

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS IX SMP NEGERI 24 PADANG

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan



AULIA FATMAWATI

NIM : 18029127/2018

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 24 Padang

Nama : Aulia Fatmawati

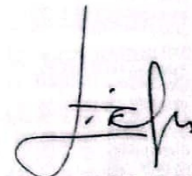
NIM : 18029127

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 13 November 2023
Disetujui oleh,
Pembimbing



Mirna, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19700811 200912 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

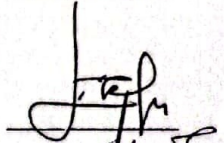

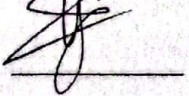
Nama : Aulia Fatmawati
NIM/TM : 18029127/2018
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS IX SMP NEGERI 24 PADANG

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, 13 November 2023

		Tim Penguji	
		Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	:	Mirna, S.Pd., M.Pd	
2. Anggota	:	Dr. Hj. Elita Zusti Jamaan, MA	
3. Anggota	:	Dr. Yulyanti Harisman, S.Si., M.Pd	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Fatmawati

NIM/TM : 18029127/2018

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul "**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 24 Padang**" adalah benar 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 maupun di masyarakat dan Negara.

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

Padang, 18 Januari 2024

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Matematika



Dr. Suherman, S.Pd, M.Si
NIP. 19680830 199903 1 002

Saya yang menyatakan



Aulia Fatmawati
NIM. 18029127

ABSTRAK

Aulia Fatmawati : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Masalah Matematis Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 24 Padang

Kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi salah satu kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki dan dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Namun, kenyataannya di SMP Negeri 24 Padang kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas IX masih belum optimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik adalah dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas IX SMP Negeri 24 Padang TP 2023/2024. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*, kelas IX A sebagai kelas eksperimen dan IX B sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuis dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis untuk membuktikan hipotesis.

Berdasarkan hasil penelitian berupa kuis, diperoleh hasil yang menunjukkan adanya beberapa peserta didik yang mengalami perkembangan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas IX SMP Negeri 24 Padang, berdasarkan uji hipotesis pada tes akhir pada taraf nyata 0,05 diperoleh nilai *p-value* = 0,002. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Discovery Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Semoga Allah selalu memberikan kita nikmat dan pertolongannya hingga selalu bersyukur bahwa setiap perjalanan membutuhkan banyak kasih sayang dan dukungan yang tak terhingga. Atas rasa syukur pula kupersembahkan karya ini untuk:

1. Mamaku tercinta (Adisar) yang tanpa lelah sudah mendukung semua keputusan dan pilihan dalam kehidupanku, yang selalu memberikan semangat, serta motivasi yang tidak henti serta tak pernah lelah berkorban dan mendoakan dalam mengerjakan skripsi ini.
2. Papaku tercinta (Kasnim) yang menjadi penyemangat dan pemberi motivasi diri, dan selalu mengingatkan bahwa semua yang terjadi merupakan kehendak Allah SWT maka harus selalu bersyukur atas semua yang telah terjadi. Dan selalu mengingatkan kesehatan diatas segalanya.
3. Sahabat (Putri Mayang Sari) yang selalu ada disaat suka maupun duka dalam perantauan serta penyusunan skripsi ini.

Terimakasih atas kasih sayang dan motivasi dari semuanya. Semoga Allah pertemukan kita di surga-nya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang atas berkat dan rahmat-nya sehingga peneliti telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 24 Padang”**. Adapun tujuan dari penelitian skripsi ini adalah untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan dari Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan ini, peneliti hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penelitian tunjukan kepada:

1. Ibu Mirna, S.Pd., M.Pd., Pembimbing Akademik dan Skripsi.
2. Ibu Dr. Hj. Elita Zusti Jamaan, MA., dan Dr. Yulyanti Harisman, S.Si., M.Pd., Tim Penguji.
3. Bapak Dr. Suherman, S.Pd., M.Si., Kepala Departemen Matematika FMIPA UNP.
4. Bapak Dr. Suherman, S.Pd., M.Si., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP.
6. Ibu Hasyuni Harti, M.Pd., Kepala SMP Negeri 24 Padang.

7. Bapak Muhammad Rajab, MA., Gr., Wakil Kurikulum SMP Negeri 24 Padang.
8. Ibu Melda, S.Pd., Wakil Kesiswaan SMP Negeri 24 Padang.
9. Ibu Eni Nasir, M.Pd., Guru Matematika SMP Negeri 24 Padang.
10. Bapak dan Ibu Majelis Guru beserta Staf Tata Usaha SMP Negeri 24 Padang.
11. Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 24 Padang tahun pelajaran 2023/2024.
12. Teman-teman mahasiswa Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang khususnya angkatan 2018.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga bantuan, arahan, dan bimbingan bapak dan ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Amin.

Padang, 9 November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II KERANGKA TEORITIS	11
A. Kajian Teori.....	11
1. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	11
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	18
3. Implementasi Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> pada Pembelajaran Matematika	25
4. Keterkaitan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	27
5. Model Pembelajaran Konvensional	28
6. Pendekatan Sainifik.....	29
B. Penelitian yang relevan	31
C. Kerangka Konseptual	35
D. Hipotesis Penelitian.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian.....	38

B.	Rancangan Penelitian	38
C.	Populasi dan Sampel	39
D.	Variabel Penelitian	47
E.	Jenis dan Sumber Data	47
F.	Prosedur Penelitian.....	48
	1. Tahap Persiapan	48
	2. Tahap Pelaksanaannya	50
	3. Tahap Penyelesaian	53
G.	Instrumen Penelitian.....	54
H.	Teknik Analisis Data	61
	1. Uji Normalitas	62
	2. Uji Homogenitas Variansi	63
	3. Uji Hipotesis.....	63
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		66
A.	Hasil Penelitian	66
	1. Deskripsi Data	66
	2. Analisa Data.....	69
B.	Pembahasan	85
C.	Kendala Penelitian.....	90
BAB V PENUTUP		92
A.	Kesimpulan.....	92
B.	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN.....		100
DOKUMENTASI		249

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase peserta didik dalam menjawab soal pemecahan masalah matematis.....	5
2. Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah.....	24
3. Rancangan Penelitian <i>Non-equivalent Posttest Only Control Group Design</i>	39
4. Jumlah Peserta Didik Kelas IX yang terdaftar di SMP Negeri 24 Padang Tahun Pelajaran 2022/2023.....	39
5. Hasil perhitungan uji normalitas populasi.....	42
6. k Sampel Acak.....	45
7. Hasil Pengamatan k Sampel Acak.....	45
8. Daya pembeda pada setiap item soal.....	57
9. Klasifikasi indeks kesukaran soal.....	58
10. Hasil perhitungan indeks kesukaran butir soal.....	58
11. Hasil klasifikasi penerimaan uji coba soal.....	59
12. Kriteria Reliabilitas soal.....	60
13. Rata-rata nilai kuis peserta didik tiap indikator pemecahan masalah matematis.....	67
14. Hasil tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematis kelas sampel.....	68
15. Perbandingan rata-rata skor yang diperoleh peserta didik pada setiap indikator pada setiap indikator pemecahan masalah matematis.....	68
16. Persentase jumlah peserta didik berdasarkan kategori ketercapaian indikator pemecahan masalah matematis setiap kuis.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jawaban Nomor 1 Peserta Didik A.....	4
2. Jawaban Nomor 1 Peserta Didik B.....	4
3. Bagan Kerangka Konseptual.....	36
4. Contoh jawaban peserta didik kelas eksperimen yang memperoleh skor 4.....	74
5. Contoh jawaban peserta didik kelas kontrol yang memperoleh skor 4.....	74
6. Contoh jawaban peserta didik kelas yang memperoleh Skor 3.....	75
7. Contoh jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2.....	76
8. Persentase skor indikator 1.....	76
9. Contoh jawaban peserta didik yang memperoleh skor 4.....	78
10. Contoh jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2.....	78
11. Contoh jawaban peserta didik yang memperoleh skor 1.....	79
12. Persentase indikator 2.....	79
13. Contoh jawaban peserta didik yang memperoleh skor 4.....	81
14. Contoh jawaban peserta didik yang memperoleh skor 3.....	81
15. Contoh jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2.....	82
16. Persentase indikator 3.....	82
17. Contoh jawaban peserta didik yang memperoleh skor 3.....	84
18. Contoh jawaban peserta didik yang memperoleh skor 2.....	84
19. Persentase indikator 4.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Hasil PAS Genap Matematika Peserta Didik.....	99
2. Uji Normalitas Populasi.....	101
3. Uji Homogenitas Kelas Populasi.....	105
4. Uji Kesamaan Rata-Rata Kelas Populasi.....	106
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen.....	107
6. Lembar Validasi (RPP).....	148
7. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	154
8. Lembar Validasi (LKPD).....	192
9. Jadwal Pelaksanaan Penelitian di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	196
10. Kisi-Kisi Soal Kuis.....	198
11. Soal Kuis.....	200
12. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	201
13. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	203
14. Lembar Validasi Tes Akhir.....	216
15. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Soal Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	218
16. Hasil Uji Coba Soal Berdasarkan Nilai Tertinggi Sampai Terendah.....	220
17. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal.....	221
18. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah matematis.....	222
19. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	226
20. Klasifikasi Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	229
21. Perhitungan Reliabilitas Hasil Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	230
22. Distribusi Skor Kuis Setiap Pertemuan Pada Kelas Eksperimen.....	234
23. Distribusi Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	237
24. Distribusi Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas Kontrol.....	239
25. Uji Normalitas Sampel.....	241
26. Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	242
27. Uji Hipotesis Penelitian.....	243

28. Surat Izin Observasi.....	244
29. Surat Izin Penelitian.....	245
30. Surat Izin Uji Coba	246
31. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	247

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah bimbingan atau pimpinan secara sadar oleh pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani peserta didik menuju terbentuknya kepribadian utama menurut ukuran-ukuran tertentu (Kompri: 2017). Salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari di setiap jenjang pendidikan adalah matematika mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), hingga Sekolah Menengah Atas (SMA), hingga ke tingkat lebih lanjut. Menurut Sholihah dkk (2017) Pembelajaran matematika di sekolah pada dasarnya tidak hanya diarahkan pada peningkatan kemampuan peserta didik dalam berhitung, tetapi juga diarahkan kepada peningkatan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah, baik masalah matematika maupun masalah lain yang secara kontekstual menggunakan matematika untuk memecahkannya.

Menurut Schleicher (2019) dimana kenyataan yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan matematika Indonesia masih rendah dapat dilihat dari hasil survey *Program for International Assessment* (PISA) pada tahun 2018, kemampuan matematika siswa Indonesia menempati rangking 72 dari 78 negara peserta dengan skor rata-rata siswa Indonesia 379. Soal-soal yang diujikan dalam PISA adalah kemampuan pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, kemampuan koneksi, kemampuan komunikasi, serta kemampuan representasi.

Selain hasil dari PISA ada juga hasil dari *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dimana menurut Hadi & Novaliyosi (2019) Indonesia menempati posisi 44 dari 49 negara pada tahun 2015 yang berpartisipasi dalam tes matematika. Dari rata-rata skor Internasional 500, peserta didik Indonesia hanya memperoleh skor rata-rata 397. Hasil TIMSS juga memperlihatkan bahwa peserta didik Indonesia masih lemah dalam menyelesaikan soal-soal yang berbentuk non rutin yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, kemampuan koneksi, kemampuan komunikasi, serta kemampuan representasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan matematis peserta didik Indonesia masih sangat jauh dibandingkan dengan kemampuan matematis peserta didik negara-negara lain.

Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Nuraeni, dkk (2020) dalam penelitiannya bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VIII A SMPN 1 Sobang Kabupaten Lebak masih tergolong rendah dengan 19,44% dari peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi, 30,56% dari peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah sedang dan 50,00% dari peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Meutia (2022) dalam penelitiannya juga mengungkapkan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VII pada materi bilangan mencapai 70% dari peserta didik tidak mampu dalam menjawab soal yang diberikan terkait kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Penelitian lain yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah dilakukan oleh Teli &

Ekasatya (2021) mengenai kemampuan pemecahan masalah pada materi statistika, ditemukan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan statistika masih rendah.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis selama observasi di SMP Negeri 24 Padang pada tanggal 9-19 Agustus 2022 di kelas VIII. Dengan demikian penulis melakukan identifikasi awal kemampuan pemecahan masalah dengan cara memberikan tes berupa soal, yang mana dalam purnamasari (2019) indikator yang dikemukakan oleh Polya (1973), terdapat empat langkah yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan masalah yaitu: 1) Memahami masalah. 2) Mampu merencanakan penyelesaian. 3) Mampu menyelesaikan masalah sesuai rencana. 4) Menafsirkan hasil jawaban yang diperoleh untuk memecahkan masalah. Soal yang dirancang sesuai dengan materi yang telah dipelajari oleh peserta didik yaitu materi pola bilangan. Terdapat tiga soal yang diujikan, salah satu soal yang diujikan yaitu sebagai berikut:

Soal :

Pada suatu acara syukuran, setiap orang yang hadir akan saling jabat tangan satu sama lain. Jika ada 2 orang maka 1 kali jabat tangan, jika 3 orang maka 3 kali jabat tangan, jika ada 4 orang maka 6 kali jabat tangan, jika 5 orang maka 10 kali jabat tangan, dan begitu seterusnya. Jadi berapa banyak jabat tangan jika pada saat itu ada 40 orang ?

Dari soal tersebut, diharapkan peserta didik mampu menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanyakan, mampu membuat model matematika dari soal tersebut, mampu menyelesaikan dengan benar, dan menafsirkan hasil

jawaban yang diperoleh untuk memecahkan masalah.

Berikut beberapa jawaban dari peserta didik :

Dik: 2 orang = 1x Jabat tgn $\rightarrow U_2 = 1$
 3 orang = 3x Jabat tgn $U_3 = 3$
 4 orang = 6x Jabat tgn $U_4 = 6$
 5 orang = 10x Jabat tgn $U_5 = 10$
 Dit: 10 orang = berapa kali Jabat tgn
 Jawab: r pola bil. segitiga $\rightarrow \frac{n(n+1)}{2}$
 $U_{40} = \frac{40(40+1)}{2} = \frac{40 \cdot 41}{2} = 820$

Gambar 1. Jawaban Nomor 1 Peserta Didik A

Berdasarkan penyelesaian pada Gambar 1 terlihat bahwa peserta didik tersebut sudah mampu memahami masalah dengan menuliskan diketahui dan ditanyai dengan benar. Namun untuk indikator merencanakan pemecahan masalah, pelaksanaan pemecahan masalah, serta menafsirkan kembali peserta didik sama sekali tidak tercapai (jawabannya salah). Dimana untuk rumus yang dipakainya salah.

1. Orang: 2, 3, 4, 5
 Dit: 40 Orang
 Jawaban: $U = \frac{n(n+1)}{2}$
 $= \frac{U_{40} = (40+1)}{2} = \frac{40 \times 41}{2}$
 $= 820$

Gambar 2. Jawaban Nomor 1 Peserta Didik B

Berdasarkan penyelesaian pada gambar 2 terlihat bahwa peserta didik tersebut tidak mampu memahami masalahnya dimana seperti yang dapat dilihat digambar 2 peserta didik tidak mengetahui bentuk soalnya bagaimana dan untuk rumus juga salah karna peserta didik hanya menyalin jawaban dari teman, jadi

bagaimana bisa memahami 3 indikator lainnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII di 4 kelas juga dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Persentase Peserta Didik Kelas VIII dalam Menjawab Soal Pemecahan Masalah Matematis.

No	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Banyak Peserta Didik Yang Memenuhi Indikator Pemecahan Masalah Matematis		
		Soal 1	Soal 2	Soal 3
1	Memahami Masalah	90	92	34
2	Merancang/Merencanakan Penyelesaian	59	53	22
3	Menyelesaikan Masalah	25	44	11
4	Menafsirkan Kembali	17	14	9

Tabel 1 terlihat bahwa dari 127 peserta didik kelas VIII SMP Negeri 24 Padang yang mengikuti dan mengerjakan soal tes yang memuat 3 butir soal pemecahan masalah topik bahasan Pola Bilangan, masih sedikit peserta didik yang tuntas dalam memecahkan masalah yang diberikan. Dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 24 Padang rendah.

Berdasarkan hasil observasi dan pernyataan dari salah satu pendidik mata pelajaran matematika di sekolah tersebut, bahwa proses pembelajaran matematika dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada pendidik dan peserta didik kebanyakan hanya menunggu penjelasan dari pendidik. Peserta didik juga terlihat kurang bersemangat saat belajar dan bahkan ada yang tertidur saat pendidik menerangkan pelajaran. Dengan demikian saat dilakukan penilaian harian hanya

sedikit peserta didik yang mampu menyelesaikan soal yang berhubungan dengan pemecahan masalah matematis.

Faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik adalah kegiatan belajar yang didominasi oleh pendidik, sementara peserta didik hanya mendengar dan mencatat apa yang diterangkan pendidik. Hal ini sesuai dengan pendapat Suherman (2007), yang mengatakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah umumnya pendidik masih menggunakan pendekatan *teacher-centered* yaitu pendidik masih mendominasi kelas dan peserta didik cenderung pasif.

Hasil penelitian Hadi dan Radiyatul (2014) juga mengatakan bahwa peserta didik cenderung menghafal rumus tanpa memahami konsep dan mengerjakan masalah matematika dengan ceroboh. Peserta didik lebih senang menggunakan cara yang singkat tanpa memerhatikan proses penyelesaian dengan benar. Suasana pembelajaran juga memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis dan peserta didik yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis lebih baik dari pada peserta didik yang tidak terlibat dalam pembelajaran. Melalui proses pembelajaran yang baik, peserta didik tidak akan jenuh belajar sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis mereka dapat berkembang. Hal tersebut disebabkan karena kurang tepatnya model atau metode yang digunakan oleh pendidik.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik harus ditindaklanjuti. Jika permasalahan ini tidak diatasi, maka tujuan pembelajaran matematika tidak akan tercapai dan akan mempengaruhi hasil belajar peserta

didik. Dalam pembelajaran matematika peserta didik diharapkan tidak hanya mampu memahami konsep saja, melainkan juga harus mampu menerapkan konsep-konsep tersebut dalam memecahkan masalah matematika. Oleh karena itu, pendidik hendaknya menerapkan model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melakukan kegiatan pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan sehingga dapat memotivasi peserta didik dalam belajar matematika. Banyak teori-teori, model, metode dan pendekatan pembelajaran dengan berbagai keunggulannya masing-masing yang dapat diterapkan untuk mendukung proses pembelajaran. Salah satu model yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika dan diasumsikan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik adalah model pembelajaran *Discovery Learning*.

Model *Discovery Learning* merupakan salah satu model pembelajaran interaktif dan lebih menekankan pada pengalaman langsung. Hal ini sejalan dengan pendapat Widyastuti (2015) bahwa “*Discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan”. Dalam model *Discovery Learning*, peserta didik harus mengamati, menjelaskan permasalahan yang ada, dan menentukan penyelesaian untuk permasalahan tersebut baik secara individu maupun secara kelompok. Model pembelajaran *discovery learning* akan membangkitkan peserta didik untuk menyelesaikan

permasalahan, dan peserta didik akan tercipta berbagai alternatif penyelesaian permasalahan yang merupakan penemuan peserta didik sendiri.

Ketika peserta didik aktif dalam proses pembelajaran maka peserta didik akan mengingat lebih lama konsep yang ditemukannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Muhammad (2015) mengemukakan bahwa peserta didik yang aktif dalam proses pembelajaran dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperolehnya akan tahan lama dalam ingatan dan sintaks *generalization* (menarik kesimpulan).

Terdapat keterkaitan antara model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah, pada fase *Stimulation*, *Problem Statement* dan *Data collection* peserta didik diminta untuk memahami permasalahan. Sedangkan pada fase *Data Processing* peserta didik diminta untuk merancang strategi pemecahan masalah dan menyelesaikan strategi pemecahan masalah, dan yang terakhir untuk fase *Verification* dan fase *Generalization* peserta didik diminta untuk menafsirkan kembali hasil jawaban yang diperoleh untuk memecahkan masalah. Model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas maka penulis melakukan suatu penelitian yang berjudul “**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik kelas IX SMP Negeri 24 Padang.**”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan yang teridentifikasi

adalah sebagai berikut :

1. Pendidik pada proses pembelajaran masih kurang memperhatikan kemampuan pemecahan masalah peserta didik sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.
2. Belum terlihat seperti apa keaktifan peserta didik kelas IX SMP Negeri 24 Padang dalam menyelesaikan masalah matematis.
3. Ketika diberikan tugas hanya beberapa peserta didik saja yang mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh, selebihnya peserta didik hanya menyalin tugas dari teman yang telah selesai.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas IX SMP Negeri 24 Padang rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, masalah penelitian dibatasi pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas IX SMP Negeri 24 Padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih baik dari pada peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas IX SMP Negeri 24 Padang?
2. Bagaimana perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta

didik yang belajar dengan model pembelajaran *Discovery Learning* di kelas IX SMP Negeri 24 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, sebagai bekal pengetahuan dan pengalaman tentang proses pembelajaran matematika di sekolah untuk menjadi calon pendidik.
2. Bagi peserta didik, mendapatkan pengalaman belajar dengan cara yang berbeda dan meningkatkan motivasi serta daya tarik terhadap pembelajaran matematika peserta didik.
3. Bagi pendidik, dapat menjadikan salah satu alternatif dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.
4. Bagi kepala sekolah, dapat sebagai bahan masukan untuk membuat kebijakan dalam usaha meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.
5. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai referensi dan masukan dalam penelitiannya dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.