



**PENGEMBANGAN *E-BOOKLET* KERAGAMAN REPTILIA
DI KAWASAN TAMAN BIODIVERSITAS
HUTAN HUJAN TROPIS LEMBAH BUKIT MANJAI
SEBAGAI MATERI PENUNJANG KELAS X
DI SMAN 1 KARANG INTAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh:

M. Hanafi

NIM 2210119210001

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2026**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Pengembangan *E-Booklet* Keragaman Reptilia di Kawasan Taman
Biodiversitas Hutan Hujan Tropis Lembah Bukit Manjai Sebagai
Materi Penunjang Kelas X di SMAN 1 Karang Intan.

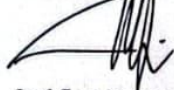
Oleh:

M. Hanafi

NIM 2210119210001

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal
9 Juli 2026 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:
Pembimbing I (Utama)

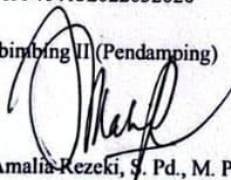


Luthfiana Nurtamara, S. Pd., M.Pd.
NIP 199404132022032020

Penguji:

1. Dr. Dharmono, M. Si.

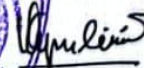
Pembimbing II (Pendamping)



Dr. Amalia Rezeki, S. Pd., M. Pd.
NIP 19880225202312036

Banjarmasin, 24 Juli 2026
Jurusan Pendidikan Biologi FKIP ULM
Ketua




Dr. Drs. H. Kaspul, M.Si.
NIP 1966011019920310039

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Juli 2026



M.Hanafi

NIM. 2210119210001

PENGEMBANGAN *E-BOOKLET* KERAGAMAN REPTILIA DI KAWASAN TAMAN BIODIVERSITAS HUTAN HUJAN TROPIS LEMBAH BUKIT MANJAI SEBAGAI MATERI PENUNJANG KELAS X DI SMAN 1 KARANG INTAN (Oleh: M. Hanafi; Pembimbing: Luthfiana Nurtamara; Amalia Rezeki; 2026; 248 halaman)

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum tersedianya bahan ajar berbasis potensi lokal yang memuat informasi mengenai keragaman reptilia di Kawasan Taman Biodiversitas Hutan Hujan Tropis Lembah Bukit Manjai, sehingga pembelajaran keanekaragaman hayati di SMA masih kurang kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *e-booklet* keragaman reptilia sebagai materi penunjang pembelajaran Biologi kelas X di SMAN 1 Karang Intan serta menguji kelayakannya. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model Plomp dan Nieveen yang dibatasi hingga tahap *assessment phase*. Tahap *preliminary research* meliputi analisis kebutuhan, inventarisasi dan identifikasi reptilia, serta pengumpulan data lingkungan. Tahap *prototyping phase* meliputi penyusunan materi, perancangan *e-booklet* menggunakan Canva, validasi ahli, revisi produk, dan uji kepraktisan. Produk kemudian dipublikasikan melalui FlipHTML5 dan disebarluaskan melalui media sosial Instagram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *e-booklet* memuat delapan spesies reptilia dari ordo Squamata yang ditemukan di lokasi penelitian. Produk memperoleh kategori sangat valid dengan skor rata-rata 3,87, sedangkan uji kepraktisan memperoleh skor 3,52 pada uji *one-to-one* dan 3,75 pada uji *small group* dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, *e-booklet* yang dikembangkan layak digunakan sebagai materi penunjang pembelajaran Biologi pada materi Keanekaragaman Hayati kelas X serta mendukung pembelajaran yang kontekstual berbasis potensi lokal.

Kata kunci: *e-booklet*, keragaman reptilia, potensi lokal, keanekaragaman hayati, pengembangan bahan ajar.

DEVELOPMENT OF AN E-BOOKLET ON REPTILE DIVERSITY IN THE TROPICAL RAINFOREST BIODIVERSITY PARK OF THE MANJAI HILL VALLEY AS SUPPLEMENTARY LEARNING MATERIAL FOR GRADE X STUDENTS AT SMAN 1 KARANG INTAN (By: M. Hanafi; Advisors: Luthfiana Nurtamara and Amalia Rezeki; 2026; 220 pages)

ABSTRACT

The less contextual biodiversity learning material about reptile diversity at the senior high school level because of student less knowledge about reptile diversity in everyday life. The study aimed to develop an e-booklet on reptile diversity as supplementary learning material for Grade X Biology at SMAN 1 Karang Intan. This research employed the Research and Development (R&D) method using the Plomp and Nieveen development model. The preliminary research phase included needs analysis, reptile inventory and identification, and environmental data collection. The prototyping phase consisted of material preparation, e-booklet design using Canva, expert validation, product revision, and practicality testing. The final product was published through FlipHTML5 and disseminated via Instagram. The developed e-booklet presents information on eight reptile species belonging to the order Squamata recorded in the study area. The research subject consisted of 3 expert validators, 3 students in the one-to-one test, and 10 students in the small group test. The validation results indicated that the product achieved a highly valid category with a mean score of 3.87, while the practicality test obtained scores of 3.52 in the one-to-one evaluation and 3.75 in the small-group evaluation, both categorized as excellent. Therefore, the developed e-booklet is feasible to be used as supplementary Biology learning material on biodiversity for Grade X students and supports contextual learning based on local biodiversity.

Keywords: e-booklet, reptile diversity, local potential, biodiversity, instructional material development.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan anugerah serta hidayah-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan *E-booklet* Keragaman Reptilia di Taman Biodiversitas hutan Hujan Tropis Lembah Bukit Manjai Sebagai Materi Penunjang Kelas X di SMAN 1 Karang Intan”. Skripsi ini sebagai salah satu prasyarat untuk memperoleh gelar sarjana Program Strata-1 Pendidikan Biologi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang selalu ada dalam setiap perjalanan hidup penulis atas segala berkat, karunia dan perlindungan-Nya, penulis diberikan kesehatan dan kecukupan, serta ketekunan untuk dapat menyelesaikan penulisan naskah ujian skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Sahril dan Ibu Helmina selaku orang tua penulis, yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan dan semangat.
3. Kakek Aliansyah dan Bastar, Nenek Sakdiah dan Fatimah yang senantiasa memberikan nasihat bijak dan tidak pernah lupa mendoakan penulis dalam setiap langkah yang diambil penulis.
4. Bapak Dr. H. Kaspul, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
5. Ibu Luthfiana Nurtamara, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Amalia Rezeki, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan petunjuk dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Dr. Dharmono, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran selama proses penulisan skripsi.
7. Ibu Riya Irianti, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan arahan, motivasi dan pembelajaran kepada penulis selama perkuliahan.

8. Seluruh Bapak dan Ibu dosen, asisten dosen, laboran dan teknisi Jurusan Pendidikan Biologi yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama masa perkuliahan.
9. Rekan-rekan penelitian Saudara Riski, S.Pd. Bobby Hanggoro Yogi Santika, Muhammad Naufal Azzam yang membantu dalam proses pengumpulan data skripsi.
10. Teman-teman seperjuangan Gloribication Pendidikan Biologi angkatan 2022 yang telah banyak membantu selama proses penyusunan skripsi.
11. HIMAPBIO dan UKM FKIP Mengajar yang memberikan ruang untuk penulis mengenal dunia organisasi dan tempat berkembang.
12. Teman-teman EFTIBAR yang berbeda tiap jurusan yang memberikan pandangan kepada penulis dalam memahami perbedaan antar jurusan dan saling mendukung dalam penulisan skripsi.
13. FOOTSTEP Family tempat bertumbuh yang membantu penulis memahami dunia pekerjaan selama akhir semester ini.
14. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan di dalamnya. Kritikan dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat dilakukan penelitian yang lebih lanjut dan memberikan dampak positif terhadap pembelajaran biologi.

Banjarmasin, Juli 2026

M. Hanafi
NIM 2210119210001

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	11
1.5 Manfaat Penelitian.....	11
1.6 Definisi Operasional	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Penelitian Pengembangan Plomp and Nieveen	14
2.2 Bahan Ajar.....	17
2.3 Electronic Booklet.....	19
2.4 Reptilia	23
2.5 Kemampuan Menganalisis Tinjauan Umum kawasan Taman Biodiversitas Hutan Hujan Tropis Lembah Bukit Manjai	28
2.6 Materi Keanekaragaman Hayati	30
2.7 Penelitian Relevan.....	32
2.8 Penelitian dan Pengembangan	34
2.9 Kerangka Berpikir	35
BAB III METODE PENGEMBANGAN	36
3.1 Model Pengembangan	36
3.2 Lokasi dan Sampel Penelitian	43
3.3 Teknik Sampling	44
3.4 Instrumen Penelitian	45
3.5 Teknik Pengumpulan Data	47
3.6 Teknik Analisis Data	48
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN.....	52
4.1 Keragaman Reptilia	52
4.2 Proses Pengembangan <i>E-Booklet</i>	75
4.3 Kelayakan E-Booklet.....	95
4.4 Kelebihan Penelitian.....	130
4.5 Kelemahan Penelitian.....	131
BAB V KESIMPULAN.....	133
5.1 Simpulan.....	133
5.2 Saran	134
DAFTAR PUSTAKA	136
LAMPIRAN.....	144

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Format Penyusunan <i>E-Booklet</i>	22
Tabel 3. 1 Kerangka Format penyusunan <i>e-booklet</i>	41
Tabel 3. 2 Kriteria Uji Validitas.....	49
Tabel 3. 3 Kriteria Uji Kepraktisan.....	51
Tabel 4.1 Inventarisasi Keragaman Reptilia yang Ditemukan.....	53
Tabel 4.2 Desain <i>E-booklet</i>	79
Tabel 4.3 Penilaian Aspek Kelayakan Materi.....	98
Tabel 4.4 Aspek Kelayakan Media.....	101
Tabel 4.5 Aspek Kelayakan Bahasa.....	105
Tabel 4.6 Hasil Keseluruhan Uji 3 Validator.....	107
Tabel 4.7 Saran dan Masukan dari Validator.....	108
Tabel 4. 8 Revisi Draf <i>E-booklet</i>	110
Tabel 4. 9 Hasil Uji Kepraktisan <i>One-To-One Evaluation</i>	117
Tabel 4. 10 Saran Hasil Uji Kepraktisan Peserta didik <i>One-To-One Evaluation</i>	120
Tabel 4. 11 Hasil Uji Kepraktisan Small Group.....	121
Tabel 4. 12 Saran Hasil Uji Kepraktisan Peserta didik small group.....	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Diagram alir pengembangan Plomp.....	16
Gambar 2. 3 Peta Lokasi Penelitian.....	27
Gambar 4. 1 Hasil Pengamatan <i>Hemidactylus frenatus</i>	61
Gambar 4. 2 Hasil Pengamatan <i>Gekko gekko</i>	63
Gambar 4. 3 Hasil Pengamatan <i>Eutropis multifasciata</i>	64
Gambar 4. 4 Hasil Pengamatan <i>Taxydromus sexlineatus</i>	65
Gambar 4. 5 Hasil Pengamatan <i>Draco cornotus</i>	66
Gambar 4. 6 Hasil Pengamatan <i>Ahetulla prasina</i>	67
Gambar 4. 7 Hasil Pengamatan <i>Oligodon octolineatus</i>	68
Gambar 4. 8 Hasil Pengamatan <i>Chrysopelea paradisi</i>	70
Gambar 4. 9 Cover depan <i>E-booklet</i>	79
Gambar 4. 10 Kata Pengantar <i>E-Booklet</i>	79
Gambar 4. 11 Daftar isi <i>E-booklet</i>	80
Gambar 4. 12 Daftar Gambar <i>E-booklet</i>	80
Gambar 4. 13 Kompetensi Dasar <i>E-booklet</i>	81
Gambar 4. 14 Tujuan Pembelajaran <i>E-booklet</i>	81
Gambar 4. 15 Petunjuk penggunaan <i>E-booklet</i>	82
Gambar 4. 16 Konsep keanekaragaman hayati.....	82
Gambar 4. 17 Tinjauan umum reptilia.....	83
Gambar 4. 18 Tinjauan Umum Lokasi Penelitian.....	83
Gambar 4. 19 Keragaman reptiliadi tempat penelitian.....	84
Gambar 4. 20 Peranan reptilia secara umum.....	84
Gambar 4. 21 Rangkuman <i>E-booklet</i>	85
Gambar 4. 22 Soal Evaluasi <i>E-booklet</i>	85
Gambar 4. 23 Glosarium <i>E-booklet</i>	86
Gambar 4. 24 Daftar Pustaka.....	86
Gambar 4. 25 Profil penulis.....	87
Gambar 4. 26 Cover belakang <i>E-booklet</i>	87
Gambar 4. 27 Diseminasi Produk Di media sosial (<i>Instagram</i>).....	91
Gambar 4. 28 Cover Sebelum Revisi.....	110
Gambar 4. 29 Cover Setelah Revisi.....	110
Gambar 4. 30 Daftar Isi Sebelum Revisi.....	110
Gambar 4. 31 Daftar Isi Setelah Revisi.....	110
Gambar 4. 32 Petunjuk Penggunaan <i>E-Booklet</i> Sebelum Revisi.....	111
Gambar 4. 33 Petunjuk Penggunaan <i>E-Booklet</i> Setelah Revisi.....	111
Gambar 4. 34 Tinjauan Umum Reptilia Sebelum Revisi.....	111
Gambar 4. 35 Tinjauan Umum Reptilia Setelah Revisi.....	111
Gambar 4. 36 Tampilan Spesies Reptilia Sebelum Revisi.....	112
Gambar 4. 37 Tampilan Spesies Reptilia Sebelum Revisi.....	112
Gambar 4. 38 Tampilan Keterangan Umum Reptilia Sebelum Revisi.....	112
Gambar 4. 39 Tampilan Keterangan Umum Reptilia Setelah Revisi.....	112
Gambar 4. 40 Profil Penulis Sebelum Revisi.....	112
Gambar 4. 41 Profil Penulis Setelah Revisi.....	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel pertelaan Reptilia	144
Lampiran 2. Tabel Waktu Pengamatan	146
Lampiran 3. Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik	148
Lampiran 4. Angket Analisis Kebutuhan Guru	153
Lampiran 5. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik	157
Lampiran 6. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Guru	163
Lampiran 7. Hasil Validasi Ahli Terhadap E-Booklet	166
Lampiran 8. Hasil Validasi Ahli Terhadap Pertelaan Reptilia	166
Lampiran 8. Hasil Kepraktisan Siswa	175
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian	224
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian	227
Lampiran 11. Alat Penelitian	230
Lampiran 12. Hasil Penilaian Produk	231
Lampiran 13. Data Parameter Lingkungan	231
Lampiran 14. Peta Lokasi Penelitian	231