

**PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE 5E* BERMUATAN LITERASI  
SAINS TERHADAP KOMPETENSI BELAJAR PESERTA DIDIK  
PADA MATERI ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF  
DI SMP NEGERI 18 PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh  
**MUTIA SARI**  
**NIM. 1503112**

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

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

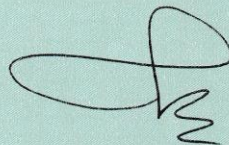
PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE 5E* BERMUATAN LITERASI  
SAINS TERHADAP KOMPETENSI BELAJAR PESERTA DIDIK  
PADA MATERI ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF  
DI SMP NEGERI 18 PADANG

Nama : Mutia Sari  
NIM/TM : 15031112/2015  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 18 Januari 2018

Disetujui oleh:

Pembimbing



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

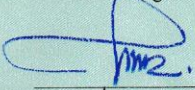
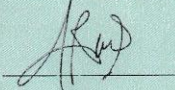
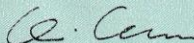
## PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

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 *Learning Cycle 5E* Bermuatan  
Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta  
Didik pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif di SMPN  
18 Padang  
Nama : Mutia Sari  
NIM/TM : 15031112/2015  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 08 Februari 2019

### Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. H. Syamsurizal, M. Biomed.	
2. Anggota	: Rahmawati D, M.Pd.	
3. Anggota	: Irma Leilani Eka Putri, M.Si.	

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Mutia Sari

NIM/TM : 15031112/2015

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Model *Learning Cycle 5E* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif di SMPN 18 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. Azwa Anhar, M.Si  
NIP. 19561231 198803 1 009

Saya yang menyatakan,  
  
Mutia Sari  
NIM. 15031112

## ABSTRAK

**Mutia Sari : Pengaruh Model *Learning Cycle 5E* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif di SMP Negeri 18 Padang**

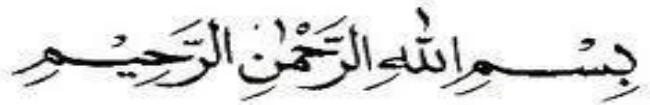
SMPN 18 Padang sudah menerapkan Kurikulum 2013, akan tetapi berdasarkan observasi ditemukan pembelajaran bersifat *teacher centered*, serta peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga kompetensi belajar peserta didik masih rendah. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5E* bermuatan literasi sains yang berpengaruh terhadap kompetensi belajar peserta didik. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh positif model *learning cycle 5E* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi belajar peserta didik pada materi zat aditif dan zat adiktif di SMP Negeri 18 Padang.

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Posttest Only Design*. Populasi penelitian adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 18 Padang tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari sebelas kelas. Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas VIII.3 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.4 sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan untuk kompetensi pengetahuan adalah soal tes akhir (*posttest*), kompetensi sikap menggunakan lembar observasi penilaian sikap selama proses pembelajaran di kelas, dan kompetensi keterampilan menggunakan lembar penilaian produk. Hipotesis penelitian diuji menggunakan uji-t.

Hasil analisis data didapatkan bahwa data kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik homogen dan normal. Hasil uji hipotesis secara berturut-turut diketahui bahwa kompetensi pengetahuan ( $2,60 > 1,67$ ), kompetensi sikap ( $4,26 > 1,67$ ), dan kompetensi keterampilan ( $3,33 > 1,67$ ). Kesimpulan penelitian bahwa melalui model pembelajaran *learning cycle 5E* bermuatan literasi sains berpengaruh positif terhadap kompetensi belajar peserta pada materi zat aditif dan zat adiktif di SMPN 18 Padang.

*Keyword: learning cycle 5E, literasi sains, kompetensi belajar.*

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model *Learning Cycle 5E* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif di SMPN 18 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 pembimbing dan Sekretaris Jurusan Biologi yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Rahmawati D, S.Pd., M.Pd., dan Ibu Irma Leilani Eka Putri, S.Si, M.Si., sebagai tim penguji yang telah memberikan saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Azwir Anhar, M.Si., dan Bapak Drs. Ardi, M.Si., selaku Ketua Jurusan Biologi, dan Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Linda Advinda, M.Kes., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama perkuliahan.

5. Bapak dan Ibu staf pengajar serta karyawan Jurusan Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru, dan staf Tata Usahan SMPN 18 Padang.
7. Ibu Haslinda, S.Pd., Ibu Yulanda Sari, S.Pd., dan Ibu Dewi Permata sari, S.Pd., selaku validator dan guru Biologi SMPN 18 Padang.
8. Sari Yulianti dan Bimma Geovano selaku observer dalam penelitian ini.
9. Peserta didik kelas VIII.3 dan VIII.4 SMPN 18 Padang.

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.

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.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II. KERANGKA TEORETIS .....</b>	<b>8</b>
A. Kajian Teori .....	8
1. Model Pembelajaran.....	8
2. <i>Learning Cycle 5E</i> .....	8
3. Literasi Sains .....	12
4. Kompetensi Belajar.....	15
B. Penelitian Relevan.....	18
C. Kerangka Konseptual.....	19
D. Hipotesis Penelitian.....	20
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Desain Penelitian.....	21
B. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian .....	21
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	22
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	24
E. Teknik Analisis Data.....	32



<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
A. Hasil Penelitian .....	36
B. Pembahasan .....	38
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>52</b>
A. Kesimpulan .....	52
B. Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Observasi Peserta Didik Selama Pembelajaran IPA .....	1
2. Nilai Ujian Tengah Semester 1 Tahun Ajaran 2017/2018.....	2
3. Perbandingan Fase dari Model <i>Learning Cycle</i> .....	9
4. Daftar pengatur grafis yang dapat digunakan dalam pembelajaran dengan strategi literasi (sebelum-ketika-sesudah) .....	14
5. Indikator Sikap Sosial .....	17
6. Teknik Penilaian Keterampilan .....	18
7. <i>Randomized Control Group Posttest Only Design</i> .....	21
8. Daftar Nilai Ujian Tengah Semester 1 IPA TP 2018/2019 Kelas VIII SMPN 18 Padang. ....	23
9. Kriteria Korelasi Koefisien Soal .....	25
10. Tingkat Reliabilitas Tes.....	26
11. Kriteria Daya Pembeda Soal.....	27
12. Indeks Kesukaran Soal .....	27
13. Tahapan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	30
14. Data Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik .....	36
15. Data Kompetensi Sikap Peserta Didik .....	37
16. Data Kompetensi Keterampilan Peserta Didik .....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual .....	19
2. Guru Menjelaskan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i> bermuatan Literasi sains dan Tujuan Pembelajaran .....	158
3. Guru Menyampaikan Tujuan Pembelajaran di Kelas Kontrol .....	158
4. Guru Memberikan Pertanyaan Motivasi untuk Membuka Pengetahuan Peserta Didik .....	158
5. Guru Menjelaskan Materi pada Peserta didik di Kelas Kontrol .....	158
6. Peserta didik Menjawab Pertanyaan pada LKPD bermuatan Literasi Sains Secara Berkelompok.....	158
7. Guru Membimbing Peserta didik Menjawab LKPD.....	158
8. Observer Melakukan Pengamatan terhadap Proses pembelajaran di Kelas Eksperimen.....	159
9. Observer Melakukan Pengamatan terhadap Proses pembelajaran di Kelas Kontrol .....	159
10. Peserta Didik Menampilkan Hasil Pembahasan LKPD bermuatan Literasi Sains di Depan Kelas.....	159
11. Peserta Didik Menampilkan Hasil Pembahasan LKPD di Depan Kelas ...	159
12. Guru Menjelaskan Materi Pembelajaran di Kelas Eksperimen .....	159
13. Guru Menjelaskan Materi Pembelajaran di Kelas Kontrol.....	159
14. Guru Memberikan Evaluasi Pembelajaran di kelas Eksperimen.....	160
15. Kelas Kontrol Melaksanakan <i>Test</i> .....	160
16. Kelas Eksperimen Melaksanakan <i>Test</i> .....	160

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Observasi Awal pada Proses Pembelajaran.....	57
2. Lembar Wawancara Observasi Awal.....	58
3. RPP Kelas Eksperimen .....	61
4. RPP Kelas Kontrol.....	74
5. Program Semester .....	87
6. Lembar Validasi RPP.....	88
7. Tabulasi Jawaban Uji Coba Soal .....	94
8. Analisis Reliabilitas Tes Uji Coba .....	95
9. Analisis Uji Coba Soal .....	97
10. Analisis Kontruk Tes Uji Coba Soal.....	99
11. Soal Tes Akhir .....	101
12. Hasil Tes Akhir Kelas Sampel .....	106
13. Lembar Validasi Kompetensi Pengetahuan .....	107
14. Lembar Observasi Penilaian Sikap Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	112
15. Lembar Observasi Penilaian Sikap Peserta Didik Kelas Kontrol .....	113
16. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Sikap Kelas Eksperimen .....	114
17. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Sikap Kelas Kontrol.....	115
18. Rubrik Penilaian Kompetensi Sikap .....	116
19. Lembar Validasi Kompetensi Sikap .....	117
20. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Keterampilan Kelas Eksperimen.....	121
21. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Keterampilan Kelas Kontrol .....	122
22. Rubrik Penilaian Kompetensi Keterampilan.....	123
23. Lembar Validasi Kompetensi Keterampilan .....	125
24. Analisis Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel .....	129
25. Analisis Uji Normalitas Kompetensi Sikap Kelas Sampel .....	133
26. Analisis Uji Normalitas Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel .....	137
27. Tabel Distribusi Normal Z .....	141
28. Nilai Kritis L untuk Uji Lilifors .....	143

29. Analisis Uji Homogenitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel .....	144
30. Analisis Uji Homogenitas Kompetensi Sikap Kelas Sampel .....	145
31. Analisis Uji Homogenitas Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel .....	146
32. Nilai Kritis Sebaran F .....	147
33. Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel .....	148
34. Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Sikap Kelas Sampel .....	150
35. Analisis Uji Hipotesis Kompetensi Keterampilan Kelas Sampel .....	152
36. Nilai Persentil untuk Distrubusi t .....	154
37. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP .....	155
38. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang .....	156
39. Surat Selesai Melakukan Penelitian dari SMPN 18 Padang .....	157
40. Dokumentasi Penelitian .....	158

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Kurikulum merupakan alat yang digunakan untuk tercapainya suatu tujuan dalam proses pembelajaran. Kurikulum salah satu unsur yang memberikan kontribusi yang signifikan untuk terwujudnya perkembangan kualitas bangsa yang kuat dan bermartabat (Sutjipto, 2014: 187). Agar terwujudnya bangsa yang berkualitas langkah yang telah dilakukan oleh pemerintah adalah merevisi kurikulum sebelumnya yakni KTSP menjadi Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 mengakomodasi IPTEK dalam proses pembelajaran. Kurikulum Tahun 2013 dirancang untuk memperkuat kompetensi peserta didik yang terdiri dari aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Mulyasa, 2014: 7).

Pelaksanaan Kurikulum 2013 di sekolah seharusnya dibuktikan sesuai fakta yang ada di lapangan. SMPN 18 Padang sudah menerapkan Kurikulum 2013. Namun, berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2018 kepada 88 orang peserta didik kelas VIII SMPN 18 Padang menggunakan angket pertanyaan kombinasi terbuka-tertutup didapatkan hasil yaitu, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi Peserta Didik selama Pembelajaran IPA

No.	Rangkuman Jawaban Peserta Didik	Jumlah Jawaban	Persentase
1.	a. Materi IPA sulit untuk dipahami	70 orang	79,54%
	b. Pembelajaran IPA bersifat hafalan	55 orang	62,5%
	c. Guru terlalu cepat menjelaskan materi	33 orang	37,5 %

No.	Rangkuman Jawaban Peserta Didik	Jumlah Jawaban	Persentase
2.	a. Model bervariasi b. Model tidak bervariasi	33 orang 55 orang	37,5% 62,5%
3.	a. Kurang fokus dalam belajar b. Kurang aktif dalam proses pembelajaran c. Guru tidak menggunakan media pembelajaran IT pada pembelajaran	33 orang 45 orang 10 orang	37,5% 51,13% 11,36%
4.	a. Ceramah b. Diskusi berkelompok c. Praktikum	50 orang 29 orang 9 orang	56,81% 32,95% 10,22%
5.	a. Papan tulis b. Objek praktikum c. Soal-soal	49 orang 10 orang 29 orang	55,68% 11,36% 32,95%

Berdasarkan data tersebut, bahwa pembelajaran di sekolah masih bersifat *teacher centered* karena pembelajaran yang kurang bervariasi, hal tersebut membuat peserta didik merasa bosan, akibatnya peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran yang nantinya akan berdampak pada kompetensi belajar peserta didik. Inilah beberapa masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran IPA kelas VIII di SMPN 18 Padang yang berkaitan dengan prinsip Kurikulum 2013, yakni pembelajaran *student centered* yang kurang terlaksana pada diri peserta didik. Salah satu dampak dari masalah tersebut terlihat dari hasil belajar peserta didik yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sudah ditetapkan yaitu 70. Hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Nilai Ujian Tengah Semester IPA Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019 Kelas VIII SMPN 18 Padang

No	Kelas	Rata-Rata Nilai Ulangan Harian 1	Jumlah Peserta Didik
1.	VIII. 1	58,40	32
2.	VIII. 2	52,00	30
3.	VIII. 3	53,00	34
4.	VIII. 4	52,82	34
5.	VIII. 5	61,02	30

No	Kelas	Rata-Rata Nilai Ulangan Harian 1	Jumlah Peserta Didik
6.	VIII. 6	53,60	34
7.	VIII. 7	53,80	34
8.	VIII. 8	65,00	32
9.	VIII. 9	55,33	31
10.	VIII. 10	73,87	31
11.	VIII. 11	60,85	30

Sumber: Guru Biologi Kelas VIII SMPN 18 Padang

Selain mengambil data peserta didik, peneliti juga mewawancarai guru IPA yang mengajar di kelas VIII yaitu Ibu Dewi Permata Sari, S.Pd., hasil wawancara tersebut menyampaikan bahwa di SMPN 18 Padang sudah menggunakan Kurikulum 2013 akan tetapi pelaksanaannya belum optimal, dalam proses pembelajaran IPA, guru lebih cenderung pada penilaian pengetahuan saja, sedangkan penilaian sikap dan keterampilan belum optimal dilaksanakan. Berdasarkan hasil wawancara beliau juga berpendapat bahwa peserta didik masih kurang aktif dalam proses pembelajaran, serta masih banyak peserta didik yang kurang fokus dalam belajar, karena dalam proses pembelajaran IPA pada umumnya guru lebih sering mengajar menggunakan model konvensional atau metode ceramah. Hal yang demikian menandakan pelaksanaan Kurikulum 2013 belum tercapai dengan semestinya untuk pencapaian kompetensi belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kompetensi belajar peserta didik. Melalui beberapa kajian literatur tentang model pembelajaran, ditemukan suatu model pembelajaran yang cocok diterapkan pada pembelajaran IPA implementasi Kurikulum 2013 yaitu menggunakan model



*learning cycle 5E*. *Learning cycle 5E* salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*), dimana rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) diorganisasikan sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif (Kemendikbud, 2017: 83). Pembelajaran menggunakan model *learning cycle 5E* membuat peserta didik aktif menemukan sendiri konsep-konsep materi dalam pembelajaran diskusi, sehingga meningkatkan sikap ilmiah peserta didik serta meningkatkan keterampilan peserta didik dalam kegiatan eksplorasi yang berdampak positif pada hasil belajar dan prestasi belajar peserta didik (Arisanti, dkk., 2016: 6-8).

Salah satu materi yang dapat diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5E* ini adalah materi zat aditif dan zat adiktif. Materi ini penting untuk dipahami oleh peserta didik dan menuntut keaktifan peserta didik pada proses pembelajaran karena materi ini berhubungan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, bersifat informatif, memerlukan pemahaman bagi peserta didik. Menurut penelitian Hasbi (2015: 73) bahwa model pembelajaran *learning cycle* sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi zat aditif dan psikotropika, karena peserta didik dituntut aktif menemukan informasi sehingga peserta didik paham akan suatu materi yang telah diajarkan.

Menerapkan model pembelajaran *learning cycle 5E* diperlukan strategi untuk menunjang proses pembelajaran yaitu dengan mengintegrasikan literasi sains ke dalam sintaks model *learning cycle 5E* (Suryani, 2017: 40). Tujuannya agar peserta didik terlatih menganalisis, berpikir kritis dalam menemukan konsep

pengetahuan serta aktif dalam proses pembelajaran (Hagerman, 2012: 1). Menurut OECD (2015) kemampuan literasi sains peserta didik masih kurang dalam kemampuan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi masalah, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta. Untuk itu diperlukan literasi sains dalam membangun kemampuan literasi sains peserta didik agar peserta didik dapat mengaitkan ilmu pengetahuan yang dipelajarinya kedalam kehidupan sehari-hari serta sebagai pendukung dari penerapan model *learning cycle 5E*.

Adanya model pembelajaran *learning cycle 5E* bermuatan literasi sains pada pembelajaran diharapkan mampu berpengaruh terhadap kompetensi belajar peserta didik, serta membuat peserta didik aktif dalam membangun pengetahuannya secara nyata. Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti melakukan penelitian tentang “Pengaruh Model *Learning Cycle 5E* Bermuatan Literasi Sains terhadap Kompetensi Belajar Peserta Didik pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif di SMP Negeri 18 Padang.”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, peneliti mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Kompetensi pengetahuan peserta didik masih rendah.
2. Penilaian yang dilakukan oleh guru cenderung pada kompetensi pengetahuan.
3. Peserta didik kesulitan memahami materi dalam pembelajaran IPA.
4. Pembelajaran lebih terpusat kepada guru dibandingkan kepada peserta didik (*teacher centered*).
5. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran.

6. Metode dan model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi.
7. Belum digunakan model pembelajaran *learning cycle 5E* bermuatan literasi sains pada materi zat aditif dan zat adiktif.
8. Menurut OECD 2015 literasi sains peserta didik Indonesia masih rendah.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka penelitian ini dibatasi pada model *learning cycle 5E* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik pada KD 3.6 dan 4.6 materi zat aditif dan zat adiktif di SMP Negeri 18 Padang.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah, maka perumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah model pembelajaran *learning cycle 5E* bermuatan literasi sains berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik pada materi zat aditif dan zat adiktif di SMPN 18 Padang?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *learning cycle 5E* bermuatan literasi sains terhadap kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik pada materi zat aditif dan zat adiktif di SMPN 18 Padang.

## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan kompetensi belajar meliputi aspek pengetahuan, ketarampilan, dan sikap pada proses pembelajaran.
2. Bagi guru, dapat menentukan model pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan kompetensi belajar peserta didik terhadap materi pembelajaran.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi, studi pendahuluan, bahan rujukan dan penelitian lanjutan.