

**PENGARUH *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) TERHADAP HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI EKOSISTEM
KELAS X IPA SMA NEGERI 1 RAMBAH HILIR**

SKRIPSI



Oleh:

DHITA RENI ANGGUN LESTARI
NIM. 2133021

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
KABUPATEN ROKAN HULU
2026**

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

Menyatakan bahwa

DHITA RENI ANGGUN LESTARI
NIM. 2133021

Telah Menyelesaikan Ujian Akhir Untuk Pendidikan Strata 1 (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Biologi

Pada Tanggal 21 Januari 2026

Dekan FKIP



Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) TERHADAP HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI EKOSISTEM KELAS X IPA
SMA NEGERI 1 RAMBAH HILIR**

Skripsi

Oleh

Dhita Reni Anggun Lestari

Nim. 2133021

Program Studi Pendidikan Biologi

Disetujui,

Pembimbing I



RENA LESTARI, M.Pd
NIDN. 1016108702

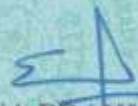
Pembimbing II



JISMI MUBARRAK, M. Si
NIDN. 1008068203

Diketahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi



Dr. ETI MEIRINA BRAHMANA, M. Si
NIDN. 1002058902

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Dhita Reni Anggun Lestari ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 21 bulan Januari, 2026.

Dosen Penguji :

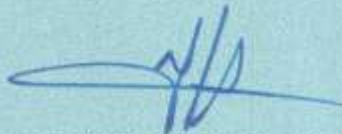
1. Ketua Penguji



RENA LESTARI, M.Pd

NIDN. 1016108702

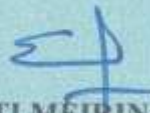
2. Sekretaris



JISMI MUBARRAK, M.Si

NIDN. 1008068203

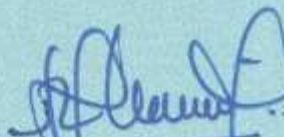
3. Anggota



Dr. ETI MEIRINA BRAHMANA, M.Si

NIDN. 1002058902

4. Anggota



Dr. RIA KARNO, S.Pd., M.Si

NIDN. 0017078503

5. Anggota



ARIEF ANTHONIUS PURNAMA, M.Si, P.hD

NIDN. 1012068701

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmaanirrahim....

Segala puji bagi Allah, pemilik setiap detak sabar dan setiap hela nafas syukur atas limpahan rahmat, kasih sayang, serta kemudahan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam semoga senantiasa terlimpah kepada *Nabi Muhammad SAW*, pelita yang tak pernah padam bagi umatnya.

Ku persembahkan karya sederhana ini untuk Ayahanda tercinta Regina Masli dan Ibunda tersayang Marni. Melalui peluh ayah aku belajar arti perjuangan, dari doa ibu aku menemukan arti kekuatan. Kasih sayang kalian adalah pelabuhan terindah yang selalu meneduhkan, meski ombak kehidupan terus menghantam. Semoga karya sederhana ini menjadi bukti bahwa setiap doa ayah dan ibu tidak pernah sia-sia.

Terima kasih orang-orang terkasih yaitu Adik tercinta Aisha Hanifa, serta seluruh saudara-saudara yang selalu memberikan semangat dan mendoakan selama perkuliahan ini.

Terima kasih, Dhita Reni Anggun Lestari telah tetap berjalan meski jalannya penuh rintangan. Terima kasih telah membuktikan bahwa air mata bukan akhir, melainkan bukti betapa besar daya juangmu. Lihatlah, hari ini engkau berdiri dengan karya yang lahir dari usaha dan doa. Jangan berhenti, karena setiap akhir hanyalah awal dari perjalanan baru yang lebih indah.

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Dhita Reni Anggun Lestari
Nim : 2133021
Program Studi : Pendidikan Biologi
Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul: “Pengaruh *Project Based Learning* (PJBL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem Kelas X IPA SMA Negeri 1 Rambah Hilir.”, adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 26 Februari 2026

Yang menyatakan,



Dhita Reni Anggun Lestari
Nim.2133021

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakaatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem Kelas X IPA SMA Negeri 1 Rambah Hilir”. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi syarat dalam menyelesaikan tugas akhir mahasiswa pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak, penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Pasir Pengaraian Bapak Dr. Hardianto, M.Pd.
2. Bapak Zulkifli, S.H, M.H sebagai WR 1 dan Bapak Hidayat, S.E, M.M sebagai WR 2.
3. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
4. Ibu Dr. Eti Meirina Brahmana, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasir Pengaraian.
5. Ibu Rena Lestari, M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Jismi Mubarrak, M.Si selaku pembimbing II yang dengan penuh dedikasi telah membimbing penulis dalam pembuatan skripsi ini. Terima kasih telah memberikan arahan, masukan, kritikan, dukungan, doa dan ilmu yang baru, serta telah meluangkan waktunya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga ibu dan bapak di berikan kesehatan, dan kesuksesan dalam setiap langkah.
6. Bapak Dr. Ria Karno, S.Pd, M.Si, Bapak Arif Anthonius, M.Si, P.Hd, dan Ibu Dr. Eti Meirina Brahmana, M.Si selaku dosen penguji, merupakan sebuah kehormatan tersendiri bagi penulis. Terima kasih telah memberikan arahan, masukan dan kritikan untuk menyempurnakan skripsi penulis ini.

7. Bapak Muhammad Kuzaeri, S.Pd, MM selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Rambah Hilir yang telah memberikan izin penulis dalam melakukan penelitian.
8. Ibu Rahma Deni Sari S.Pd,Gr. selaku guru mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Rambah Hilir yang telah membantu proses penelitian.
9. Siswa–siswi kelas X SMA Negeri 1 Rambah Hilir yang telah berpartisipasi dan membantu kelancaran penelitian.
10. Yang teristimewa penulis persembahkan untuk kedua orang tua tercinta yaitu ayahanda Regina Masli dan Ibunda Marni yang telah menjadi sumber kekuatan dalam hidup penulis, yang membimbing, mendidik dan membesarkan penulis dengan penuh rasa sabar serta terima kasih atas semua doa, semangat, dukungan, kasih sayang dan materi yang tiada henti. Sehat selalu dan tetaplah hidup serta bahagia selalu.
11. Kepada adik tersayang Aisha Hanifa yang selalu menghibur dan memberikan semangat kepada penulis.
12. Untuk sahabatku (Irmayani, Resti Novita, Nofia Riska Fayendi, Eva Efriani) terima kasih sudah menjadi pendengar yang baik, dan sudah menemani penulis menyelesaikan skripsi ini.
13. Seluruh teman-teman angkatan 2021 jurusan Pendidikan Biologi. Terima kasih atas setiap kebersamaan, pengalaman, kenangan, dan canda tawa yang menghiasi perjalanan perkuliahan penulis.
14. Terakhir, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam kepada diri sendiri, Dhita Reni Anggun Lestari. Terimakasih telah berjuang sejauh ini, tetap bertahan dalam setiap proses, dan tidak menyerah meskipun berbagai rintangan dating silih berganti. Terimakasih telah berani melangkah, belajar dari setiap kegagalan, serta terus berusaha menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari. Perjalanan dalam menyelesaikan skripsi ini bukanlah hal yang mudah. Ada saat-saat penuh keraguan, kelelahan, dan rasa ingin berhenti, namun penulis mampu bangkit dan terus melangkah. Semua proses ini telah menjadi pembelajaran berharga yang menumbuhkan rasa percaya diri, keteguhan hati, dan makna sesungguhnya dari perjuangan. Semoga diri ini selalu

diingat untuk terus bersyukur, tidak cepat puas, dan tetap rendah hati dalam setiap pencapaian yang diraih.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Besar harapan penulis, semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi tambahan wawasan di bidang pendidikan.

Pasir Pengaraian, 19 Oktober 2025

Penulis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* (PjBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem kelas X IPA SMA Negeri 1 Rambah Hilir. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar peserta didik yang disebabkan kurangnya variasi dalam penggunaan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik secara langsung dalam proses belajar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen* dengan desain *nonequivalent control group*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X A sebagai kelas eksperimen yang akan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan kelas X B sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda sebanyak 25 soal. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian diperoleh rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 76,00 dan kelas kontrol dengan rata-rata 67,52. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 25, maka dihipotesiskan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X pada materi Ekosistem di SMA Negeri 1 Rambah Hilir.

Kata Kunci: Hasil belajar, Model Pembelajaran, *Project Based Learning*.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the project-based learning (PjBL) model on student learning outcomes in ecosystems for grade X science students at SMA Negeri 1 Rambah Hilir. The background of this study is the low student learning outcomes caused by the lack of variation in the use of learning models that can directly engage students in the learning process. This study used a quantitative method with a quasi-experimental approach and a nonequivalent control group. The sample in this study was class XA as the experimental class using the project-based learning model and class XB as the control class using the conventional learning model. The instrument used was a 25-item multiple-choice test. Data analysis was carried out through normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing. The results showed an average posttest score of 76.00 for the experimental class and 67.52 for the control class. Based on calculations using SPSS 25, it is hypothesized that the project-based learning model has an effect on student learning outcomes for grade X on ecosystems at SMA Negeri 1 Rambah Hilir.

Keywords: Learning outcomes, Learning Model, Project Based Learning.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Hipotesis Penelitian.....	3
BAB II. LANDASAN TEORI	4
2.1 Model Pembelajaran.....	5
2.2 Hasil Belajar	7
2.3 <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	9
2.4 Ekosistem	15
2.5 Penelitian yang Relevan	17
BAB III. METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Waktu dan Tempat	19
3.3 Populasi dan Sampel.....	19
3.4 Teknik Pengumpulan Data	20
3.5 Desain Penelitian.....	20
3.6 Prosedur Penelitian.....	21
3.7 Instrumen Penelitian.....	22
3.8 Uji Coba Instrumen	22
3.9 Teknik Analisis Data Hasil Belajar	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	26
4.1.1 Analisis Butir Soal Hasil Uji Coba Instrumen	26
4.1.2 Data Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	28
4.1.3 Data Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	29
4.1.4 Data Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	30
4.1.5 Data Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	32
4.2 Analisis Data	34

4.2.1	Uji Normalitas.....	34
4.2.2	Uji Homogenitas	34
4.2.3	Uji Hipotesis.....	34
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		37
5.1	Kesimpulan.....	37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN		41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Populasi penelitian	18
Table 2 Desain Penelitian.....	20
Tabel 3 Klasifikasi koefisien reliabilitas.....	22
Table 4 Indeks Daya Pembeda.....	22
Tabel 5 Klarifikasi Taraf Kesukaran.....	23
Tabel 6. Hasil perhitungan validitas butir soal.....	25
Tabel 7. Uji daya beda soal	26
Tabel 8. Tingkat Kesukaran soal.....	27
Tabel 9. Statistika <i>Deskriptive Pretest</i> kelas kontrol	28
Tabel 10. Statistik <i>Deskriptive Pretest</i> kelas eksperimen	28
Tabel 11. Statistik <i>Deskriptive Posttest</i> kelas kontrol.....	30
Tabel 12. Statistic <i>Deskriptive Posttest</i> kelas eksperimen	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Nilai Pretest Kelas Kontrol	28
Gambar 2. Nilai Pretest Kelas Eksperimen.....	29
Gambar 3. Nilai Posttest Kelas Kontrol	30
Gambar 4. Nilai Posttest Kelas Eksperimen	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Modul Ajar	40
Lampiran 2	Soal Uji Coba Instrumen	50
Lampiran 3	Tabel Hasil Data Validitas.....	57
Lampiran 4	Hasil Uji Validitas	58
Lampiran 5	Uji Reliabilitas.....	59
Lampiran 6	Uji Daya Pembeda	60
Lampiran 7	Uji Taraf Kesukaran	61
Lampiran 8	Soal Pretest dan Posttest siswa yang sudah valid	62
Lampiran 9	Hasil Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	74
Lampiran 10	Statistik Deskriptif.....	75
Lampiran 11	Data uji Normalitas.....	77
Lampiran 12	Hasil Uji Normalitas.....	78
Lampiran 13	Data Hasil Uji Homogenitas.....	79
Lampiran 14	Data Hipotesis Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	80
Lampiran 15	Hasil Hipotesis.....	81
Lampiran 16	Tabel r, tabel Shapiro Wilk, tabel f dan tabel t dengan signifikan 5%.....	82
Lampiran 17	Dokumentasi	84