

**PENGEMBANGAN *E-BOOKLET* MENGENAL
KEANEKARAGAMAN HERPETOFAUNA
INDONESIA SEBAGAI SUPLEMEN BELAJAR
UNTUK MENINGKATKAN SIKAP KONSERVASI
PESERTA DIDIK SMA**

SKRIPSI

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



**Ajeng Deva Farandika
1304618018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN *E-BOOKLET* MENGENAL KEANEKARAGAMAN HERPETOFAUNA INDONESIA SEBAGAI SUPLEMEN BELAJAR UNTUK MENINGKATKAN SIKAP KONSERVASI PESERTA DIDIK SMA

Nama : Ajeng Deva Farandika
NIM : 1304618018

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:		
Dekan : <u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197909162005011004		19/8 2025
Wakil Penanggung Jawab:		
Wakil Dekan I : <u>Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.</u> NIP. 197905042009122002		13/8 2025
Ketua Penguji : <u>Dr. Rusdi, M.Biomed.</u> NIP. 196509171992031001		13/8 2025
Sekretaris/ Penguji II : <u>Dini Safitri, S.Pd., M. Pd.</u> NIP. 198904212023212043		12/8 2025
Anggota:		
Pembimbing I : <u>Prof. Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si.</u> NIP. 196701291996032002		13/8 2025
Pembimbing II : <u>Ade Suryanda, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197209142005011002		12/8 2025
Penguji I : <u>Dra. Ratna Dewi Wulaningsih, M.Si.</u> NIP. 196104051986022001		13/8-2025

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 1 Agustus 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "Pengembangan *E-Booklet* Mengenal Keanekaragaman Herpetofauna Indonesia Sebagai Suplemen Belajar Untuk Meningkatkan Sikap Konservasi Peserta Didik SMA" yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika kemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku.

Tangerang, 20 Juli 2025

A yellow 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp is placed over the signature. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text "10000", "METALAI", and "11CANX02-2008943".

Ajeng Deva Farandika



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : Ajeng Deva Farandika
NIM : 1304618018
Fakultas/Prodi : MIPA / Pendidikan Biologi
Alamat email : ajengdevaf@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Pengembangan E-Booklet Mengenal Keanekaragaman Herpetofauna
Indonesia Sebagai Suplemen Belajar untuk Meningkatkan
Sikap Konservasi Peserta Didik SMA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan 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

Penulis

(Ajeng Deva F.)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

AJENG DEVA FARANDIKA. Pengembangan *E-booklet* Mengenal Keanekaragaman Herpetofauna Indonesia Sebagai Suplemen Belajar Untuk Meningkatkan Sikap Konservasi Peserta Didik SMA. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juni 2025.

Indonesia dengan keanekaragaman hayati yang tinggi, menghadapi ancaman kepunahan akibat rendahnya kesadaran konservasi. Menanamkan sikap konservasi sejak dini, terutama pada peserta didik menjadi sangat penting. Penelitian ini berfokus pada herpetofauna Indonesia karena peran ekologis dan tingkat ancamannya. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan dan menguji kelayakan *e-booklet* berbasis *flipbook* sebagai suplemen pembelajaran, serta mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan sikap konservasi peserta didik SMA. Penelitian ini menggunakan model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dengan subjek peserta didik SMAN Jakarta. Instrumen yang digunakan meliputi analisis kebutuhan, penilaian kelayakan oleh ahli (materi, media, bahasa), uji kelayakan pengguna, dan pengukuran sikap konservasi berdasarkan UU No. 5 tahun 1990 serta dimensi kognitif, afektif, konatif (Azwar, 2007). Hasil validasi menunjukkan skor rata-rata sangat valid dari ahli materi, media, dan bahasa. Uji efektivitas Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan nilai signifikansi, menandakan perbedaan signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test*. Meskipun skor N-gain tergolong rendah, *e-booklet* "Mengenal Herpetofauna Indonesia" terbukti layak untuk meningkatkan sikap konservasi peserta didik SMA, meskipun peningkatannya tergolong rendah secara kuantitatif.

Kata kunci: *e-booklet, herpetofauna, pengembangan media, pendidikan lingkungan, sikap konservasi.*

ABSTRACT

AJENG DEVA FARANDIKA. *Development of the E-Booklet "Getting to Know Indonesian Herpetofauna" as a Learning Supplement to Improve Students' Conservation Attitudes. Undergraduate Thesis. Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. June 2025.*

Indonesia, with its high biodiversity, faces an increasing threat of extinction due to low conservation awareness. Instilling conservation attitudes from an early age, especially in students, is crucial. This research focuses on Indonesian herpetofauna given its ecological role and high threat level. The study aims to develop and test the feasibility of a flipbook-based e-booklet as a learning supplement, and to evaluate its effectiveness in enhancing the conservation attitudes of high school students. This research employed the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), with students from SMAN Jakarta as subjects. The instruments used included needs analysis, feasibility assessment by experts (content, media, language), user feasibility testing, and a conservation attitude measurement based on Law No. 5 year 1990 and the cognitive, affective, and conative dimensions of attitude (Azwar, 2007). Validation results showed very valid average scores from content experts, media experts, and language experts. The Wilcoxon Signed-Rank Test for effectiveness revealed a significance value of $p=0.005(p<0.05)$, indicating a significant difference between pre-test and post-test scores. Although the N-gain score was relatively low, the "Mengenal Herpetofauna Indonesia" e-booklet proved to be feasible in contributing to the improvement of high school students' conservation attitudes, despite the quantitatively modest increase.

Keywords: *e-booklet, environmental education, conservation attitude, herpetofauna, media development.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan *E-Booklet* Mengenal Keanekaragaman Herpetofauna Indonesia sebagai Suplemen Belajar untuk Meningkatkan Sikap Konservasi Peserta Didik SMA”. Penyusunan skripsi ini diajukan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi di Universitas Negeri Jakarta.

Dalam proses penulisan skripsi ini tidak luput dari berbagai rintangan dan hambatan namun pada akhirnya mampu dilalui berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Bantuan datang dalam berbagai bentuk seperti bantuan secara moral, materil maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si. dan Ade Suryanda, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing I dan II yang selalu memberikan semangat, membimbing, mengarahkan, mendukung dan membersamai sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Ratna Dewi Wulaningsih, M.Si., Dini Safitri, S.Pd., M.Pd., dan Dr. Rusdi, M.Biomed., selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan, nasihat dan saran yang membangun penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ade Suryanda, S.Pd., M.Si. selaku Koordinator Program Studi dan Prof. Dr. Diana Vivanti Sigit, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menempuh pendidikan.
4. Seluruh dosen Universitas Negeri Jakarta khususnya Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Biologi dan Biologi yang telah memberikan ilmu, nasihat, motivasi dan pengalaman yang sangat bermanfaat dan berkesan di hati penulis.
5. Orang tua tercinta, Bapak Jahuri dan Ibu Sugiyarti, serta adik Bagus Daru Firdaus dan anggota keluarga lainnya yang senantiasa mencurahkan kasih sayang, memberikan dukungan moril dan materil, mendoakan, memotivasi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
6. Kepala SMAN 16 Jakarta, Drs. Lida Nalida, M. Pd., serta Emmy Suhermi, S.Si. dan Laras Sasmita, S.Pd. selaku guru mata pelajaran biologi, segenap staf TU

serta adik- adik peserta didik SMAN 16 Jakarta yang telah mengizinkan, membantu dan mendukung penulis menyelesaikan penelitian skripsi.

7. Sahabat seperjuangan yang sangat penulis sayangi Shabrina Syifa Inayah, Nurul Hidayah, Inge Oktavianti Fabian, Aisyah Wardatul Jannah, Kamilia Fadhillah Maryana, Nur Alfi Ramadhanty, Nailam Raatul Mufidah, Anidya Annisa Khansa, Haifa Murisa, Shelma Chaira yang selalu menemani, membantu dan mendukung penulis selama menempuh pendidikan.
8. Kakak tingkat, sahabat seperjuangan, dan adik tingkat di Kelompok Studi KPAR *leucomystax* UNJ yang telah memotivasi adanya skripsi ini dan menjadi teman berdiskusi terkhusus Aisyah Rizky Abdillah.
9. Teman – teman rumpun Biologi 2018 khususnya kelas tercinta Pendidikan Biologi B 2018, keluarga LLMP Pendidikan Biologi 2019/2020 dan 2020/2021, yang telah mewarnai hari – hari penulis selama kuliah dan menjadi tempat untuk terus berkembang.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu yang telah berkontribusi dalam penulisan skripsi ini, kebaikan kalian sangat berkesan bagi penulis.

Kepada semua pihak, semoga Allah membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Meskipun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi setiap pembacanya.

Tangerang, 1 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian.....	4
C. Perumusan Masalah.....	5
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Konsep Pengembangan Model	6
1. Pengertian <i>Research and Development</i> Model <i>ADDIE</i>	6
2. Langkah-Langkah Model <i>ADDIE</i>	6
B. Konsep Media Pembelajaran yang Dikembangkan.....	8
1. Suplemen Belajar.....	8
2. <i>E-booklet</i> berbasis <i>Flipbook</i>	9
3. Keanekaragaman Herpetofauna	10
4. Sikap Konservasi	15
C. Penelitian yang Relevan.....	17
D. Kerangka Berpikir.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
A. Tujuan Operasional Penelitian	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
C. Subjek Penelitian	21
D. Metode Penelitian	21
E. Langkah-langkah Pengembangan Model.....	21
F. Instrumen Penelitian.....	24
1. Instrumen analisis kebutuhan.....	24
2. Kelayakan oleh para ahli	25

3. Instrumen kelayakan oleh peserta didik dan guru	27
4. Instrumen Sikap Konservasi peserta didik	28
G. Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Hasil Pengembangan	32
1. Analisis (<i>Analysis</i>)	32
2. Tahap Desain (<i>Design</i>).....	34
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	35
4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	43
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	45
B. Efektivitas Produk	46
C. Pembahasan	48
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Implikasi	57
C. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Daftar Spesies Herpetofauna di Indonesia	12
2. Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta didik	24
3. Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Guru	25
4. Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Materi	25
5. Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Media	26
6. Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Bahasa	27
7. Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Peserta didik	27
8. Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Guru Biologi	28
9. Kisi-Kisi Instrumen Sikap Konservasi	29
10. Kriteria Interpretasi Skala Likert	30
11. Interpretasi Nilai Uji Kelayakan	30
12. Kategori Skor Gain	31
13. Perbaikan Produk	40
14. Rata-rata nilai pre-test, post-test, dan N-Gain	47

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Tahapan Model <i>ADDIE</i>	7
2. <i>Flowchart</i> Kerangka Berpikir	20
3. Langkah Pengembangan <i>E-Booklet</i>	22
4. <i>QR Code</i> Akses Fliphtml	35
5. Tampilan <i>e-booklet</i>	36
6. Diagram Perbandingan Hasil Validasi para Ahli.....	37
7. Diagram Hasil Validasi Ahli Materi	38
8. Diagram Hasil Validasi Ahli Media.....	39
9. Diagram Hasil Validasi Ahli Bahasa	39
10. Diagram Hasil Rata-rata Uji Coba Kelompok	44
11. Diagram Hasil Uji Coba Kelompok.....	44
12. Hasil Uji Coba Guru Biologi	45



DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Instrumen Kebutuhan Peserta Didik	65
2. Instrumen Analisis Kebutuhan Guru.....	68
3. Instrumen Uji Kelayakan Ahli Materi	70
4. Instrumen Uji Kelayakan Ahli Media.....	73
5. Instrumen Uji Kelayakan Ahli Bahasa.....	76
6. Instrumen Uji Kelayakan pada Peserta Didik	78
7. Instrumen Uji Kelayakan pada Guru	80
8. Instrumen Sikap Konservasi pada Peserta Didik	82
9. <i>Storyboard</i>	89
10. <i>Dummy</i> Produk.....	95
11. Hasil Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	96
12. Hasil Analisis Kebutuhan Guru	103
13. Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi	105
14. Hasil Uji Kelayakan Ahli Media.....	108
15. Hasil Uji Kelayakan Ahli Bahasa	111
16. Hasil Uji Kelayakan Ahli Materi	113
17. Hasil Uji Kelayakan Ahli Media.....	116
18. Hasil Uji Kelayakan Ahli Bahasa	119
19. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil dan Guru	121
20. Hasil Uji Kelompok Besar	123
21. Hasil Uji Efektivitas Sikap Konservasi peserta didik	125
22. Uji Normalitas Skor Sikap Konservasi	126
23. Uji Homogenitas Sikap Konservasi	127
24. Uji <i>Wilcoxon Signed-Rank Test</i>	128
25. Surat Izin Penelitian	129
26. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	130
27. Dokumentasi Penelitian	131