



**PENGEMBANGAN BUKU ENSIKLOPEDIA FAMILI CLUSIACEAE  
KEBUN RAYA BANUA UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN  
BERPIKIR KRITIS MAHASISWA**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

Antung Diah Fitriani

NIM. 1910119220004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JULI 2023**

**PENGEMBANGAN BUKU ENSIKLOPEDIA FAMILI CLUSIACEAE  
KEBUN RAYA BANUA UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN  
BERPIKIR KRITIS MAHASISWA**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh:

Antung Diah Fitriani

NIM. 1910119220004

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN**

**JULI 2023**

**HALAMAN PENGESAHAN**

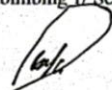
**SKRIPSI  
PENGEMBANGAN BUKU ENSIKLOPEDIA FAMILI CLUSIACEAE  
KEBUN RAYA BANUA UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN  
BERPIKIR KRITIS MAHASISWA**

Oleh:  
Antung Diah Fitriani  
NIM. 1910119220004

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal  
15 Juni 2023 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing I/ Sekretaris Penguji



Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd.  
NIP. 19560603 198003 1 002

Penguji I/ Ketua Penguji



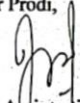
Dr. Dharmono, M.Si.  
NIP. 19661020 199303 1 004

Pembimbing II/ Anggota Dewan Penguji



Riya Irianti, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19891005 201903 2 036

Program Studi Pendidikan Biologi  
Koordinator Prodi,



Dra. Hj. Sri Amintari, M.Si.  
NIP. 19600909 198703 2 001

Banjarmasin, Juni 2023  
Jurusan PMIPA FKIP ULM  
Ketua,



Dr. Syahmani, M.Si.  
NIP. 19680123 199303 1 002

## PERNYATAAN

Dengan ini saya saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh 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 secara tertulis dalam naskah ini dan disebut dalam Daftar Pustaka.

Banjarmasin, 12 Juni 2023



Antung Diah Fitriani

NIM. 1910119220004

PENGEMBANGAN BUKU ENSIKLOPEDIA FAMILI CLUSIACEAE KEBUN RAYA BANUA UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA (Oleh: Antung Diah Fitriani; Pembimbing: Muhammad Zaini, Riya Irianti; 2023; 104 halaman)

### ABSTRAK

Buku ensiklopedia adalah buku dengan informasi rinci yang menjelaskan definisi, menunjukkan gambar yang relevan tersusun secara sistematis dan alfabetis dapat melatih keterampilan berpikir kritis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan validitas, kepraktisan dan keefektifan ensiklopedia famili clusiaceae Kebun Raya Banua. Penelitian pengembangan ensiklopedia ini menggunakan metode penelitian *Educational Design Research* (EDR) dengan desain evaluasi formatif Tessmer. Subjek uji pakar meliputi 3 orang dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat, subjek uji perorangan adalah 4 orang mahasiswa yang sedang mengikuti mata kuliah Phanerogamae, dan subjek uji kelompok kecil adalah 4 orang mahasiswa yang sedang mengikuti mata kuliah Phanerogamae. Data diperoleh dari instrumen validitas isi, kepraktisan isi, kepraktisan harapan, dan keefektifan harapan. Hasil dari penelitian menunjukkan: 1) Validitas ensiklopedia kategori valid; 2) Kepraktisan isi kategori sangat baik, dan kepraktisan harapan kategori sangat baik 3) Keefektifan harapan kategori sangat baik untuk melatih keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Buku ensiklopedia famili clusiaceae Kebun Raya Banua dapat menjadi salah satu bahan ajar yang dapat memperbaiki proses pembelajaran pada mata kuliah Phanerogamae karena memiliki daya tarik, mudah digunakan serta efektif melatih keterampilan berpikir kritis mahasiswa.

**Kata kunci:** ensiklopedia, famili clusiaceae, keterampilan berpikir kritis, penelitian pengembangan.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah 'ala kulli hallin wa ni'matin, segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala keadaan dan nikmat tiada tara yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan naskah skripsi yang berjudul "Pengembangan Buku Ensiklopedia Famili Clusiaceae Kebun Raya Banua untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa" tepat pada waktunya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Besar Muhammad Shalallaahu 'Alaihi Wassalaam yang akan membawa syafa'at kelak pada hari akhir, Aamiin ya robbal 'alaamiin. Penyusunan naskah skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana Strata-1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

Penyusunan naskah skripsi dan pengembangan buku ensiklopedia famili clusiaceae Kebun Raya Banua untuk melatih keterampilan berpikir kritis mahasiswa merupakan sebuah karya ilmiah kebanggaan bagi penulis. Penyusunan naskah skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan, do'a, bantuan, bimbingan, dorongan baik secara langsung maupun tidak langsung serta nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih setulus-tulusnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya serta rasa syukur kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan penulis rezeki terbesar berupa kehidupan, yang selalu ada dalam setiap perjalanan hidup penulis,

menjadi tempat kembali dan pegangan iman dan memberikan berkat-Nya, karunia-Nya, perlindungan-Nya serta nikmat sehat untuk dapat menyelesaikan penulisan naskah skripsi ini dengan baik.

2. Almarhumah Kartasiah dan Antung Rahmadi selaku orang tua tercinta yang tanpa lelah mendo'akan, memberi semangat, kasih sayang, dukungan moril dan materil, Kartinah selaku bibi yang menggantikan peran ibu memberikan dukungan dan kasih sayang, saudara Antung Rahmita Ulfah, S.Pd., saudara Rahmad Hidayat, dan ananda Qiana Najiyah serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan semangat sehingga peneliti dapat mencapai jenjang pendidikan ini dan menyelesaikan penulisan naskah skripsi.
3. Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si. selaku koordinator Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat.
4. Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Riya Irianti, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, nasehat dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan penulisan naskah skripsi ini.
5. Dr. Dharmono, M. Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran dan masukan yang konstruktif selama proses penyusunan naskah skripsi ini.
6. Seluruh dosen pengajar, asisten dosen, admin prodi, laboran dan teknisi di Program Studi Pendidikan Biologi PMIPA FKIP Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama perkuliahan.
7. Seluruh staff Kebun Raya Banua Banjarbaru yang telah banyak membantu dan bersedia menjadi mitra dalam penelitian ini.

8. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 Universitas Lambung Mangkurat yang telah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini.
9. PT. Adaro yang telah memberikan beasiswa *Indonesia Bright Future Leaders* (IBFL) dan mendukung segala kegiatan selama menempuh perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat, baik bantuan biaya pendidikan, biaya hidup maupun program pengembangan diri.
10. Ida Rahmiyati, Lisa Yunita, dan Firatul Hanisa sebagai sahabat seperjuangan yang selalu menemani saat suka maupun duka dan saling memberikan semangat, dukungan serta do'a kepada penulis selama sama-sama menempuh perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi hingga dalam penyusunan naskah ujian akhir skripsi ini.
11. Teman-teman mahasiswa(i) Pendidikan Biologi angkatan 2019 (*Genbetren*) yang telah berbagi suka dan duka dengan penulis selama menempuh perkuliahan di Program Studi Pendidikan Biologi hingga dalam penyusunan naskah seminar hasil skripsi ini.
12. Teman-teman seperantauan yang sudah seperti saudara dan selalu memberikan bantuan, dukungan dan semangat selama menempuh jenjang perguruan tinggi di Universitas Lambung Mangkurat.
13. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan naskah ujian skripsi yang namanya tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis sadari dalam penyusunan naskah seminar hasil skripsi ini masih banyak kekurangan baik yang disengaja maupun tidak disengaja, baik dalam pengetikan maupun tata bahasa yang disajikan. Kritik dan saran yang konstruktif

sangat penulis perlukan demi perbaikan naskah ujian akhir skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga naskah akhir skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua dan menjadi amal jariyah. Aamiin yaa robbal a'laamiin.

Banjarmasin, 12 Juni 2023

Antung Diah Fitriani

NIM. 1910119220004

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Batasan Masalah .....	7
1.4 Tujuan Penelitian .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	9
2.1 Penelitian Pengembangan .....	8
2.2 Kurikulum Merdeka .....	16
2.3 Buku Ensiklopedia .....	23
2.4 Famili Clusiaceae .....	29
2.5 Teori Belajar .....	30
2.6 Keterampilan Berpikir Kritis .....	36
2.7 Hasil Penelitian yang Relevan .....	44
2.8 Kebun Raya Banua .....	45
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	48
3.1 Jenis Penelitian .....	48
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	49
3.3 Subjek Penelitian .....	49
3.4 Instrumen Pengumpulan Data .....	50
3.5 Prosedur Penelitian .....	50
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	62
3.7 Teknik Analisis Data .....	63
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	69
4.1 Hasil Penelitian .....	69
4.2 Pembahasan .....	79
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	93
5.1 Simpulan .....	93
5.2 Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	95
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	105

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Hubungan antara Keterampilan dengan Sub Keterampilan Berpikir Kritis....	40
3.1 Sub Keterampilan Berpikir Kritis .....	56
3.2 Struktur Ensiklopedia <i>Draft 1</i> .....	57
3.3 Kategori Validitas Ensiklopedia .....	64
3.4 Kategori Kepraktisan Isi Ensiklopedia.....	65
3.5 Kategori Kepraktisan Harapan Ensiklopedia .....	66
3.6 Penetapan Skor Maksimum.....	67
3.7 Kategori Keefektifan Harapan .....	68
3.8 Ringkasan Metode Penelitian Pengembangan .....	68
4.1 Perbaikan Buku Ensiklopedia <i>Draft 2</i> .....	70
4.2 Ringkasan Hasil Uji Validitas Buku Ensiklopedia Famili Clusiaceae.....	72
4.3 Ringkasan Hasil Uji Kepraktisan Isi Buku Ensiklopedia Famili Clusiaceae ..	73
4.4 Perbaikan Buku Ensiklopedia <i>Draft 3</i> .....	74
4.5 Ringkasan Hasil Uji Kepraktisan Harapan Buku Ensiklopedia Famili Clusiaceae.....	75
4.6 Perbaikan Buku Ensiklopedia <i>Praprototype</i> .....	76
4.7 Ringkasan Hasil Uji Keefektifan Harapan Buku Ensiklopedia Famili Clusiaceae.....	77
4.8 Ringkasan Hasil Uji Keefektifan Harapan Aspek Regulasi Diri .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tahapan-tahapan Alur Desain <i>Formative Evaluation</i> .....	12
2.2 Fokus Desain dan Evaluasi Formatif .....	13
2.8 Kawasan Kebun Raya Banua .....	46
3.1 Cover Depan Ensiklopedia.....	57
3.2 Prakata Ensiklopedia.....	57
3.3 Daftar Isi Ensiklopedia.....	58
3.4 Petunjuk Penggunaan Ensiklopedia .....	58
3.5 Peta Konsep Ensiklopedia.....	59
3.6 Glosarium Ensiklopedia .....	59
3.7 Indeks Ensiklopedia .....	60
3.8 Daftar Pustaka Ensiklopedia .....	60
3.9 Biografi Penulis Ensiklopedia.....	61
3.10 Cover Belakang Ensiklopedia .....	61
3.11 Diagram Alir Penelitian .....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Teknik Pengambilan Data .....	105
2. Surat Rekomendasi Validasi Tumbuhan .....	106
3. Lembar Validitas Isi Buku Ensiklopedia .....	107
4. Lembar Kepraktisan Isi Buku Ensiklopedia .....	113
5. Lembar Kepraktisan Harapan Buku Ensiklopedia .....	121
6. Lembar Keefektifan Harapan Buku Ensiklopedia .....	129
7. Rekapitulasi Hasil Keefektifan Harapan .....	134
8. Lembar Keterampilan Metakognisi Mahasiswa .....	136
9. Foto Penelitian .....	140
10. Surat Penelitian .....	141
11. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Phanerogamae .....	143