

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) BERMUATAN LITERASI SAINS TERHADAP KOMPETENSI  
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI SMAN 1 LUBUK ALUNG**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**OLEH:**

**SINTIA ELMANAZIFA  
NIM. 14031035**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2018**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning*  
(PBL) Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi  
Belajar Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 Lubuk Alung

Nama : Sintia Elmanazifa

NIM : 14031035

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

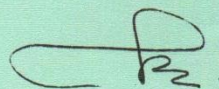
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 26 April 2018

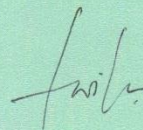
Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed.  
NIP. 19670901 199203 1 003



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed.  
NIP. 19750815 200604 2 001

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Sintia Elmanazifa

NIM : 14031035/2014

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji  
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang  
dengan judul

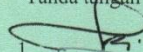
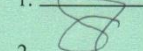
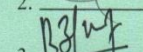
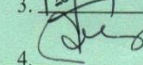
**Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)  
Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar  
Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 Lubuk Alung**

Padang, 26 April 2018

Tim Penguji

- |            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| 1. Ketua   | : Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed. |
| 2. Anggota | : Drs. Armen, S.U.              |
| 3. Anggota | : Rahmadhani Fitri, M.Pd.       |
| 4. Anggota | : Relsas Yogica, M.Pd.          |

Tanda tangan

1.   
2.   
3.   
4. 

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT


Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sintia Elmanazifa  
Nim : 14031035  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 Lubuk Alung” adalah benar hasil karya saya sendiri dan bukan hasil plagiat dari karya orang lain.

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

Padang, 26 April 2018

 Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Azwir Anhar, M.Si  
NIP. 19561231 198803 1 009

Saya yang menyatakan



Sintia Elmanazifa  
NIM. 14031035

## ABSTRAK

**Sintia Elmanazifa. 2018.** “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 Lubuk Alung”. *Skripsi*. Padang: Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini didasari dari permasalahan yang ada di SMAN 1 Lubuk Alung yaitu pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat, kompetensi belajar peserta didik masih rendah. Upaya yang dapat dilakukan yaitu menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) bermuatan literasi sains pada materi sistem ekskresi di SMAN 1 Lubuk Alung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) bermuatan literasi sains terhadap kompetensi belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Lubuk Alung.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Posttest Only Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI MIPA di SMAN 1 Lubuk Alung yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2017/2018 berjumlah tujuh kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yang terpilih sebagai sampel penelitian adalah kelas XI MIPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah berupa soal *posttest* untuk kompetensi pengetahuan, lembar observasi untuk kompetensi sikap dan keterampilan. Hipotesis pada penelitian ini diuji menggunakan uji-t.

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan uji-t dapat disimpulkan bahwa pada kompetensi pengetahuan peserta didik nilai  $t_{hitung} 4,15 > t_{tabel} 1,67$ , pada kompetensi sikap nilai  $t_{hitung} 5,07 > t_{tabel} 1,67$ , dan pada kompetensi keterampilan nilai  $t_{hitung} 1,69 > t_{tabel} 1,67$ . Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL bermuatan literasi sains dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik kelas XI SMAN 1 Lubuk Alung.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik Kelas XI SMAN 1 Lubuk Alung”.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed. sebagai pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M.Biomed. sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Armen, S.U., Ibu Rahmadhani Fitri, M.Pd., dan Bapak Relsas Yogica, M.Pd., sebagai tim penguji yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Ristiono, M.Pd., sebagai Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan banyak dukungan dan nasehat serta semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Azwir Anhar, M.Si., selaku ketua Jurusan Biologi, yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Bapak Dr. H. Syamsurizal, M.Biomed., selaku sekretaris Jurusan Biologi, yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Drs. Ardi, M.Si., selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi, yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu staf pengajar serta karyawan jurusan Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru, dan staf Tata Usahan SMAN 1 Lubuk Alung.
10. Ibu Retna Seri Dewi, S.Pd., dan Ibu Amelia Rosan, S.Pd., selaku validator dan guru Biologi SMAN 1 Lubuk Alung.
11. Ika Fitriani dan Salmi Halen selaku observer.
12. Peserta didik kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 SMAN 1 Lubuk Alung.
13. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun skripsi ini dengan sebaik-baiknya, namun jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 26 April 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KERANGKA TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	7
1. Pembelajaran Biologi dalam Kurikulum 2013 .....	7
2. Model Pembelajaran .....	8
3. Model Pembelajaran PBL.....	9
4. Model Pembelajaran DI.....	14
5. Literasi Sains.....	15
6. Komperensi Belajar .....	17

7. Konsep Sistem Ekskresi.....	23
B. Penelitian Relevan .....	23
C. Kerangka Konseptual .....	25
D. Hipotesis Penelitian .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	27
B. Definisi Operasional .....	27
C. Variabel dan Data Penelitian .....	29
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	30
E. Prosedur Penelitian .....	31
F. Instrumen Penelitian .....	36
G. Teknik Pengumpulan Data.....	39
H. Teknik Analisis Data.....	40
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	44
B. Pembahasan.....	47
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	61
B. Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1 Kerangka Konseptual .....	25
2 Guru Menjelaskan Model Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran ...	163
3 Peserta Didik Kelas Kontrol Mendemonstrasikan Pengetahuan melalui Torso.....	163
4 Peserta Didik Kelas Kontrol Mengerjakan Latihan .....	163
5 Guru Mengecek Pemahaman Peserta Didik Kelas Kontrol .....	164
6 Peserta Didik Kelas Eksperimen Mengisi Alat Bantu Literasi Sains..	164
7 Peserta Didik Kelas Eksperimen Membaca Wacana Permasalahan ...	164
8 Guru Membimbing Penyelidikan Individual maupun Kelompok Kelas Eksperimen.....	165
9 Peserta Didik Kelas Eksperimen Mengumpulkan Informasi dari Berbagai Sumber .....	165
10 Peserta Didik Kelas Eksperimen Mempresentasikan Hasil Diskusi ...	165
11 Guru dan Peserta Didik Bersama-sama Menyimpulkan Pelajaran .....	166
12 Peserta Didik Kelas Eksperimen Melakukan Kegiatan Praktikum.....	166
13 Peserta Didik Kelas Kontrol Melakukan Kegiatan Praktikum.....	166
14 Peserta Didik Kelas Eksperimen Melakukan Tes Akhir .....	167
15 Peserta Didik Kelas Kontrol Melakukan Tes Akhir.....	167

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
1	Nilai Rata-rata Penilaian Harian (PH) Biologi pada Materi Sel Kelas XI MIPA SMAN 1 Lubuk Alung Tahun Ajaran 2017/2018 .....	2
2	Langkah-langkah Model Pembelajaran PBL .....	12
3	Indikator Literasi Sains .....	16
4	Tingkatan Kompetensi Sikap .....	20
5	Tingkatan Kompetensi Keterampilan .....	22
6	Rancangan Penelitian <i>RandomizedControl-Group Posttest Only Design</i> .....	27
7	Populasi Kelas XI MIPA SMAN 1 Lubuk Alung Tahun Ajaran 2017/2018 .....	30
8	Perbandingan Tahapan Pembelajaran pada Kedua Kelas Sampel .....	32
9	Daftar Nama Validator Instrumen Penelitian .....	36
10	Data Kompetensi Belajar Peserta Didik Kelas Sampel .....	44
11	Hasil Uji Normalitas Data Kompetensi Belajar Peserta Didik Kelas Sampel .....	45
12	Hasil Uji Homogenitas Data Kompetensi Belajar Peserta Didik Kelas Sampel .....	45
13	Hasil Uji Hipotesis Data Kompetensi Belajar Peserta Didik Kelas Sampel .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1 RPP Kelas Eksperimen.....	66
2 RPP Kelas Kontrol .....	80
3 Lembar Validasi RPP .....	92
4 Tabulasi Jawaban Uji Coba Soal.....	97
5 Reliabilitas Tes Uji Coba Soal .....	98
6 Analisis Uji Coba Soal .....	99
7 Lembar Validasi Kompetensi Pengetahuan .....	102
8 Soal Tes Akhir.....	107
9 Hasil Tes Akhir Kelas Sampel .....	113
10 Lembar Observasi Awal Penilaian Sikap pada Proses Pembelajaran ..	114
11 Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Sikap Kelas Sampel.....	118
12 Lembar Validasi Kompetensi Sikap.....	122
13 Lembar Observasi Kompetensi Keterampilan Peserta Didik Kelas Sampel.....	125
14 Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel .....	128
15 Lembar Validasi Kompetensi Keterampilan .....	132
16 Analisis Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel .....	137
17 Analisis Uji Normalitas Kompetensi Sikap Kelas Sampel .....	140
18 Analisis Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel.....	144
19 Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors .....	147
20 Analisis Uji Homogenitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel ...	148
21 Analisis Uji Homogenitas Kompetensi Sikap Kelas Sampel.....	149

22	Analisis Uji Homogenitas Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel ..	150
23	Nilai Kritis Sebaran F.....	151
24	Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel.....	152
25	Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Sikap Kelas Sampel .....	154
26	Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel .....	156
27	Nilai Presentil untuk Distribusi t.....	158
28	Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP .....	159
29	Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi .....	160
30	Surat Selesai Melakakan Penelitian dari SMAN 1 Lubuk Alung .....	161
31	Dokumentasi Penelitian.....	162

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kurikulum merupakan salah satu komponen proses pembelajaran yang bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia yang memiliki kemampuan pribadi yang beriman, inofatif dan dapat meningkatkan mutu pendidikan (Permendiknas No. 69 Tahun 2013). Pengembangan Kurikulum 2013 merupakan lanjutan pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang telah dirintis pada tahun 2004 dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 yang mencakup kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Kurikulum 2013 mengamanatkan esensi pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Pendekatan saintifik meliputi kegiatan pengamatan, bertanya, melakukan percobaan, menyajikan data dan informasi, analisis, menalar, menyimpulkan dan mencipta (Kemendikbud, 2013). Kurikulum 2013 merekomendasikan tiga model pembelajaran utama yang diharapkan dapat membentuk perilaku saintifik, perilaku sosial serta mengembangkan rasa keingintahuan. Ketiga model tersebut adalah pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*), pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*), dan pembelajaran *Discovery/Inquiry Learning* (Permendikbud No. 103 Tahun 2014).

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan guru Biologi kelas XI MIPA, ibu Nurlisna, S.Pd., pada tanggal 28 Agustus 2017 diketahui bahwa di sekolah SMAN 1 Lubuk Alung sudah menggunakan Kurikulum 2013, namun belum diterapkan sepenuhnya seperti yang dituntut dalam Kurikulum

2013. Menurut ibu Nurlisna pembelajaran dalam Kurikulum 2013 menuntut guru untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik. Namun pembelajaran Biologi di kelas XI MIPA SMAN 1 Lubuk Alung lebih cenderung pada peningkatan kompetensi pengetahuan, sedangkan kompetensi sikap dan keterampilan belum diterapkan oleh guru. Selain itu diketahui bahwa model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi. Guru masih menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* (DI) yaitu penyampaian materi dengan metode ceramah, tanya jawab, diskusi dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan kemudian diakhiri dengan memberikan latihan berupa soal secara tertulis.

Berdasarkan hasil Penilaian Harian (PH) peserta didik kelas XI MIPA diketahui bahwa kompetensi pengetahuan peserta didik masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penilaian Harian (PH) peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Penilaian Harian (PH) Biologi pada Materi Sel Kelas XI MIPA SMAN 1 Lubuk Alung Tahun Ajaran 2017/2018.

No	Kelas	Nilai Rata-rata PH	Persentase Ketuntasan	
			Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
1	XI MIPA 1	31,41	0	100
2	XI MIPA 2	48,30	3,03	96,97
3	XI MIPA 3	48,88	11,76	88,23
4	XI MIPA 4	45,45	12,12	87,87
5	XI MIPA 5	29,42	0	100
6	XI MIPA 6	33,81	3,03	96,97
7	XI MIPA 7	45,27	12,12	87,87

(Sumber: Guru Biologi kelas XI MIPA SMAN 1 Lubuk Alung).

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata PH Biologi pada materi sel peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Lubuk Alung belum mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 80. Proses pembelajaran yang seperti ini tidak dapat

dibiarkan begitu saja, karena Kurikulum 2013 yang diimplementasikan oleh sekolah SMAN 1 Lubuk Alung menghendaki peserta didik memiliki kemampuan pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Berdasarkan hasil pengamatan ditiga kelas XI MIPA SMAN 1 Lubuk Alung diketahui bahwa peserta didik sudah aktif dalam pembelajaran. Interaksi kerjasama antara peserta didik seperti diskusi sudah bagus. Namun, peserta didik belum bisa mengaitkan antara konsep satu dengan konsep yang lainnya ketika guru memberikan kasus atau kejadian yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik kesulitan dalam merumuskan masalah, menganalisis dan mencari solusi terhadap permasalahan. Menurut OECD (2012) kemampuan literasi sains peserta didik masih kurang dalam kemampuan untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi masalah, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kompetensi belajar peserta didik yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum 2013 dan menggunakan Lembar kerja Peserta Didik (LKDP) bermuatan literasi sains agar peserta didik terlatih untuk menganalisis, berpikir kritis, dan sistematis dalam rangka memecahkan masalah yang dirumuskan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Sanjaya (2008: 216) model pembelajaran PBL bertujuan untuk mencapai kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, analitis, sistematis, dan logis untuk menemukan alternatif pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah. Apabila peserta didik

mampu menumbuhkan sikap ilmiah pada proses pembelajaran akan berdampak dalam meningkatkan kompetensi belajar peserta didik.

Model pembelajaran PBL mencirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari peserta didik untuk meningkatkan kompetensi belajar dan pemecahan masalah serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting. Menerapkan model pembelajaran yang berbasis pada masalah sangat cocok dengan mata pelajaran Biologi, karena Biologi adalah suatu bagian dari sains yang mengkaji berbagai persoalan yang terkait dengan berbagai fenomena. Materi Biologi berkaitan dengan alam secara luas dan sistematis, sehingga Biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip akan tetapi merupakan proses pengamatan dan penemuan.

Tujuan pembelajaran Biologi salah satunya adalah untuk membangun literasi sains peserta didik. Literasi sains adalah kemampuan menggunakan pengetahuan dan berpikir secara ilmiah dalam upaya memecahkan masalah. Hal tersebut selaras dengan pernyataan Hayat dan Suhendra (2011: 313) literasi sains adalah kapasitas untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta dalam rangka memahami alam semesta dan perubahan yang terjadi karena aktivitas manusia.

Berdasarkan masalah yang dikemukakan, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) bermuatan literasi sains terhadap kompetensi belajar peserta didik kelas XI SMAN 1 Lubuk Alung.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, maka identifikasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Kompetensi pengetahuan Biologi peserta didik masih rendah.
2. Belum diterapkannya model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran yang memancing peserta didik untuk berpikir analisis.
3. Penilaian yang sering dilakukan oleh guru masih terbatas pada kompetensi pengetahuan.
4. Kemampuan literasi sains peserta didik masih rendah.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, agar penelitian ini lebih terarah maka penelitian ini dilakukan pada materi sistem ekskresi manusia dengan menggunakan model PBL bermuatan literasi sains.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Apakah penerapan model pembelajaran PBL bermuatan literasi sains dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan peserta didik kelas XI SMAN 1 Lubuk Alung?
2. Apakah penerapan model pembelajaran PBL bermuatan literasi sains dapat meningkatkan kompetensi sikap peserta didik kelas XI SMAN 1 Lubuk Alung?

3. Apakah penerapan model pembelajaran PBL bermuatan literasi sains dapat meningkatkan kompetensi keterampilan peserta didik kelas XI SMAN 1 Lubuk Alung?

#### **E. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. pengaruh penerapan model pembelajaran PBL bermuatan literasi sains terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik kelas XI di SMAN 1 Lubuk Alung,
2. pengaruh penerapan model pembelajaran PBL bermuatan literasi sains terhadap kompetensi sikap peserta didik kelas XI di SMAN 1 Lubuk Alung, dan
3. pengaruh penerapan model pembelajaran PBL bermuatan literasi sains terhadap kompetensi keterampilan peserta didik kelas XI di SMAN 1 Lubuk Alung.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat antara lain: bagi guru, sebagai dasar pertimbangan dalam memilih model pembelajaran dan upaya untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi, studi pendahuluan, bahan rujukan, dan penelitian lanjutan. Bagi peneliti, sebagai penambah wawasan untuk mempersiapkan diri menjadi guru yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan uji-t dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan hal berikut.

1. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) bermuatan literasi sains dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan peserta didik di SMAN 1 Lubuk Alung.
2. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) bermuatan literasi sains dapat meningkatkan kompetensi sikap peserta didik di SMAN 1 Lubuk Alung.
3. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) bermuatan literasi sains dapat meningkatkan kompetensi keterampilan peserta didik di SMAN 1 Lubuk Alung.

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka peneliti menyarankan beberapa hal berikut ini.

1. Model pembelajaran PBL mempunyai tahapan- tahapan yang sistematis, disarankan kepada guru untuk memahami secara rinci langkah-langkah tersebut agar pembelajaran terlaksana dengan baik.
2. Bagi peneliti lain sebaiknya melakukan penilaian kompetensi sikap dan psikomotor menggunakan lebih dari dua orang observer.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alchin, D. 2014. *From Science Studies to Scientific Literacy: A View from the Classroom*. Sci and Educ. New York: Oxford University Press.
- Amin, S. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Geografi". *Jurnal Pendidikan Geografi*, 4 (3), 1-15.
- Amir, M. T. 2013. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada.
- Apriono, D. 2011. "Meningkatkan Keterampilan Kerjasama Siswa dalam Belajar melalui Pembelajaran Kolaboratif". *Jurnal Prospektus*, 9 (2), 1-22.
- Arends, R. 2012. *Learning to Teach 9<sup>th</sup> Edition*. New York: McGraw Hill.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bagiarta, Karyasa, dan Suardana. 2015. "Komprasi Literasi Sains Antara Siswa yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI (*Group Investigation*) dan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa SMP". *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 5 (2), 1-11.
- Carr, K., dan E. Sparks. 2011. "Thinking Skills for Strategic Capability". (Online), <http://cranfiealdac.uk/cds/humnsystem.pdf>, Diakses 06 April 2018.
- Campbell, N. A. et al. 2008. *Biologi Jilid 3*. Jakarta: Erlangga.
- Farisi, A. H dan Melvina. 2017. "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Suhu dan Kalor". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*, 2 (3), 5-9.
- Hande, S., C. A. Mohammed, dan R. Komatil. 2015. "Acquisition of Knowledge Generic Skill and Attitude through *Problem Based Learning*: Student Perspective of a Hybrid Curriculum". *Journal of Taiba University Medical Science*, 10 (1), 21-25.
- Hastuti, D. R. 2015. "Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Scientific Approach terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X di SMAN 2 Banguntapan". *Skripsi* tidak Diterbitkan. Solo: Universitas Sebelas Maret.