

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK  
KELAS VIII SMPN 2 BAYANG**

**SKRIPSI**

*untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh :

**SHINTA MULYANTI PUTRI**

**NIM.18029020**

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

**2022**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning*  
Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas  
VIII SMPN 2 Bayang

Nama : Shinta Mulyanti Putri

NIM/BP : 18029020/2018

Program Studi : Pendidikan Matematika

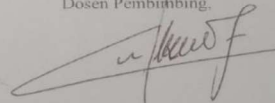
Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Disetujui Oleh,

Padang, 14 November 2022

Dosen Pembimbing,



Dr. Elita Zusti Jamaan, M.A  
NIP. 196003171985032001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Shinta Mulyanti Putri  
NIM/BP : 18029020/2018  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Departemen : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan judul

Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar  
Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Bayang

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

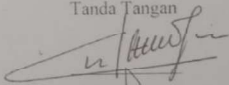
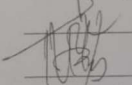
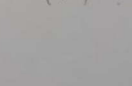
Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Padang

Padang, 14 November 2022

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Dr. Elita Zusti Jamaan, M.A	
2. Anggota	Drs. H. Mukhni, M.Pd	
3. Anggota	Maulani Meutia R. M.Pd	

## SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Shinta Mulyanti Putri

NIM/BP : 18029020/2018

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

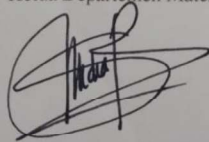
Dengan ini saya menyatakan bahwa saya dengan judul "**Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Bayang**" adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai 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, 14 November 2022

Diketahui Oleh,

Ketua Departemen Matematika



**Dra. Media Rosha, M.Si**  
NIP.196208151987032004

Saya yang menyatakan,



**Shinta Mulyanti Putri**  
NIM.18029020

## ABSTRAK

### **Shinta Mulyanti Putri : Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Bayang**

Hasil belajar merupakan hal yang penting bagi peserta didik. Dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah usaha untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik banyak mengalami kendala dan hambatan. Pada pembelajaran matematika yang terjadi di kelas VII SMPN 2 Bayang banyak peserta didik yang kurang memperhatikan ketika pendidik sedang menjelaskan materi, peserta didik juga kurang berpartisipasi aktif dalam proses belajar. dan ketika peserta didik diberikan soal yang berbeda atau tidak biasa diberikan (non rutin), peserta didik kebingungan dan sulit menyelesaikan soal yang diberikan. Hal ini akan berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika peserta didik. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka pendidik harus mampu mencari solusi agar dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Dimana pendidik harus mampu menerapkan model pembelajaran yang cocok untuk peserta didik, sehingga hasil belajar matematika peserta didik yang rendah akan berkurang dan berharap tidak bertambah lagi. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *Problem Based Learning*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan apakah hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model *Problem Based Learning* di kelas VIII SMPN 2 Bayang lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 2 Bayang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperiment* (eksperimen semu), dengan rancangan penelitiannya yaitu *Nonequivalent Posttest Only -Control Group Design*. Pengambilan sampel dilakukan dengan *Simple Random Sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII 4 sebagai kelas eksperimen dan peserta didik kelas VIII 5 sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar matematika berupa soal essay.

Berdasarkan hasil deskripsi dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model *Problem Based Learning* lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran langsung di kelas VIII SMPN 2 Bayang.

Kata kunci : Hasil Belajar Matematika, Model *Problem Based Learning*, Model Pembelajaran Langsung

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Sungguh banyak nikmat yang Allah SWT berikan kepada peneliti. Hingga peneliti terkagum-kagum akan nikmat-Nya yang tak terhingga. Peneliti sadar bahwa Allah SWT memang indah dengan rencana-Nya. Bukan tentang siapa tercepat dan siapa yang terhebat, Akan tetapi Allah SWT telah menyiapkan rencana yang besar yang terbaik untuk peneliti.

Untuk siapapun yang membaca tulisan ini, peneliti ucapkan selamat karena kamu sudah mencapai tahapan ini. Selamat berjuang dan berproses. Cepat atau lambat bukan suatu ukuran kebahagiaan seseorang. Bukan sebuah aib ataupun suatu prestasi tetapi, sebuah apresiasi diri karena sudah berjuang dan mau berproses sejauh ini. Setiap orang memiliki proses yang berbeda-beda untuk mencapai tahapan ini. Ada yang berjalan lurus dengan sangat mudah, ada yang harus melewati berbagai macam rintangan, dan juga ada yang harus melewati berbagai rintangan dengan penuh perjuangan dan air mata. Semua ada porsinya masing-masing.

Tidak ada kata selain berterimakasih kepada Allah SWT atas nikmat dan pertolongannya dalam melewati berbagai rintangan untuk mencapai tahapan ini. Rasa syukur dan terimakasih juga peneliti persembahkan karya ini untuk :

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang tak hentinya selalu memberikan do'a dan kasih sayang.

2. Kakak-kakak tersayang (Kiki Permatasari dan Randy Kaputra) yang selalu memberikan dukungan dan motivasi untuk terus semangat dan tidak mudah menyerah.
3. Sahabat-sahabat terdekat Poppy Eriyanti dan Olga Maytairas yang selalu menemani dan membantu dengan ketulusan.
4. Sahabat kecil Aulia Wulan Suwandi yang selalu memberi semangat dan motivasi agar terus semangat berjuang.
5. Keluarga sekaligus sahabat D'Ohana yang selalu membantu dan memberikan kritik dan saran dalam proses penyelesaian skripsi.
6. Seluruh sahabat, teman-teman, dan semua pihak yang memberikan motivasi dan semangat dengan cara yang luar biasa.

Pada dasarnya ini semua merupakan suatu proses yang baik mendekatkan diri kepada Allah SWT. Maka kejarlah mimpi dan anganmu. Tetap jalankan kewajibanmu. Jangan putus asa. Semua pasti ada jalannya. Semangat berproses. You can do it !

Terimakasih atas kasih sayang dan motivasi dari semuanya.

Salam,

Shinta Mulyanti Putri

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas rahmat, hidayah, dan izin Allah SWT sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Bayang". Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang (FMIPA UNP).

Dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Elita Zusti Jamaan, M.A, sebagai Pembimbing Skripsi.
2. Ibu Khairani, S.Pd, M.Pd, sebagai Penasehat Akademis.
3. Bapak Drs. H.Mukhni, M.Pd, dan Ibu Maulani Meutia R, M.Pd, Tim Penguji sekaligus Validator.
4. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si, Ketua Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si, Sekretaris Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.



7. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
8. Bapak Irman, S.Pd, Kepala Sekolah SMPN 2 Bayang.
9. Ibu Liza Nola Sari, S.Pd.I, M.Pd, dan Ibu Elmi, S.Pd, Guru Bidang Studi Matematika SMPN 2 Bayang.
10. Seluruh staf pengajar dan pegawai SMPN 2 Bayang.
11. Peserta didik kelas VIII 4 dan VIII 5 SMPN 2 Bayang Tahun Pelajaran 2022/2023.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikannya, Aamiin. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik, dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca terutama bagi peneliti sendiri. Aamiin Ya Rabbal ‘Aalamiin.

Padang, Oktober 2022

Peneliti

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Pembatasan Masalah .....	10
D. Rumusan Masalah .....	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS .....</b>	<b>12</b>
A. Kajian Teori.....	12
1. Pembelajaran Matematika .....	12
2. Hasil Belajar .....	14
3. Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	22
4. Pendekatan Sainifik.....	29
5. Keterkaitan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan Hasil Belajar.....	32
6. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	33

7. Model Pembelajaran Langsung .....	34
B. Penelitian yang Relevan .....	36
C. Kerangka Konseptual .....	40
D. Hipotesis.....	42
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>43</b>
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	43
B. Populas dan Sampel .....	44
C. Variabel Penelitian .....	51
D. Jenis dan Sumber Data .....	51
E. Prosedur Penelitian.....	52
F. Instrument Penelitian.....	57
G. Teknik Analisis Data.....	63
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>69</b>
A. Hasil Penelitian .....	69
1. Deskripsi Data .....	69
2. Analisis Data .....	75
B. Pembahasan.....	77
C. Kendala Penelitian .....	121
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>123</b>
A. Kesimpulan .....	123
B. Saran.....	123
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>124</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>128</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Penilaian Akhir Semester Matematika Kelas VII SMPN 2 Bayang Tahun Pelajaran 2020/2021 .....	6
2. Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	28
3. Keterkaitan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan Hasil Belajar .....	32
4. Rancangan Penelitian <i>Nonequivalent Posttest Only Control Group Design</i> .....	44
5. Jumlah Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Bayang Tahun Pelajaran 2022/2023 .....	44
6. Hasil Uji Normalitas Populasi .....	46
7. Tabel Hasil Pengamatan k Sampel Acak .....	49
8. Tabel ANOVA Satu Arah .....	50
9. Tahapan Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	53
10. Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda Soal Uji Coba .....	59
11. Kriteria Tingkat Kesukaran Soal .....	60
12. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba .....	61
13. Klasifikasi Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika .....	62
14. Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel .....	64
15. Hasil Tes Akhir Hasil Belajar Matematika Peserta Didik .....	70
16. Rata-rata Nilai LKPD peserta Didik .....	71
17. Ketuntasan Peserta Didik pada Tes Akhir Hasil Belajar Matematika Berdasarkan KBM .....	78
18. Banyaknya Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang menjawab Soal Nomor 1 .....	84
19. Banyaknya Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang menjawab Soal Nomor 2 .....	91

20. Banyaknya Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang menjawab Soal Nomor 3 .....	97
21. Banyaknya Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang menjawab Soal Nomor 4 .....	103
22. Banyaknya Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang menjawab Soal Nomor 5 .....	108
23. Banyaknya Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang menjawab Soal Nomor 6 .....	115

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Kerangka Konseptual.....	42
2. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 1 dengan Skor 15 .....	79
3. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 1 dengan Skor 15 .....	80
4. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 1 dengan Skor 13 .....	81
5. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 1 dengan Skor 10 .....	82
6. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 1 dengan Skor 5 .....	83
7. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 2 dengan Skor 15 .....	86
8. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 2 dengan Skor 15 .....	87
9. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 2 dengan Skor 10 .....	88
10. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 2 dengan Skor 5 .....	89
11. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 2 dengan Skor 2 .....	90
12. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 3 dengan Skor 15 .....	92
13. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 3 dengan Skor 15 .....	93
14. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 3 dengan Skor 10 .....	94

15. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 3 dengan Skor 5 .....	95
16. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 3 dengan Skor 2 .....	96
17. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 4 dengan Skor 15 .....	98
18. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 4 dengan Skor 15 .....	99
19. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 4 dengan Skor 10 .....	100
20. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 4 dengan Skor 5 .....	101
21. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 4 dengan Skor 2 .....	102
22. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 5 dengan Skor 20 .....	104
23. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 5 dengan Skor 20 .....	104
24. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 5 dengan Skor 15 .....	105
25. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 5 dengan Skor 10 .....	106
26. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 5 dengan Skor 5 .....	106
27. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 5 dengan Skor 2 .....	107
28. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 6 dengan Skor 20 .....	109
29. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 6 dengan Skor 20 .....	110

30. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 6 dengan Skor 15 .....	111
31. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 6 dengan Skor 10 .....	112
32. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Kontrol untuk Soal Nomor 6 dengan Skor 5 .....	113
33. Contoh Jawaban Peserta Didik pada Kelas Eksperimen untuk Soal Nomor 6 dengan Skor 2 .....	114
34. Peserta Didik Kelas Eksperimen saat Berdiskusi dalam Kelompok.....	117
35. Peserta Didik saat Mempresentasikan Hasil Diskusi Kelompok.....	118



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Penilaian Akhir Semester Matematika Kelas VII SMPN 2 Bayang Tahun Pelajaran 2020/2021 .....	128
2. Nilai Penilaian Harian Bab 1 Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMPN 2 Bayang Tahun Pelajaran 2022/2023 .....	129
3. Uji Normalitas Nilai Penilaian Harian Bab 1 Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMPN 2 Bayang Tahun Pelajaran 2022/2023 .....	130
4. Uji Homogenitas Nilai Penilaian Harian Bab 1 Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMPN 2 Bayang Tahun Pelajaran 2022/2023 .....	133
5. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi .....	134
6. Jadwal Penelitian .....	135
7. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	136
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	142
9. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	197
10. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	201
11. Lembar Validasi Soal Tes Akhir Hasil Belajar Matematika.....	256
12. Kisi-kisi Soal Tes Uji Coba Hasil Belajar Matematika .....	266
13. Soal Tes Uji Coba Hasil Belajar Matematika .....	270
14. Penskoran Soal Tes Uji Coba Hasil Belajar Matematika .....	272
15. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar Matematika .....	295
16. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	296
17. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Hasil Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar Matematika.....	298
18. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Hasil Uji Coba Soal Tes Hasil Belajar Matematika.....	302
19. Klasifikasi Penerimaan Soal Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik .....	305

20. Perhitungan Reliabilitas Hasil Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika .....	306
21. Soal Tes Akhir Hasil Belajar Matematika .....	309
22. Distribusi Nilai Tes Hasil Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen .....	311
23. Distribusi Nilai Tes Hasil Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol .....	312
24. Uji Normalitas Kelas Sampel.....	313
25. Uji Homogenitas Kelas Sampel .....	314
26. Uji Hipotesis Kelas Sampel .....	315
27. Nilai LKPD Peserta Didik Pada Setiap Pertemuan.....	316
28. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP .....	317
29. Surat Izin Uji Coba Soal dari FMIPA UNP .....	318
30. Surat Penelitian Dinas Pendidikan .....	319
31. Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian di SMPN 2 Bayang.....	321
32. Surat Keterangan telah Melaksanakan Uji Coba Soal di SMPN 1 Bayang .....	322

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang memiliki peran yang sangat penting dalam bidang pendidikan. Dalam pelaksanaannya, matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari diberbagai jenjang pendidikan mulai dari pendidikan usia dini sampai pendidikan tinggi. Matematika harus dikuasai oleh setiap peserta didik karena matematika merupakan pelajaran yang dapat digunakan untuk menumbuhkan kecakapan-kecakapan dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik, seperti kecakapan dalam berpikir logis, kreatif, sistematis, dan inovatif (Anugeraheni, 2019:10).

Tujuan pembelajaran matematika tertulis dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Budaya Nomor 58 Tahun 2014 pada lampiran III tentang Kurikulum 2013 SMP/MTs terdapat delapan tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai oleh peserta didik yaitu :

1. Memahami konsep matematika, merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada.
3. Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika (kehidupan nyata, ilmu, dan teknologi) yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (dunia nyata).

4. Mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.
6. Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks, lingkungan), kerjasama, adil, jujur, teliti, cermat, bersikap luwes dan terbuka, memiliki kemauan berbagi rasa dengan orang lain
7. Melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika
8. Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika.

Berdasarkan delapan tujuan pembelajaran matematika di atas, peserta didik hendaknya memperhatikan kedelapan tujuan pembelajaran matematika karena akan berdampak terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

Setiap kegiatan tentu menginginkan sebuah hasil, termasuk dalam pembelajaran. Hasil belajar tidak selalu memuaskan sesuai dengan yang diharapkan. Hal itu bisa disebabkan oleh banyak hal. Hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Bahkan ada anggapan bahwa proses dalam kegiatan pembelajaran menentukan hasil belajar. Sesuai dengan pernyataan Febryananda (2019) bahwa hasil belajar merupakan penguasaan yang sudah didapat seseorang atau peserta didik selepas peserta didik menyerap pengalaman belajar.

Hasil belajar itu tidak dapat langsung dirasakan, tetapi harus melalui proses kerjasama yang maksimal dari seluruh komponen yang ada dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar itu ditentukan melalui kecerdasan intelektual yang

menyangkut kemampuan intelektual peserta didik, kecerdasan emosional yang menyangkut emosi dalam proses belajar mengajar itu juga memengaruhi hasil belajar, dan kecerdasan spiritual yang menyangkut kecerdasan untuk menempatkan perilaku dalam menghadapi dan memecahkan suatu masalah. Ketiga bentuk sasaran ini tidak dapat di pisahkan satu sama lain, karena kemampuan seorang peserta didik dapat di lihat dari ketiga aspek tersebut yang mempengaruhi dirinya (Djamaluddin & Wardana, 2019:3-4).

Seseorang dapat dikatakan telah belajar, apabila dalam dirinya telah terjadi suatu perubahan. Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan belajar dan hasil belajar sebagai produk dari proses belajar, maka didapat hasil belajar (Humaira et al, 2015:63).

Hasil belajar peserta didik dapat dikelompokkan ke dalam tiga domain, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Setiap domain disusun menjadi beberapa jenjang kemampuan, mulai dari hal yang sederhana sampai dengan hal yang kompleks, mulai dari hal yang mudah sampai dengan hal yang sukar, dan mulai dari hal yang konkrit sampai dengan hal yang abstrak. Adapun rincian domain tersebut adalah sebagai berikut (Roppi & Fahrurrozi, 2017:21):

1. Domain kognitif (*Cognitive Domain*). Domain ini memiliki enam jenjang kemampuan yaitu, Pengetahuan (*Knowledge*), Pemahaman (*Comprehension*), Penerapan (*Application*), Analisis (*Analysis*), Sintesis (*Synthesis*), dan Evaluasi (*Evaluation*).
2. Domain afektif (*Affective Domain*). Domain afektif terdiri atas beberapa jenjang kemampuan, yaitu: a. Kemauan menerima (*Receiving*), Kemauan menanggapi/menjawab (*Responding*), Menilai (*Valuing*), dan Organisasi (*Organization*).

3. Domain psikomotor (*Psychomotor Domain*), yaitu kemampuan peserta didik yang berkaitan dengan gerakan tubuh atau bagian-bagiannya, mulai dari gerakan yang sederhana sampai dengan gerakan yang kompleks.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan pencapaian yang diperoleh peserta didik setelah mengalami proses belajar yang meliputi domain kognitif, efektif, dan psikomotor. Ketiga domain ini digunakan untuk mengukur sejauh mana kompetensi peserta didik selama kegiatan belajar (Ricardo & Meilani, 2017:194).

Hasil belajar merupakan hal yang penting bagi peserta didik. Dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah usaha untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik banyak mengalami kendala dan hambatan. Terlebih lagi pada pelajaran matematika yang menuntut begitu banyak pencapaian konsep sehingga mengakibatkan hasil belajar kurang memuaskan. Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu berasal dari peserta didik. Sedangkan faktor eksternal berasal dari luar, meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat. Diantara ketiga lingkungan itu yang paling berpengaruh adalah lingkungan sekolah seperti pendidik. (Purnamasari et al, 2017:46).

Pendidik merupakan pihak yang berhubungan langsung dengan peserta didik. Sehingga dalam memberikan evaluasi diharapkan lebih akurat, objektif dan mengoptimalkan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. (Purnamasari et al, 2017:46).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di sekolah SMPN 2 Bayang di kelas VII.1, VII.2, VII.3 dan VII.5 pada tanggal 6 s/d 8 Juni 2022 terlihat bahwa

pendidik telah mengupayakan pembelajaran secara optimal. Seperti memulai pembelajaran dengan memberikan motivasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran, melaksanakan pembelajaran yang terkadang dengan diskusi kelompok, menyediakan bahan ajar, dan meminta peserta didik mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan materi ajar kemudian nantinya dikumpulkan di akhir pembelajaran. Akan tetapi, terlihat juga bahwa dalam proses pembelajaran matematika peserta didik kurang memperhatikan ketika pendidik sedang menjelaskan materi, peserta didik juga kurang berpartisipasi aktif dalam proses belajar mengajar dapat dilihat pada saat pendidik meminta peserta didik untuk mengerjakan soal di depan kelas, hanya satu atau dua orang saja yang mau mengerjakan soal di depan kelas.

Soal-soal latihan yang diberikan oleh pendidik kepada peserta didik biasanya soal yang tidak jauh beda dengan soal yang dicontohkan di depan kelas (soal rutin) sehingga peserta didik dapat mengerjakan soalnya sesuai dengan prosedur yang telah diajarkan pendidik. Apabila peserta didik diberikan soal yang berbeda atau tidak biasa diberikan (non rutin), peserta didik kebingungan dan sulit menyelesaikan soal yang diberikan. Hal ini akan berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika peserta didik.

Selain itu, rendahnya hasil belajar matematika peserta didik dapat dilihat dari persentase banyaknya peserta didik dengan nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) matematika di atas Ketuntasan Belajar Mengajar (KBM). Dimana, KBM yang diterapkan untuk mata pelajaran matematika kelas VII yaitu 75. Penilaian Akhir

Semester (PAS) matematika kelas VII SMPN 2 Bayang Tahun Pelajaran 2020/2021 disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Penilaian Akhir Semester Matematika Kelas VII SMPN 2 Bayang Tahun Pelajaran 2020/2021**

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Banyak Peserta Didik Dengan Nilai Di atas KBM	Persentase Peserta Didik Dengan Nilai Di atas KBM	Banyak Peserta Didik Dengan Nilai Di bawah KBM	Persentase Peserta Didik Dengan Nilai Di bawah KBM
VII.1	31	80	35	6	19%	25	81%
VII.2	32	80	35	6	19%	26	81%
VII.3	31	77	35	4	13%	37	87%
VII.4	29	80	35	7	24%	22	76%
VII.5	31	80	55	10	32%	21	64%

Sumber : Pendidik Mata Pelajaran Matematika Kelas VII

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa pada kelas VII.1 dan VII.2 banyak peserta didik dengan nilai PAS di atas KBM yaitu 19% dan banyak peserta didik dengan nilai PAS di bawah KBM yaitu 81%. Pada kelas VII.3 banyak peserta didik dengan nilai PAS di atas KBM yaitu 13% dan banyak peserta didik dengan nilai PAS di bawah KBM yaitu 87%. Pada kelas VII.4 banyak peserta didik dengan nilai PAS di atas KBM yaitu 24% dan banyak peserta didik dengan nilai PAS di bawah KBM yaitu 76%. Dan Pada kelas VII.5 banyak peserta didik dengan nilai PAS di atas KBM yaitu 32% dan banyak peserta didik dengan nilai PAS di bawah KBM yaitu 64%.



Dapat dilihat pada setiap kelas persentase banyaknya peserta didik dengan nilai PAS matematika yang di atas KBM masih tergolong rendah dan persentase banyaknya peserta didik dengan nilai PAS matematika yang di bawah KBM tergolong tinggi. Hal ini menandakan bahwa hasil belajar matematika peserta didik masih tergolong rendah yang mengakibatkan banyak peserta didik dengan nilai di bawah KBM. Proses pembelajaran yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang baik, begitupun sebaliknya. Salah satu komponen dalam pembelajaran yaitu model pembelajaran.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan pendidik mata pelajaran matematika kelas VII, pendidik jarang menerapkan model pembelajaran yang variatif, biasanya hanya menggunakan model pembelajaran langsung. Dikarenakan ketika pendidik menggunakan model pembelajaran yang bervariasi peserta didik belum bisa menyesuaikan model pembelajaran yang digunakan, sehingga pendidik harus kembali menggunakan model pembelajaran langsung.

Apabila rendahnya hasil belajar matematika peserta didik dibiarkan secara terus-menerus, maka hasil belajar matematika peserta didik yang rendah akan semakin rendah dan berakibat tujuan pembelajaran di sekolah tidak akan tercapai. Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan di atas, maka pendidik harus mampu mencari solusi agar dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Dimana pendidik harus mampu menerapkan model pembelajaran yang cocok untuk peserta didik, sehingga hasil belajar matematika peserta didik yang rendah akan berkurang dan berharap tidak bertambah lagi. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *Problem Based Learning (PBL)*.

Menurut Fahrurrozi dan Syukrul (2017) Model *Problem Based Learning (PBL)* mampu menumbuhkan dan mengembangkan kecakapan peserta didik dalam berpikir dan juga model pembelajaran ini memberikan kondisi belajar yang aktif. Model *Problem Based Learning (PBL)* merupakan pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam situasi menyelesaikan masalah dan proses penyelesaian yang di desain dalam bentuk organisasi atau kelompok dengan menghubungkan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan masalah yang sedang dihadapi dalam proses investigasi dan penyelidikan. Terdapat tiga tujuan model *Problem Based Learning (PBL)* yaitu 1) Mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyelidiki secara sistematis terhadap suatu pertanyaan atau masalah, 2) Mengembangkan penguasaan konten yang self directed, dan 3) Memperoleh penguasaan konten (Fahrurrozi dan Syukrul,2017:67).

Model *Problem Based Learning (PBL)* memiliki lima tahapan dalam pembelajaran PBL yaitu 1) Orientasi peserta didik pada masalah, 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, 3) Membimbing penyelidikan individual/kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Nurdyansyah dan Eni, 2016:89-90). Berdasarkan lima tahapan dalam model *Problem Based Learning (PBL)*, maka dengan menerapkan model PBL diharapkan mampu membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Pratiwi, D. S, dan Wuryandani, W. (2020) yang menyatakan bahwa peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran dengan *Model Problem Based Learning* memberikan pengaruh yang

sangat signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional. Dimana hasil belajar peserta didik yang belajar menggunakan model PBL lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Dalam penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* akan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada setiap pertemuannya. Penggunaan LKPD ini bertujuan agar memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan dan memahami masalah yang diberikan, serta untuk melihat sejauh mana perkembangan hasil belajar peserta didik yang belajar dengan model *Problem Based Learning (PBL)*.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Bayang”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Pembelajaran masih berpusat pada pendidik.
2. Hasil belajar matematika peserta didik masih tergolong rendah.
3. Model pembelajaran yang diterapkan di sekolah belum mampu memfasilitasi peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik secara optimal.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka penelitian ini dibatasi pada hasil belajar matematika peserta didik yang rendah. Hal ini diatasi dengan menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)*.

### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model *Problem Based Learning (PBL)* lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran langsung?”.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mendeskripsikan apakah hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model *Problem Based Learning (PBL)* lebih baik daripada hasil belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran langsung.

### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, sebagai tambahan pengetahuan, bekal dan pengalaman awal sebagai calon pendidik matematika.
2. Bagi peserta didik, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
3. Bagi pendidik, sebagai bahan pertimbangan dalam melaksanakan pembelajaran matematika guna meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

4. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan evaluasi dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran yang ada di sekolah tersebut.
5. Peneliti lain, sebagai bahan referensi dan masukan awal melakukan penelitian selanjutnya dan menambah ilmu pengetahuan.