

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATERI EKOSISTEM KELAS X SMA NEGERI 10  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Reva Enalia**  
**NIM: 06091381520051**  
**Program Studi Pendidikan Biologi**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2019**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATERI EKOSISTEM KELAS X SMA NEGERI 10 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Reva Enalia**  
NIM: 06091381520051  
Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesekatkan:

Pembimbing 1,



**Dra. Djunaidah Zen, M. Pd.**  
NIP. 195512281986032001

Pembimbing 2,



**Drs. Didi Jaya Santri, M.Si.**  
NIP 196809191993031003

Mengetahui:

a.n. Ketua Jurusan PMIPA  
Sekretaris



**Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D**  
NIP 196901281993031003

Koordinator Program Studi,



**Dr. Yenny Anwar, M.Pd.**  
NIP 197910142003122002

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATERI EKOSISTEM KELAS X SMA NEGERI 10 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

oleh  
**Reva Enalia**  
NIM : 06091381520051  
Program Studi Pendidikan Biologi

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Rabu  
Tanggal : 24 Juli 2019

**TIM PENGUJI**

1. Ketua : Dra. Djunaidah Zen, M.Pd.
2. Sekretaris : Drs. Didi Jaya Santri, M.Si.
3. Anggota : Dr. Rahmi Susanti, M.Si.
4. Anggota : Dr. Yenny Anwar, M.Pd.



**Palembang, Juli 2019**  
**Mengetahui,**  
**Koordinator Program Studi,**



**Dr. Yenny Anwar, M.Pd.**  
**NIP 197910142003122002**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Reva Enalia  
NIM : 06091381520051  
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Ekosistem Kelas X SMA Negeri 10 Palembang” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Jika dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.  
Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 22 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



Reva Enalia

NIM 06091381520051

## PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Ekosistem Kelas X SMA Negeri 10 Palembang” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Penulis telah mendapatkan banyak bantuan dalam berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini.

Oleh sebab itu, Penulis merasa bersyukur karena Allah SWT telah memberikan kesempatan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam kita haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, beserta umatnya yang tetap istiqomah dalam memperjuangkan agaman-Nya hingga akhir zaman.

Penulis mengucapkan terima kasih Dra. Djunaidah Zen, M.Pd. dan Drs. Didi Jaya Santri, M.Si. sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., Dekan FKIP Unsri. Dr. Ismet, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA dan Dr. Yenny Anwar, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Terima kasih kepada seluruh anggota penguji Dr. Adeng Slamet, M.Si., Dr. Rahmi Susanti, M.Si., dan Dr. Yenny Anwar, M.Pd., yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini.

Terima kasih kepada keluarga besaryang senantiasa memberikan dukungan, kasih sayang, baik moril maupun materil, terutama kepada yang tersayang Ayahku Ridwan dan Mamaku Sri Minarsih yang senantiasa mendukung dan mendoakan demi kelancaran menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih kepada Kakakku Arif Ardiawan, Mulyadi, Ayukku Desta Viola Amarta, Noni, dan Adikku Ronalita, Anisa Della Putri serta Edwin Tama Putra yang selalu memberi semangat dan support. Dan teruntuk sahabat-sahabatku Uti, Lia dan Aprilserta teman-teman Pendidikan Biologi 2015 Palembang maupun Indralaya. Akhir kata, penulis memohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan makalah ini. Semoga makalah ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Palembang, Juli 2019

Penulis,

Reva Enalia

## DARTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	I
HALAMAN PERNYATAAN.....	II
HALAMAN PRAKATA.....	III
DAFTAR ISI.....	IV
DAFTAR TABEL.....	VII
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
DAFTAR LAMPIRAN.....	IX
ABSTRAK.....	X
ABSTRACT.....	XI
<b>I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Hipotesis Penelitian.....	5
<b>II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Hakikat Belajar dan Pembelajaran IPA.....	6
2.2 Definisi Model Pembelajaran.....	7
2.3 Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .....	7
2.4 Karakteristik Model <i>Project Based Learning</i> .....	8
2.5 Kelebihan Model <i>Project Based Learning</i> .....	8
2.6 Kelemahan Model <i>Project Based Learning</i> .....	9
2.7 Langkah-langkah Model <i>Project Based Learning</i> .....	9
2.8 Hasil Belajar.....	10
2.9 Tinjauan Materi Pelajaran.....	12
<b>III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.2 Metode Penelitian.....	19
3.3 Variabel Penelitian.....	19

3.4 Definisi Operasional Variabel.....	19
3.5 Populasi dan Sampel.....	20
3.5.1 Populasi.....	20
3.5.2 Sampel.....	20
3.6 Prosedur Penelitian.....	21
3.6.1 Persiapan Penelitian.....	21
3.6.2 Pelaksanaan Penelitian.....	21
3.6.3 Penyelesaian Penelitian.....	26
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.7.1 Tes Tertulis.....	26
3.7.2 Lembar Observasi.....	27
3.7.3 Angket.....	27
3.7.4 Dokumentasi.....	27
3.8 Teknik Analisis Data.....	27
3.8.1 Analisis Data Tes Hasil Belajar Kognitif.....	27
3.8.2 Normalisasi Gain.....	28
3.8.3 Uji Hipotesis.....	29
3.8.3.1 Uji Normalitas Data.....	29
3.8.3.2 Uji-t.....	29
3.8.4 Analisis Data Observasi Afektif (Sikap).....	30
3.8.5 Analisis Data Observasi Psikomotorik.....	31
3.8.6 Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran.....	31
3.8.7 Analisis Data Angket.....	32
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.1.1 Data Hasil Belajar Kognitif.....	33
4.1.2 Hasil Uji Hipotesis.....	34
4.1.2.1 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif.....	34
4.1.2.2 Hasil Uji Hipotesis.....	34
4.1.3 Hasil Analisis Data Observasi Afektif (Sikap).....	35
4.1.4 Hasil Analisis Data Observasi Psikomotorik.....	37
4.1.5 Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran.....	38

4.1.6 Hasil Analisis Angket Respon Peserta Didik.....	39
4.2 Pembahasan.....	39
<b>V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>47</b>
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran.....	47
<b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1 Langkah-Langkah Pembelajaran PjBL .....	9
2 Proses Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Model PjBL Pada Materi Ekosistem.....	22
3 Kategori Hasil Belajar Peserta Didik.....	28
4 Kategori Gain Ternormalisasi.....	28
5 Kategori Sikap Peserta Didik .....	30
6 Kategori Psikomotorik Peserta Didik .....	31
7 Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran .....	32
8 Klarifikasi Pernyataan Positif dan Negatif .....	32
9 Kategori Respon Peserta Didik .....	32
10 Data Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X MIA 7 .....	33
11 Hasil Uji Normalitas Nilai Tes Awal dan Tes Akhir Hasil Belajar Peserta Didik 34	34
12 Hasil Uji-t Hasil Belajar .....	35
13 Kategori Sikap Peserta Didik.....	36
14 Nilai Kelompok Proyek Satu Pertahanan PjBL.....	37
15 Nilai Kelompok Proyek Dua Pertahanan PjBL.....	37
16 Nilai Total Proyek Keompok .....	38
17 Keterlaksanaan Proses Pembelajaran .....	38

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1 Rantai Makanan.....	15
2 Jaring-Jaring Makanan .....	16
3 Tingkat Trofik dalam Ekosistem.....	17
4 Proses Daur Karbon.....	18
5 Proses Daur Nitrogen .....	18
6 Proses Daur Air .....	18
7 Metode Penelitian Bentuk <i>One Group Pretest Posttest</i> .....	19
8 Grafik Kategori Nilai Hasil Belajar Peserta Didik .....	34
9 Grafik Nilai Rata-rata Sikap Peserta Didik Setiap Pertemuan .....	36
10 Grafik Hasil Analisis Respon Peserta Didik .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1 Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik .....	54
2 Hasil Uji Normalitas Dan Uji-T.....	56
3 Rekapitulasi Hasil Analisis Belajar Afektif (Sikap) Peserta Didik .....	58
4 Rekapitulasi Hasil Analisis Belajar Psikomotorik Peserta Didik .....	60
5 Rekapitulasi Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	62
6 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Peserta Didik .....	63
7 Silabus Kegiatan Pembelajaran .....	65
8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	73
9 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest Posttest</i> .....	83
10 Lembar Masalah .....	95
11 Lembar Perencanaan Proyek .....	101
12 Lembar Observasi Sikap .....	105
13 Lembar Penilaian Proyek .....	107
15 Rubrik Penilaian Sikap .....	112
16 Rubrik Penilaian Proyek .....	114
17 Lembar Validasi.....	117
18 Lembar Izin Melaksanakan Penelitian Dari Fakultas .....	118
19 Lembar Izin Melaksanakan Penelitian Dari Dinas .....	119
20 Lembar Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	120
21 Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar Peserta Didik .....	121
22 Lembar Jawaban Lembar Masalah Peserta Didik .....	122
23 Lembar Jawaban Perencanaan Proyek Peserta Didik .....	124
24 Foto Proses Kegiatan Pembelajaran.....	128

**Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Ekosistem Kelas X SMA Negeri 10 Palembang**

---

OLEH :

Reva Enalia

NIM:06091381520051

Pembimbing: (1) Dra. Djunaidah Zen, M.Pd.

(2) Drs. Didi Jaya Santri, M. Si.

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA pada materi ekosistem. Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental* dengan desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest*. Penentuan sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan di kelas X MIA 7 dengan jumlah peserta didik 36 orang. Teknik pengumpulan data kognitif menggunakan tes tertulis, sedangkan data afektif menggunakan observasi sikap dan data psikomotorik menggunakan observasi penilaian proyek. Data hasil belajar kognitif dianalisis menggunakan uji *Paired Sample T-Test*. Data afektif dan psikomotorik menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif memperoleh nilai *n-gain* sebesar 0,64 dengan kategori sedang, serta menunjukkan hasil uji-t data terdistribusi normal dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hasil observasi sikap menunjukkan bahwa 5,55% peserta didik terkategori sangat baik, dan 94,44% peserta didik terkategori baik. Hasil observasi penilaian proyek menunjukkan bahwa semua kelompok terkategori sangat baik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah model *Project Based Learning* (PjBL) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas X MIA 7 pada materi ekosistem.

**Kata Kunci :** *Ekosistem, Hasil Belajar, Model Project Based Learning (PjBL)*

---

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Biologi



Dr. Yenny Anwar, M. Pd.  
NIP 197910142003122002

Pembimbing I



Dra. Djunaidah Zen, M.Pd.  
NIP 195512281986032001

Pembimbing II



Drs. Didi Jaya Santri, M Si.  
NIP 196809191993031003

**The Effect Of The Project Based Learning (PjBL) Model On The Learning Outcomes Of Class X Ecosystem Material Students at SMA Negeri 10 Palembang**

---

**By:**

**Reva Enalia**

**NIM:06091381520051**

**Advisor: (1) Dra. Djunaidah Zen, M.Pd.**

**(2) Drs. Didi Jaya Santri, M. Si.**

**ABSTRACT**

This study aims to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) model on the learning outcomes of high school class X students on ecosystem material. The research method used is Pre-Experimental with One-Group Pretest-Posttest research design. Determination of research samples using purposive sampling technique . Data retrieval was carried out in class X MIA 7 with 36 students. The cognitive data collection technique used a written test, while affective data used attitude observation and psychomotor data using project evaluation observations. Cognitive learning outcome data were analyzed using the Paired Sample T-Test. Affective and psychomotor data using descriptive statistics. The results showed that cognitive learning outcomes obtained a n-gain value of 0.64 with a moderate category, and showed the results of t-test data were normally distributed with a significance value of 0,000 which means  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted. The attitude observation results showed that 5.55% of categorized students were very good, and 94.44% of students were categorized as good. The results of the project assessment observations showed that all groups were categorized as very good. The conclusion of this study is the Project Based Learning (PjBL) model has a significant effect on the learning outcomes of class X MIA 7 students on ecosystem material.

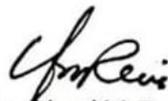
*Keyword: Ecosystems, Learning Outcomes, Project Based Learning (PjBL) Model*

---

**Coordinator Study Program**    **Advisor I**  
**Biologi Education**



**Dr. Yenny Anwar, M. Pd.**  
**NIP 197910142003122002**



**Dra. Djunaidah Zen, M.Pd.**  
**NIP 195512281986032001**

**Advisor II**



**Drs. Didi Jaya Santri, M Si.**  
**NIP 196809191993031003**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemendikbud 2016 pada Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses interaksi yang terjadi antara peserta didik, antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Peserta didik dapat dikatakan belajar apabila terjadi perubahan pada diri peserta didik tersebut, perubahan itu bukan hanya bertambahnya ilmu pengetahuan namun juga bertambahnya kecakapan siswa, minat, sikap, serta perubahan tingkah laku menjadi lebih baik.

Pembelajaran sains bertujuan untuk membantu peserta didik memahami konsep dengan bermakna agar dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Biologi adalah bidang sains yang mempelajari kehidupan (Campbell & Jane, 2008). Peserta didik harus mampu menafsirkan dan memahami konsep dengan benar dalam pembelajaran biologi.

Salah satu cabang ilmu Biologi yang mempelajari tentang ekosistem pada KD 3.10 Menganalisis informasi/data dari berbagai sumber tentang ekosistem dan semua interaksi yang berlangsung di dalamnya. Didalam kehidupan sehari-hari peserta didik tentunya berinteraksi dengan lingkungan dan makhluk hidup terutama pada ekosistem sekitarnya. Materi Ekosistem sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Menurut Effendi, dkk., (2018) ekosistem terbentuk oleh tiga hal penting yaitu faktor biotik, faktor abiotik dan hubungan atau interaksi antar keduanya. Komponen biotik merupakan komponen hidup, yaitu makhluk hidup itu sendiri sedangkan komponen abiotik merupakan lingkungan dimana makhluk hidup itu tinggal termasuk unsur-unsur kimia di dalamnya. Keseimbangan suatu ekosistem akan terjadi, bila komponen-komponen ekosistem dalam jumlah yang berimbang. Diantara komponen-komponen ekosistem terjadi interaksi, saling membutuhkan dan saling memberikan apa yang menjadi kebutuhannya. Keseimbangan tersebut harus tetap terjaga sehingga akan

menjadi keberlanjutan dan aliran energi dalam ekosistem akan tetap terjaga. Oleh karena itu, materi ekosistem penting diajarkan dengan sebaik-baiknya kepada peserta didik.

SMA Negeri 10 Palembang pernah mendapat gelar sebagai sekolah Adiwiyata yaitu sekolah yang mendapat predikat SMA terbersih se-kota Palembang. Hal tersebut sesuai dengan materi ekosistem, karena lingkungan memegang peranan penting dalam menunjang kehidupan makhluk hidup. Hal ini disebabkan lingkungan merupakan suatu tempat makhluk hidup untuk tinggal dan melakukan berbagai aktivitas. Aktivitas tersebut dapat berupa interaksi antarmakhluk hidup dalam suatu ekosistem atau antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Effendi, dkk., (2018) bahwa Lingkungan dapat didefinisikan sebagai elemen biologis dan abiotik yang mengelilingi organisme individual atau spesies, termasuk banyak yang berkontribusi pada kesejahteraannya. "Lingkungan" juga dapat didefinisikan sebagai semua komponen alami bumi (udara, air, tanah, vegetasi, hewan, dll.) Beserta semua proses yang terjadi di dalam dan di antara komponen ini. Oleh karena itu, Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 10 Palembang.

Menurut Ngalimun (2017) dalam model PjBL, instruktur memberikan kemudahan mengevaluasi proyek maupun penerapannya untuk kehidupan mereka sehari-hari. Hal tersebut memiliki kesesuaian dengan materi ekosistem yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Jadi, diharapkan dengan menerapkan model PjBL peserta didik dapat menerapkan apa yang sudah mereka pelajari kedalam kehidupan sehari-hari mereka. Basjaruddin (2015) dalam model PjBL peserta didik merancang, melakukan pemecahan masalah, melaksanakan pengambilan keputusan dan kegiatan penyelidikan. Hal tersebut memiliki kesesuaian dengan kompetensi dasar materi ekosistem. Materi ekosistem mempunyai kompetensi dasar yang memungkinkan peserta didik untuk melakukan pengamatan dan percobaan. Peserta didik dituntut untuk menganalisis informasi atau data dari berbagai sumber tentang ekosistem. Selain itu, peserta didik harus memiliki kompetensi dasar mendesain bagan tentang interaksi antar komponen ekosistem dan menyajikan hasilnya dalam berbagai bentuk media.

Hasil wawancara dengan guru biologi kelas X MIA SMA Negeri 10 Palembang menyatakan bahwa model PjBL belum pernah diterapkan di sekolah tersebut. Oleh karena itu, diterapkanlah model PjBL pada sekolah tersebut, karena menurut Al-Tabany (2014) model PjBL merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada peserta didik dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, di mana peserta didik diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya. Maka, dengan model pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik karena melalui model ini mereka akan dilatih untuk mengonstruksi sendiri pengetahuan yang mereka miliki dengan terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang kompleks.

Selain itu, menurut Sani (2014) mengulas tentang langkah model PjBL yang memiliki enam sintaks, yaitu proyek dimulai dengan pertanyaan esensial, membuat perencanaan, menyusun penjadwalan, memonitorpembuatan proyek, melakukan penilaian/presentasi, dan evaluasi. Model PJBL merupakan model yang direkomendasikan dalam Kemendikbud 2016, pada Permendikbud No. 22 tahun 2016 yang menyatakan bahwa untuk mendorong kemampuan peserta didik untuk menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok maka sangat disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya (*project based learning*). Rusman (2017) menyatakan bahwa berkenaan dengan penyempurnaan kurikulum di Indonesia, pemerintah sejak bulan Juli tahun 2013 telah menetapkan Kurikulum 2013, seorang guru dituntut untuk melaksanakan model pembelajaran salah satunya, model PjBL.

Terdapat hasil dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran PjBL berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, yaitu penelitian dari Wahidah (2015) menunjukkan bahwa penerapan model PjBL berpengaruh terhadap hasil belajar pada aspek kognitif pada materi pencemaran lingkungan. Data hasil belajar aspek psikomotorik peserta didik menunjukkan bahwa masing-masing kelompok berada pada kategori A. Kemudian penelitian dari Bas (2011) menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara skor sikap dari kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol pada materi pelajaran bahasa inggris peserta didik di SMA Nigde, Turki.

Lalu, penelitian dari Eliyana, dkk., (2018) menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek lebih efektif daripada model *think pair share* dalam meningkatkan hasil belajar kognitif pada materi bahasa Inggris peserta didik SMP IT AL-Madani Semarang. Berdasarkan dari beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, penulis telah melaksanakan penelitian dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran PjBL terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Ekosistem Kelas X SMA Negeri 10 Palembang**”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA pada materi ekosistem?.

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud, penulis membatasinya pada ruang lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas X SMA Negeri 10 Palembang pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019.
2. Materi pelajaran yang akan dibahas yaitu materi ekosistem pada kompetensi dasar 3.10 Menganalisis informasi/data dari berbagai sumber tentang ekosistem dan semua interaksi yang berlangsung di dalamnya. Model pembelajaran yang digunakan adalah model PjBL, dan kompetensi dasar 4.10 Mensimulasikan interaksi antar komponen dan jejaring makanan dalam suatu ekosistem
3. Hasil belajar yang dibahas adalah hasil belajar ranah kognitif sebagai data primer. Ranah afektif dan psikomotorik sebagai data sekunder sebagai pendukung dari data primer karena ranah afektif dan psikomotorik dapat dilihat setelah diberi perlakuan model PjBL.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan batasan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap hasil belajarpeserta didik kelas X SMA pada materi ekosistem.

### **1.5 Manfaat penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi guru penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam pembelajaran dan mendapatkan informasi tentang model pembelajaran PjBL sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Bagi peserta didik menjadi pengalaman baru dalam proses pembelajaran.
3. Bagi peneliti menjadi tambahan ilmu pengetahuan dalam usaha untuk mempersiapkan diri sebagai calon guru.

### **1.6 Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan uraikan di atas maka hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah

$H_0$  : Model pembelajaran PjBLberpengaruh tidak signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi Ekosistem kelas X SMA Negeri 10 Palembang.

$H_a$  : Model pembelajaran PjBL berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi Ekosistem kelas X SMA Negeri 10 Palembang.

## **Daftar Rujukan**

Al-Tabany, T.I.B. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inoatif, Progresif, dan Kontekstual Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikukum 2013*. Jakarta: Kencana.

- Arikunto. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Basir , D., & Dian E.A. (2017). *Pengantar Metode Penelitian Pendidikan*. Palembang : Universitas Sriwijaya.
- Basjaruddin, N.C. (2015). *Pembelajaran Mekatronika Berbasis Proyek*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Bass, G. (2011). Investigating The Effects Of Project-Based Learning On Students' Academic Achievement And Attitudes Towards English Lesson. *Journal Of New Horizons In Education*. 1 (4) : 1-15
- Basuki, A.T. (2015). *Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta : Danisa Media.
- Campbell, N. A. & Jane B. R.(2008). *Biologi* Edisi Kedelapan Jilid 3. Jakarta: Erlangga.
- Darmadi, H. (2017). *Pengembangan Model Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa* . Sleman: CV. Budi Utama.
- Daryanto. (2014). *Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta. CV. Media.
- Effendi, R.,Hana Salsabila.,Abdul Malik. (2018). Pemahaman Tentang Lingkungan Berkelanjutan.*Modul*.18 (2) : 75-82.
- Eliyana., Sri S., Eko P. (2018). The Effectiveness of Project Based Learning and Think Pair Share Learning Models for Improving The English Learning Outcomes. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*.7 (1) : 32-39.
- Fathurrohman, M. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Modern*. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Fatmawati, A. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk Sma Kelas X. *Jurnal Edusains*. 4 (2). 94-103.
- Gasong, D. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Sleman: CV. Budi Utama.
- Irnaningtyas. (2013). *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (1990). Cetakan ke-tiga. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

- Kemendikbud.(2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbud.(2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2014). *Permendikbud No 104 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta:Kemendikbud.
- Kusuma, Y. (2009). *Trik Paten Poster Keren*. Jakarta: PT Grasindo.
- Meltzer, DE. (2002). The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains In Physics: A Possible “Hidden Variable” In Diagnostic Pretest Scores. *Jurnal Am. J. Phys.* 70 (12): 1259-1268.
- Mulyasa. (2015). *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*.Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Ngalimun. (2017). *Strategi Pembelajaran Dilengkapi dengan 65 Model Pembelajaran*. Yogyakarta : Parama Ilmu.
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sani, R. S. (2014). *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Setyosari, P.(2013). *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Setiawan, A. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Palangka Raya: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sadjana, N. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- \_\_\_\_\_.(2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

- Sundayana.R.H. (2016). *Statistik Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Trianto.(2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep,Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Wahidah, S. (2015). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Keterampilan Proses Sains (KPS)dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi PencemaranLingkungan Kelas X SMA Negeri 1 Inderalaya. *Skripsi*. Inderalaya: Universitas Sriwijaya.
- Yani, A., & Ruhimat, M. (2018). *Teori dan Implementasi Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.