

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL
BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI
ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF KELAS VIII
SMPN 12 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan*



**MESIA DEWI HASANAH
NIM.14031086**

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

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

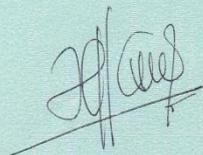
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL
BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK PADA MATERI
ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF KELAS VIII
SMPN 12 PADANG

Nama : Mesia Dewi Hasanah
NIM/TM : 14031086/2014
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 07 Februari 2018

Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dra. Heffi Alberida, M. Si
NIP. 19651009 199103 2 002

Pembimbing II



Yosi Laila Rahmi, M. Pd
NIDN. 0027038902

PENGESAHAN

**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 Berbasis Masalah
terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil
Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Zat Aditif
dan Zat Adiktif Kelas VIII SMPN 12 Padang

Nama : Mesia Dewi Hasanah

NIM/TM : 14031086/2014

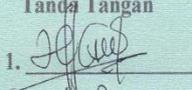
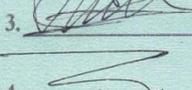
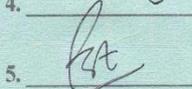
Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 07 Februari 2018

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Heffi Alberida, M. Si	1. 
2. Sekretaris	: Yosi Laila Rahmi, M. Pd	2. 
3. Anggota	: Drs. Ristiono, M. Pd,	3. 
4. Anggota	: Dezi Handayani, S. Si., M. Si	4. 
5. Anggota	: Resti Fevria, S. TP., M.P	5. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Mesia Dewi Hasanah

NIM/TM : 14031086/2014

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif Kelas VIII SMPN 12 Padang” adalah benar merupakan hasil karya sendiri, 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, Februari 2018

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Biologi

Saya yang menyatakan



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



Mesia Dewi Hasanah
14031086

ABSTRAK

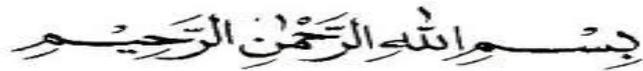
Mesia Dewi Hasanah. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif Kelas VIII SMPN 12 Padang.

Pelaksanaan Kurikulum Tahun 2013 menuntut peserta didik belajar secara aktif, mandiri, dan berpikir kritis. Berpikir kritis adalah suatu kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep atau masalah. Kemampuan berpikir kritis berkaitan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif peserta didik dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Suatu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif peserta didik adalah model pembelajaran berbasis masalah.

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan penelitian *randomized control-group pretest posttest design*. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas VIII⁶ sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII⁴ sebagai kelas kontrol. Data hasil penelitian berupa data kuantitatif kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif. Data dianalisis dengan menggunakan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata selisih nilai *posttest* dengan nilai *pretest* kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Setelah dilakukan uji hipotesis dengan uji t didapatkan hasil untuk kemampuan berpikir kritis $t_{hitung}=2,94 > t_{tabel}=1,67$ dan untuk hasil belajar kognitif $t_{hitung}=2,71 > t_{tabel}=1,67$, maka H_1 diterima. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi zat aditif dan zat adiktif.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan atas rahmat dan karunia yang Allah SWT berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif Kelas VIII SMPN 12 Padang”. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW karena beliau kita dapat mempelajari ilmu pengetahuan seperti saat ini.

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang. Penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, antara lain sebagai berikut ini.

1. Ibu Dra. Heffi Alberida, M. Si., sebagai Pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Yosi Laila Rahmi, M. Pd., sebagai Pembimbing II dan pembimbing akademik sekaligus validator yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Ristiono, M. Pd., Ibu Dezi Handayani, S. Si., M. Si., dan Ibu Resti Fevria, S. TP., M. P., sebagai dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membangun untuk perbaikan skripsi ini.

4. Ibu Hasyuni Harti, M. Pd., sebagai validator instrumen untuk penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Pimpinan, Bapak dan Ibu dosen, karyawan/wati serta laboran Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepala Sekolah, Majelis Guru, karyawan/wati, serta peserta didik SMPN 12 Padang yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Semoga semua bantuan dan dukungan yang telah diberikan bernilai ibadah disisi Allah SWT.

Penulis telah berusaha untuk menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin, namun jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis menyampaikan maaf serta diharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
 BAB II. KERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	9
B. Penelitian Relevan	26
C. Kerangka Konseptual	27
D. Hipotesis Penelitian	28
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	29
B. Waktu dan Tempat Penelitian	29

C. Definisi Operasional	30
D. Populasi dan Sampel	30
E. Variabel dan Data	31
F. Instrumen Penelitian	32
G. Prosedur Penelitian	35
H. Teknik Analisis Data	39
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan	47
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	55
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Gerak pada Makhluk Hidup Kelas VIII SMPN 12 Padang	3
2. Persentase Ketuntasan Nilai Ujian Tengah Semester 1 Peserta Didik Kelas VIII SMPN 12 Tahun Pelajaran 2017/2018.....	4
3. Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah	18
4. Kategori Kemampuan Berpikir Kritis	23
5. <i>Randomized Control-Group Pretest Posttest Design</i>	29
6. Distribusi Peserta Didik pada Setiap Kelas VIII SMPN 12 Padang Tahun Pelajaran 2017/2018	30
7. Kriteria Tingkat Reliabilitas Tes	33
8. Kriteria Korelasi Koefisien Soal	34
9. Kriteria Daya Pembeda Soal	34
10. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	35
11. Perbandingan Tahapan Pembelajaran pada Kedua Kelas Sampel	36
12. Data Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	43
13. Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik per Indikator	44
14. Hasil Analisis Uji Statistik Kemampuan Berpikir Kritis	45
15. Data Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik	46
16. Hasil Analisis Uji Statistik Hasil Belajar Kognitif	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual Penelitian	27
2. <i>Pretest</i>	187
3. Guru Menuliskan Pokok-pokok Pembelajaran pada Papan Tulis	187
4. Guru Menjelaskan Model Pembelajaran Berbasis Masalah	187
5. Guru Membagikan LKPD Kepada Tiap Kelompok	187
6. Peserta Didik Melakukan Diskusi	187
7. Peserta Didik Menganalisis Masalah Pada LKPD	188
8. Guru Membimbing Peserta Didik Berdiskusi	188
9. Peserta Didik Menyampaikan Hasil Diskusi di Depan Kelas	188
10. Peserta Didik dari Kelompok Lain Bertanya dan Memberikan Tambahan	188
11. Guru Mengklarifikasi Jawaban dari Peserta Didik	188
12. <i>Posttest</i>	189

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-kisi Soal Observasi Kemampuan Berpikir Kritis	59
2. Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis	63
3. RPP Kelas Eksperimen	65
4. RPP Kelas Kontrol	75
5. Lembar Validasi RPP	84
6. LKPD Kelas Eksperimen	86
7. LKPD Kelas Kontrol	104
8. Kisi-kisi Soal <i>Pretest-Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis	117
9. Kisi-kisi Soal <i>Pretest-Posttest</i> Hasil Belajar Kognitif	122
10. Lembar Validasi Soal <i>Pretest-Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis	143
11. Lembar Validasi Soal <i>Pretest-Posttest</i> Hasil Belajar Kognitif	144
12. Distribusi Jawaban Uji Coba Soal	145
13. Reliabilitas Tes	146
14. Analisis Soal Uji Coba	147
15. Soal <i>Pretest-Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis	150
16. Soal <i>Pretest-Posttest</i> Hasil Belajar Kognitif	152
17. Rekapitulasi Selisih Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	157
18. Uji Normalitas Selisih Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	158
19. Rekapitulasi Selisih Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol	159
20. Uji Normalitas Selisih Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol ..	160
21. Uji Homogenitas Selisih Nilai Kemampuan Berpikir Kritis	161

22. Uji Hipotesis Selisih Nilai Kemampuan Berpikir Kritis	162
23. Rekapitulasi Selisih Nilai Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen	163
24. Uji Normalitas Selisih Nilai Hasil Belajar Kognitif Kelas Eksperimen	164
25. Rekapitulasi Selisih Nilai Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol	165
26. Uji Normalitas Selisih Nilai Hasil Belajar Kognitif Kelas Kontrol	166
27. Uji Homogenitas Selisih Nilai Hasil Belajar Kognitif	167
28. Uji Hipotesis Selisih Nilai Hasil Belajar Kognitif	168
29. LKPD yang Diisi oleh Peserta Didik	169
30. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP	179
31. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang	180
32. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	181
33. Tabel Nilai Kritis untuk Uji <i>Liliefors</i>	182
34. Tabel Distribusi z	183
35. Tebel Nilai Kritis sebaran F	184
36. Tabel Nilai Persentil untuk Distribusi t	186
37. Dokumentasi Penelitian	187

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum merupakan alat yang digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan. Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Menurut Mulyasa (2014: 66), Kurikulum Tahun 2013 dirancang untuk memperkuat kompetensi peserta didik yang terdiri dari aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pada hakikatnya kompetensi merupakan perpaduan dari aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak. Pada pelaksanaan Kurikulum Tahun 2013 menuntut peserta didik untuk dapat belajar secara aktif, mandiri, dan berpikir kritis.

Berpikir kritis adalah suatu kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep atau masalah yang diberikan untuk membuat keputusan dari berbagai sudut pandang secara cermat, teliti, dan logis (Susanto. 2013: 121). Kemampuan berpikir kritis dapat membantu peserta didik dalam mempertimbangkan pendapat orang lain serta mampu mengungkapkan pendapatnya sendiri. Pembelajaran di sekolah sebaiknya melatih peserta didik untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam mencari, mengolah, dan menilai berbagai informasi secara kritis. Melalui berpikir kritis peserta didik juga

lebih mudah dalam menerima pelajaran. Hal ini selaras dengan pendapat Susanto (2013: 126), bahwa kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan dalam diri peserta didik karena melalui kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep, peka akan masalah yang terjadi sehingga dapat menyelesaikan masalah dan mampu mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi. Pendapat ini juga didukung oleh Lufri (2009: 113), bahwa pembelajaran yang melibatkan anak aktif berpikir sangat penting dan perlu dibudayakan serta pembelajaran yang bersifat pasif sudah seharusnya ditinggalkan. Pembelajaran yang membuat peserta didik pasif kecenderungannya mengingat materi hanya 50%, tetapi jika pembelajaran yang membuat peserta didik aktif, kecenderungan mereka bisa mengingat materi yang telah dipelajari 70%-90%.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang menyediakan berbagai pengalaman tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Kemendikbud, 2014: 15). Biologi merupakan salah satu bagian dari pembelajaran IPA. Kualitas dari proses pembelajaran tidak terlepas dari pencapaian hasil atau prestasi belajar peserta didik, karena hasil belajar peserta didik dapat dijadikan tolak ukur untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran. Menurut Lufri (2007: 1), pembelajaran merupakan suatu kegiatan interaktif yang bernilai edukatif. Interaksi edukatif ini terjadi antara guru dengan peserta didik, antara peserta didik dengan sesamanya dan antara peserta didik dengan lingkungannya. Interaksi edukatif harus dirancang sedemikian rupa sehingga

dapat mencapai hasil yang optimal sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMPN 12 Padang pada tanggal 4 September 2017 terhadap 64 peserta didik kelas VIII, diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih dalam kategori sangat rendah. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Gerak pada Makhluk Hidup Kelas VIII SMPN 12 Padang.

No	Indikator Berpikir Kritis (Philips, 2004)	Nilai Rata-rata
1.	Analisis	51,29
2.	Evaluasi	33,33
3.	Inferensi	34,11
4.	Deduktif	25,39
5.	Induktif	10,15
Rata- rata		30,85

Sumber : Peserta Didik Kelas VIII SMPN 12 Padang

Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik disebabkan pada proses pembelajaran kurang melatih kemampuan berpikir kritis. Hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu 30,85 yang masih dalam kategori sangat rendah berdasarkan Karim dan Normaya (2015: 95), karena berada pada interpretasi $0 < x \leq 43,75$. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik masih dibawah kriteria ketuntasan minimal. Hal itu dapat dilihat dari persentase ketuntasan nilai ujian tengah semester 1 peserta didik kelas VIII SMPN 12 Padang tahun pelajaran 2017/ 2018 yang menunjukkan bahwa 90,40% hasil belajar kognitif peserta didik berada di bawah kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan yaitu 75. Rata-

rata persentase ketuntasan nilai ujian tengah semester 1 tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Ketuntasan Nilai Ujian Tengah Semester 1 Peserta Didik Kelas VIII SMPN 12 Padang Tahun Pelajaran 2017/208

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Tuntas (≥ 75)		Tidak Tuntas (< 75)	
		Persentase (%)	Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)	Jumlah Peserta Didik
VIII. ¹	34	0	0	100	34
VIII. ²	34	32,35	11	67,65	23
VIII. ³	33	15,15	5	84,85	28
VIII. ⁴	34	8,82	3	91,18	31
VIII. ⁵	34	17,65	6	82,35	28
VIII. ⁶	35	2,86	1	97,14	34
VIII. ⁷	35	0	0	100	35
VIII. ⁸	35	0	0	100	35
Rata-rata Persentase		9,60%		90,40%	

Sumber: Guru IPA Kelas VIII SMPN 12 Padang.

Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif peserta didik. Menurut Aunnurahman (2009: 141), penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang peserta didik terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan peserta didik mencapai hasil belajar yang lebih baik. Menurut Rusman (2011: 194), model pembelajaran dapat dijadikan sebagai pilihan, artinya guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran. Mulyasa (2014: 143) menyatakan, bahwa salah satu model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 adalah model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA SMPN 12 Padang yaitu Ibu Wihelneti, S. Pd. menyatakan, bahwa guru sudah menerapkan beberapa model pembelajaran seperti *Discovery learning*. Akan tetapi dalam penerapannya belum mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selain itu guru belum pernah menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik berpikir kritis untuk mencari solusi terhadap suatu masalah yang kontekstual. Menurut Majid (2014: 162), pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual kepada peserta didik sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Pembelajaran berbasis masalah dirancang berdasarkan masalah realistik dalam kehidupan. Model ini dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari, kemampuan menyelesaikan masalah, dan keterampilan menerapkan konsep, sehingga dapat melatih peserta didik untuk berpikir kritis.

Pembelajaran berbasis masalah dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada peserta didik untuk menyelesaikan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah, sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah-masalah tersebut sekaligus memiliki keterampilan untuk menyelesaikan masalah. Hal tersebut selaras dengan pendapat Abidin (2014: 159), bahwa model pembelajaran berbasis masalah sesuai dengan tuntutan belajar abad ke-21 yang mengharuskan peserta didik senantiasa mengembangkan kemampuan berpikir, menyelesaikan masalah dan melaksanakan penelitian

sebagai kemampuan yang diperlukan dalam konteks dunia yang cepat berubah. Melalui model pembelajaran berbasis masalah peserta didik akan terlatih untuk menganalisis, berpikir kritis, sistematis, dan logis dalam rangka menyelesaikan masalah yang telah dirumuskan.

Karakteristik 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 Zat Aditif dan Zat Adiktif. Materi ini menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan. Materi ini memiliki banyak permasalahan yang kontekstual sehingga cocok dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti melakukan penelitian tentang “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Materi Zat Aditif dan Zat Adiktif Kelas VIII SMPN 12 Padang”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII SMPN 12 Padang masih sangat rendah.

2. Hasil belajar kognitif peserta didik masih dibawah kriteria ketuntasan minimal.
3. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru belum mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
4. Guru belum pernah menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran IPA.
5. Tidak semua materi bisa diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

C. Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada masalah nomor 1, 2 dan 4 yaitu pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi zat aditif dan zat adiktif Kelas VIII SMPN 12 Padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Apakah penerapan model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi zat aditif dan zat adiktif kelas VIII SMPN 12 Padang?
2. Apakah penerapan model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi zat aditif dan zat adiktif kelas VIII SMPN 12 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi zat aditif dan zat adiktif kelas VIII SMPN 12 Padang.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi zat aditif dan zat adiktif kelas VIII SMPN 12 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagi guru, model ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam memilih model pembelajaran yang tepat sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif peserta didik.
2. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan peneliti tentang alternatif dalam pemilihan model pembelajaran sebagai calon guru di masa yang akan datang.
3. Bagi peneliti lain, sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.
4. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah.