



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

SKRIPSI

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

Oleh:

Diah Dwi Kurniawati

NIM 1910119220006

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

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

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh:

Diah Dwi Kurniawati

NIM 1910119220006

**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 SAPINDACEAE
KEBUN RAYA BANUA UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS MAHASISWA**

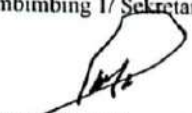
Oleh:
Diah Dwi Kurniawati
NIM 1910119220006


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

Susunan Dewan Penguji:


Pembimbing I/ Sekretaris Penguji

Penguji I/ Ketua Penguji

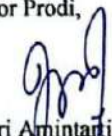

Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd
NIP. 19560603198003 1 002


Dra. Hj. Aulia Ajizah, M. Kes.
NIP. 19661106 199203 2 002

Pembimbing II/ Anggota Dewan Penguji



Drs. H. Kaspul, M.Si.
NIP. 19660110 199203 1 003

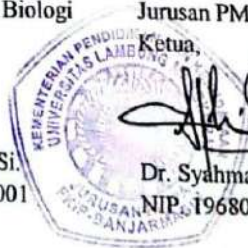
Program Studi Pendidikan Biologi
Koordinator Prodi,


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



Diah Dwi Kurniawati

NIM. 1910119220006

PENGEMBANGAN BUKU ENSIKLOPEDIA FAMILI SAPINDACEAE
KEBUN RAYA BANUA UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS MAHASISWA (Oleh: Diah Dwi Kurniawati; Pembimbing:
Muhammad Zaini; Kaspul, 2023; 89 halaman)

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada evaluasi pengembangan dengan menggunakan model *Educational Design Research* (EDR), yaitu proses pengembangan metode penelitian yang berlangsung dalam rangkaian kegiatan penelitian (*research*). Pengembangan berupa produk buku ensiklopedia yang memiliki pengertian sebagai suatu daftar subjek yang disertai keterangan-keterangan tentang definisi, latar belakang dan data bibliografisnya yang disusun secara alfabetis dan sistematis. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk memperbaiki produk, namun belum pernah diuji sebelumnya. Penelitian pengembangan dengan desain Tessmer yang dilakukan terdiri atas beberapa uji utama, yaitu : 1) *expert review*; 2) *one-to-one evaluation*; 3) *small group evaluation*. Subjek validasi meliputi 3 orang ahli, subjek uji perorangan adalah 4 orang mahasiswa yang sedang atau sudah mengikuti mata kuliah Phanerogamae, dan subjek uji kelompok kecil adalah 4 orang mahasiswa yang sudah atau sedang mengikuti mata kuliah Phanerogamae. Data diperoleh dari penelitian menunjukkan hasil berupa 1) Uji validitas ensiklopedia mendapat skor 3,67 sehingga masuk dalam kategori baik, karena berisi konten yang dapat digunakan oleh guru dan peserta didik serta struktur ensiklopedia yang baik dan sistematis, 2) Uji kepraktisan isi mendapat skor 3,54 sehingga masuk dalam kategori baik dan kepraktisan harapan ensiklopedia mendapat skor 100% sehingga masuk dalam kategori sangat baik, karena berisi konten yang sesuai dengan capaian materi, mudah dipahami, memiliki struktur buku yang menarik, dan 3) Uji keefektifan harapan ensiklopedia mendapat skor 91,6% sehingga masuk dalam kategori sangat baik karena melatih keterampilan berpikir kritis siswa berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan.

Kata kunci: penelitian pengembangan, ensiklopedia, famili sapindaceae, keterampilan berpikir kritis

PRAKATA

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 Ensiklopedia Famili Sapindaceae 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 Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta dorongan baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis menyampaikan terima kasih yang sangat besar kepada:

1. Allah SWT yang telah mengabulkan do'a penulis untuk selalu menemani setiap langkah penulis, memberi kemudahan, keikhlasan hati, kecukupan, kemampuan dan kelapangan atas segala ujian termasuk dalam pengerjaan skripsi ini yang berkat-Nya tidak sedikitpun terasa kesulitan dalam pengerjaannya. Dan atas berkat-Nya pula baik saat pengerjaan maupun setelah pengerjaan skripsi ini insyaallah, penulis dapat memberikan manfaat untuk makhluk lain. Menjadi salah satu yang tidak pernah hilang dan terus membersamai dan memberkahi langkah penulis hingga akhir.
2. Orang tua tercinta dan keluarga penulis yang telah memberikan dan membantu dalam hal material yang tidak dapat terhitung lagi banyaknya, menguatkan mental penulis dengan kesabaran dan kasih sayang mereka, segala bentuk dukungan selama saya menjalani kuliah hingga selesainya skripsi ini yang walau tidak dapat penulis balas sepenuhnya dan atas kesetiiaannya karena selalu ada dalam segala sulit dan bahagia penulis.
3. Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si. selaku koordinator program studi Pendidikan Biologi sekaligus Dosen Pembimbing saya selama kuliah.

4. Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan. Drs. H. Kaspul, M. Si. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dengan baik dan sabar dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan penulisan naskah skripsi ini.
5. Dra. Hj. Aulia Ajizah, M. Kes. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran dan kemudahan dalam penyusunan naskah skripsi ini.
6. Seluruh dosen pengajar dan staf program studi pendidikan biologi yang telah mengajari, membimbing dan memberikan ilmu-ilmu baik yang berhubungan dengan skripsi ini maupun berbagai ilmu berharga lainnya.
7. Seluruh pihak yang berperan dan membantu dalam pengerjaan skripsi penulis.

Penulis sadari dalam penyusunan naskah 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, Juli 2022

Diah Dwi Kurniawati

NIM. 1910119220006

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Penelitian Pengembangan	8
2.2 Ensiklopedia	16
2.3 Kurikulum	21
2.4 Famili Sapindaceae	24
2.5 Kebun Raya Banua	27
2.6 Teori Belajar	31
2.7 Keterampilan Berpikir Kritis	36
2.8 Hasil Penelitian Yang Relevan	42
BAB III METODE PENELITIAN	44
3.1 Jenis Penelitian	44
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	46
3.3 Langkah -Langkah Membuat Ensiklopedia	46
3.4 Subjek Penelitian	47
3.5 Instrumen Pengumpulan Data	47
3.6 Prosedur Penelitian	48
3.7 Teknik Pengumpulan Data	54
3.8 Teknik Analisis Data	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Hasil Penelitian	60
4.2 Pembahasan	69
BAB V PENUTUP	80
5.1 Simpulan	80
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Capaian Pembelajaran Mata Kuliah Phanerogamae	24
2.2 Hubungan Antar Sub-Keterampilan Berpikir Kritis	38
3.1 Struktur Ensiklopedia <i>Draft 1</i>	51
3.2 Keterangan Validasi Ensiklopedia	56
3.3 Keterangan Kepraktisan Isi Ensiklopedia	57
3.4 Keterangan Kepraktisan Harapan Ensiklopedia.....	58
3.5 Keterangan Keefektifan Harapan Ensiklopedia	59
3.6 Penetapan Skor Maksimal.....	59
4.1 Ringkasan Hasil Uji Validitas Isi Ensiklopedia	61
4.2 Perbaikan Buku Ensiklopedia <i>Draft 2</i>	62
4.3 Ringkasan Hasil Uji Kepraktisan Isi Buku Ensiklopedia	63
4.4 Perbaikan Buku Ensiklopedia <i>Draft 3</i>	64
4.5 Ringkasan Hasil Uji Kepraktisan Harapan Buku Ensiklopedia.....	65
4.6 Perbaikan Buku Ensiklopedia <i>Pra-Prototype</i>	66
4.7 Ringkasan Hasil Uji Keefektifan Harapan Buku Ensiklopedia	67
4.8 Ringkasan Hasil Uji Keefektifan Harapan Aspek Regulasi Diri	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Foto Alur Tahapan-tahapan Evaluasi Formatif.....	11
2.2 Foto Contoh Tumbuhan Famili Sapindaceae	25
2.3 <i>Maps</i> Kebun Raya Banua.....	28
2.4 Foto Tugu Yang Ada Di Kawasan Kebun Raya Banua.....	29
2.5 Foto Tumbuhan Koleksi Diberi Papan Nama Oleh Pengurus	30
3.1 Foto Alur Penelitian	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Validasi Isi Buku Ensiklopedia.....	90
2. Lembar Validasi Buku Ensiklopedia	92
3. Instrumen Kepraktisan Isi Ensiklopedia	98
4. Lembar Kepraktisan Isi Ensiklopedia	100
5. Instrumen Kepraktisan Harapan Ensiklopedia.....	108
6. Lembar Kepraktisan Harapan Ensiklopedia.....	110
7. Instrumen Keefektifan Harapan Ensiklopedia	118
8. Kunci Jawaban Lembar Kerja Mahasiswa (LKM)	122
9. Rekapitulasi Hasil Keefektifan Harapan	124
10. Instrumen Keterampilan Metakognisi Mahasiswa.....	126
11. Lembar Keterampilan Metakognisi Siswa	128
12. Lembar Surat Rekomendasi Validasi Tumbuhan	136
13. Dokumentasi Penelitian	137
14. Surat Izin Penelitian	138
15. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Mata Kuliah Phanerogamae	139
16. Validasi Spesies Famili Sapindaceae	141
17. Lembar Instrumen Keefektifan Harapan Ensiklopedia.....	161