

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) BERBANTUAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA
MATERI KESEIMBANGAN LINGKUNGAN
DI SMA NEGERI 13 PALEMBANG**

SKRIPSI

**OLEH
VENTA LAILANDARI
NIM 342014111**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
AGUSTUS 2019**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
(PBL) BERBANTUAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA
MATERI KESEIMBANGAN LINGKUNGAN
DI SMA NEGERI 13 PALEMBANG**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Venta Lailandari
NIM 342014111**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
Agustus 2019**

Skripsi oleh Venta Lailandari ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Palembang, 05 Agustus 2019
Pembimbing I,**

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'W' followed by a vertical line and some smaller, less distinct characters.

Dr. Sri Wardhani, M.Si.

**Palembang, 29 Agustus 2019
Pembimbing II,**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ade Kartika' written in a cursive style.

Ade Kartika, S.Pd., M.Si.

**Skripsi oleh Venta Lailandari telah dipertahankan didepan penguji
pada tanggal 31 Agustus 2019**

Dewan Penguji :



Dr. Sri Wardhani, M.Si., Ketua



Ade Kartika, S.Pd., M.Si., Anggota



Tutik Fitri Wijayanti, S.Pd., M.Pd., Anggota

**Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi,**



Susi Dewiyetti, S.Si., M.Si.

**Mengesahkan
Dekan
FKIP UMP,**



Dr. H. Rusdy AS, M.Pd.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
STATUS TERAKREDITASI INSTITUSI PREDIKAT “BAIK”

Alamat: Jl. Jend. A. Yani 13 Ulu Palembang 30263 Telp. 519342

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Venta Lailandari
NIM : 342014111
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi berjudul:

“Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Materi Keseimbangan Lingkungan di SMA Negeri 13 Palembang”

Beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang di tetapkan untuk itu, apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, Agustus 2019

Yang Menyatakan,



Venta Lailandari

Motto dan Persembahan

Motto

- ❖ *Bukan tentang seberapa cepat atau seberapa lambat penyelesaian tetapi tentang pelajaran didalamnya.*

Dengan mengucapkan Alhamdulillahirabbilalamin, ku persembahkan karya yang singkat ini kepada:

- ❖ *Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.*
- ❖ *Ayahku tercinta Marzuki yang merupakan cinta pertama anak perempuannya. Lelaki terbaik yang selalu menjadi panutan dalam hal apapun yang selalu memberi dukungan dalam segala situasi dan kondisi.*
- ❖ *Ibuku tersayang Endang Pamularsi yang selalu memberikan dukungan dan selalu mendoakan putrinya dalam hal apapun.*
- ❖ *Keluarga terbaikku yang menambah kesempurnaan cinta kasih dalam kehidupanku.*

ABSTRAK

Lailandari, Venta. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran **Problem Based Learning (PBL)** Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Materi Keseimbangan Lingkungan di SMA Negeri 13 Palembang*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing (1) Dr. Sri Wardhani, M.Si (2) Ade Kartika, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci : PBL, Hasil Belajar

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat pada abad 21 membawa dampak yang sangat signifikan, dimana proses peralihan dari abad industrialisasi ke abad pengetahuan menuntut setiap bidang dalam kehidupan berubah sangat cepat dan harus dapat beradaptasi dengan cepat, begitu pula dengan pendidikan. Proses pembelajaran diarahkan pada penciptaan suasana aktif, kritis, analisis dan kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk mengambil judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Materi Keseimbangan Lingkungan Di SMA Negeri 13 Palembang". Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode dan desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* dengan *Non Equivalent Control Group Design*. Sampel yang digunakan berjumlah 70 siswa yang diambil dari kelas X MIPA 3 dan X MIPA 4. Kelas X MIPA 3 menjadi kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* dan kelas X MIPA 4 menjadi kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes untuk memperoleh nilai hasil belajar. Berdasarkan hasil uji hipotesis Independent Sample t Test, hasil belajar IPA memiliki nilai signifikan sebesar $0.000 > 0,05$ maka H_0 diterima. Artinya ada perbedaan nilai *posttest* kelas kontrol dan *posttest* kelas eksperimen sesudah perlakuan. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMA Negeri 13 Palembang.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena telah memberikan kita rahmat, kasih sayang dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran **Problem Based Learning (PBL)** Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Materi Keseimbangan Lingkungan di SMA Negeri 13 Palembang*”, ini dengan baik dan tepat waktu.

Pada kesempatan kali ini, selama penyusunan skripsi penulis banyak mendapat bantuan berupa motivasi, bimbingan, arahan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Dr.H. Rusdy AS., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Susi Dewiyeti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Dr. Sri Wardhani, M.Si., selaku Pembimbing I dan Ade Kartika, S.Pd., M.Si., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan motivasi sehingga penyusunan skripsi terselesaikan dengan baik.
5. Seluruh Dosen di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
6. Heryanto prawita,S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 13 Palembang dan Dra. Yuniarti, selaku guru mata pelajaran biologi di SMA Negei 13 Palembang, Palembang yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian pada sekolah tersebut sampai dengan selesai.
7. Kedua orang tua ku Ayahanda Marzuki dan Ibunda Endang Pamularsih yang tak henti mendo’akan dan memberi semangat serta dukungan moril kepadaku sehingga aku dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

8. Kedua saudaraku Ricky Mahendra dan Naufal Az-zacky yang selalu memberi dukungannya.
9. Kakek M. Isari Denan dan Nenek Suryani dan seluruh keluargaku yang tak henti memberi motivasi, doa serta segala kebutuhanku sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Sahabat-sahabatku angkatan 2014 khususnya temn-teman kelas D Program Studi Pendidikan Biologi, teman-teman PPL, teman-teman KKN.
11. Almamaterku tercinta dan semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, dari lubuk hati yang paling dalam saya ucapkan banyak terimakasih sebesar-besarnya atas segala dukungan dan do'a yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang dibuat ini mungkin memiliki banyak kekurangan, sehingga diperlukan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk meningkatkan dan mengembangkan karya penelitian demi penyempurnaan penulisan penulis skripsi, semoga karya penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan di dalam dunia pendidikan.

Palembang, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Hipotesis Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Masalah.....	5
G. Definisi Operasional.....	6

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	7
B. <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	9
C. Hasil Belajar.....	13
D. Keseimbangan Lingkungan.....	18

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Populasi dan Sampel Penelitian	31
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	32
E. Variabel Penelitian	32

F. Teknik Pengumpulan Data.....	32
G. Instrumen Penelitian.....	33
H. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Uji Validasi Instrumen.....	39
1. Validasi Soal.....	39
2. Tingkat Kesukaran Soal.....	41
3. Daya Beda Soal	42
4. Uji Reliabilitas.....	43
5. Validasi Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	44
B. Deskripsi Data Hasil Belajar Pada Ranah Kognitif	44
1. Hasil Uji Statistik Deskriptif	45
2. Hasil Uji Normalitas.....	46
3. Hasil Uji Homogenitas	47
4. Uji Hipotesis.....	48
a. Paired Sample T-Test (Uji Berpasangan).....	48
1) Paired Sample T-Test Pretest dan Posttest Eksperimen	49
2) Paired Sample T-Test Pretest dan Posttest Kontrol.....	49
b. Independent Sample T-Test (Uji Tidak Berpasangan).....	50
C. Deskripsi Data Hasil Belajar Pada Ranah Afektif (Sikap).....	53
1. Hasil Belajar Pada Ranah Afektif Kelas Eksperimen	53
2. Hasil Belajar Pada Ranah Afektif Kelas Kontrol.....	56
D. Deskripsi Data Hasil Belajar Pada Ranah Psikomotorik	58
1. Hasil Belajar Pada Ranah Psikomotorik Kelas Eksperimen	58
2. Hasil Belajar Pada Ranah Psikomotorik Kelas Eksperimen	61
BAB V PEMBAHASAN	
A. Pembahasan Hasil Penelitian Kemampuan Kognitif	65
B. Pembahasan Hasil Penelitian Kemampuan Afektif	77
C. Pembahasan Hasil Penelitian Ranah Psikomotorik.....	81
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	86
B. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	94
RIWAYAT HIDUP	196

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Desain Penelitian.....	30
3.2 Populasi	31
3.3 Sampel.....	31
3.4 Klasifikasi Reliabilitas Butir Soal	36
3.5 Kriteria Hasil Observasi Ranah Sikap dan Keterampilan.....	38
4.1 Hasil Uji Validasi Soal Untuk Kelas XI MIPA 5	39
4.2 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Untuk Kelas XI MIPA 5	41
4.3 Hasil Uji Daya Beda Soal Untuk Kelas XI MIPA 5	42
4.4 Hasil Uji Reliabilitas Soal Untuk Kelas XI MIPA 5.....	43
4.5 Statistik Deskriptif Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Eksperimen	45
4.6 Statistik Deskriptif Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Kontrol.....	46
4.7 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen	47
4.8 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol	47
4.9 Hasil Uji Homogenitas Untuk Kelas Eksperimen.....	48
4.10 Hasil Uji Homogenitas Untuk Kontrol	48
4.11 Hasil Paired Sample T-Test Kelas Eksperimen	49
4.12 Hasil Paired Sample T-Test Kelas Kontrol.....	50
4.13 Hasil Uji Tidak Berpasangan (Independent Sample T-Test) <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	51
4.14 Hasil Uji Tidak Berpasangan (Independent Sample T-Test) <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	52
4.15 Kategori Penilaian Afektif	53
4.16 Hasil Penilaian Ranah Afektif Pertemuan 1 dan 2 Kelas Eksperimen.....	53
4.17 Hasil Penilaian Ranah Afektif Pertemuan 1 dan 2 Kelas Kontrol	56
4.18 Kategori Penilaian Psikomotorik	58
4.19 Hasil Penilaian Ranah Psikomotorik Pertemuan 1 dan 2 Kelas Eksperimen...	58
4.20 Hasil Penilaian Ranah Psikomotorik Pertemuan 1 dan 2 Kelas Kontrol	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Pencemaran Udara	20
2.2 Pencemaran Air	21
2.3 Pencemaran Tanah	23
2.4 Pencemaran Suara	24

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
4.1 Histogram Hasil Rekapitulasi Nilai Afektif Kelas Eksperimen.....	55
4.2 Histogram Hasil Rekapitulasi Nilai Afektif Kelas Kontrol	57
4.3 Histogram Hasil Rekapitulasi Nilai Psikomotorik Kelas Eksperimen.....	60
4.4 Histogram Hasil Rekapitulasi Nilai Psikomotorik Kelas Kontrol	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lembar Wawancara Guru	94
2. Kisi-Kisi Soal Validasi.....	96
3. Daftar Hadir Validasi XI IPA 5	108
4. Jawaban Soal Validasi Siswa.....	109
5. Hasil Validasi Soal.....	113
6. Soal Validasi	123
7. Silabus	125
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	130
9. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	150
10. Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen	161
11. Hasil Jawaban Siswa Kelas Eksperimen.....	162
12. Daftar Hadir Siswa Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen	166
13. Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa Kelas Kontrol.....	168
14. Hasil Jawaban Siswa Kelas Kontrol	169
15. Daftar Hadir Siswa <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	173
16. Lembar Observasi Afektif Eksperimen.....	175
17. Lembar Observasi Afektif Kontrol	176
18. Lembar Observasi Psikomotorik Eksperimen.....	177
19. Lembar Observasi Psikomotorik Kontrol	178
20. Foto Dokumentasi	179
21. Surat-Surat Penelitian.....	182
22. Riwayat Hidup	196

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Model pembelajaran yang tepat untuk pembelajaran Biologi sebagaimana seharusnya yang mampu memberi kesempatan siswa berperilaku ilmiah dan memenuhi tuntutan keterampilan pada abad-21 adalah *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* mampu memenuhi kebutuhan abad-21 yaitu *problem solving skills* dan *communication skills* yang dapat dilaksanakan pada sintaks ke-3 (membantu siswa meneliti) dan ke-4 (memamerkan hasil karya) (Wahyudi, Marjono & Harlita, 2015: 6).

Menurut Seniwati (2015: 319), Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar yaitu: 1). faktor internal, meliputi faktor biologis dan faktor psikologis 2). Faktor eksternal, meliputi faktor lingkungan dan faktor instrumental.

Pembelajaran Biologi saat ini hanya menuntut siswa dengan menghafalan, tanpa memberi kesempatan siswa untuk memahami konsep dalam materi pelajaran. Penerapan strategi pembelajaran yang tepat diharapkan mampu melatih siswa cara-cara memperoleh informasi baru, menyeleksinya dan kemudian mengolahnya, sehingga siswa dapat pemahaman konsep dan mampu mengembangkan kinerja otak di dalam dirinya, agar siswa dapat memahami konsep dengan baik seorang guru harus memiliki strategi pembelajaran dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Pembelajaran yang demikian kurang mengembangkan kemampuan berpikir siswa, untuk mengetahui pemahaman konsep sangat penting dalam pembelajaran biologi karena materi yang terkandung dalam biologi menuntut siswa untuk dapat memecahkan masalah yang ditemui dalam kehidupan (Isnaini, Aini & Anggraini, 2016).

Pada proses pembelajaran juga guru banyak menggunakan buku teks sebagai bahan acuan pokok dalam mengajar. Buku teks memang dapat membantu dalam berjalannya proses pembelajaran, namun disayangkan bahwa banyak ditemukan dalam pelaksanaannya, pembelajaran yang berlangsung berorientasi penuh kepada buku teks, tanpa melihat kurikulum. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Nurfaidah (2017), bahwa banyak guru sains yang sangat percaya pada buku teks pelajaran, hal ini mungkin dapat menyebabkan kesalahan konsep pada sains, selain itu banyak buku teks pelajaran sains yang lebih menekankan pada istilah dan kosakata. Buku teks biologi juga banyak hanya mengukur pada aspek ingatan saja, sehingga keterampilan berpikir kritis tidak bisa dikembangkan.

Pada proses pencapaian tujuan pembelajaran yang telah di tentukan salah satunya yaitu ketuntasan hasil belajar, maka dalam proses pembelajaran juga harus di ciptakan sesuai dengan tujuan tersebut dan proses pembelajaran harus berjalan efektif. Salah satu cara untuk menghasilkan proses pembelajaran yang efektif seorang guru dapat menggunakan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD). Pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah

serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran. Penerapan LKPD berbasis PBL dapat dijadikan salah satu akses kepada siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir dengan langkah awal pemberian masalah (Khairunnisa, Yusrizal, & Halim, 2016: 285).

Berdasarkan wawancara dengan Dra. Yuniarti guru mata pelajaran biologi kelas X di SMA Negeri 13 Palembang, rendahnya hasil belajar siswa diduga disebabkan antara lain karena: (1) rendahnya pemahaman siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga sulit menjawab pertanyaan-pertanyaan, (2) belum terjadi suasana aktif dalam diskusi, (3) kurangnya keterlibatan dan keterampilan siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran dan (4) penggunaan bahan ajar dalam proses pengajaran yang kurang optimal. Beberapa siswa menjawab pertanyaan dengan ragu-ragu, keberanian siswa untuk mengajukan pendapat dan bertanya juga kurang kemudian guru juga lebih sering mengajar dengan metode ceramah dan tanya jawab.

Berdasarkan permasalahan tersebut tujuan penelitian ini adalah melihat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi keseimbangan lingkungan di SMA Negeri 13 Palembang.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi keseimbangan lingkungan di SMA Negeri 13 Palembang ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi keseimbangan lingkungan di SMA Negeri 13 Palembang.

D. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut, jika :

1. Ho : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap hasil belajar siswa pada kelas X di SMA Negeri 13 Palembang.
2. Ha : Ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terhadap hasil belajar siswa pada kelas X di SMA Negeri 13 Palembang.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan bagi guru dalam mengetahui keadaan siswa dalam pembelajaran, khususnya penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa kelas X.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, untuk mengetahui strategi pembelajaran yang tepat demi peningkatan pembelajaran di kelas, sehingga masalah yang berhubungan dengan

pembelajaran biologi pada materi keseimbangan lingkungan dapat diatasi melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL).

- b. Bagi siswa, untuk membangun minat siswa dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan melalui model *Problem Based Learning* (PBL) sehingga mampu meningkatkan hasil belajar tentang materi keseimbangan lingkungan.
- c. Bagi sekolah, untuk digunakan sebagai bahan inspirasi dalam memperhatikan pengadaan bahan ajar pendidikan bagi menunjang lancarnya pelaksanaan proses belajar mengajar.

F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Adapun ruang lingkup dan keterbatasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang Lingkup

- a. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas X IPA di SMA Negeri 13 Palembang.
- b. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*).
- c. Design pada penelitian ini adalah *Non Equivalen Pre-test Post-test Control Group Design*.

2. Batasan Masalah

- a. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah materi tentang keseimbangan lingkungan sesuai yang tercantum di dalam silabus Kurikulum 2013.
- b. Kemampuan yang diukur yaitu hasil belajar siswa.
- c. Media pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem Based Learning* (PBL).

G. Definisi Operasional

1. Hasil belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi pada anak dalam proses belajar yang meliputi aspek ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembar kerja berupa tugas secara kelompok yang terdiri lebih dari 3 lembaran yang berisikan petunjuk bagi siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustanti, T. H. (2012). Implementasi Metode Inquiry Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *JPII*, 17.
- Anggraini, W., Anwar, Y., & Madang, K. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Learning Cycle 7e Materi Sistem Sirkulasi Pada Manusia Untuk Kelas XI SMA. *Jurnal Pembelajaran Biologi*. Vol.03 No.01.
- Apriyono, A., & Taman, A. (2013). Analisis Overreaction Pada Saham Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2005-2009. *Jurnal Nomina* , Vol.02 No.02.
- Aslianda, Z., Israwati, & Nurhaidah (2017). Hubungan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Negeri 18 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 236-243.
- Darmadji, A. (2014). Ranah Afektif Dalam Evaluasi Pendidikan Agama Islam Penting Tapi Sering Terabaikan. *EL-TARBAWI* , 17.
- Effendi, I. (2016). Pengaruh Pemberian Pretest dan Posttest Terhadap Hasil Belajar Mata Diklat HDW. DEV.100.2.A. Pada Siswa SMK Negeri 2 Lubuk Basung. *VOLT*, 81-88.
- Effendi, J., & Wardani, D. (2016). Debt Financing dan Dampaknya Terhadap Perkembangan Usaha Mikro Di Bogor. *Jurnal Al-Muzara'ah* .Vol.04 No.02 : ISSN p: 2337-6333 e: 2355-4363.
- Fauzan, M., gani, A., & Syukri, M. (2017). Penerapan model problem based learning pada pembelajaran materi sistem tata surya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. Vol.05 No.01:Hal 28.
- Fazilla, S. (2014). Pengembangan Kemampuan Afektif Mahasiswa Pgsd Dengan Menggunakan Bahan Ajar Mahasiswa (LKM) Dalam Pembelajaran IPA Di Universitas Almuslim. *Jupendas*. Vol.01 No.02.

- Hardiyanti G., Ayu, D., Wahyuni, S. D., & Darmawiguna, M. G. (2013). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran AIR Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Informatika*. Vol.02 No.04. Hal 519-524.
- Hermawati, Y., Hastuti, U. S., & Lukiaty, B. (2017). Pengembangan Handout Biologi SMA Pembuatan Nata Sari Buah Nangka. *Jurnal Pendidikan*. Vol.02 No.09: 3. ISSN 2502-471X.
- Iis, J. S., & Dimas, R. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Menggunakan Media Exe Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dan Kerjasama Siswa Pada Materi Hidrokarbon. *Jurnal Pendidikan Kimia*. Vol.07 No.03: 84. ISSN:2085-3653.
- Ismiyati, Marlita, D., & Saidah, D. (2014). Pencemaran Udara Akibat Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTransLog)*. Vol. 01.No. 03.November 2014.Vol 01. No.03. ISSN: 2355-4721.
- Isnaini, M., Aini, K., & Angraini, R. (2016). Pengaruh Strategi Pembelajaran Min Mapp Terhadap Pemahaman Konsep Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI IPA Sma Negeri Pampangan OKI. *Jurnal Bioilmi*. Vol.02 No.02: 143.
- Khairunnisa, Yusrizal, & Halim, A. (2016). Pengembangan LKS Berbasis Problem Based Learning Bermuatan Sikap Spiritual Pada Pengukuran Untuk Meningkatkan Untuk Kemampuan Berfikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM)*. Vol.1 No.4: 285.
- Kistinnah, I., & Lestari, E. S. (2009). *Biologi Mahluk Hidup Dan Lingkungan SMA/MA*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Maisaroh, & Rostrieningsih. (2010). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Active Learning Tipe Quiz Team Pada Mata Pelajaran Keterampilan Dasar Komunikasi Di SMK Negeri 1 Bogor. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. Vol.08 No.02: 157.
- Maryati, I (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Pola Bilangan Di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Mosharafa*, Vol.01 No.07: p-ISSN: 2086-4280 e-ISSN: 2527-8827.

- Matondang, Z. (2009). Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian. *Jurnal tabularasa PPS UNIMED*.Vol.06 No.01: 93.
- Muhfahroyin. (2009). Memberdayakan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Konstruktivistik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol.16 No.01: 89.
- Nafiah, Y. N. (2014). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. Vol.04 No.01: 127.
- Nuraini, F. (2017). Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *e-jurnalmitrapendidikan*. Volume 1, Nomor 4.
- Nur, S., Pujiastuti, I. P., & Rahman, S. R. (2016). efektivitas Model Problem Based Learning (Pbl) terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat. *Jurnal Sintifik*.Vol.02 No.02.
- Novitsania, A. (2013). Perbedaan Keterampilan Proses Sains Antara Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terstruktur Dengan Siswa Yang Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Konsep Fotosintesis. *Skripsi* , Diakses pada tanggal 17 januari 2019.
- Nurbudiyani, I. (2013). Pelaksanaa Pengukuran Ranah Kognitif, Afektif Dan Psikomotorik Pada Mata Pelajaran IPS Kelas III SD Muhammadiyah Palangkaraya . *Pedagogik Jurnal Pendidikan*.Vol.08 No.02.
- Nur, s. (2015). peningkatan aktivitas siswa dan hasil belajarkognitif biologi melalui penggunaan model pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Sainifik*.Vol.01 No.01: 38.
- Nurfaidah, S. S. (2017). Analisis Aspek Literasi Sains Pada Buku Teks Pelajaran IPA Kelas V SD. *Mimbar Sekolah Dasar*.Vol.04 No.01: 57.
- Nurhayati, F., Widodo, J., & Soesilowati, E. (2015). *Journal of economic education*. Vol.4 No.1: 15.

- Nurhayati, N., Mukhlis, & Jaya, A. (2014). *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X Peminatan Matematika dan Ilmu-Ilmu Alam*. Bandung: Yrama Widya
- Nurun, Y. N. (2014). penerapan model problem based learning untuk meningkatkan berfikir kritis siswa dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*.Vol.04, No.01: 130.
- Nurtanto, M., & Sofyan, H. (2015). Implementasi Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif, Psikomotorik Dan Afektif Siswa Di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. Vol.5 No.03: 355.
- Nurwati, A. (2014). Penilaian Ranah Psikomotorik Siswa Dalam Pelajaran Bahasa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*.Vol.09 No.02: 391.
- Oktaviani, M. A., & Notobroto, H. B. (2014). Perbandingan Tingkat Konsistensi Normalitas Distribusi Metode Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors, Shapiro-Wilk, dan Skewness-Kurtosis. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*.Vol.03 No.02: 128.
- Patmawati, H. (2011). *Analisi Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Dengan Metode Praktikum*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Pratiwi, D., Maryati, S., Srikini, Suharno, & Suseno, B. (2014). *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Prisika, R. N., Hapizah, & Yusuf, M. (2017). Pengembangan LKS Berbasis Problem Based Learning Materi Aritmetika Sosial Kelas VII. *JPPM* .Vol.10 No.2: 83.
- Purnama, I. A. (2015). Pengaruh Skema Kompensasi Denda Terhadap Kinerja Dengan Risk Preferenci Sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Nominal*.Vol.4 No.01.
- Pranoto, Harlita, & Santosa, S. (2017). Perbandingan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Guided Discovery Learning terhadap Keaktifan Siswa Kelas X SMA. *Bioedukasi*.Vol.10 No.01. p-ISSN: 1693-265X e-ISSN: 2549-0605.

- Putra, Z. F., Sholeh, M., & Widyastuti, N. (2014). Analisis Kualitas Layanan Website BTKP-DIY Menggunakan Metode Webqual 4.0. *Jurnal JARKOM*. Vol.01 No.02: 177: ISSN : 2338-6312.
- Qadar, R. (2015). Mengakses aspek afetif dan kognitif Pada Pembelajaran Optika Dengan Pendekatan Demonstrasi Interaktif. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika*.Vol.02 No.02: 2.
- Qusyairi, L. A. (2016). Pengembangan Alat Evaluasi Psikomotor SMP Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). *Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan*.Vol.05 No.02.
- Raditya, T. M., Tarno, & Wuryandari, T. (2013). Penentuan tren arah pergerakan harga saham dengan menggunakan moving average convergence divergence. *Jurnal Gaussian*. Vol.02 No.03: 250.
- Rahayu, R., & Djazari, M. (2016). Analisis Kualitas Soal Pra Ujian Nasional Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Nasional*.Vol XIV No.01.
- Rojihah, Akhrani, L. A., & Hasanah, N. (2015). Perbedaan Political Awareness Dilihat Dari Peran Peran Gender Pemilih Pemula. *Jurnal Mediapsi*. Vol.01, No.01.
- Rahmadani, A., Amalita, N., & Helma. (2012). Penggunaan Lembar Kerja Siswa Yang Dilengkapi Mind Map Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.01No.01.
- Saputri, D. A., & Febriani, S. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X MIA SMA N 6 Bandar Lampung. *Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*. Vol.08 No.01: 42.ISSN 2580-4960.
- Sari, N., P., Budijanto., & Amiruddin, A. (2017). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Dipadu Numbered Heads Together Terhadap Keterampilan Metakognitif Dan Kemampuan Berfikir Kritis Geografi Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan*. Vol.2, No.3.

- Seniwati. (2015). Peningkatan Aktivitas, Sikap dan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri. *Jurnal Nalar Pendidikan*. Vol.03, No.01: 319. ISSN: 2339-0794.
- Seri, H. (2014). *Materi Kuliah Belajar Dan Pembelajaran*. Palembang : FKIP Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Setiawan, A. (2015). Penerapan Belajar Kelompok Untuk Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia SD Negeri Kepek. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 7*. Hal 1-10.
- Soegijono. (1993). Wawancara Sebagai Salah Satu Metode Pengumpulan Data. *Media Litbankes*.Vol.03 No.01.
- Sulistiyorini, A. (2009). *Biologi 1 Untuk Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah Kelas X*. Jakarta: Pusat Perbukuan Dinas Pendidikan Nasional.
- Tarmizi, Khaldun, I., & Mursal. (2017). Penggunaan LKS Berbasis PBL Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Pada Materi Cahaya Di SMPN 1 Kembang Tanjung. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*.Vol.05 No.01: 88.
- Tivani, I., & Paidi. (2016). Pengembangan LKS Biologi Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Karakter Peduli Lingkungan. *Jurnal Inovasi Pendidikan*.Vol.02 No.01:36.
- Utama. 2017. Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Tesis. Diakses 24 Januari 2019.
- Wahyudi, Marjono, & Harlita. (2015). Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA negeri Jumapolo Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Bio Pedagogi*.Vol.04 No.01: 6. ISSN 2252-6897.
- Wardani, I. K. 2015. *Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN Salaman Miloyo Kota Semarang*. Skripsi. Tidak di terbitkan. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

- Widayanti, S., Rochmah, S. N., & Zubedi. (2009). *Biologi SMA/ MA Kelas X*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Widodo, P. B. (2006). Reliabilits Dan Validitas Konstruk Skala Konsep Diri Untuk Mahasiswa Indonesia. *Jurnal Psikologi Universitas Diponegoro*. Vol.03 No.01.
- Widodo, & Widayanti, L. (2013). Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Problem Based Learning pada Siswa Kelas. *Jurnal Fisika Indonesia*. Vol XVII No.49: 34. ISSN : 1410-2994.
- Wisudyningsih, B (2012). Studi Preformulasi Validasi Metode Spektrofometri Ofloksasin Dalam Larutan Dapar Fosfat. *Stomatognatic (J.K.G. Unej)*. Vol.09 No.02.
- Wulandari, B., & surjono, h. d. (2013). pengaruh problem based learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. Vol.03 No.02: 183.
- Wulandari, B., Arifin, F., & Irnawati, D. (2015). Peningkatan Kemampuan Kerjasama Dalam Tim Melaluudi Pembelajaran Berbasis Lesson Study. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*. Volume 1 No 1. 9-16.
- Yasmin, F. L., Santoso, A.,& Utaya, S. (2016). Hubungan Disiplin Dengan Tanggung Jawab Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*. Volume 1 No 4. 692-697.
- Zaduqisti, E. (2010). Problem Based Learning Konsep Ideal Model Pembelajaran untuk Peningkatan Prestasi Belajar dan Motivasi Berprestasi. *Forum Tarbiyah*. Vol.02 No.02.