

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI  
DALAM MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP  
KOMPETENSI PENGETAHUAN DAN SIKAP PESERTA DIDIK  
FASE E SMA NEGERI 7 PADANG**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**LIFIYA SUSANTI  
NIM. 19031026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2023**

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI  
DALAM MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP  
KOMPETENSI PENGETAHUAN DAN SIKAP PESERTA DIDIK  
FASE E SMA NEGERI 7 PADANG**

**SKRIPSI**

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



**OLEH:**

**LIFIYA SUSANTI  
NIM. 19031026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2023**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Model *Problem Based Learning* terhadap Kompetensi Pengetahuan dan Sikap Peserta Didik Fase E SMA Negeri 7 Padang

Nama : Lifiya Susanti

NIM : 19031026

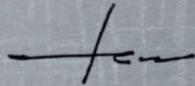
Program Studi : Pendidikan Biologi

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

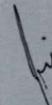
Padang, 8 Agustus 2023

Mengetahui  
Ketua Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M. Biomed  
NIP. 197508152006042001

Disetujui oleh:  
Pembimbing



Dr. Fitri Arsih S.Si, M.Pd.  
NIP. 197910282010122001

**PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

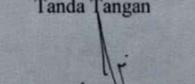
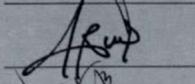
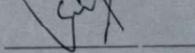
Nama : Lifiya Susanti  
NIM/TM : 19031026/2019  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI  
DALAM MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP  
KOMPETENSI PENGETAHUAN DAN SIKAP PESERTA DIDIK  
FASE E SMA NEGERI 7 PADANG**

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

Padang, 16 Agustus 2023

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Dr. Fitri Arsih, S.Si., M.Pd.	
Anggota : Rahmawati D, S.Pd., M.Pd.	
Anggota : Dr. Suci Fajrina, M.Pd.	

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lifiya Susanti

NIM/TM : 19031026/2019

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Model *Problem Based Learning* terhadap Kompetensi Pengetahuan dan Sikap Peserta Didik Fase E SMA Negeri 7 Padang”** adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya, pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang benar.

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

Padang, 2 Oktober 2023

Diketahui oleh,  
Ketua Departemen Biologi



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

Saya yang menyatakan,



Lifiya Susanti  
NIM. 19031026

## ABSTRAK

**Lifiya Susanti : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Model *Problem Based Learning* terhadap Kompetensi Pengetahuan dan Sikap Peserta Didik Fase E SMA Negeri 7 Padang.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya aktivitas peserta didik dalam belajar sehingga berpengaruh terhadap kompetensi belajar peserta didik. Hal ini disebabkan karena pendekatan pembelajaran yang digunakan belum mampu mengakomodasi berbagai perbedaan kebutuhan belajar peserta didik di dalam kelas. SMA Negeri 7 Padang sudah menggunakan model *problem based learning* yang sesuai dengan kurikulum merdeka namun belum optimal dalam pengaplikasiannya sehingga berpengaruh pada kompetensi pengetahuan dan sikap peserta didik. Peserta didik membutuhkan pendekatan pembelajaran yang mampu memberikan keleluasaan bagi peserta didik untuk meningkatkan potensi dirinya sesuai dengan kesiapan belajar, minat, dan profil belajar peserta didik yaitu melalui pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam model *problem based learning* terhadap kompetensi pengetahuan dan sikap peserta didik Fase E SMA Negeri 7 Padang.

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* dengan rancangan penelitian *randomized control group posttest only design*. Populasi penelitian adalah peserta didik Fase E SMA Negeri 7 Padang tahun Pelajaran 2022/2023. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas X E 2 sebagai kelas kontrol dan X E 6 sebagai kelas eksperimen. Penentuan kelas sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Kompetensi belajar yang diukur adalah kompetensi pengetahuan dan sikap. Instrumen kompetensi pengetahuan berupa soal dan instrumen kompetensi sikap berupa lembar observasi.

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil bahwa kompetensi pengetahuan peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen 82,74 sedangkan pada kelas kontrol 75,74. Hasil kompetensi sikap pada kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan rata-rata 81,15 sedangkan pada kelas kontrol 76,47. Hasil uji hipotesis penelitian dilihat dari nilai signifikan 2-tailed  $< 0,05$  yaitu 0,002 pada kompetensi pengetahuan dan 0,020 pada kompetensi sikap. Berdasarkan hasil uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam model *problem based learning* terhadap kompetensi pengetahuan dan sikap peserta didik Fase E SMA Negeri 7 Padang.

Kata Kunci: Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi, Model *Problem Based Learning*, Kompetensi Belajar.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Model *Problem Based Learning* terhadap Kompetensi Pengetahuan dan Sikap Peserta Didik Fase E SMA Negeri 7 Padang”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

Penulis mendapatkan bantuan, nasihat, semangat, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Fitri Arsih, S.Si, M.Pd. sebagai dosen pembimbing dan validator yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Rahmawati D, S.Pd, M.Pd. dan Ibu Dr. Suci Fajrina, M.Pd. sebagai dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Pimpinan Departemen Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
4. Bapak dan Ibu Staf Pengajar, Karyawan/Karyawati, dan Laboran Jurusan Biologi Universitas Negeri Padang,
5. Ibu Ratnawita, S.Pd. sebagai validator yang telah memberikan kritik dan saran untuk penyempurnaan modul ajar dan instrumen penelitian.

6. Kepala sekolah, wakil kurikulum, majelis guru, dan peserta didik Fase E SMA Negeri 7 Padang yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
7. Orang tua penulis yang telah memberikan doa, semangat, motivasi, dan dukungan kepada penulis.
8. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan yang diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapatkan pahala dari Allah SWT. Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Namun, jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 16 Agustus 2023  
Penulis

Lifiya Susanti

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	10
A. Kajian Teori .....	10
B. Penelitian Relevan .....	29
C. Kerangka Konseptual.....	31
D. Hipotesis Penelitian .....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Waktu dan Tempat.....	33
C. Definisi Operasional .....	34
D. Populasi dan Sampel.....	35
E. Variabel dan Data .....	36
F. Prosedur Penelitian .....	37
G. Instrumen Penelitian .....	43
H. Teknis Analisis Data .....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51

A. Hasil Penelitian .....	51
B. Pembahasan.....	57
BAB V PENUTUP.....	67
A. Kesimpulan .....	67
B. Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	68
LAMPIRAN.....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata Hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) Fase E Mata Pelajaran Biologi SMA Negeri 7 Padang Tahun Pelajaran 2022/2023.....	3
2. Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i> .....	19
3. Teknik Penilaian Pengetahuan .....	23
4. Indikator Sikap Profil Pelajar Pancasila .....	25
5. Capaian Pembelajaran Biologi Fase E berdasarkan Elemen.....	28
6. Rancangan Penelitian <i>Randomized Control Group Posttest Only Design</i> .....	34
7. Distribusi Peserta Didik Kelas Fase E SMA Negeri 7 Padang 2022/2023 .....	36
8. Tahap Pembelajaran Kelas Sampel .....	40
9. Kriteria Validitas Logis .....	45
10. Kriteria Validitas Empiris .....	46
11. Kriteria Indeks Kesukaran Soal.....	46
12. Kriteria Daya Pembeda Soal .....	47
13. Kriteria Tingkat Reliabilitas Tes .....	47
14. Format Penilaian Kompetensi Sikap .....	48
15. Kriteria Penilaian Sikap.....	50
16. Rata-rata Nilai Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik.....	55
17. Hasil Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik .....	56
18. Hasil Uji Homogenitas Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik.....	56
19. Hasil Uji Hipotesis Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik.....	57
20. Rata-rata Nilai Kompetensi Sikap Peserta Didik .....	58
21. Hasil Uji Normalitas Kompetensi Sikap Peserta Didik.....	58
22. Hasil Uji Homogenitas Kompetensi Sikap Peserta Didik .....	59
23. Hasil Uji Hipotesis Kompetensi Sikap Peserta Didik .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual .....	31
2. Perbandingan Rata-rata Hasil Kompetensi Belajar Peserta Didik .....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Wawancara Guru Biologi .....	72
2. Hasil Observasi Awal Keterampilan Sikap Peserta Didik .....	74
3. Angket Observasi Peserta Didik.....	76
4. Validasi Angket Observasi Peserta Didik .....	79
5. Rekapitulasi Hasil Penyebaran Angket Observasi Peserta Didik .....	81
6. Rekapitulasi Hasil Tes Diagnostik Gaya Belajar Peserta Didik Kelas Sampel.....	83
7. Modul Ajar Kelas Sampel .....	85
8. Validasi Modul Ajar Kelas Sampel.....	193
9. Validasi LKPD Kelas Sampel .....	202
10. Soal Materi Inovasi Teknologi Biologi.....	211
11. Validasi Instrumen Kompetensi Pengetahuan.....	220
12. Hasil Analisis Uji Coba Soal Berbantuan Anates 4.0.2 .....	226
13. Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Coba Soal Berbantuan Anates 4.0.2 .....	232
14. Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i> .....	233
15. Soal <i>Posttest</i> .....	239
16. Hasil Tes Akhir Kelas Sampel .....	247
17. Instrumen Penilaian Kompetensi Sikap .....	248
18. Validasi Instrumen Penilaian Kompetensi Sikap .....	250
19. Hasil Observasi Penilaian Sikap Kelas Kontrol .....	256
20. Hasil Observasi Penilaian Sikap Kelas Eksperimen .....	268
21. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Sikap Kelas Kontrol .....	280
22. Rekapitulasi Penilaian Kompetensi Sikap Kelas Eksperimen .....	282
23. <i>Output</i> Data Analisis Uji Normalitas, Homogenitas, dan Hipotesis Kompetensi Pengetahuan Berbantuan Program <i>SPSS 26</i> .....	284
24. <i>Output</i> Data Analisis Uji Normalitas, Homogenitas, dan Hipotesis Kompetensi Sikap Berbantuan Program <i>SPSS 26</i> .....	286
25. SK Seminar Proposal.....	288
26. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP.....	289

27. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.....	290
28. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di SMA Negeri 7 Padang .....	291
29. Dokumentasi Penelitian.....	292

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia dalam rangka mengembangkan diri sebagai manusia seutuhnya. UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan karakter dan kompetensi peserta didik agar menjadi individu yang seimbang dalam hal pengetahuan, sikap sosial, dan sikap spiritual. Sistem Pendidikan Nasional dituntut untuk selalu melakukan pembaharuan secara terencana, terarah, dan berkesinambungan sehingga mampu menjamin pemerataan pendidikan untuk menyiapkan peserta didik menghadapi tantangan sesuai tuntutan perubahan kehidupan baik lokal, nasional, hingga global (Wiyarno, 2022: 296).

Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Mendikbud Ristek), Nadiem Makarim mencetuskan Kurikulum Merdeka Belajar sebagai pembaharuan dan pengembangan Kurikulum 2013 dalam upaya meningkatkan kualitas pendidik dan melatih kemerdekaan dalam berpikir peserta didik dan ingin mengubah cara pandang pendidik bahwa setiap manusia itu mempunyai kemampuan yang unik dan luar biasa serta dapat mengatasi berbagai permasalahan yang dapat mengancam manusia itu sendiri. Menurut Bayumi (2022: 10), pendidikan yang otoriter dianggap dapat menghambat dalam mencapai tujuan-tujuan pendidikan, karena kurang menghargai kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam proses pembelajaran, padahal dalam pendidikan semua elemen dianggap sebagai motor penggerak untuk mencapai kemajuan di masa depan.

Kurikulum merdeka belajar memberikan kemerdekaan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensinya sesuai bakat dan minat yang dimiliki. Hal tersebut sesuai dengan filosofi Ki Hajar Dewantara tentang sistem among yang mana guru ditekankan supaya menuntun peserta didik berkembang sesuai kodratnya agar mereka dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya baik sebagai manusia maupun sebagai anggota masyarakat (Sulistiyosari, Hermon, & Habibi, 2022: 68). Menurut Ki Hajar Dewantara mendidik dan mengajar adalah proses memanusiakan manusia, sehingga harus memerdekakan manusia dalam segala aspek kehidupan baik secara fisik, mental, jasmani, dan rohani. Jadi, untuk mencapai pendidikan yang memerdekakan penting bagi seorang pendidik dalam proses pembelajaran memperhatikan kesiapan belajar, profil belajar dan minat belajar peserta didik sehingga tercapai kompetensi belajar yang maksimal (Bayumi, 2022: 1).

Kompetensi belajar merupakan kemampuan kompleks yang dimiliki peserta didik mencakup penguasaan ilmu pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang diwujudkan dalam pemikiran dan tindakan (Harjono, 2022: 105). Tingkat penguasaan ilmu pengetahuan peserta didik diwujudkan dalam bentuk penilaian hasil belajar berupa angka. Berdasarkan hasil observasi terhadap rata-rata Penilaian Akhir Semester (PAS) mata pelajaran Biologi Fase E SMA Negeri 7 Padang, menunjukkan masih banyak hasil belajar peserta didik berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah yaitu 80. Rata-rata hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) Fase E mata pelajaran biologi SMA Negeri 7 Padang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) Fase E Mata Pelajaran Biologi SMA Negeri 7 Padang Tahun Pelajaran 2022/2023

No	Kelas	Jumlah	% Ketuntasan		Nilai Rata-Rata
			Tuntas	Tidak Tuntas	
1	X E 1	36	19,4%	80,6%	66,94
2	X E 2	35	13,9%	86,1%	68,71
3	X E 3	36	11,1%	88,9%	68,03
4	X E 4	36	8,6%	91,4%	66,75
5	X E 5	35	5,7%	94,3%	65,43
6	X E 6	35	14,3%	85,7%	68,54
7	X E 7	36	8,3%	91,7%	64,03
8	X E 8	36	2,8%	92,2%	58,97
9	X E 9	36	8,3%	91,7%	67,97
10	X E 10	36	5,6%	94,4%	62,69
<b>Rata-Rata</b>			9,8%	90,2%	65,80

Sumber: Tata Usaha SMA Negeri 7 Padang

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh kesimpulan bahwa persentase peserta didik yang tidak tuntas tergolong tinggi yaitu 90,2%, sedangkan untuk persentase peserta didik yang tuntas tergolong masih rendah yaitu 9,8%. Hasil observasi peneliti selama melaksanakan Praktek Lapangan Kependidikan (PLK) juga membuktikan bahwa sikap peserta didik bermasalah pada saat pembelajaran berlangsung. Peserta didik belum mampu menunjukkan sikap kreatif, gotong royong, dan bernalar kritis yang baik selama proses pembelajaran. Sikap kreatif yang ditunjukkan peserta didik belum mampu mencetuskan ide-ide, gagasan, serta jawaban untuk menyelesaikan masalah, begitu juga pada sikap gotong royong masih banyak peserta didik yang belum menunjukkan kontribusinya dalam penyelidikan kelompok, dan peserta didik kurang aktif dalam bertanya dan menyampaikan pendapat sehingga belum menunjukkan sikap bernalar kritis. Hasil observasi awal keterampilan sikap peserta didik dapat dilihat pada Lampiran 2.

Hasil penyebaran angket berupa G-form yang diisi oleh 35 orang peserta didik Fase E SMA Negeri 7 Padang, diperoleh hasil bahwa kelompok pembelajaran di

kelas belum sesuai dengan gaya belajar peserta didik, terbukti dengan hasil persentase angket 36% yang berada pada kriteria kurang sekali. Hal tersebut berdampak pada motivasi, tingkat keaktifan dan keterlibatan peserta didik dalam diskusi kelompok menunjukkan kriteria kurang dengan persentase 57%, sehingga tingkat pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran biologi berada pada kategori cukup dengan persentase 60%, artinya 40% peserta didik lainnya masih kesulitan dalam memahami pelajaran biologi sehingga berdampak kepada rendahnya kompetensi belajar biologi peserta didik di SMA Negeri 7 Padang. Rekapitulasi hasil penyebaran angket peserta didik dapat dilihat pada Lampiran 5.

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Ratnawita S.Pd, salah seorang guru biologi di SMA Negeri 7 Padang diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran di kelas peserta didik diorganisasi dalam bentuk kelompok belajar yang terdiri dari 5-6 orang peserta didik. Namun, kelompok yang dibentuk belum berdasarkan pada kesamaan minat, kesiapan, ataupun gaya belajarnya, sehingga masih banyak peserta didik yang belum menunjukkan antusiasnya dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang dirancang belum mampu mengakomodasi berbagai perbedaan kebutuhan belajar peserta didik di dalam kelas. Perbedaan kebutuhan belajar peserta didik menjadi aspek penting yang harus dipertimbangkan dalam lingkup pendidikan agar tercapai kompetensi belajar yang optimal (Tanjung, dkk, 2023: 69). Hal ini dapat diatasi dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Menurut Pulukadang (2021: 109), pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang

merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mengatasi beragamnya kebutuhan belajar peserta didik di kelas sehingga diperoleh hasil belajar yang maksimal adalah pendekatan pembelajaran berdiferensiasi.

Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi merupakan kerangka pembelajaran yang memperhitungkan perbedaan diantara setiap peserta didik dalam menciptakan kesempatan belajar yang sama (Tomlinson & Imbeau, 2011: 25). Menurut Avcu & Yaman (2022: 3) pendekatan pembelajaran berdiferensiasi umumnya berupa kegiatan pembelajaran yang memberikan akses kemandirian bagi peserta didik dalam belajar sesuai minat, kesiapan, dan profil gaya belajarnya. Kelebihan dalam pendekatan pembelajaran berdiferensiasi ini yaitu dapat membantu guru untuk melihat setiap peserta didik sesuai dengan perbedaan dan keberagaman di antara mereka. Peserta didik dengan gaya belajar berbeda memiliki kebutuhan, tuntutan, dan minat yang berbeda dengan peserta didik lainnya. Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi membantu setiap peserta didik dengan latar belakang berbeda untuk mencapai tingkat keunggulan maksimum sesuai dengan kemampuan mereka (Taylor, 2017: 2).

Sesuai dengan penelitian Surwatiningsih (2021) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi terbukti mampu memberikan motivasi belajar peserta didik yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selaras dengan penelitian Laia (2022), ditemukan bahwa terdapat

pengaruh pendekatan pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi menuntun guru untuk mampu memberikan tindakan dalam memenuhi kebutuhan belajar dari setiap peserta didik. Ketika guru merespon kebutuhan belajar peserta didik dengan cara mengelompokkan peserta didik dalam kelompok homogen berdasarkan kebutuhan belajarnya, maka guru akan lebih mudah merancang desain dan strategi pembelajaran yang memungkinkan semua peserta didik dapat bekerjasama dengan teman sebayanya yang memiliki profil gaya belajar yang sama.

Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi didalamnya memuat kegiatan pembelajaran yang dapat menstimulus peserta didik untuk timbul rasa ingin tahu serta aktif melibatkan seluruh tubuh dan pikiran peserta didik dalam memahami informasi/pengetahuan yang diperoleh sesuai kebutuhan belajarnya sehingga diperoleh hasil belajar yang maksimal. Hal ini dapat dilatih melalui model *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencari informasi yang relevan dengan permasalahan yang disesuaikan dengan sumber literatur yang dijadikan referensi. Informasi yang diterima langsung oleh peserta didik akan lebih berkesan dan tersimpan di dalam memori mereka, daripada informasi yang sifatnya berupa transfer ilmu dari guru kepada peserta didik. Menemukan informasi secara mandiri akan memberikan kesan yang bermakna bagi peserta didik itu sendiri, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya (Darmayanti, 2022: 20). Model pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum merdeka dan sesuai dengan materi biologi adalah model *problem based learning*.

Mata pelajaran Biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar (Nurkhalisha, 2019: 2). Salah satu materi biologi yang cocok menggunakan model *Problem Based Learning* adalah materi Inovasi Teknologi Biologi (Bioteknologi). Bioteknologi merupakan penerapan dari ilmu biologi dan teknologi. Menurut Millah, Lukas dan Isnawati (2012: 20), materi bioteknologi mencakup tentang pengertian, prinsip dasar, dan peranan bioteknologi terhadap sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat (salingtemas) dalam rangka peningkatan kesejahteraan hidup manusia. Namun dalam penerapannya, selalu ada permasalahan yang timbul sehingga siswa perlu memperhatikan segala aspek baik itu aspek sains, teknologi, masyarakat juga lingkungan untuk memecahkan masalah yang berimplikasi terhadap kehidupan sehari-hari.

Model *problem based learning* sudah diterapkan di SMA Negeri 7 Padang, namun belum optimal dalam prosesnya, terlihat dari masih rendahnya kompetensi belajar peserta didik. Pendekatan berdiferensiasi dalam model PBL diharapkan mampu meningkatkan kompetensi belajar peserta didik. Hal ini selaras dengan penelitian tesis Dalila (2022), ditemukan bahwa terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar pada peserta didik yang diberikan pendekatan diferensiasi dalam model PBL. Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi yang diterapkan dalam model PBL menempatkan peserta didik untuk berperan aktif memecahkan masalah dengan cara yang beragam sesuai kemampuan yang dimilikinya berdasarkan profil gaya belajar mereka, sehingga diperoleh kompetensi belajar yang optimal.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam model *problem based learning* terhadap kompetensi pengetahuan dan sikap peserta didik Fase E SMA Negeri 7 Padang.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Peserta didik kurang aktif dalam belajar karena pembelajaran yang dirancang belum mampu mengakomodasi berbagai perbedaan kebutuhan belajar peserta didik di dalam kelas.
2. Kompetensi pengetahuan dan sikap peserta didik Fase E SMA Negeri 7 Padang masih rendah.
3. Belum diterapkannya pendekatan pembelajaran berdiferensiasi yang mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran biologi.
4. Pelaksanaan model *Problem Based Learning* yang belum optimal sehingga berpengaruh pada kompetensi pengetahuan dan sikap peserta didik.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, perlu adanya pembatasan masalah agar peneliti dapat fokus pada materi yang diteliti. Batasan masalah pada penelitian ini adalah pengaruh pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam model *problem based learning* terhadap kompetensi pengetahuan dan sikap peserta didik Fase E SMA Negeri 7 Padang.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam model *problem based learning* terhadap kompetensi pengetahuan dan sikap peserta didik Fase E SMA Negeri 7 Padang?”.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam model *problem based learning* terhadap kompetensi pengetahuan dan sikap peserta didik Fase E SMA Negeri 7 Padang.

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

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut

1. Bagi peserta didik, mendapat pengalaman dalam belajar selama proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam model *problem based learning* diharapkan dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan dan sikap peserta didik.
2. Bagi guru, sebagai masukan dalam memilih pendekatan pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan kompetensi belajar, khususnya pada kompetensi pengetahuan dan sikap peserta didik terhadap materi pembelajaran Biologi.
3. Bagi peneliti, sebagai bekal dalam menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman belajar.
4. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai sumber rujukan dan informasi ilmiah bagi penelitian relevan selanjutnya.