

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
BERMUATAN LITERASI SAINS TERHADAP KOMPETENSI  
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI  
SISTEM PENCERNAAN MANUSIA  
DI SMP NEGERI 29 PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh  
**YANTI SRINITA UTAMI**  
NIM. 15031027

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2019**

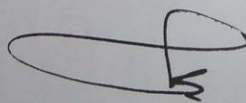
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
BERMUATAN LITERASI SAINS TERHADAP KOMPETENSI  
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI  
SISTEM PENCERNAAN MANUSIA  
DI SMP NEGERI 29 PADANG

Nama : Yanti Srinita Utami  
NIM/TM : 15031027/2015  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 16 Januari 2019

Disetujui oleh:  
Pembimbing



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

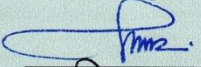
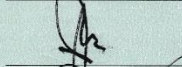
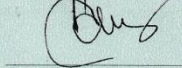
**PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang**

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di SMPN 29 Padang  
Nama : Yanti Srinita Utami  
NIM/TM : 15031027/2015  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 07 Februari 2019

**Tim Penguji**

	<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1. Ketua	: Dr. H. Syamsurizal, M. Biomed.	
2. Anggota	: Drs. Ardi, M.Si.	
3. Anggota	: Relsas Yogica, M.Pd.	

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yanti Srinita Utami  
NIM/TM : 15031027/2015  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

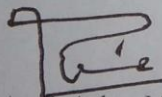
Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di SMPN 29 Padang" adalah benar merupakan karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain.

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

Padang, 06 Februari 2019

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Biologi



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

Saya yang menyatakan,



Yanti Srinita Utami  
NIM. 15031027

## ABSTRAK

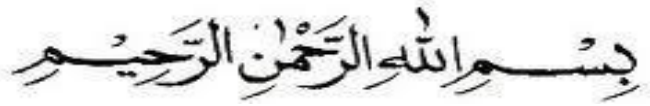
**Yanti Srinita Utami : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di SMPN 29 Padang**

Permasalahan penelitian di SMPN 29 Padang yaitu model pembelajaran yang kurang bervariasi, kompetensi belajar peserta didik masih rendah. Upaya yang dapat dilakukan yaitu menerapkan model pembelajaran *problem based learning* bermuatan literasi sains pada materi sistem pencernaan di SMPN 29 Padang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi belajar peserta didik kelas VIII SMPN 29 Padang.

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *randomized control group posttest only design*. Populasi penelitian adalah seluruh kelas VIII SMPN 29 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2018/2019 berjumlah sembilan kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*, yang terpilih sebagai sampel penelitian adalah kelas VIII.3 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.4 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah berupa soal *posttest* untuk kompetensi pengetahuan, lembar observasi untuk kompetensi sikap dan keterampilan. Teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dengan uji-t.

Berdasarkan hasil penelitian kompetensi pengetahuan peserta didik diperoleh nilai  $t_{hitung} 3,34 > t_{tabel} 1,67$ , pada kompetensi sikap nilai  $t_{hitung} 4,26 > t_{tabel} 1,67$ , dan pada kompetensi keterampilan nilai  $t_{hitung} 4,21 > t_{tabel} 1,67$ . Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima. Kesimpulan penelitian bahwa penerapan model PBL bermuatan literasi sains berpengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik kelas VIII SMPN 29 Padang.

## 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 pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di SMPN 29 Padang.”

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 Penasehat Akademik dan juga Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Ardi, M.Si., sebagai dosen Penguji I yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membangun bagi penulis.
3. Bapak Relsas Yogica, M.Pd., sebagai dosen Penguji II yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membangun bagi penulis.
4. Ibu Novitriati, S.Pd., dan Ibu Wardah, S.Pd., sebagai Validator yang telah memberikan kritikan dan saran untuk penyempurnaan angket penelitian.
5. Bapak pimpinan, Bapak dan Ibu staf pengajar, karyawan, serta laboran Jurusan Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Kepala Sekolah SMPN 29 Padang, Wakil Kepala Sekolah SMPN 29 Padang dan Majelis Guru, serta peserta didik yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
7. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

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, 22 Januari 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	6
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Perumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II. KERANGKA TEORETIS</b>	
A. Kajian Teori .....	9
B. Penelitian Relevan.....	22
C. Kerangka Konseptual .....	23
D. Hipotesis Penelitian.....	23
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	24
B. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian .....	24
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	25
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	29
E. Teknik Analisis Data.....	39
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	43
B. Pembahasan .....	45



**BAB V. PENUTUP**

A. Kesimpulan ..... 58  
B. Saran ..... 58

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 59

**LAMPIRAN**..... 73

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Observasi Peserta Didik Selama Pembelajaran IPA .....	1
2. Ujian Akhir Sekolah IPA Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018.....	2
3. Indikator Literasi Sains .....	14
4. Daftar pengatur grafis yang dapat digunakan dalam pembelajaran dengan strategi literasi (sebelum-ketika-sesudah) .....	14
5. Teknik Penilaian Pengetahuan .....	18
6. Indikator Sikap Sosial .....	20
7. Teknik Penilaian Keterampilan .....	20
8. <i>Randomized Control Group Posttest Only Design</i> .....	23
9. Populasi Kelas VIII SMPN 29 Padang.....	25
10. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel .....	26
11. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel .....	26
12. Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Kelas Sampel .....	27
13. Kriteria Korelasi Koefisien Soal .....	28
14. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal Kriteria.....	29
15. Kriteria Daya Pembeda Soal.....	30
16. Tingkat Reliabilitas Tes .....	30
17. Lembar Observasi Penilaian Perkembangan Sikap Peserta Didik .....	31
18. Indikator Penilaian Sikap Sosial .....	31
19. Rubrik Penilaian Sikap .....	32
20. Lembar Observasi Penilaian Keterampilan Peserta Didik .....	33
21. Rubrik Penilaian Keterampilan .....	33
22. Tahapan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	35
23. Data Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik .....	42
24. Data Kompetensi Sikap Peserta Didik .....	43
25. Data Kompetensi Keterampilan Peserta Didik .....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual .....	22
2. Guru Menjelaskan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Dan Tujuan Pembelajaran .....	187
3. Guru Menjelaskan Tujuan Pembelajaran di Kelas Kontrol .....	187
4. Peserta Didik Menganalisis Masalah pada LKPD .....	187
5. Peserta Didik Berdiskusi Menyelesaikan LKPD .....	187
6. Guru Membimbing Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah .....	187
7. Guru Membimbing Peserta Didik Mengisi LKPD .....	188
8. Peserta Didik Mempresentasikan Hasil Diskusi .....	188
9. Anggota Kelompok Lian Menanggapi Hasil Diskusi .....	188
10. Guru Menjelaskan Tujuan Praktikum Uji Makanan .....	189
11. Guru Membimbing Peserta Didik dalam Praktikum .....	189
12. Peserta Didik Melakukan Kegiatan Praktikum Uji Makanan .....	190
13. Presentasi Kelompok .....	190
14. Guru Menjelaskan Tujuan Praktikum di Kelas Kontrol .....	191
15. Guru Membimbing Peserta Didik dalam Praktikum .....	191
16. Peserta Didik Melakukan Kegiatan Praktikum .....	191
17. Peserta Didik Presentasi Kelompok .....	192
18. Guru Menjelaskan Materi dan Tujuan Praktikum Pencernaan Kimiawi dan Mekanik .....	192
19. Kegiatan Praktikum Pencernaan Kimiawi di Kelas Eksperimen .....	193
20. Kegiatan Praktikum Pencernaan Kimiawi di Kelas Kontrol .....	193
21. <i>Post Test</i> di Kelas Eksperimen .....	194
22. <i>Post Test</i> di Kelas Kontrol .....	194

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Observasi Penilaian Kompetensi Belajar .....	62
2. Angket Wawancara dengan Guru IPA SMPN 29 Padang .....	65
3. Program Semester SMPN 29 Padang TA 2018/2019 .....	71
4. RPP Kelas Eksperimen .....	72
5. RPP Kelas Kontrol .....	90
6. Lembar Validasi RPP .....	106
7. Lembar Validasi Kompetensi Pengetahuan .....	112
8. Tabulasi Jawaban Uji Coba .....	118
9. Reliabilitas Tes Uji Coba Soal .....	119
10. Rekapitulasi Analisis Uji Coba Soal .....	120
11. Validitas Tes Uji Coba Soal .....	122
12. Daya Beda Uji Coba Soal .....	124
13. Indeks Kesukaran Uji Coba Soal .....	125
14. Analisis Butir Item Soal <i>Post Test</i> .....	126
15. Soal Tes Akhir .....	129
16. Hasil Tes Akhir Kelas Sampel .....	133
17. Lembar Observasi Awal Penilaian Sikap Proses Pembelajaran .....	134
18. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Sikap Kelas Eksperimen .....	138
19. Lembar Validasi Kompetensi Sikap .....	142
20. Lembar Observasi Keterampilan Kelas Sampel .....	148
21. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Keterampilan Kelas Eksperimen ....	152
22. Lembar Validasi Kompetensi Keterampilan .....	156
23. Analisis Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel .....	160
24. Analisis Uji Normalitas Kompetensi Sikap Kelas Sampel .....	164
25. Analisis Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel .....	168
26. Nilai Kritis L untuk Uji Lilifors .....	172
27. Analisis Uji Homogenitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel .....	173
28. Analisis Uji Homogenitas Kompetensi Sikap Kelas Sampel .....	174
29. Analisis Uji Homogenitas Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel .....	175

30. Nilai Kritis Sebaran F .....	176
31. Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel .....	177
32. Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Sikap Kelas Sampel .....	179
33. Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel .....	181
34. Nilai Persentil untuk Distribusi t .....	183
35. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP .....	184
36. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang .....	185
37. Surat Selesai Melakukan Penelitian dari SMPN 29 Padang .....	186
38. Dokumentasi Penelitian .....	187

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kurikulum 2013 merupakan salah satu pembaharuan dan pengembangan kurikulum yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan Bangsa Indonesia. Pengembangan kurikulum 2013 merupakan lanjutan pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) yang telah dirintis pada tahun 2004 dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006. Kurikulum 2013 dirancang untuk memperkuat kompetensi peserta didik yang terdiri dari aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran menggunakan prinsip *student centered*.

Pelaksanaan prinsip Kurikulum 2013 disekolah harus dibuktikan sesuai fakta di lapangan, untuk itu peneliti melakukan observasi ke sekolah yang menerapkan kurikulum 2013. Salah satu SMP yang ada di Kota Padang yang telah menerapkan Kurikulum 2013 adalah SMP Negeri 29 Padang. Observasi dilaksanakan pada tanggal 09-14 Juli 2018. Selama observasi peneliti menggunakan angket pertanyaan dengan kombinasi terbuka-tertutup yang di jawab oleh 88 peserta didik kelas VIII SMPN 29 Padang yang terdiri dari tiga kelas yaitu VIII.1, VIII.4 dan VIII.7. Berdasarkan hasil observasi terhadap peserta didik di dapatkan hasil observasi sebanyak 68,18% mengatakan materi IPA sulit dipahami, menurut hasil observasi sulitnya materi IPA dikarenakan materi IPA cenderung bersifat hafalan. Hasil observasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi terhadap Peserta Didik selama Pembelajaran IPA Kelas VIII SMPN 29 Padang TP 2018/2019

No.	Rangkuman Jawaban Peserta Didik	Jumlah Jawaban	Persentase
1.	a. Materi IPA sulit untuk dipahami	60 orang	68,18%
	b. Pembelajaran IPA bersifat Hafalan	52 orang	59,09%
	c. Guru terlalu cepat menjelaskan materi	8 orang	9,09%
2.	a. Kurang fokus dalam belajar	30 orang	34,09%
	b. Kurang mampu untuk memecahkan masalah	35 orang	39,77%
	c. Guru tidak menggunakan media IT pada pembelajaran	23 orang	26,13%
3.	a. Ceramah	40 orang	45,45%
	b. Diskusi berkelompok	25 orang	28,40%
	c. Praktikum	23 orang	26,13%
4.	a. Model bervariasi	21 orang	23,86%
	b. Model yang digunakan tidak bervariasi	67 orang	76,13%
5.	a. Papan tulis	33 orang	37,50%
	b. Objek praktikum	25 orang	31,81%
	c. Soal-soal	30 orang	34,09%

Hasil observasi mengatakan bahwa 39,77% peserta didik kesulitan dalam memecahkan masalah atau pertanyaan yang diberikan guru. Selanjutnya 76,13% peserta didik mengatakan guru di SMPN 29 Padang belum menggunakan model yang bervariasi dalam mengajar dan cenderung menggunakan metode ceramah, padahal ada beberapa kompetensi dasar yang menuntut kegiatan praktikum dalam proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan 37,50% peserta didik yang menggunakan papan tulis sebagai media pembelajaran, hal ini mencirikan pembelajaran masih bersifat *teacher centered*.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa guru masih mengedepankan pembelajaran *teacher centered*. Akibatnya pembelajaran menjadi monoton dan peserta didik jenuh dan bosan selama pembelajaran. Pada beberapa kesempatan,

guru telah melaksanakan pembelajaran diskusi kelompok dan praktikum, namun guru kurang maksimal dalam mengelola diskusi kelompok dan praktikum. Inilah beberapa permasalahan yang ada di SMPN 29 Padang yang berkaitan dengan prinsip pembelajaran kurikulum 2013 yaitu *student centered*. Kemudian dampak dari masalah tersebut adalah rendahnya kompetensi pengetahuan peserta didik. Rendahnya kompetensi pengetahuan peserta didik ini dilihat dari hasil Ujian Akhir Sekolah IPA Semester Ganjil Tahun Ajaran 2017/2018 pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Ketuntasan Ujian Akhir Sekolah Peserta Didik Kelas VIII Semester 1 SMPN 29 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018.

No	Kelas	% Ketuntasan		Rata-Rata Nilai
		<KKM	>KKM	
1	VIII.1	56,25%	43,75%	46,56
2	VIII.2	65,62%	34,37%	39,37
3	VIII.3	59,37%	40,62%	43,04
4	VIII.4	78,12%	21,87%	35,80
5	VIII.5	56,25%	43,75%	45,56
6	VIII.6	53,12%	46,88%	46,56
7	VIII.7	81,25%	18,75%	39,59
8	VIII.8	59,37%	40,62%	36,64

Sumber: Guru IPA Kelas VIII SMPN 29 Padang

Selain mengambil data peserta didik, peneliti juga mewawancarai guru IPA kelas VIII, Ibu Novitriati, S.Pd., pada tanggal 09 Juli 2018, menurut beliau SMPN 29 sudah menggunakan kurikulum 2013 tetapi dalam pelaksanaannya belum optimal, guru dalam proses pembelajaran IPA di SMPN 29 Padang lebih cenderung pada kompetensi pengetahuan, sedangkan kompetensi sikap dan keterampilan belum maksimal diterapkan. Model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran di SMPN 29 Padang kurang bervariasi, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah, tanya



jawab, diskusi dengan menggunakan lembar kerja peserta didik dan diakhiri dengan memberikan latihan berupa soal secara tertulis.

Berdasarkan permasalahan tersebut, harus dilakukan perbaikan dan peningkatan pembelajaran yang sesuai dengan prinsip kurikulum 2013. Melalui beberapa kajian literatur tentang model pembelajaran, ditemukan suatu model pembelajaran yang cocok di terapkan di SMPN 29 Padang. Model ini diharapkan membuat peserta didik dapat merumuskan masalah, menganalisis dan mencari solusi permasalahan dan meningkatkan kompetensi belajar peserta didik. Model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kompetensi belajar peserta didik adalah model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Menurut Rusman (2012: 229), model *problem based learning* menekankan peserta didik untuk menemukan dan memecahkan permasalahan secara ilmiah. Apabila peserta didik mampu menumbuhkan sikap ilmiah dalam proses pembelajaran maka akan berdampak pada kompetensi belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Pelawi dan Karya (2016: 36), menunjukkan model PBL berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik dan meningkatkan motivasi peserta didik untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam menerapkan model PBL, diperlukan strategi untuk menunjang proses pembelajaran dengan mengintegrasikan alat bantu grafis literasi sains, ke dalam sintaks model PBL agar peserta didik terlatih untuk menganalisis, berpikir kritis, dan sistematis dalam rangka memecahkan masalah yang dirumuskan. Hal ini didukung berdasarkan hasil pengamatan di kelas bahwa peserta didik masih kesulitan dalam mengaitkan kasus atau kejadian yang terjadi dalam kehidupan

sehari-hari. Kesulitan peserta didik dalam merumuskan masalah tersebut berhubungan dengan proses literasi sains peserta didik. Menurut OECD (2018: 5) kemampuan literasi sains peserta didik masih kurang dalam kemampuan untuk menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi masalah, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta.

Literasi sains bertujuan sebagai pendukung dari penerapan model *problem based learning* dan untuk membangun kemampuan literasi sains peserta didik dalam mengaitkan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari kedalam kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan tersebut siswa harus dilatih untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Literasi sains adalah kemampuan menggunakan pengetahuan dan berpikir secara ilmiah dalam upaya pemecahan masalah. Menurut Astuti (2016: 67), literasi sains merupakan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep-konsep ilmiah yang berhubungan dengan kehidupan sehari hari. Untuk membangun literasi sains peserta didik dapat dilakukan dengan pembelajaran yang semuanya bertumpu pada “*student active learning*”, pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik merupakan pembelajaran yang berpusat pada proses ilmiah dengan prinsip konstruktivisme. Model PBL merupakan salah satu model yang mengusung teori konstruktivisme, sehingga model *problem based learning* sejalan dengan literasi sains.

Materi yang dapat diterapkan dengan model pembelajaran berbasis masalah yaitu materi yang memiliki permasalahan kontekstual. Hal ini mengakibatkan tidak semua materi bisa diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Salah satu materi yang dapat diterapkan dengan

menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yaitu materi sistem pencernaan. Materi ini memiliki banyak permasalahan yang kontekstual sehingga cocok dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Kemudian kompetensi dasar pada materi sistem pencernaan menuntut peserta didik untuk dapat menganalisis sistem pencernaan pada manusia. Berdasarkan hal tersebut, maka model pembelajaran PBL cocok diterapkan untuk mencapai kompetensi dasar sistem pencernaan.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka dilakukan penelitian yang tentang pengaruh model pembelajaran *problem based learning* bermuatan literasi sains kompetensi belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia di SMP Negeri 29 Padang.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Kompetensi pengetahuan peserta didik masih rendah.
2. Penilaian yang dilakukan oleh guru masih terbatas pada kompetensi pengetahuan.
3. Pembelajaran masih bersifat *teacher centered*.
4. Model pembelajaran di SMP Negeri 29 kurang bervariasi.
5. Belum digunakannya model pembelajaran *problem based learning* bermuatan literasi sains pada materi sistem pencernaan manusia.
6. Kemampuan literasi sains peserta didik masih rendah.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi pada model pembelajaran *problem based learning* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik pada materi sistem pencernaan kelas VIII di SMPN 29 Padang.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran *problem based learning* bermuatan literasi sains berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik pada materi sistem pencernaan kelas VIII SMP Negeri 29 Padang?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik materi sistem pencernaan di kelas VIII SMP Negeri 29 Padang.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik, dapat memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan dan hasil belajar yang memuaskan, memiliki kemampuan memecahkan masalah, berpikir kritis, kreatif dan rasional.
2. Bagi sekolah terkait, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* diharapkan dapat memberikan semangat untuk menerapkan model

pembelajaran tersebut pada berbagai topik yang sesuai dengan pembelajaran IPA.

3. Bagi peneliti, sebagai masukan bagi peneliti untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan melalui model pembelajaran penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kompetensi belajar peserta didik pada materi Sistem Pencernaan Manusia kelas di SMP Negeri 29 Padang.