

**PENGARUH PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
BERBASIS *OUTDOOR LEARNING* TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
PESERTA DIDIK  
SMPK FRATERAN NDAO**



**MORISON YOSEP MOA BOLONG  
2018280169**

Skripsi Ditulis untuk Memenuhi sebagian Persyaratan  
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS FLORES  
2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGARUH PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
BERBASIS *OUTDOOR LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK  
SMPK FRATERAN NDAO**

Morison Yosep Moa Bolong  
NIM. 2018280169

Skripsi Ditulis untuk Memenuhi sebagian Persyaratan  
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Biologi

Menyetujui

Pembimbing I



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

Pembimbing II



**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

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Morison Yosep Moa Bolong

NIM : 2018280169

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, 10 Desember 2022

Yang Membuat Pernyataan



Morison Yosep Moa Bolong

NIM. 2018280169

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGARUH PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS *OUTDOOR LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK SMPK FRATERAN NDAO

MORISON YOSEP MOA BOLONG  
NIM. 2018280169

Skripsi ini dipertahankan di depan panitia penguji skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Flores  
Hari/tanggal : Sabtu / 10 Desember 2022

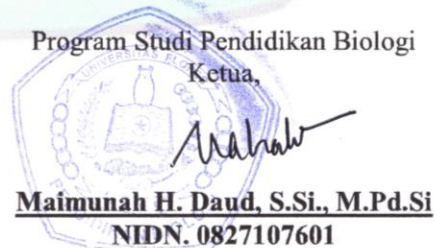
#### TIM PENGUJI

1. Yuliana Yenita Mete, S.Pd., M.Pd  
Ketua Penguji
2. Maimunah H. daud, S.Si., M.Pd.Si  
Sekretaris Penguji
3. Veronika P. S. M. Wae, S.Si., M.Pd  
Penguji
4. Maria Waldetrudis Lidi, S.Pd., M.Pd  
Penguji/Pembimbing Utama
5. Melania Priska, S.Si., M.Si  
Penguji/Pembimbing Pendamping

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Ende, 10 Desember 2022

  
FKIP Universitas Flores  
Dekan,  
Dr. Sofia Sa'o, M.Pd  
NIDN. 0806057201

  
Program Studi Pendidikan Biologi  
Ketua,  
Maimunah H. Daud, S.Si., M.Pd.Si  
NIDN. 0827107601

## **MOTTO**

Jangan biarkan ketakutan dan kelemahan  
membatasi dirimu  
melakukan hal-hal hebat.  
(Josep Morison)

## **PERSEMBAHAN**

Dengan cinta yang tulus dan penuh kasih, penulis persembahkan skripsi ini untuk:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah kehidupan dan mukjizat-mukjizat yang penulis alami dalam perjalanan hidup selama ini.
2. Kongregasi Frater Bunda Hati Kudus, yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan strata 1.
3. Para konfrater di komunitas Frateran St. Aloysius Ndao – Ende, yang telah memberikan dukungan, motivasi, perhatian, dan doa-doa.
4. Kedua orangtua tercinta, yang setia mendoakan dan memotivasi.
5. Para Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Biologi, yang telah memberikan pendidikan ilmu pengetahuan dan pendidikan karakter yang berharga.
6. Saudara-saudara seperjuangan Program Studi Pendidikan Biologi angkatan 2018.
7. Almamater tercinta Universitas Flores.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Penerapan *Problem Based Learning* Berbasis *Outdoor Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMPK Frateran Ndao”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata-1 pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Flores.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak pihak yang telah berkontribusi dengan caranya masing-masing. Oleh karena itu dengan segenap hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Sofia Sa’o, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Flores.
2. Maimunah H. Daud, S.Si., M.Pd.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Flores.
3. Maria Waldetrudis Lidi S.Pd, M.Pd., selaku pembimbing utama yang telah membimbing dan mendampingi dalam proses penulisan skripsi ini.
4. Melania Priska, S.Si., M.Si., selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing dan mendampingi dalam proses penulisan skripsi ini.
5. Para Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Biologi.

6. Frater Maria Yohanes Berchmans Paulus Banggur, S.Pd., M.Pd., Kepala SMPK Frateran Ndao yang telah memberikan dukungan serta izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMPK Frateran Ndao.
7. Johannes B. R. Ranga, S.Pd., dan Adellinda Helena Tara, S.Pd., guru IPA kelas VII 1 dan VII 2 SMPK Frateran Ndao yang telah bekerja sama serta memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis sangat berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan pembelajaran.

Ende, 10 Desember 2022

Penulis

Morison Yosep Moa Bolong



## ABSTRAK

Morison Yosep Moa Bolong: Pengaruh Penerapan *Problem Based Learning* Berbasis *Outdoor Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMPK Frateran Ndao. **Skripsi. Ende: Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Flores, 2022.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *problem based learning* berbasis *outdoor learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik SMPK Frateran Ndao.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan metode penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimental design*). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah dan variabel bebasnya adalah model *problem based learning* berbasis *outdoor learning*. Populasi dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VII SMPK Frateran Ndao, dan sampel penelitian berjumlah 60 orang yang diperoleh dengan teknik *probability sampling* dengan tipe *simple random sampling*. Data yang diperoleh dari sampel penelitian berupa nilai kemampuan pemecahan masalah. Analisis data dilakukan dengan uji t menggunakan bantuan program SPSS 26.0 *for windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *problem based learning* berbasis *outdoor learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik. Rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen yaitu 22,53 dan pada kelas kontrol sebesar 8,50 dengan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $6,492 > 1,672$ ) pada  $\alpha = 5\%$ ,  $df = 58$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning* Berbasis *Outdoor Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
A. Latar Belakang .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
B. Identifikasi Masalah.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
C. Pembatasan Masalah.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
D. Rumusan Masalah .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
E. Tujuan Penelitian .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
F. Manfaat Penelitian .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
BAB II LANDASAN TEORI.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
A. Kajian Teori .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
1. <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
2. Pembelajaran di Luar Kelas ( <i>Outdoor Learning</i> ).....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
3. Model PBL Berbasis <i>Outdoor Learning</i> .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
4. Kemampuan Pemecahan Masalah .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	

5. Teori-Teori Belajar yang Mendukung .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
6. Materi Ekosistem .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
C. Kerangka Pikir .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
D. Hipotesis Penelitian.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
1. Tempat Penelitian .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
2. Waktu Penelitian.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
1. Populasi Penelitian.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
2. Sampel Penelitian .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
D. Variabel Penelitian .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
1. Variabel Bebas.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
2. Variabel Terikat .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.7</b>	
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
1. Teknik Pengumpulan Data.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
2. Instrumen Pengumpulan Data.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
F. Validasi dan Reliabilitas Instrumen .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	

1. Uji Validitas Instrumen Penelitian.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
2. Uji Reliabilitas Instrument Penelitian.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
3. Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
4. Daya Pembeda Butir Soal.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
G. Teknik Analisis Data.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
1. Uji Normalitas.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
2. Uji Homogenitas.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
3. Uji Hipotesis.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
H. Prosedur Penelitian.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	49
A. Deskripsi Data.....	49
B. Analisis Data .....	54
1. Uji Normalitas.....	54
2. Uji Homogenitas.....	56
3. Uji Hipotesis .....	57
C. Pembahasan.....	59
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	65
A. Simpulan .....	65
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	67

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintak Model PBL Berbasis <i>Outdoor Learning</i> .....	20
Tabel 3.1 Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group</i> .....	34
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Butir Soal .....	39
Tabel 3.3 Kriteria Reliabilitas Butir Soal.....	40
Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal.....	40
Tabel 3.5 Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal .....	41
Tabel 3.6 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	41
Tabel 3.7 Kriteria Indeks Daya Pembeda Butir Soal .....	43
Tabel 3.8 Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal.....	43
Tabel 4.1 Statistik Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik.....	49
Tabel 4.2 Ketercapaian Indikator <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik .....	51
Tabel 4.3 Ketercapaian Indikator <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik .....	52
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik .....	55
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik .....	55
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik .....	56
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik .....	57
Tabel 4.8 Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik .....	58
Tabel 4.9 Hasil Uji Nilai Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jaring-Jaring Makanan .....	29
Gambar 2.2 Piramida Makanan.....	30
Gambar 2.3 Kerangka Pikir Model PBL Berbasis <i>Outdoor Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah .....	32
Gambar 4.1 Perbandingan Ketercapaian Indikator <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah.....	52
Gambar 4.2 Perbandingan Ketercapaian Indikator <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Kemampuan Pemecahan Masalah .....	75
Lampiran 2 Soal Kemampuan Pemecahan Masalah.....	76
Lampiran 3 Kunci Jawaban Soal Kemampuan Pemecahan Masalah .....	79
Lampiran 4 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen.....	81
Lampiran 5 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Kontrol .....	82
Lampiran 6 Silabus Kelas Eksperimen .....	83
Lampiran 7 RPP Kelas Eksperimen.....	85
Lampiran 8 Silabus Kelas Kontrol.....	87
Lampiran 9 RPP Kelas Kontrol.....	88
Lampiran 10 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....	90
Lampiran 11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	91
Lampiran 12 Hasil Uji Daya Pembeda Butir Soal .....	92
Lampiran 13 Hasil Uji Normalitas.....	93
Lampiran 14 Hasil Uji Homogenitas .....	94
Lampiran 15 Hasil Uji Hipotesis.....	95
Lampiran 16 r Tabel.....	96
Lampiran 17 T Tabel.....	97
Lampiran 18 Surat-Surat Penelitian .....	98
Lampiran 19 Foto Kegiatan Penelitian .....	103