



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

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan Program  
Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh:

Lisa Yunita

NIM 1910119220012

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

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

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh:

Lisa Yunita

NIM 1910119220012

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

**HALAMAN PENGESAHAN**

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

Oleh:  
Lisa Yunita  
NIM 1910119220012

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

Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing I/ Sekretaris Penguji

Drs. H. Kaspul, M.Si.  
NIP. 19601101992031003

Penguji I/ Ketua Penguji

Dr. Bunda Halang, M.T  
NIP. 196205281991031004

Pembimbing II/ Anggota Dewan Penguji

Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd.  
NIP. 195606031980031002

Program Studi Pendidikan Biologi  
Koordinator Prodi,

Dra. Hj. Sri Amintarti, 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 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, Juni 2023



Lisa Yunita

NIM 1910119220012

PENGEMBANGAN BUKU ENSIKLOPEDIA FAMILI EUPHORBIACEAE KEBUN RAYA BANUA UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA (Oleh: Lisa Yunita; Pembimbing: Kaspul, Muhammad Zaini; 2023; 167 halaman)

## ABSTRAK

Salah satu bahan pembelajaran yang tersusun berdasarkan abjad sehingga mudah digunakan ialah buku ensiklopedia. Pengembangan ensiklopedia dapat melatih keterampilan berpikir kritis mahasiswa pembelajaran abad ke-21. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan validitas, kepraktisan dan keefektifan ensiklopedia famili euphorbiaceae. Metode penelitian yang digunakan yaitu desain Tessmer, yang terdiri atas: 1) *expert review*; 2) *one-to-one evaluation*; 3) *small group evaluation*; Subjek validasi meliputi 3 orang dosen Program Studi Pendidikan Biologi, 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 penelitian validitas, kepraktisan isi dan harapan, dan keefektifan harapan. Hasil dari penelitian menunjukkan: 1) Validitas ensiklopedia kategori valid berdasarkan isi, kebahasaan, dan desain; 2) kepraktisan ensiklopedia kategori sangat baik berdasarkan daya tarik dan mudah digunakan oleh mahasiswa; 3) Keefektifan harapan kategori sangat baik berdasarkan 6 aspek keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Ensiklopedia Famili Euphorbiaceae Kebun Raya Banua dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

**Kata kunci:** pengembangan, ensiklopedia, euphorbiaceae, keterampilan berpikir kritis

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat, taufiq dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan naskah skripsi yang berjudul “Pengembangan Buku Ensiklopedia Famili Euphorbiaceae Kebun Raya Banua Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa” tepat pada waktunya. Naskah skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar sarjana S-1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

Melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta dorongan baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Anang Rusli dan Mariana selaku orang tua tercinta dan keluarga saya yang tanpa lelah mendoakan, memberi semangat, dukungan moril dan materil sehingga peneliti dapat mencapai jenjang pendidikan ini dan menyelesaikan penulisan naskah skripsi.
2. Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si. selaku koordinator program studi Pendidikan Biologi.
3. Drs. H. Kaspul, M. Si. selaku dosen pembimbing I dan Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah

memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan penulisan naskah skripsi ini.

4. Dr. Bunda Halang, M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran konstruktif selama proses penyusunan naskah skripsi ini.
5. Seluruh dosen pengajar, admin, staf, dan laboran Program Studi Pendidikan Biologi yang banyak membantu dan memberikan ilmu selama peneliti berada dibangku kuliah.
6. Mahasiswa pendidikan biologi ULM angkatan 2021 bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini.
7. Firatul Hanisa, Antung Diah Fitriani, Ida Rahmiyati, dan Siti Rahmah sebagai sahabat yang saling memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan naskah skripsi ini.
8. Teman-teman mahasiswa(i) pendidikan biologi angkatan 2019 (*Gen Be Tren*) yang telah berbagi suka dan duka dengan penulis selama menempuh perkuliahan di program studi pendidikan biologi hingga dalam penyusunan naskah ujian akhir skripsi ini.
9. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan naskah ujian skripsi yang 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 membangun 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. Aamiin ya rabbal alamin.

Banjarmasin, Juni 2023

Lisa Yunita  
NIM 1910119220012



## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	i
<b>LEMBAR SKRIPSI</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1 Penelitian dan Pengembangan .....	7
2.2 Kurikulum Merdeka .....	12
2.3 Famili Euphorbiaceae .....	16
2.4 Buku Ensiklopedia .....	17
2.5 Teori Belajar .....	22
2.6 Keterampilan Berpikir Kritis .....	28
2.7 Hasil Pengembangan Penelitian Yang Relevan .....	31
2.8 Kebun Raya Banua .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	35
3.1 Jenis Penelitian .....	35
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	38
3.3 Langkah-langkah Membuat Ensiklopedia .....	38
3.4 Subjek Penelitian .....	40
3.5 Instrumen Pengumpulan Data .....	40

3.6	Prosedur Penelitian .....	41
3.7	Teknik Pengumpulan Data.....	49
3.8	Teknik Analisis Data .....	51
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>56</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	56
4.2	Pembahasan .....	65
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>74</b>
5.1	Simpulan .....	74
5.2	Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>75</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>82</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Hubungan Antara Keterampilan dengan Sub Keterampilan Berpikir Kritis ..	30
3.1 Sistematika Ensiklopedia .....	44
3.2 Kategori Validitas Ensiklopedia .....	57
3.3 Kategori Kepraktisan Isi Ensiklopedia.....	57
3.4 Kategori Kepraktisan Harapan Ensiklopedia .....	58
3.5 Penetapan Skor Maksimum.....	58
3.6 Kategori Keefektifan Harapan .....	59
3.7 Ringkasan Metode Penelitian Pengembangan .....	60
4.1 Ringkasan Hasil Uji Validitas Buku Ensiklopedia Famili Euphorbiaceae .....	62
4.2 Perbaikan Buku Ensiklopedia .....	63
4.3 Ringkasan Hasil Uji Kepraktisan Isi Buku Ensiklopedia Famili Euphorbiaceae .....	63
4.4 Perbaikan Buku Ensiklopedia <i>draft 3</i> . .....	64
4.5 Ringkasan Hasil Uji Kepraktisan Harapan Buku Ensiklopedia Famili Euphorbiaceae .....	65
4.6 Perbaikan Buku Ensiklopedia .....	65
4.7 Ringkasan Hasil Uji Keefektifan Harapan Buku Ensiklopedia Famili Euphorbiaceae .....	67
4.8 Ringkasan Hasil Uji Keefektifan Harapan Aspek Regulasi Diri .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Tahapan-tahapan Alur Desain <i>formative evaluation</i> .....	9
2.2 Fokus Desain dan Evaluasi Formatif .....	12
2.3 Kawasan Kebun Raya Banua .....	38
3.1 Cover Depan Ensiklopedia.....	49
3.2 Prakata Ensiklopedia.....	49
3.3 Daftar Gambar Ensiklopedia.....	50
3.4 Petunjuk Penggunaan Ensiklopedia .....	50
3.5 Peta Konsep Ensiklopedia.....	51
3.6 Pendahuluan Ensiklopedia .....	51
3.7 Isi Pokok Buku Ensiklopedia .....	52
3.8 Daftar Pustaka Ensiklopedia .....	52
3.9 Glosarium Ensiklopedia .....	53
3.10 Indeks Ensiklopedia .....	53
3.11 Biografi Penulis.....	54
3.12 Diagram Alir Penelitian .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Validasi Uji Validitas Isi.....	82
2. Hasil Uji Kepraktisan Isi Ensiklopedia .....	88
3. Hasil Uji Kepraktisan Harapan Ensiklopedia .....	96
4. Hasil Rekapitulasi Lembar Kerja Mahasiswa .....	104
5. Hasil Evaluasi Diri Mahasiswa .....	106
6. Validasi Tumbuhan .....	114
7. Lembar Kerja Mahasiswa .....	135
8. Lokasi Penelitian .....	138
9. Foto Penelitian .....	141
10. Peta Wilayah Penelitian .....	143
11. Surat Penelitian .....	144
12. RPS Mata Kuliah Phanerogamae .....	146