



**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF DAN BERPIKIR  
*DIVERGEN* PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN DI SMAN 1  
ALALAK**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Melakukan menyelesaikan Program Strata-1  
pendidikan Biologi

Oleh:

I Made Mastra Suwena  
NIM 1910119110009

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

**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF DAN BERPIKIR  
*DIVERGEN* PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN DI SMAN I  
ALALAK**

Oleh:  
I Made Mastra Suwena  
NIM 1910119110009

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

Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing I/ Sekretaris Penguji

Nurul Hidayati Utami, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19900305201606201001

Penguji 1/ Ketua Penguji

Dewi Amelia Widiyastuti, S.Si., M.Pd.  
NIP. 198806022022032007

Pembimbing II/ Anggota Dewan Penguji

Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si.  
NIP. 19600909 198703 2 001

Banjarmasin, Juni 2023

Jurusan PMIPA FKIP ULM  
Ketua,

Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si.  
NIP. 19600909 198703 2 001



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



I Made Mastra Suwena  
NIM. 1910119210002

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF DAN BERPIKIR *DIVERGEN* PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN DI SMAN 1 ALALAK (Oleh I Made Mastra Suwena; Pembimbing: Nurul Hidayati Utami, Sri Amintarti; 2023; 65 halaman)

## ABSTRAK

Pembelajaran Abad 21 salah satu implementasinya melalui model project based learning dan kemampuan berpikir divergen. PjBL adalah model yang menjadikan proyek sebagai pembelajaran. Salah satu hal penting untuk dalam pembelajaran adalah hasil belajar serta kemampuan berpikir *divergen*. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menguji perbedaan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran proyek jika dibandingkan dengan perlakuan kelas *direct instruction* pada materi perubahan lingkungan kelas X SMAN 1 Alalak (2) mendeskripsikan kemampuan *divergen* dengan menggunakan model pembelajaran proyek jika dibandingkan dengan perlakuan kelas *direct instruction* pada materi perubahan lingkungan kelas X SMAN 1 Alalak (3) mendeskripsikan respon peserta didik kelas X SMAN 1 Alalak setelah diajarkan menggunakan model pembelajaran proyek pada materi perubahan lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* dengan desain *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian ini kelas X1 (35 orang) sebagai kelas eksperimen dan X2 (35 orang) sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan dari *pretest* dan *posttest* (*kognitif*), hasil LKPD (berpikir *divergen*) dan angket respon peserta didik yang menggunakan PjBL. Teknik analisis menggunakan uji *wilcoxon* untuk *pretest* dan *posttest* pada hasil belajar kognitif. LKPD dan respon peserta didik dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan (1) terdapat penerapan model PjBL pada materi perubahan lingkungan terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik (*Sig.(2-tailed)* 0,000), (2) penerapan model PjBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir *divergen* peserta didik dalam kategori tinggi dengan rerata nilai 21,04 pada kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol kategori sedang dengan rerata nilai 12,19 (3) respon peserta didik terhadap penggunaan model PjBL pada pembelajaran materi perubahan lingkungan dalam kategori setuju (nilai angket 75,78%). Penggunaan PjBL diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar *kognitif* serta variasi jawaban peserta didik untuk memupuk kemampuan berpikir divergen peserta didik sehingga berkontribusi terhadap pembelajaran biologi di SMA.

**Kata Kunci:** Hasil belajar, *PjBL*, Berpikir *divergen*, Perubahan lingkungan

## **PRAKATA**

Puji syukur peneliti haturkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Asung Kertha Wara NugrahaNya peneliti dapat merampungkan penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar *Kognitif* dan Berpikir *Divergen* Pada Materi Perubahan Lingkungan di SMAN 1 Alalak”. Melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua tercinta, Ayahanda I Made Suwena, Ibu Nyoman Murni., Ni Wayan Luh Shintari dan I Nyoman Devasya Suwena selaku kakak dan adik, serta keluarga besar yang sudah mendoakan, memberi semangat, dukungan moral dan material dalam penelitian selama ini.
2. Bapak Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan ULM Banjarmasin.
3. Bapak Dr. Syahmani, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP ULM Banjarmasin.
4. Ibu Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi.
5. Ibu Nurul Hidayati Utami, S.Pd. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang memberikan arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini.

6. Ibu Dewi Amelia Widiyastuti, S.Si., M.Pd. selaku dosen penguji yang banyak memberikan masukan yang membantu dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen, Asisten Dosen, Laboran, dan Teknisi khususnya di Program Studi Pendidikan Biologi dan umumnya di PMIPA FKIP ULM Banjarmasin yang telah memberikan ilmu, fasilitas, dan layanan selama kuliah
8. Ibu Hj. Herlena, S.Pd. selaku guru Biologi SMAN 1 Alalak sebagai guru mitra yang telah memberikan izin penelitian dan membantu dalam proses penyusunan skripsi.
9. Rekan mahasiswa Gen Be Tren Pendidikan Biologi Angkatan 2019 yang senasib dan seperjuangan selama menempuh perkuliahan hingga dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan yang bersifat membangun guna bahan perbaikan untuk di kemudian hari. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan semoga Tuhan selalu melimpahkan Rahmat-Nya. Tathastu

Banjarmasin, Juni 2023

I Made Mastra Suwena

NIM 1910119110009

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>PRAKATA</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	10
2.1 <i>Quasi-Experiment</i> .....	10
2.2 Uji T.....	11
2.3 Direct Instruction .....	12
2.4 <i>Project Based Learning</i> .....	13
2.5 Hasil Belajar .....	18
2.6 Berpikir Divergen .....	20
2.7 Penelitian yang Relevan .....	21
2.8 Hipotesis Penelitian .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	23
3.1 Jenis Penelitian .....	23
3.2 Rancangan Penelitian .....	23
3.3 Variabel Penelitian .....	24
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian .....	25
3.6 Instrumen Penelitian .....	25
3.7 Prosedur Penelitian .....	26
3.8 Teknik Pengumpulan Data .....	29

3.9	Teknik Analisis Data .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>32</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	32
4.2	Pembahasan .....	40
<b>BAB V PENUTUP</b>	.....	<b>59</b>
5.1	Simpulan .....	59
5.2	Saran-Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Indikator <i>Direct Instruction</i> .....	13
2.2 Indikator berpikir <i>divergen</i> .....	20
3.1 Desain penelitian <i>nonequivalent control group design</i> .....	24
3.2 Kategori hasil belajar .....	30
3.3. Kategori respon peserta didik .....	31
4.1 Uji Normalitas.....	33
4.2 Uji Homogenitas .....	34
4.3 Hasil perhitungan Pretest-Posttest .....	35
4.4 Uji <i>Wilcoxon</i> .....	35
4.5 Hasil belajar <i>afektif</i> .....	36
4.6 Detail kategori hasil belajar <i>afektif</i> .....	36
4.7 Ringkasan rata-rata hasil belajar LKPD .....	37
4.8 Detail kategori hasil belajar LKPD .....	38
4.9 Ringkasan rerata angket respon peserta didik.....	38

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
3.1 Alur tahapan penelitian.....	28

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Lampiran Wawancara dengan.....	66
2. Lampiran Alur Tujuan Pembelajaran.....	67
3. Lampiran Modul Kelas Kontrol .....	71
4. Lampiran Modul Kelas Eksperimen .....	77
5. Lampiran Materi Pembelajaran.....	86
6. Lampiran LKPD.....	95
7. Lampiran Soal Pilihan Ganda .....	133
8. Lampiran Lembar Hasil Belajar Afektif .....	139
9. Lampiran Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	141
10. Lampiran Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....	142
11. Lampiran Hasil Belajar Berpikir Divergen Peserta Didik .....	143
12. Lampiran Hasil Belajar Afektif (Tanggung Jawab dan Kerjasama) Kelas Kontrol .....	144
13. Lampiran Hasil Belajar Afektif (Tanggung Jawab dan Kerjasama) Kelas Eksperimen .....	147
14. Lampiran Hasil LKPD Kelas Kontrol.....	149
15. Lampiran Hasil LKPD Kelas Eksperimen .....	170
16. Lampiran Angket Respon Peserta Didik.....	189
17. Lampiran Produk Kelas Eksperimen .....	190
18. Lampiran Uji SPSS .....	191
19. Lampiran Dokumentasi Kegiatan Penlitian .....	192
20. Lampiran Surat Perijinan .....	195