruksional .....	79
Tabel 4. 2 Hasil Rekapitulasi Ahli Materi.....	80
Tabel 4. 3 Hasil Rekapitulasi Ahli Bahasa .....	80
Tabel 4. 4 Hasil Rekapitulasi Expert Review .....	82
Tabel 4. 5 Hasil Rekapitulasi <i>One to One Evaluation</i> .....	83
Tabel 4. 6 Hasil Rekapitulasi <i>Small Group Evaluation</i> .....	84
Tabel 4. 7 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Field Test .....	85
Tabel 4. 8 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Peserta Didik .....	85

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Rancangan Isi <i>E-Book</i> Berbasis Pendekatan Saintifik .....	38
Bagan 2. 2 Rancangan Kegiatan Belajar <i>E-Book</i> Berbasis Pendekatan Saintifik .....	39
Bagan 4. 1 Rancangan Isi <i>E-book</i> Berbasis Saintifik .....	68
Bagan 4. 2 Rancangan Kegiatan Belajar <i>E-book</i> Berbasis Pendekatan Saintifik .....	69
Bagan 4. 3 Penyusunan Materi <i>E-book</i> .....	70



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE .....	49
Gambar 3.2 Rancangan Desain <i>E-Book</i> .....	57
Gambar 4. 1 Tampilan sampul depan dan belakang <i>e-book</i> .....	72
Gambar 4. 2 Tampilan sampul dalam dan kata pengantar .....	72
Gambar 4. 3 Tampilan petunjuk penggunaan dan daftar isi .....	73
Gambar 4. 4 Tampilan kajian kurikulum dan daftar materi.....	73
Gambar 4. 5 Tampilan isi penjelasan materi.....	74
Gambar 4. 6 Tampilan bagian penutup isi <i>e-book</i> .....	75
Gambar 4. 7 Proses memasukan video ke dalam <i>e-book</i> .....	76
Gambar 4. 8 Mengubah format PDF menjadi dokumen HTML5 .....	77
Gambar 4. 9 Mengubah dokumen menjadi <i>link</i> .....	78
Gambar 4. 10 Tampilan glosarium sebelum dan sesudah revisi .....	81

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Desain <i>E-book</i> Berbasis Pendekatan Saintifik.....	104
Lampiran 2 Instrumen Validasi Dan Uji Coba .....	114
Lampiran 3 Hasil Validasi dan Uji Coba.....	125
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian .....	202
Lampiran 5 Surat Pengantar Penelitian .....	206
Lampiran 6 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	207
Lampiran 7 Daftar Riwayat Hidup .....	208

