

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
ETNOSAINS UNTUK MELATIH KETERAMPILAN LITERASI SAINS
PESERTA DIDIK SMPN 3 BORONG**

SKRIPSI



OLEH

**MIKHAELA DAL
NIM. 2019280116**

Skripsi ini Dibuat untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Biologi

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS FLORES**

ENDE

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
ETNOSAINS UNTUK MELATIH KETERAMPILAN LITERASI SAINS
PESERTA DIDIK SMPN 3 BORONG**

MIKHAELA DAL
NIM. 2019280116

Skripsi ini Dibuat untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Biologi

Menyetujui

Pembimbing Utama,

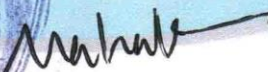
Pembimbing Pendamping,



Maria Waldetrudis Lidi, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0810078701

Melania Priska, S.Si., M.Si
NIDN. 0824048701

Mengetahui
Program Studi Pendidikan Biologi
FKIP Universitas Flores
Ketua,



Maimunah H. Daud, S.Si., M.Pd.Si
NIDN. 0827107601

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
ETNOSAINS UNTUK MELATIH KETERAMPILAN LITERASI SAINS
PESERTA DIDIK SMPN 3 BORONG**

MIKHAELA DAL
NIM: 2019280116

Dipertahankan di depan Panitia Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Flores
Hari/Tanggal: Selasa, 06 Februari 2024

TIM PENGUJI

Yuliana Yenita Mete, S.Pd., M.Pd.
(Ketua Penguji)

(.....)

Jumlah Gago, S.Pd., M.Pd.
(Sekertaris Penguji)

(.....)

Veronika P.S.M. Wae, S.Si., M.Pd.
(Penguji)

(.....)

Maria Waldetrudis Lidi, S.Pd., M.Pd.
(Penguji/Pembimbing Utama)

(.....)

Melania Priska, S.Si., M.Si
(Penguji/Pembimbing Pendamping)

(.....)

(.....)


FKIP Universitas Flores
Dekan,

Dy. Sofia Sa'o M.Pd
NIDN : 0806057201


Ende, 06 Februari 2024
Proram Studi Pendidikan Biologi
Ketua,

Maimunah H. Daud, S.Si., M.Pd.Si
NIDN : 0927107601

MOTTO

BERSYUKUR HARI INI, BERHARAP UNTUK ESOK

(MIKHAELA)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Puji Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, dan dengan tulus hati karya tulis ini penulis persembahkan untuk:

1. Tuhan yang maha pengasih dan penyayang sebagai ibadahku pada-Mu dan sumber segala anugerah yang Engkau berikan.
2. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Pius Paput dan Ibu Daria Danjung yang telah merawat dan membesarkan penulis dengan penuh kesabaran dan kasih sayang serta membiayai selama penulis studi.
3. Ibu Maria Maria Waldetrudis Lidi, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing utama dan ibu Melania Priska, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing pendamping yang dengan setia membantu mengarahkan, membimbing, dan mendorong penulis sehingga penulisan skripsi ini menjadi lebih baik.
4. Keluarga tercinta yang selalu mendukung dan menantikan keberhasilan penulis.
5. Bapak/Ibu dosen beserta pegawai Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Flores yang telah membantu penulis sehingga menyelesaikan tulisan ini.
6. Teman-teman seperjuangan yang telah mendukung penulis dengan caranya masing-masing sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Almamater tercinta Universitas Flores.
8. Agama, nusa, dan bangsa.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mikhaela Dal

NIM : 2019280116

Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali yang secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ende, 06 Februari 2024
Yang membuat pernyataan



Mikhaela Dal
NIM. 2019280116

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kasih atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnosains untuk Melatih Keterampilan Literasi Sains Peserta Didik SMPN 3 Borong”. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa arahan dan dorongan selama penulis studi. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Rektor dan Wakil Rektor Universitas Flores serta Dekan FKIP Universitas Flores dengan segala kebijaksanaan, perhatian dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Universitas Flores.
2. Ketua program studi serta dosen dan pegawai pendidikan biologi yang telah memotifasi dan melayani sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
3. Ibu Maria Waldetrudis Lidi, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing utama yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing, dan memberikan dorongan sampai skripsi ini terwujud.
4. Ibu Melania Priska, S.Si., M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing, dan memberikan dorongan sampai skripsi ini terwujud.
5. Rektor Universitas Flores dan Dekan FKIP Universitas atas segala kebijaksanaan, perhatian, dan dorongan sehingga penulis selesai studi.

6. Kepala Sekolah, Guru IPA/ Biologi, dan para peserta didik SMP Negeri 3 Borong yang telah membantu kelancaran selama penelitian.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Flores dan berbagai pihak yang tidak dapat saya sebut satu per satu, yang telah memberi dukungan moral sehingga penulis selesai studi.
8. Orang tua dan saudara-saudaraku yang telah menemani dengan penuh pengertian selama penulis menyelesaikan studi.

Teriring doa semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Tuhan dan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Ende, 06 Februari 2024
Penulis

Mikhaela Dal

ABSTRAK

Mikhaela Dal: Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnosains untuk Melatih Keterampilan Literasi Sains Peserta Didik SMPN 3 Borong. Skripsi Ende. Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Flores, 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis etnosains, dan mengetahui keterampilan literasi sains peserta didik, serta respon peserta didik terhadap LKPD berbasis etnosains. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *research and development (R&D)*. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas VIIB SMPN 3 Borong yang berjumlah 27 peserta didik, dengan teknik pengumpulan data melalui validasi kelayakan LKPD IPA berbasis etnosains, wawancara, observasi kelas, tes literasi sains peserta didik, dan angket respon peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis validasi kelayakan LKPD IPA berbasis etnosains, analisis wawancara, observasi kelas, analisis angket respon peserta didik, dan analisis literasi sains peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis etnosains mampu meningkatkan keterampilan literasi sains peserta didik kelas VIIB di SMPN 3 Borong. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi kelayakan LKPD berbasis etnosains dengan skor rata-rata sebesar 98% termasuk dalam kategori sangat layak. Nilai keterampilan literasi sains peserta didik dapat dilihat dari persentase ketuntasan nilai *N-Gain score* sebesar 0,83 atau dinyatakan dalam persen (g) 83% yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil perhitungan angket respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan tersebut menunjukkan bahwa nilai respon peserta didik sebesar 62,70% yang termasuk dalam kategori baik.

Kata Kunci:Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnosains, Keterampilan Literasi Sains.

ABSTRACT

Mikhaela Dal: Development of Ethnoscience-Based Student Worksheets to Train Students' Science Literacy Skills at SMPN 3 Borong. Ende's thesis. Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Flores University, 2024.

This research aims to determine the feasibility of ethnoscience-based student worksheets (LKPD), and determine students' scientific literacy skills, as well as students' responses to ethnoscience-based LKPD. The type of research used in this research is research and development (R&D). This research was conducted on class VIIB students at SMPN 3 Borong, totaling 27 students, with data collection techniques through validating the suitability of ethnoscience-based LKPD science, interviews, class observations, students' scientific literacy tests, and student response questionnaires. The data analysis techniques used are validation analysis of the suitability of ethnoscience-based LKPD science, interview analysis, class observations, analysis of student response questionnaires, analysis of students' scientific literacy.

The results of the research show that ethnoscience-based LKPD is able to improve the scientific literacy skills of class VIIB students at SMPN 3 Borong. This can be seen from the validation results of the feasibility of ethnoscience-based LKPD with an average score of 98%, which is included in the very feasible category. The value of students' scientific literacy skills can be seen from the percentage of completion of the n-gain score of 0.83 or expressed in percent $\langle g \rangle$ 83% which is included in the high category. The results of the calculation of the student response questionnaire to the developed LKPD show that the student response value was 62.70%, which is included in the good category.

Keywords: Ethnoscience-Based Student Worksheets, Science Literacy Skills.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Asumsi Penelitian.....	6
E. Definisi Istilah	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	10

A. Kajian Teori	10
1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	10
2. Etnosains	15
3. LKPD Berbasis Etnosains	20
4. Literasi Sains	21
B. Kajian Penelitian yang Relevan	28
C. Kerangka Berpikir	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Subjek dan Waktu Penelitian	32
C. Prosedur Penelitian	32
D. Rancangan Penelitian	41
E. Karakteristik yang Diamati	42
F. Definisi Operasional	44
G. Instrumen Penelitian	45
1. Lembar Validasi LKPD Berbasis Etnosains	45
2. Pedoman Observasi Kelas	49
3. Pedoman Wawancara	50
4. Angket Respon Peserta Didik	50
5. Instrumen untuk Literasi Sains Peserta Didik	51
H. Teknik Pengumpulan Data	52
1. Validasi Kelayakan LKPD IPA Berbasis Etnosains	52
2. Observasi Kelas	52

3. Wawancara.....	52
4. Angket Respon Peserta Didik	53
5. Dokumentasi	53
6. Tes Literasi Sains Peserta Didik	53
I. Teknik Analisis Data	53
1. Analisis Validasi Kelayakan LKPD IPA Berbasis Etnosains.....	54
2. Teknik Analisis Literasi Sains Peserta Didik.....	55
3. Teknik Analisis Angket Respon Peserta Didik.....	55
4. Analisis Wawancara.....	56
5. Observasi Kelas	56
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	59
A. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran yang Dikembangkan.....	59
1. Potensi Masalah.....	60
2. Pengumpulan Data.....	60
3. Desain Produk Awal.....	63
4. Validasi Desain.....	63
5. Revisi Desain/Perbaikan Desain.....	64
6. Uji Coba Produk	68
7. Revisi Produk Akhir	70
8. Hasil Produk Akhir.....	70
BAB V DISKUSI HASIL PENELITIAN.....	71
A. Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik LKPD Berbasis Etnosains	71
B. Analisis Respon Peserta Didik terhadap LKPD Berbasis Etnosains	78

C. Peningkatan Kemampuan Literasi Sains.....	78
BAB VI PENUTUP	83
A. Kesimpulan	83
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	100

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel. 3.1 Desain Penelitian.....	42
Tabel 3.2 Indikator Validasi Aspek Kelayakan Isi	46
Tabel 3.3 Indikator Validasi Aspek Kelayakan Penyajian.....	48
Tabel 3.4 Indikator Validasi Aspek Kelayakan Kegrafikan	49
Tabel 3.5 Indikator Validasi Aspek Kelayakan Kebahasaan	49
Tabel 3.6 Indikator Observasi Kelas.....	50
Tabel 3.7 Pedoman Wawancara.....	50
Tabel 3.8 Indikator Uji Respon Peserta Didik	51
Tabel 3.9 Indikator Uji Literasi Sains Peserta Didik	52
Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Lembar Validasi Berdasarkan Skala <i>Likert</i>	54
Tabel 3.11 Kriteria Kelayakan Analisis Persentase	55
Tabel 3.12 Kategori Indeks Normalitas <i>N-Gain Score</i>	57
Tabel 3.13 Tingkat Pencapaian Hasil Respon Peserta Didik.....	58
Tabel 4.1 LKPD Berbasis Etnosains Awal	60
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Kelayakan LKPD Berbasis Etnosains ...	64
Tabel 4.3 LKPD Berbasis Etnosains Setelah Revisi.....	65
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Literasi Sains dan <i>N-Gain</i>	69
Tabel 4.5 Hasil Analisis Angket Respon Peserta Didik.....	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
Gambar 2.1. Bagan Kerangka Berpikir.....	24
Gambar 3.1. Bagan Prosedur Penelitian Pengembangan.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Silabus
- Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnosains
- Lampiran 4. Soal *Pre-test*
- Lampiran 5. Soal *Post-test*
- Lampiran 6. Lembar Validasi Silabus
- Lampiran 7. Lembar Validasi RPP
- Lampiran 8. Lembar Validasi Kelayakan LKPD Berbasis Etnosains
- Lampiran 9. Lembar Validasi Soal *Pre-Test* dan *Post-Test*
- Lampiran 10. Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik
- Lampiran 11. Lembar Validasi Observasi Peserta Didik
- Lampiran 12. Lembar Validasi Wawancara
- Lampiran 13. Hasil Validasi Kelayakan LKPD Berbasis Etnosains
- Lampiran 14. Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*
- Lampiran 15. Hasil Angket Respon Peserta Didik
- Lampiran 16. Pedoman Wawancara dengan Guru
- Lampiran 17. Pedoman Wawancara dengan Peserta Didik
- Lampiran 18. Pedoman Observasi Kelas
- Lampiran 19. Dokumentasi
- Lampiran 20. Surat Penelitian