

**PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER
ETNOEKONOMI MASYARAKAT DAYAK BAKUMPAI
UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS MAHASISWA**

TESIS

Oleh:
MUHAMMAD KHALIDI
NIM. 2220113310058



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
2024**

**PENGEMBANGAN BUKU ILMIAH POPULER
ETNOEKONOMI MASYARAKAT DAYAK BAKUMPAI
UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS MAHASISWA**

Tesis

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Strata-2 Pendidikan Biologi

Oleh:

**MUHAMMAD KHALIDI
NIM. 2220113310058**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
2024**

Judul Tesis : Pengembangan Buku Ilmiah Populer Etnoekonomi Masyarakat Dayak Bakumpai untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa
Nama : Muhammad Khalidi
NIM : 2220113310058

Disetujui,

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si.
NIP. 19680507 199303 1 020

Diketahui,

Koordinator Program Studi
M. Kesuadaya Pendidikan Biologi

Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 19820702 201012 1 003

Direktor Pascasarjana ULM

Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si.
NIP. 19680507 199303 1 020

Tanggal Lulus:

Tanggal Wisuda:

PERNYATAAN

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

Banjarmasin, Juli 2024



Muhammad Khalidi

2220113310058

ABSTRAK

Muhammad Khalidi, 2024. Pengembangan Buku Ilmiah Populer Etno-ekonomi Masyarakat Dayak Bakumpai untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa. Pembimbing: Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd dan Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si

Kata Kunci: Bakumpai, buku ilmiah populer, etno-ekonomi, keterampilan berpikir kritis, pengembangan

Pengembangan keterampilan berpikir kritis dapat ditunjang dengan bahan ajar yang berkualitas. Salah satu bahan ajar yaitu buku ilmiah populer (BIP). Kenyataannya, meskipun sudah banyak BIP yang telah dikembangkan namun hanya memuat satu tumbuhan dan semua kajian etnobotani dijabarkan. Hal tersebut mengakibatkan pembahasan yang ada pada BIP tidak mendalam karena memuat semua kajian yang ada pada etnobotani. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan BIP Etno-ekonomi Masyarakat Bakumpai yang valid, praktis, dan efektif untuk melatih keterampilan berpikir kritis. Metode penelitian menggunakan model *Educational Design Research* (EDR) melalui evaluasi formative Tessmer meliputi evaluasi diri, uji pakar (3 dosen), uji kelompok kecil (12 mahasiswa), dan uji lapangan (17 mahasiswa S1 Pendidikan Biologi yang telah lulus mata kuliah Etnobotani). Hasil penelitian didapatkan 20 jenis tumbuhan bernilai ekonomis yang dimanfaatkan untuk kehidupan sehari-hari, buku ilmiah populer memperoleh nilai 91,03 kategori sangat valid. Buku ilmiah populer dinyatakan sangat baik berdasarkan uji keterbacaan dengan hasil 91,03. Hasil respon mahasiswa pada uji kepraktisan harapan sebesar 90,42 sedangkan uji keraktisan aktual 94,71 dengan kategori sangat baik, dan keterlaksanaan BIP yang dikembangkan mendapatkan hasil 87,04 pada keterlaksanaan harapan dan 97,39 pada keterlaksanaan aktual dengan kategori sangat baik dinyatakan efektif digunakan. Keterampilan berpikir kritis mahasiswa mengalami peningkatan pada keefektifan *small group* (harapan) dan uji *field test* (aktual) dengan nilai rata-rata 76,20 dengan kategori baik menjadi 87,50 dengan kategori sangat baik. Kesimpulannya pengembangan BIP yang dikembangkan valid, praktis dan efektif digunakan terhadap keterampilan berpikir kritis mahasiswa.

ABSTRACT

Muhammad Khalidi, 2024. Development of a Popular Scientific Book on the Ethno-economics of the Dayak Bakumpai Community to Train Students' Critical Thinking Skills. Supervisor: Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd and Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si.

Keywords: Bakumpai, critical thinking skills, ethnoeconomics, popular scientific Book, development

The development of critical thinking skills can be supported by quality teaching materials. One of the teaching materials is popular scientific books. Although many popular scientific books have been developed, they only contain one plant and all ethnobotanical studies are described. This results in the discussion of popular science books not being in-depth because they contain all existing studies on ethnobotany. This research aims to produce a popular scientific book on the Ethno-economics of the Bakumpai Community that is valid, practical, and effective for practicing critical thinking skills. The research method uses the Educational Design Research (EDR) model through formative Tes smer evaluations including selfevaluation, expert tests (3 lecturers), small group tests (12 students), and field tests (17 Biology Education undergraduate students who have passed the Ethnobotany course). The research results showed that 20 types of economically valuable plants were used for everyday life. Popular scientific books received a score of 91.03 in the very valid category. The popular science book was declared very good based on a readability test with a result of 91.03. The results of student responses on the expected practicality test were 90.42 while the actual practicality test was 94.71 in the very good category, and the implementation of the popular scientific book that was developed got a result of 87.04 in the expected implementation and 97.39 in the actual implementation in the very good category of effective use. Students' critical thinking skills increased in the effectiveness of small groups (expectations) and field tests (actual) with an average score of 76.20 in the good category to 87.50 in the very good category. In conclusion, the popular scientific book developed is valid, practical and effective for students' critical thinking skills.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas izin, rahmat dan hidayah-Nya maka penyusunan tesis ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Shalawat dan Salam juga tercurah kepada Rasulullah SAW beserta para sahabat, kerabat dan pengikut beliau hingga akhir zaman. Penyusunan tesis “Pengembangan Buku Ilmiah Etno-ekonomi Masyarakat Dayak Bakumpai untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa” bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar magister pada Program Studi S-2 Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat. Melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua dan seluruh keluarga yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, dan dukungan yang luar biasa.
2. Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan
3. Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si selaku dosen pembimbing II juga telah memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian.
4. Seluruh dosen Program Magister Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
5. Teman-teman, tim peneliti dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih memiliki kekurangan dan kelemahan, sehingga kritik dan saran dari pembaca diperlukan untuk perbaikan selanjutnya. Penulis berharap semoga Tesis ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Banjarmasin, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| ABSTRAK..... | v |
| ABSTRACT..... | vi |
| PRAKATA..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 8 |
| C. Batasan Masalah..... | 8 |
| D. Tujuan Penelitian..... | 9 |
| E. Manfaat Penelitian..... | 9 |
| F. Definisi Istilah dan Definisi Operasional..... | 10 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 15 |
| A. Keterampilan Berpikir Kritis..... | 15 |
| B. Bahan Ajar Berbasis Potensi Lokal..... | 23 |
| C. Buku Ilmiah Populer..... | 25 |
| D. Kajian Etnobotani Ekonomi..... | 30 |
| E. Desain Pengembangan..... | 33 |
| F. Hasil-Hasil yang Relevan..... | 38 |
| G. Kerangka Berpikir..... | 42 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 43 |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 43 |
| B. Rancangan Penelitian..... | 43 |
| C. Subjek dan Objek Penelitian..... | 44 |
| D. Instrumen..... | 44 |

| | |
|--|-----|
| E. Prosedur Penelitian..... | 45 |
| F. Analisis Data..... | 55 |
| BAB IV KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN..... | 58 |
| A. Profil Kelurahan Lelasan..... | 58 |
| BAB V HASIL PENELITIAN..... | 61 |
| A. Deskripsi Tumbuhan Etno-ekonomi..... | 61 |
| B. Validitas Buku Ilmiah Populer..... | 63 |
| C. Kepraktisan Buku Ilmiah Populer..... | 66 |
| D. Keefektifan Buku Ilmiah Populer..... | 73 |
| BAB VI PEMBAHASAN..... | 77 |
| A. Tumbuhan Etno-ekonomi..... | 77 |
| B. Validitas Buku Ilmiah Populer..... | 80 |
| C. Kepraktisan Buku Ilmiah Populer..... | 87 |
| D. Keefektifan Buku Ilmiah Populer..... | 92 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN..... | 100 |
| A. Kesimpulan..... | 100 |
| B. Saran..... | 101 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 102 |
| LAMPIRAN..... | 112 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Keterampilan abad ke- 21..... | 16 |
| 2.2 Hubungan antara keterampilan dengan sub keterampilan berpikir kritis.... | 20 |
| 2.3 Indikator dan sub indikator yang akan diteliti..... | 23 |
| 2.4 Kriteria penulisan buku ilmiah populer..... | 26 |
| 2.5 Fokus rancangan dan evaluasi formatif untuk menghasilkan prototipe..... | 33 |
| 3.1 Rata-rata validitas..... | 55 |
| 3.2 Kategori uji perorangan, respon mahasiswa dan keterlaksanaan mahasiswa..... | 57 |
| 3.3 Kategori kemampuan berpikir kritis..... | 57 |
| 5.1 Tumbuhan di Kelurahan Lepas..... | 62 |
| 5.2 Saran-saran dari validator dan tindak lanjutnya ahli..... | 64 |
| 5.3 Ringkasan hasil validasi..... | 65 |
| 5.4 Saran dan komentar uji perorangan..... | 67 |
| 5.5 Tabel hasil uji perorangan..... | 67 |
| 5.6 Data respon mahasiswa (kepraktisan harapan) | 68 |
| 5.7 Data respon mahasiswa (kepraktisan aktual) | 70 |
| 5.8 Data keterlaksanaan BIP..... | 71 |
| 5.9 Keefektifan mahasiswa..... | 74 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Diagram alur desain formative evaluation (Tessmer, 1998)..... | 34 |
| 2.2 Gambar kerangka berpikir..... | 42 |
| 3.1 Gambar judul BIP..... | 47 |
| 3.2 Gambar halaman editorial BIP..... | 47 |
| 3.3 Gambar prakata BIP..... | 48 |
| 3.4 Gambar daftar isi BIP..... | 49 |
| 3.5 Gambar Pendahuluan BIP..... | 49 |
| 3.6 Gambar uraian kawasan penelitian pada BIP..... | 50 |
| 3.7 Gambar materi BIP..... | 51 |
| 3.8 Gambar Penutup BIP..... | 51 |
| 3.9 Diagram alur penelitian formatif..... | 54 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| 1. Pengembangan rencana pembelajaran mahasiswa..... | 113 |
| 2. Instrumen validasi RPS..... | 123 |
| 3. Soal LKM..... | 129 |
| 4. Validasi LKM..... | 149 |
| 5. Soal evaluasi..... | 158 |
| 6. Instrumen validasi soal evaluasi..... | 163 |
| 7. Instrumen validasi buku ilmiah populer..... | 169 |
| 8. Instrumen daya tarik mahasiswa terkait isi buku ilmiah populer..... | 187 |
| 9. Instrumen keterlaksanaan buku ilmiah populer..... | 196 |
| 10. Instrumen respon mahasiswa..... | 200 |
| 11. Foto penelitian..... | 206 |
| 12. Surat penelitian..... | 207 |