



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

SKRIPSI

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

Oleh:

Nida

NIM 1910119320012

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

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

Skripsi

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

Oleh:

Nida

NIM 1910119320012

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

Oleh:
Nida
NIM 1910119320012

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

Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing I/ Sekretaris Penguji

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

Penguji I/ Ketua Penguji

Luthfiana Nurtamara, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19940413022032020

Pembimbing II/ Anggota Dewan Penguji

Drs. H. Kaspul, M.Si.
NIP. 196601101992031003

Program Studi Pendidikan Biologi
Koordinator Prodi,

Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si.
NIP. 196009091987032001

Banjarmasin, 26 Juni 2023
Jurusan PMIPA FKIP ULM



Dr. Syahmani, M.Si.
NIP. 196801231993031002

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



Nida

NIM 1910119320012

PENGEMBANGAN BUKU ENSIKLOPEDIA FAMILI ANNONACEAE KEBUN RAYA BANUA UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA (Oleh: Nida; Pembimbing: Muhammad Zaini, Kaspul; 2023; 82 halaman)

ABSTRAK

Keterampilan berpikir kritis mahasiswa di Indonesia masih sangat rendah. Penelitian pengembangan diperlukan untuk meningkatkan kualitas suatu produk yang dikembangkan berupa ensiklopedia. Ensiklopedia merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang berisikan uraian dengan disertai gambar guna memperjelas sebuah topik yang dibahas, disusun secara alfabetis yang dikembangkan untuk membantu melatih keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1) validitas isi, (2) kepraktisan isi dan harapan, serta (3) keefektifan harapan ensiklopedia famili Annonaceae Kebun Raya Banua untuk melatih keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan *Educational Design Research* dengan desain evaluasi formatif Tessmer, yang terdiri atas: (1) evaluasi diri, (2) uji pakar ahli, (3) uji perorangan, (4) uji kelompok kecil. Subjek uji validasi meliputi tiga orang ahli, subjek uji perorangan adalah empat orang mahasiswa, dan subjek uji kelompok kecil adalah empat orang mahasiswa. Seluruh subjek tersebut merupakan mahasiswa yang sedang mengikuti mata kuliah phanerogamae. Data diperoleh dari instrumen penelitian validitas isi, kepraktisan isi, kepraktisan harapan, lembar kerja mahasiswa pada keefektifan harapan, dan lembar keterampilan metakognisi pada regulasi diri. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa ensiklopedia famili Annonaceae Kebun Raya Banua dinyatakan valid dengan rata-rata skor 3.78, kepraktisan memperoleh kategori praktis dengan rata-rata skor 3.7 karena berdasarkan strukturnya memiliki daya tarik dan mudah digunakan dengan rata-rata skor 92%, serta keefektifan dikategorikan efektif karena dapat melatih keterampilan berpikir kritis mahasiswa dengan rata-rata skor 92.49%.

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

DEVELOPMENT OF ANNONACEAE FAMILY ENCYCLOPEDIA BOOK OF KEBUN RAYA BANUA TO PRACTISE COLLEGE STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS (By: Nida; Advisor: Muhammad Zaini, Kaspul; 2023; 82 pages)

ABSTRACT

Students' critical thinking skills in Indonesia are still very low. Development research is needed to improve the quality of a product that is developed in the form of an encyclopedia. An encyclopedia is a learning tool that contains descriptions accompanied by pictures to clarify a topic discussed, arranged alphabetically which was developed to help train students' critical thinking skills. This study aims to describe: (1) content validity, (2) content practicality and expectations, and (3) the effectiveness of the encyclopedia expectations of the Annonaceae family of Kebun Raya Banua Design Research development research with Tessmer's formative evaluation design, which consists of: (1) self-evaluation, (2) expert test, (3) individual test, (4) small group test. The validation test subjects included three experts, the individual test subjects were four students, and the small group test subjects were four students. All of these subjects were students who were taking the phanerogamae course. Data were obtained from research instruments on content validity, content practicality, hope practicality, student worksheets on the effectiveness of expectations, and metacognition skill sheets on self-regulation. The results of the study showed that the encyclopedia of the Annonaceae family of the Kebun Raya Banua was declared valid with an average score of 3.78, practicality was categorized as practical with an average score of 3.7 because based on its structure it has attractiveness and is easy to use with an average score of 92%, and effectiveness is categorized as effective because it can train students' critical thinking skills with an average score of 92.49%.

Keywords: *critical thinking skills, encyclopedia, development research, Annonaceae family.*

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 Annonaceae 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. 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. Warhani dan Aluh Hidayati Ulpah (Almh.) selaku orang tua tercinta dan Muhammad Resky Saputra selaku adik tersayang yang tanpa lelah mendoakan, memberi semangat, dukungan moril, dan materil 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.
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 dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan penulisan naskah skripsi ini.
5. Luthfiana Nurtamara, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran konstruktif selama proses penyusunan naskah skripsi ini.
6. Seluruh dosen pengajar program studi pendidikan biologi yang banyak memberikan ilmu selama peneliti berada dibangku kuliah.
7. Mahasiswa pendidikan biologi ULM angkatan 2021 bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini.
8. Bibing selaku anabul peliharaan penulis yang telah menjadi media penghibur bagi penulis dan setia menemani selama penulisan skripsi ini.
9. NIM 1910119210020 yang telah membantu dan mendukung dalam berbagai bentuk serta dukungan yang diberikan selama penulisan skripsi ini berlangsung sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman khususnya "Semongko" yang beranggotakan Muthia Hana Ramadhan, Fuji Astuti, Riskya Aisyatunnisa, Puput Cahyani, Syahrial Munada, Yosia Cristina Sabara dan juga Yoga Pratama yang sudah menemani penulis dalam suka maupun duka dan banyak membantu penulis sehingga dapat bertahan sampai saat ini.

11. Teman-teman sepembimbing yang sudah bekerjasama sehingga dapat terbentuknya skripsi yang penulis teliti ini.
12. 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.
13. Seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan naskah ujian skripsi yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

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 skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga naskah skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin Yaa Robbal ‘alamiinn.

Banjarmasin, Juni 2023



Nida
NIM. 1910119320012

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Pengembangan.....	8
2.2 Kurikulum Merdeka Belajar	14
2.3 Buku Ensiklopedia.....	19
2.4 Famili Annonaceae	24
2.5 Teori Belajar	27
2.6 Keterampilan Berpikir Kritis	29
2.7 Hasil Penelitian Yang Relevan	31
2.8 Kebun Raya Banua	34
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	36
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	37
3.3 Langkah-langkah Membuat Ensiklopedia	37
3.4 Subjek Penelitian	38
3.5 Instrumen Pengumpulan Data	38

3.6	Prosedur Penelitian	39
3.7	Teknik Pengumpulan Data	47
3.8	Teknik Analisis Data	49
BAB IV	HASIL PENELITIAN	
4.1	Hasil Dan Pembahasan	54
4.2	Pembahasan	63
BAB V	PENUTUP	
5.1	Simpulan	75
5.2	Saran	75
	DAFTAR PUSTAKA	77
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Modifikasi fokus desain dan evaluasi formatif prototipe pengembangan	13
2.2 Hubungan antara keterampilan dengan sub keterampilan berpikir kritis	29
3.1 Struktur ensiklopedia <i>draft</i> 1.....	42
3.2 Kategori validitas ensiklopedia	50
3.3 Kategori kepraktisan isi ensiklopedia	51
3.4 Kategori kepraktisan harapan ensiklopedia	51
3.5 Penetapan skor maksimum.....	52
3.6 Kategori keefektifan harapan ensiklopedia	52
4.1 Ringkasan hasil uji validitas buku ensiklopedia famili Annonaceae	54
4.2 Perbaikan buku ensiklopedia <i>draft</i> 2.....	55
4.3 Ringkasan hasil uji kepraktisan isi buku ensiklopedia famili Annonaceae	56
4.4 Perbaikan buku ensiklopedia <i>draft</i> 3.....	56
4.5 Ringkasan hasil uji kepraktisan harapan buku ensiklopedia famili Annonaceae	57
4.6 Perbaikan buku ensiklopedia <i>praprototype</i>	58
4.7 Ringkasan hasil uji keefektifan harapan buku ensiklopedia famili Annonaceae	60
4.8 Ringkasan hasil uji keefektifan harapan aspek regulasi diri	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Tahapan-tahapan alur desain formative evaluation.....	10
2.2 Bentuk belajar dengan pandangan konstruktivisme.....	26
3.1 Cover depan ensiklopedia	41
3.2 Cover dalam/spesies ensiklopedia.....	42
3.3 Prakata ensiklopedia.....	42
3.4 Petunjuk penggunaan ensiklopedia	43
3.5 Daftar isi ensiklopedia.....	43
3.6 Peta konsep ensiklopedia	44
3.7 Glosarium ensiklopedia.....	44
3.8 Indeks ensiklopedia.....	45
3.9 Daftar pustaka ensiklopedia	45
3.10 Biografi penulis ensiklopedia.....	46
3.11 Diagram alir penelitian diadaptasi Zaini (2018)	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat rekomendasi validasi tumbuhan.....	82
2. Lembar validasi isi ensiklopedia	83
3. Lembar kepraktisan isi ensiklopedia	89
4. Lembar kepraktisan harapan ensiklopedia	97
5. Lembar keefektifan harapan ensiklopedia.....	105
6. Lembar kerja mahasiswa	108
7. Lembar keterampilan metakognisi mahasiswa.....	111
8. Ringkasan kunci jawaban lembar kerja mahasiswa	119
9. Rekapitulasi lembar kerja mahasiswa	131
10. Foto penelitian	132
11. Surat penelitian	135
12. Rencana pembelajaran semester (RPS) Phanerogamae	137
13. Pertelaan Validasi Tumbuhan Famili Annonaceae	139