

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING
(PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA PADA MATERI
SISTEM PERNAPASAN DI KELAS XI DI SMA NEGERI 01 BILAH
HILIR TAHUN PEMBELAJARAN 2025-2026**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Untuk memenuhi sebagian dari Syarat-syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**



Oleh :

DIANA YULIZA PRATIWI

NIM: 2204300034

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT**

2026

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi Dengan Judul:

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING
(PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA PADA MATERI
SISTEM PERNAPASAN DI KELAS XI DI SMA NEGERI 01 BILAH
HILIR TAHUN PEMBELAJARAN 2025-2026**

Disusun Oleh:

Nama : Diana Yuliza Pratiwi

NPM : 2204300034

Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan
Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu dan
dinyatakan telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.).

Rantauprapat, 02 September 2026

Pembimbing 1



(Zunaidy Abdullah Siregar, S.Pd., M.Pd)
NIDN: 0125118804

Pembimbing II



(Ilham Hakiki Harahap, S.Pd., M.Pd)
NIDN: 0130069004

Mengetahui,



Dr. Hj. Sakinah Ubudiyah Siregar, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0109048702

KAPRODI PENDIDIKAN BIOLOGI



Rahmi Nazhah, S.Pd., M.Pd
NIDN. 00115078705

PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah Ini :

Nama : DIANA YULIZA PRATIWI
NPM : 2204300034
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning
(Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi
Sistem Pernapasan Di Kelas XI Di Sma Negeri 01
Bilah Hilir Tahun Pembelajaran 2025-2026

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar- benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendir,sepanjang pengetahuan saya,tidak berisi materi yang ditulis orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di perguruan tinggi ini atau perguruan tinggi lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan yang masing-masing telah ditulis sumbernya,dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti atau dapat dibuktikan bahwa pernyataan ini tidak benar,hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya dan saya bersedia mendapat sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Rantau Prapat,02 September 2026

Yang Membuat Pernyataan



Diana Yuliza Pratiwi

ABSTRAK

Diana Yuliza Pratiwi : "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Di Kelas XI Di Sma Negeri 01 Bilah Hilir Tahun Pembelajaran 2025-2026". **FKIP. Rantauprapat.**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelas kontrol yang diajarkan tanpa menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) memiliki nilai rata-rata tes akhir sebesar : 69.44 dan kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) memiliki nilai rata-rata tes akhir sebesar : 76.44. Artinya, hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) . Terdapat pengaruh yang positif terhadap hasil belajar Biologi yang diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) . Hal ini dibuktikan uji “t” pada kedua kelas dengan data nilai tes akhir yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 4.925$ dan $t_{tabel} = 1,666$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a di terima.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) , Hasil Belajar

KATA PENGANTAR

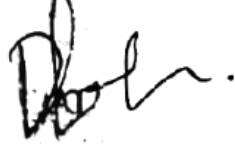
Puji Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karna Kasih dan Rahmad-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi, yang penulis beri judul: “Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Di Kelas XI Di Sma Negeri 01 Bilah Hilir Tahun Pembelajaran 2025-2026”. Adapun tujuan penyusunan artikel ini adalah untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi (S.Pd) pada program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua yang telah banyak memberi dukungan baik materi maupun spiritual sehingga penulis dapat lebih semangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Semua pihak yang memberikan bantuan berupa bimbingan maupun moral maupun material, yang terutama yang terhormat:

1. Bapak Ade Parlaungan Nasution, SE, M.Si, Selaku Rektor Universitas Labuhanbatu
2. Bapak Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, M.Pd, Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu.

Rantauprapat, 02 September 2026

Penulis



Diana Yuliza Pratiwi
NPM:2204300034

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4. Rumusan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Penelitian	6
1.6. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Belajar Dan Hasil Belajar.....	8
2.1.1 Pengertian Belajar.....	8
2.1.2 Pengertian Hasil Belajar.....	9
2.2 Faktor-Faktor Mempengaruhi Hasil Belajar	10
2.3 Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL)	11
2.4 Manfaat Project Based Learning (PjBL).....	12
2.5 Kelebihan Dan Kelemahan Project Based Learning (PjBL)	12
2.6 Langkah-langkah Project Based Learning (PjBL)	12
2.7 Pengertian Sistem Pernapasan.....	14
2.8 Penelitian Relevan.....	19
2.9 Kerangka Berpikir	20

2.10 Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III METODELOGI PENELITIAN	22
3.1. Tempat Dan Waktu Penelitian	22
3.2. Desain Penelitian	22
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	23
3.4. Prosedur Penelitian	23
3.5. Jenis Penelitian.....	23
3.6. Variabel Penelitian.....	24
3.7. Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.8. Teknik Validasi Instrumen Penelitian.....	24
3.9. Teknik Analisis Data.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Deskripsi Hasil Penelitian.....	27
4.2. Pengujian Persyaratan Analisis	27
4.3. Uji Homogenitas	31
4.4. Pengujian Hipotesis.....	31
4.5. Hasil Penelitian	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian Pretest dan Posttest	22
Tabel 3.2. Kisi-kisi Soal Instrumen.....	25
Tabel 4.1. Hasil uji <i>pre test</i>	28
Tabel 4.2. Hasil uji <i>pre test</i>	28
Tabel 4.3. Hasil uji <i>post test</i>	29
Tabel 4.4. Hasil uji <i>post test</i>	29
Tabel 4.5. Analisis Statistik Uji Coba <i>pre test</i> dan <i>post test</i>	29
Tabel 4.6. Uji Normalitas.....	30
Tabel 4.7. Uji Homogenitas	31
Tabel 4.8. Hasil uji hipotesis.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 sistem pernapasan.....	15
Gambar 2.2 Laring	16
Gambar 2.3 Alveolus	17