

**DESKRIPSI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
PESERTA DIDIK PADA PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED
LEARNING* KELAS XI IPA SMAN 1 SUTERA**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

SILVIA YUADMIRAS

NIM. 17029044

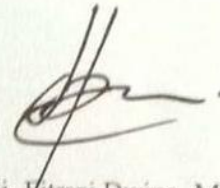
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2022

PERSETUJUAN

Judul : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matemati
Peserta Didik Pada Penerapan Model *Problem Base*
Learning Kelas XI IPA SMAN 1 Sutera
Nama : Silvia Yuadmiras
NIM : 17029044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 9 Maret 2022
Disetujui oleh,
Pembimbing



Dra. Hj. Vitrani Dwina, M.Ed
NIP. 19650428 198903 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Silvia Yuadmiras
NIM/TM : 17029044/2017
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

**DESKRIPSI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
PESERTA DIDIK PADA PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED
LEARNING* KELAS XI IPA SMAN 1 SUTERA**

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

Padang, 5 April 2022

Tim Penguji,

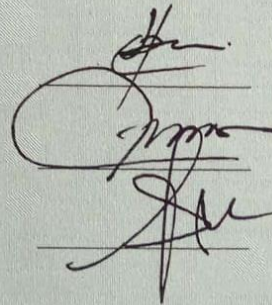
Nama

Tanda Tangan

Ketua : Dra. Hj. Fitrani Dwina, M. Ed

Anggota : Dr. Edwin Musdi, M.Pd

Anggota : Dra. Sri Elniati, MA



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Silvia Yuadmiras
NIM/TM : 17029044/2017
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul "**Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Pada Penerapan Model *Problem Based Learning* Kelas XI IPA SMAN 1 Sutera**" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

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

Padang, 5 April 2022

Disetujui Oleh,

Ketua Jurusan Matematika



Dra. Media Rosha, M.Si
NIP. 19620815 198703 2 004

Saya yang menyatakan,



Silvia Yuadmiras
NIM. 17029044

ABSTRAK

Silvia Yuadmiras : Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Pada Penerapan Model *Problem Based Learning* Kelas XI IPA SMAN 1 Sutera

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu tujuan yang harus dicapai peserta didik dalam pembelajaran matematika. Namun kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 Sutera masih rendah, terlihat dari hasil penilaian harian peserta didik yang belum mampu menyelesaikan permasalahan matematis secara tepat sesuai dengan indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model *Problem Based Learning*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen dengan rancangan *One Shot Case Study*. Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di kelas XI IPA SMAN 1 Sutera setelah menerapkan model *Problem Based Learning*. Populasi dari penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 Sutera dengan sampel penelitiannya adalah peserta didik kelas XI IPA 3. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematis berbentuk soal essay.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik adalah 71,41. Untuk hasil tes akhir diperoleh nilai tertinggi yaitu 85 dan nilai terendah yaitu sebesar 44. Adapun jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 63% dari standar KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Setelah rata-rata skor tersebut dikategorikan berdasarkan interpretasi nilai, maka diperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan diterapkan model *Problem Based Learning* masuk kategori baik.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Pra Eksperimen, *Problem Based Learning*

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Pada Penerapan Model *Problem Based Learning* Kelas XI IPA SMAN 1 Sutera**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan dari Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan tidak terlepas dari arahan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, diucapkan terimakasih pada:

1. Ibu Dra. Hj. Fitrani Dwina, M.Ed. Pembimbing dan Penasehat Akademik
2. Bapak Dr. Edwin Musdi, M.Pd dan Ibu Dra. Sri Elniati, MA. Tim Penguji
3. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si. Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
4. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc. Ketua Prodi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
5. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si. Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
7. Bapak Drs. Ali, M.Pd. Kepala SMAN 1 Sutera
8. Ibu Armidawati, S.Pd. Guru Matematika SMAN 1 Sutera
9. Peserta didik kelas XI IPA 3 SMAN 1 Sutera TP. 2021/2022

10. Orang tua, keluarga, dan orang-orang sekitar yang selalu memberikan dukungan terhadap penyelesaian skripsi ini
11. Rekan-rekan mahasiswa khususnya Pendidikan Matematika 2017
12. Fadilatul Husna dan Winda Dwirafita yang telah memberikan masukan dan menemani dalam proses penyelesaian skripsi.

Semoga bimbingan, dukungan, dan bantuan Ibu/Bapak serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan dibalas dengan pahala oleh Allah swt. Semoga Skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidik Indonesia. Aamiin.

Padang, April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KERANGKA TEORI.....	12
A. Kajian Teori.....	12
B. Penelitian Relevan	24
C. Kerangka Konseptual	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Jenis Penelitian	30
B. Populasi dan sampel	31
C. Variabel Penelitian	32
D. Jenis dan Sumber Data	32
E. Prosedur Penelitian.....	33
F. Instrumen Penelitian.....	37
G. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
A. Hasil Penelitian.....	48
B. Pembahasan	59
C. Kendala yang dihadapi	65
BAB V PENUTUP.....	67
A. Kesimpulan.....	67

B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Peserta Didik yang Tuntas pada PH Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel	7
2. Sintaks Problem Based Learning	17
3. Keterkaitan Langkah Pembelajaran dengan Kegiatan dan Maknanya.....	20
4. Keterkaitan Sintak Problem Based Learning dengan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	22
5. Keterkaitan Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Saintifik	23
6. Rancangan Penelitian One-Shot Case Study.....	30
7. Populasi Penelitian	31
8. Tahapan Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model PBL	35
9. Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba	39
10. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	40
11. Hasil Interpretasi Penerimaan Item Soal Uji Coba	41
12. Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	42
13. Rubrik Penskoran Indikator Pemecahan Masalah Matematis.....	44
14. Kualifikasi Rata-rata Skor untuk Setiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	46
15. Interpretasi Nilai.....	46
16. Distribusi Skor Pada Setiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Materi Determinan Matriks	49

17. Rata-Rata Hasil Tes Setiap Indikator Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	
Matematis Peserta Didik.	57
18. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Subjek Penelitian ...	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Hasil Jawaban Peserta Didik Pada Soal No 1	5
2. Hasil Jawaban Peserta Didik Pada Soal No 2	6
3. Kerangka konseptual	29
4. Jawaban Peserta Didik Pada Indikator 1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Memperoleh Skor 4.	51
5. Jawaban Peserta Didik Pada Indikator 2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Memperoleh Skor 2	53
6. Jawaban Peserta Didik Pada Indikator 3 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Memperoleh Skor 4	54
7. Jawaban Peserta Didik Pada Indikator 4 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Memperoleh Skor 4	56
8. Peserta Didik Berdiskusi Kelompok untuk Menyelesaikan Permasalahannya di LKPD.....	62
9. Perwakilan Kelompok Penyaji Menuliskan Jawaban Hasil Diskusinya untuk di Paparkan ke Kelompok Pengamat	63
10. Peneliti Mengevaluasi Hasil Pemaparan Kelompok Penyaji	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	72
2. Lembar Validasi RPP	111
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	133
4. Lembar Validasi LKPD.....	165
5. Soal Tes Akhir Kemampuan Masalah Matematis.....	176
6. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Masalah Matematis	178
7. Pembahasan Soal Tes Kemampuan Masalah Matematis	180
8. Lembar Validasi Soal Tes	190
9. Distribusi Nilai Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar.....	203
10. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal	205
11. Perhitungan Indeks Pembeda	206
12. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal.....	210
13. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Soal Tes.....	214
14. Jadwal Penelitian.....	217
15. Distribusi Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	218
16. Surat Izin Uji Coba Soal	220
17. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Soal	221
18. Surat Izin Penelitian	222
19. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	223

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah ilmu yang banyak dimanfaatkan di dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas yang dilakukan seringkali melibatkan matematika didalamnya. Pembelajaran matematika diberikan sejak sekolah dasar hingga menengah atas, dan bertujuan untuk membekali peserta didik agar memiliki keterampilan berpikir dan bertindak: kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, serta komunikatif (Kemendikbud, 2016). Dalam Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang standar Isi dikemukakan bahwa salah satu tujuan mata pelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan untuk dapat memahami dan memecahan masalah, lebih menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yang dibuktikan dengan rasa ingin tahu, perhatian, dan minat yang besar dalam mempelajari matematika, terutama dalam pemecahan masalah. Dengan kata lain pembelajaran akan lebih bermakna bagi peserta didik bila pendidik menimbang, mengikutsertakan serta melibatkan peserta didik dalam situasi pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Memperhatikan apa yang akan diperoleh peserta didik dengan belajar memecahkan masalah, maka wajar jika pemecahan masalah adalah bagian yang sangat penting, bahkan paling penting dalam belajar matematika. Hal ini dikarenakan pada dasarnya salah satu tujuan belajar matematika bagi peserta

didik adalah agar ia mempunyai kemampuan atau keterampilan dalam memecahkan masalah atau soal-soal matematika. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik dapat dilihat dari proses belajar dan hasil belajar peserta didik.

Kemampuan pemecahan masalah peserta didik dikatakan baik apabila telah memenuhi indikator pemecahan masalah. Indikator pemecahan masalah dalam Permendikbud Nomor 35 tahun 2018, yaitu sebagai berikut:

- a. Memahami masalah
- b. Mengorganisasikan data dan memilih informasi yang relevan dalam mengidentifikasi masalah.
- c. Menyajikan rumusan masalah secara matematis dalam berbagai bentuk
- d. Memilih pendekatan dan strategi yang tepat untuk memecahkan masalah
- e. Menggunakan atau mengembangkan strategi pemecahan masalah
- f. Menafsirkan hasil jawaban yang diperoleh untuk memecahkan masalah
- g. Menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMAN 1 Sutera kelas X pada bulan Juli 2020 yang beriringan dengan jadwal Program Pengalaman Lapangan (PPL) pada periode Juli-Desember 2020, terlihat bahwa peserta didik cenderung mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal aplikasi atau pemecahan masalah matematika. Selama pembelajaran berlangsung peserta didik masih terlihat kurang fokus dan kurang tertarik mengikuti mata pelajaran matematika, dan malu untuk bertanya kepada pendidik. Peserta didik hanya bersemangat mengerjakan latihan apabila tugas yang diberikan hampir sama dengan konsep atau contoh yang diberikan sebelumnya. Hal ini dikarenakan oleh beberapa hal seperti pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*) dan metode pembelajaran yang digunakan masih kurang tepat.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu pendidik yang mengajar pada mata pelajaran matematika wajib kelas X di SMAN 1 Sutera, menyatakan bahwa peserta didik sering mengalami kesulitan terhadap proses pembelajaran dan mengerjakan latihan yang diberikan, jika tugas yang diberikan sudah berbeda dengan konsep yang

diberikan sebelumnya, maka peserta didik sering kali mengalami kesulitan dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan tersebut. Peserta didik juga banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yang berbentuk cerita atau soal non-rutin. Berdasarkan hal ini maka hasil wawancara dengan pendidik juga memperkuat bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih rendah.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dapat dilihat dari jawaban peserta didik dalam menyelesaikan soal yang sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel pada kelas X IPA SMAN 1 Sutera. Peserta didik diberikan dua buah soal yang memuat indikator pemecahan masalah berdasarkan pendapat Polya. Soal yang diberikan dengan kesulitan yang berbeda, soal pertama berupa soal pemecahan masalah matematika yang mirip dengan contoh yang diberikan oleh pendidik sebelumnya dikelas dan soal kedua dengan tingkat kompleksitas lebih dibandingkan dengan soal pertama.

Berikut ini soal kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberikan kepada peserta didik kelas X SMAN 1 Sutera:

1. *Pada suatu hari pak Ahmad, pak Regi, dan pak Dio panen jeruk. Hasil kebun pak Dio lebih sedikit 15 kg dari hasil kebun pak Ahmad dan lebih banyak 15 kg dari hasil kebun pak Regi. Jika jumlah hasil panen ketiga kebun itu 225 kg, maka hasil panen pak Ahmad adalah...*

*. Misalkan :

$$\begin{aligned} \text{Pak Ahmad} &= x \\ \text{Pak Regi} &= y \\ \text{Pak Dito} &= z \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} z + 15 &= x && (P_1) \\ z - 15 &= y && (P_2) \\ x + y + z &= 225 && (P_3) \end{aligned}$$

Substitusikan P_1 dan P_2 ke P_3 :

$$\begin{aligned} x + y + z &= 225 \\ (z + 15) + (z - 15) + z &= 225 \\ z + 15 + z - 15 + z &= 225 \\ z + z + z + 15 - 15 &= 225 \\ 3z &= 225 \\ z &= \frac{225}{3} = 75 \end{aligned}$$

Jadi, hasil kebun Pak Ahmad adalah 75 kg

Gambar 1. Hasil Jawaban Peserta Didik Pada Soal No 1

Jawaban peserta didik pada gambar 1, terlihat bahwa peserta didik belum mampu memahami masalah dengan baik, seperti mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal belum terlihat, tidak membuat apa yang ditanyakan pada soal, namun sudah mampu merencanakan penyelesaian seperti membuat model matematika dari soal, serta menyelesaikan masalah sesuai rencana. Hal ini juga membuktikan bahwa peserta didik tidak memeriksa kembali jawaban yang sudah dituliskan dan menyebabkan kesimpulan jawaban yang salah pada penafsiran hasil jawaban yang diperoleh.

2. Harga 2 buah pisang, 2 buah apel, dan sebuah mangga adalah Rp.14.000,00, ditoko buah yang sama harga sebuah pisang sebuah apel dan 2 mangga adalah Rp.13. 000,00, sedangkan harga sebuah pisang, 3 apel dan 1 mangga Rp.15.000,00, harga satu pisang, satu mangga dan satu apel ditoko buah tersebut adalah...

Diketahui : Pisang = x : $2x + 2y + z = 14.000 \dots (1)$
 Apel = y : $x + y + 2z = 13.000 \dots (2)$
 Mangga = z : $x + 3y + z = 15.000 \dots (3)$

Ditanya : Harga satu pisang, satu mangga dan satu apel?

Jawab :

Eliminasi 2 dan 3

$$\begin{array}{r} x + y + 2z = 13.000 \\ x + 3y + z = 15.000 \\ \hline 2y + z = -2.000 \dots (4) \end{array}$$

Eliminasi 1 dan 2

$$\begin{array}{r} 2x + 2y + z = 14.000 \quad \times 1 \\ x + y + 2z = 13.000 \quad \times 2 \\ \hline 2x + 2y + z = 14.000 \\ 2x + 2y + 4z = 26.000 \\ \hline 3z = -12.000 \\ z = -4.000 \dots (5) \end{array}$$

Substitusi 5 ke 4

$$\begin{array}{r} 2y + z = -2.000 \\ 2y = 2.000 \\ y = 1.000 \end{array}$$

Substitusi 5 ke 2

$$\begin{array}{r} x + y + 2z = 13.000 \\ x + (1.000) + 2(-4.000) = 13.000 \\ x + 1.000 - 8.000 = 13.000 \\ x = 13.000 - 7.000 \\ x = 2.000 \end{array}$$

Gambar 2. Hasil Jawaban Peserta Didik Pada Soal No 2

Pada gambar 2, terlihat bahwa peserta didik belum mampu memahami masalah dengan baik, seperti salah dalam mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal, namun sudah mampu membuat apa yang ditanyakan pada soal dan sudah mampu merencanakan penyelesaian seperti membuat model matematika dari soal serta menyelesaikan masalah sesuai rencana yaitunya peserta didik memilih metode penyelesaian dengan menggunakan cara eliminasi dan substitusi, namun peserta didik melakukan kekeliruan dalam operasi matematika penyelesaiannya yang menyebabkan jawaban salah. Hal ini juga membuktikan bahwa peserta didik tidak memeriksa kembali jawaban yang dituliskan, dan peserta didik juga tidak memberikan kesimpulan pada akhir jawaban yang sudah dicari.

Hasil jawaban dari peserta didik tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah. Berikut adalah persentase hasil penilaian harian (PH) peserta didik kelas X IPA SMAN 1 Sutera pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.

Tabel 1. Persentase Peserta Didik yang Tuntas pada PH Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Ketuntasan (nilai ≥ 75)	
		Jumlah	Persentase (%)
X IPA 1	30	7	23,3
X IPA 2	33	5	15,1
X IPA 3	32	4	12,5
X IPA 4	32	7	21,9
X IPA 5	31	4	12,9
X IPA 6	31	4	12,9

Sumber: Pendidik Matematika Kelas X IPA SMAN 1 Sutera

Tabel 1 menunjukkan persentase peserta didik yang tuntas dari hasil PH materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel, terlihat bahwa masih banyak terdapat peserta didik yang mendapatkan nilai dibawah Ketuntasan Belajar Minimal (KBM). Soal-soal PH ini sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah, sehingga mengindikasikan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah.

Berdasarkan masalah yang dipaparkan di atas, pendidik harus mampu menerapkan pembelajaran yang baik sesuai dengan Kurikulum 2013 yang menggunakan pendekatan saintifik, dimana kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang

dapat memotivasi dan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses belajar, serta dapat mengkonstruksikan sendiri kemampuannya melalui berbagai aktivitas pemecahan masalah matematis. Salah satu model yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan ini adalah model *Problem Based Learning* (PBL).

Model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan menyelesaikan masalah peserta didik yang berorientasi pada masalah kehidupan nyata. Model PBL membantu untuk meningkatkan keterampilan belajar peserta didik dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif. PBL juga memfasilitasi keberhasilan pemecahan masalah, komunikasi, kerja kelompok dan keterampilan interpersonal dengan lebih baik dibanding pendekatan yang lain (Rusman, 2012).

Model PBL ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari tahapan dalam proses pembelajaran menurut Fathurrohman (2016), yaitu:

1. Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah
2. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar
3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Pada tahap pertama model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu mengorientasikan peserta didik terhadap masalah, pada tahap ini pendidik akan memotivasi peserta didik agar terlibat dalam memecahan masalah dengan cara menyajikan atau memunculkan permasalahan nyata

yang dapat diselidiki oleh peserta didik, sehingga peserta didik mampu dalam mengorganisasikan data dan memilih informasi yang relevan dalam mengidentifikasi masalah. Tahap kedua yaitu mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, pada tahap ini pendidik membimbing peserta didik untuk membentuk sebuah kelompok serta saling bekerja sama dan mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan permasalahan sehingga dapat menyajikan rumusan masalah secara matematis. Tahap ketiga yaitu membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, pada tahap ini pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber yang berkaitan dengan masalah serta peserta didik diarahkan untuk memilih dan menggunakan pendekatan atau strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Tahap keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya, pada tahap ini pendidik membimbing dan membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah dari serangkaian informasi yang telah diperoleh sebelumnya, dan pada tahap terakhir yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, pada tahap ini peserta didik akan memeriksa kembali dan membuktikan kebenaran jawaban yang telah ditemukan untuk menyelesaikan masalah serta peserta didik diarahkan untuk menyampaikan kesimpulan dan menafsirkan hasil jawaban yang telah diperoleh.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah**

Matematis Peserta Didik Pada Penerapan Model *Problem Based Learning* Kelas XI IPA SMAN 1 Sutera”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di kemukakan, maka dapat di identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran masih berfokus pada penyampaian oleh pendidik (*teacher center*).
2. Peserta didik kurang terbiasa dalam mengerjakan soal yang berbeda dari soal yang dicontohkan oleh pendidik.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas di XI IPA SMAN 1 Sutera masih tergolong rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 Sutera tahun pelajaran 2021/2022.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang diajar dengan model *Problem Based Learning* di Kelas XI IPA SMAN 1 Sutera?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 Sutera yang diajar dengan model *Problem Based Learning*.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, untuk memberikan tambahan wawasan dan pengalaman sebagai calon pendidik profesional serta menjadi tempat pengembangan diri untuk menuangkan ide dan gagasan dalam menciptakan suasana belajar yang meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
2. Bagi peserta didik, dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam pembelajaran matematika.
3. Bagi pendidik, salah satu alternatif dalam memilih dan menentukan model pembelajaran.