

**PENGEMBANGAN E-BOOKLET “KARIB-RAG:
KEANEKARAGAMAN DAN PELESTARIAN BURUNG
DI TAMAN MARGASATWA RAGUNAN” UNTUK
MENINGKATKAN SIKAP KONSERVASI SISWA SMA**

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



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

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN E-BOOKLET “KARIB-RAG: KEANEKARAGAMAN DAN PELESTARIAN BURUNG DI TAMAN MARGASATWA RAGUNAN” UNTUK MENINGKATKAN SIKAP KONSERVASI SISWA SMA

Nama : Cantika Choirunisa Anediandrasari
No. Registrasi : 1304621045

Nama



Penanggung Jawab:

Dekan : Dr Hadi Nasbey, S. Pd., M. Si.
NIP. 197909162005011004

Tanda Tangan Tanggal
.....
14/8 . 2025

Wakil Penanggung Jawab

Wakil Dekan I : Dr Meiliasari, S. Pd., M. Sc.
NIP. 197905042009122002

13/8 . 2025
.....

Ketua Penguji : Dr. Rizhal Hendi R., S. Pd., M. Pd.
NIP. 198502022015041003

12/8 - 2025
.....

Sekretaris/
Penguji II : Dr. Eka Putri Azrai, S. Pd., M. Si.
NIP. 197002061998032001

12/8 . 2025
.....

Anggota

Pembimbing I : Erna Heryanti, M. Si.
NIP. 197103022006042001

13/8 . 2025
.....

Pembimbing II : Prof. Dr. Diana Vivanti Sigit, M. Si.
NIP. 196701291998032002

12/8 - 2025
.....

Penguji Ahli : Ade Suryanda, M. Si.
NIP. 197209142005011002

12/8 . 2025
.....

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 1 Agustus 2025



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 : Cantika Choirunisa Anediandrasari
NIM : 1304621045
Fakultas/Prodi : FMIPA/Pendidikan Biologi
Alamat email : cantikaanedia@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 “KARIB-RAG: Keanekaragaman dan Pelestarian Burung di Taman Margasatwa Ragunan” untuk Meningkatkan Sikap Konservasi Siswa SMA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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, 16 Agustus 2025

Penulis


(Cantika Choirunisa A.)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan E-Booklet “KARIB-RAG: Keanekaragaman dan Pelestarian Burung di Taman Margasatwa Ragunan” untuk Meningkatkan Sikap Konservasi Siswa SMA” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari 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 di 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.

Jakarta, 25 Juni 2025



Cantika Choirunisa Anediandrasari

ABSTRAK

CANTIKA CHOIRUNISA ANEDIANDRASARI. Pengembangan *E-Booklet* “KARIB-RAG: Keanekaragaman dan Pelestarian Burung di Taman Margasatwa Ragunan” untuk Meningkatkan Sikap Konservasi Siswa SMA. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juni 2025.

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, termasuk keanekaragaman burung. Sebanyak 118 spesies burung (7,38%) tercatat terancam punah dalam IUCN Red List. Untuk menumbuhkan sikap konservasi terhadap burung, diperlukan media pembelajaran yang efektif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan *E-Booklet* “KARIB-RAG: Keanekaragaman dan Pelestarian Burung di Taman Margasatwa Ragunan” untuk meningkatkan sikap konservasi siswa SMA. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* dengan model ADDIE. Subjek penelitian terdiri dari guru Biologi dan siswa kelas X. Hasil validasi menunjukkan bahwa e-booklet masuk kategori sangat valid pada hasil uji validasi ahli materi dan ahli media. Uji implementasi menggunakan *paired sample t-test* menunjukkan peningkatan signifikan dengan nilai signifikansi 0,000. Nilai N-Gain berada pada kategori sedang. E-booklet ini memiliki tampilan menarik, penyajian materi yang mudah dipahami, serta dilengkapi fitur visual dan tipografi yang mendukung. Penelitian ini menyimpulkan, *E-Booklet* “KARIB-RAG” dinyatakan layak dan cukup efektif sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan sikap konservasi siswa. Implikasinya, media ini dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran yang mengaitkan konsep biologi dengan lingkungan sekitar, serta mendorong kepedulian terhadap pelestarian keanekaragaman hayati. Saran bagi penelitian selanjutnya adalah mengembangkan *E-Booklet* yang lebih interaktif serta mengujinya dalam skala dan konteks yang lebih luas untuk mengetahui efektivitasnya secara menyeluruh.

Kata kunci: burung, *e-booklet*, keanekaragaman, konservasi, sikap konservasi

ABSTRACT

CANTIKA CHOIRUNISA ANEDIANDRASARI. Development of E-Booklet “KARIB-RAG: Bird Diversity and Conservation” in Ragunan Zoo to Improve Conservation Attitude of High School Students. Mini Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Jakarta State University. January 2023.

Indonesia is one of the regions that has a high level of diversity. One of them is bird diversity, there are 118 (7.38%) bird species categorized as endangered species in the IUCN Red List. To foster a conservation attitude towards birds, effective learning media are needed. This study aims to develop an E-Booklet titled “KARIB-RAG: Bird Diversity and Conservation in Ragunan Zoo” to enhance conservation attitudes among high school students. The method used is Research and Development with the ADDIE model. The research subjects consist of Biology teachers and Grade 10 students. The validation results indicate that the e-booklet is highly valid based on the results of the subject matter expert and media expert validation tests. Implementation testing using a paired sample t-test showed a significant increase with a significance value of 0.000. The N-Gain value falls into the moderate category. The E-Booklet features an attractive design, easy-to-understand content presentation, and is equipped with visual and typographic features that support learning. This study concludes that the “KARIB-RAG” e-booklet is deemed suitable and sufficiently effective as a learning medium to enhance students conservation attitudes. Its implications suggest that this medium can be used to support learning that connects biological concepts with the surrounding environment and encourages concern for the conservation of biodiversity. Recommendations for future research include developing a more interactive E-Booklet and testing it on a larger scale and in a broader context to determine its effectiveness.

Keywords: birds, e-booklet, diversity, conservation, conservation attitudes

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT, karena berkat Rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan E-Booklet KARIB-RAG: Keanekaragaman dan Pelestarian Burung di Taman Margasatwa Ragunan untuk Meningkatkan Sikap Konservasi Siswa SMA”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada seluruh pihak yang berperan dalam membantu penulisan skripsi ini, di antaranya:

1. Erna Heryanti, M. Si., dan Prof. Dr. Diana Vivanti Sigit, M. Si., selaku dosen pembimbing I dan II yang selalu memberikan bimbingan, arahan, dukungan dan selalu bersama penulis hingga menyelesaikan skripsi ini.
2. Dra. Ratna Dewi Wulaningsih, M. Si., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama masa Pendidikan.
3. Seluruh dosen Universitas Negeri Jakarta, khususnya Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat bermanfaat bagi penulis.
4. Puspreni, S. Pd., selaku guru Biologi SMAN 12 Jakarta, dan siswa SMAN 12 Jakarta yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan penelitian.
5. Seluruh perawat satwa Taman Margasatwa Ragunan yang telah mendukung dan membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Orang tua tercinta, Bapak Doso Jatining Karyadi, dan Ibu Sulistyowati yang selalu mendukung, mendoakan, dan senantiasa memotivasi penulis dalam menyelesaikan pendidikan.
7. Muhammad Agung Anediga Ray, selaku kakak yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan semangat kepada penulis hingga dapat menyelesaikan perkuliahan.
8. Teman-teman Pendidikan Biologi A 2021, yang senantiasa mendukung dan bersama perjalanan perkuliahan di Universitas Negeri Jakarta.
9. Nanda Risma Oktaviarini, dan Dwi Tarti selaku sahabat yang selalu mendukung dan memberikan semangat di setiap waktu.
10. Hafizatun Ahlina Harahap, Zykka Berlian, Revita Alief Pramesti, Lulu Friska SalsaBilla, Trio Roudhotul Jannah, Azzahra Mulia, Fadia Refi, Renata Martanto, Indang Sriayu, dan teman-teman yang selalu memberikan bantuan dan bersama penulis dalam penelitian dan perkuliahan.
11. Terakhir, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada diri sendiri, Cantika Choirunisa Anediandrasari. Terima kasih sudah menyelesaikan apa

yang telah dimulai. Terima kasih telah bertahan dan tidak menyerah, sesulit apapun prosesnya. Walau terkadang banyak hal yang tidak sesuai harapan, tidak ada yang sempurna di dunia ini. Jangan pernah lelah untuk berusaha, banyak hal yang harus diperjuangkan.

Kepada semua pihak, semoga Allah membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi setiap pembaca.

Jakarta, Juni 2025

Cantika Choirunisa Anediandrasari



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian.....	3
C. Perumusan Masalah.....	3
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
A. Konsep Pengembangan Model.....	5
B. Konsep Model yang Dikembangkan	7
C. Kerangka Berpikir	12
D. Rancangan Model	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
A. Tujuan Penelitian	14
B. Tempat dan Waktu Penelitian	14
C. Karakteristik Model yang Dikembangkan	14
E. Langkah-langkah Pengembangan Model	14
F. Instrumen Penelitian	16
G. Analisis Data	20
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	23
A. Hasil Pengembangan Model	23
1. Tahapan Analisis Kebutuhan	23
2. Tahapan Desain	26
3.Tahapan Pengembangan.....	26
4.Tahapan Implementasi	34
5.Tahapan Evaluasi	39

B. Pembahasan.....	39
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Implikasi.....	45
C. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN	51
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	108



DAFTAR TABEL

No		Halaman
1.	Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Siswa.....	16
2.	Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Guru	17
3.	Kisi-kisi Uji Validasi Materi.....	17
4.	Kisi-kisi Uji Kelayakan Media.....	18
5.	Kisi-kisi Instrumen Uji Coba pada Guru	18
6.	Kisi-kisi Instrumen Uji Coba pada Siswa	19
7.	Kisi-kisi instrumen sikap konservasi	20
8.	Kriteria Penilaian dengan Skala Likert	20
9.	Kriteria Interpretasi Skor.....	21
12.	Kategori Skor Gain	22
13.	Tampilan Hasil Pengembangan Produk E-Booklet “KARIB-RAG”.....	27
14.	Hasil Uji Validasi Ahli Materi	30
15.	Hasil Revisi Ahli Materi	31
16.	Hasil Uji Validasi Ahli Media.....	33
17.	Hasil Revisi Ahli Media.....	34
18.	Hasil Penilaian oleh Guru	35
19.	Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	35
20.	Hasil Uji Coba Kelompok Besar.....	36
21.	Uji Prasyarat Analisis.....	37
22.	Hasil Uji Hipotesis	37
23.	Data Peningkatan Sikap Konservasi Siswa SMA	38



DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Alur pengembangan produk	13
2. Hasil analisis kebutuhan siswa	24
3. Perbandingan nilai pretest dan posttest sikap konservasi siswa SMA	39



DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Instrumen Analisis Kebutuhan Siswa	51
2. Instrumen Analisis Kebutuhan Guru.....	53
3. Hasil Analisis Kebutuhan Siswa	55
4. Hasil Analisis Kebutuhan Guru Biologi	58
5. Isi Konten Materi	60
6. Storyboard.....	62
7. Produk E-Booklet.....	65
8. Lembar Validasi Ahli Materi	68
9. Hasil Validasi Ahli Materi	70
10. Lembar Validasi Ahli Media.....	75
11. Hasil Validasi Ahli Media.....	77
12. Modul Ajar	82
13. Lembar Uji Coba Guru.....	86
14. Hasil Uji Coba Guru.....	88
15. Lembar Uji Coba Siswa	89
16. Hasil Uji Coba Siswa Kelompok Kecil.....	91
17. Hasil Uji Coba Siswa Kelompok Besar	92
18. Lembar Penilaian Sikap Konservasi	94
19. Hasil Uji Validasi Instrumen Sikap Konservasi	98
20. Hasil Pretest dan Posttest	100
21. Hasil Uji Prasyarat dan Uji Hipotesis	102
22. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	104
23. Surat Tanda Telah Melakukan Penelitian	105
24. Dokumentasi Penelitian	107