

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
PESERTA DIDIK MELALUI MODEL *DISCOVERY LEARNING***

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan



Oleh:

MIFTAHUL JAN'NAH

16029116/2016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematis Peserta Didik Melalui Model *Discovery Learning*
Nama : Miftahul Jan'nah
NIM : 16029116
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 6 Januari 2021

Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing



Suhernan, S.Pd., M.Si
NIP.1968083051990031002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Miftahut Jan'nah
NIM/ TM : 16029116/ 2016
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Melalui

Model Discovery Learning

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, 6 Januari 2021

Tim Penguji

Nama

Linda Fangan

1. Ketua : Suherman, S.Pd, M.Si
2. Anggota : Dr. Armiaji, M.Pd
3. Anggota : Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Miftahul Jan'nah

NIM : 16029116

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul "**Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Melalui Model *Discovery Learning***" 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 Maret 2021

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika



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

Saya yang menyatakan,



Miftahul Jan'nah
NIM. 16029116

ABSTRAK

Miftahul Jan'nah : Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik melalui Model *Discovery Learning*

Kemampuan pemecahan masalah matematis memiliki peran yang sangat penting yang diperlukan dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran matematika. Kemampuan pemecahan masalah tersebut dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran. Namun kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah dan proses pembelajaran belum terlaksana secara optimal. Di samping itu, partisipasi atau peran aktif peserta didik dalam pembelajaran juga terlihat masih kurang. Alternatif yang dapat dijadikan solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah pembelajaran dengan menggunakan Model *Discovery Learning*. Tujuan penelitian ini adalah menguraikan secara teoritis bagaimana model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Jenis penelitian ini adalah penelitian studi literature. Penelitian ini menggunakan penelitian kepustakaan (*Library Research*) dalam mencari, mengumpulkan dan menganalisis sumberdata untuk diolah dengan mengamati beberapa sumber yang terkait untuk memperoleh gagasan mengenai model pembelajaran kooperatif dan pemahaman konsep matematis pada peserta didik. Pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri sumber-sumber yang berkaitan dengan topik yang dibahas baik dari *textbook*, jurnal dan sumber lainnya.

Berdasarkan studi yang dilakukan diperoleh bahwa model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik secara teoritis. Penerapan tahapan-tahapan model *Discovery Learning* dapat menunjang aktivitas belajar sehingga dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang dapat dilihat dari ketercapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kata Kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Model *Discovery Learning*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur atas rahmat, hidayah, dan izin Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan studi literatur yang berjudul "**Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik melalui Model *Discovery Learning***". Penulisan studi literatur ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang (UNP).

Terwujudnya penulisan untuk studi literatur ini tidak terlepas oleh dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si selaku Pembimbing dan Penasehat Akademik,
2. Ibu Dr. Armianti, M.Pd dan Bapak Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc selaku Tim penguji,
3. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si selaku Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
4. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si, selaku Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
5. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,

6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang,
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan penuh, doa, dan memberikan yang terbaik hingga sampai ditahap ini, kedua kakak dan adik yang selalu memberikan fasilitas dan dukungan.
8. Sahabat seperjuangan Colabss yang sangat banyak membantu dan selalu mendoakan kesuksesan bersama,
9. Rekan-rekan Jurusan Matematika khususnya Prodi Pendidikan Matematika FMIPA UNP angkatan 2016,
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian studi literatur ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga bantuan, arahan, dan bimbingan yang Bapak, Ibu, dan teman-teman berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat pahala dari Allah SWT. Semoga studi literatur ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. *Aamiin Ya Rabbal 'Aalamiin.*

Padang, Maret 2021

Miftahul Jan'nah
NIM. 16029116

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	11
C. Batasan Masalah.....	12
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan Studi Literatur	12
F. Manfaat Studi Literatur.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
A. Landasan Teori.....	13
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	13
2. Teori Belajar.....	16
3. Model <i>Discovery Learning</i>	22
B. Kerangka Berpikir	28
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Teknik Pengumpulan Data	32
C. Prosedur Penelitian.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan	55

BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sintak Model <i>Discovery Learning</i>	26
2. Rata-rata yang Diperoleh Peserta Didik Kelas Sampel	43
3. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	44
4. Data Peningkatan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik	46
5. Hasil Uji Statistik Dekriptif.....	51
6. Perbandingan Rata-Rata (persentase) Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas Sampel	53
7. Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik	54
8. Keterkaitan Sintak Model <i>Discovery Learning</i> dengan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh soal	6
2. Soal Latihan	7
3. Kerangka Teori	30
4. Langkah-Langkah Penelitian	31
5. Grafik Peningkatan Tiap Aspek (Indikator) Pemecahan Masalah.....	52
6. Hasil Pretest Peserta Didik.....	60
7. Hasil Posttest Peserta Didik	60
8. Hasil Tes Akhir Peserta Didik	60
9. Lembar Jawaban Peserta Didik.....	61
10. Jawaban Tes Akhir Peserta Didik	62
11. Lembar Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	63
12. Jawaban Peserta Didik	63
13. Jawaban Peserta Didik	65
14. Jawaban Peserta Didik	66
15. Jawaban Peserta Didik	67
16. Jawaban Peserta Didik	68

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana guna mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif untuk memiliki kekuatan spiritual, kepribadian, keterampilan dan kecerdasan yang diperlukan oleh dirinya dan masyarakat. Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran wajib bagi semua jenjang pendidikan mulai dari TK, SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA hingga Pendidikan Tinggi. Dengan mempelajari matematika seseorang dibiasakan agar berpikir inisiatif, kritis, logis, kreatif, cakap dan sistematis atas perkembangan dan perubahan zaman. Dalam pelaksanaannya terdapat lima kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik, dimana salah satunya yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) (NCTM,200; Sanaki, 2020). Menurut Barca (Nurhasanah, 2018) pemecahan masalah matematis meliputi metode, prosedur dan strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika atau merupakan tujuan umum pembelajaran matematika bahkan sebagai jantungnya matematika.

Sejalan dengan Bell (1981:311) dalam Nahdi (2018) juga mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan kegiatan yang penting dalam pembelajaran matematika, karena kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dalam suatu pembelajaran matematika pada umumnya dapat di transfer untuk digunakan dalam memecahkan masalah yang lain. Mengimplementasikan kemampuan pemecahan

masalah sebagai tujuan pendidikan sangat dibutuhkan dalam memperoleh pengetahuan yang dapat diterapkan serta membantu peserta didik agar terlatih dalam menghadapi berbagai masalah dalam kehidupan peserta didik (Yang, 2012; Nahdi, 2018). Sedangkan menurut Lencher dalam (Hartono, 2014; Permaeda, 2020) mendefinisikan pemecahan masalah matematika itu sebagai proses penerapan pengetahuan matematika yang telah diperoleh sebelumnya kedalam situasi baru yang belum dikenal. Aktivitas yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran sangat berpengaruh pada keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Soleh et al, 2018; Permaeda, 2020)

Kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki peserta didik dikatakan baik apabila telah memenuhi indikator pemecahan masalah matematis yang telah disebutkan dalam Permendikbud No.59 tahun 2014. Indikator pemecahan masalah diantaranya, yaitu:

- a. Memahami masalah
- b. Mengorganisasi data dan memilih informasi yang relavan dalam mengidentifikasi masalah
- c. Menyajikan suatu 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

Namun pada kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah matematika di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang mencerminkan rendahnya kemampuan pemecahan

masalah matematika peserta didik. Berdasarkan hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) terhadap peserta didik berusia 15 tahun pada tahun 2006, 2009, 2012, 2015, 2018 berturut-turut Indonesia hanya menduduki posisi 50 dari 57, 61 dari 65, 64 dari 65, 63 dari 72, dan 73 dari 79 negara. Masing-masing tahun tersebut memperoleh skor 391, 371, 375, 386 dan 379. Dimana China dan Singapura menempati dua peringkat tertinggi pada PISA tahun 2018 yang memperoleh skor matematika yaitu 591 dan 569. Sedangkan berdasarkan hasil TIMSS pada tahun 2003, 2007, 2011 dan 2015 Indonesia berada pada posisi ke-35 dari 46 negara, 36 dari 49 negara, 38 dari 42 negara dan 44 dari 49 negara dengan rata-rata skor Indonesia yaitu 411, 397, 386 dan 397. TIMSS membagi kriteria pencapaian peserta ke dalam empat tingkat: rendah (*low* 400), sedang (*intermediate* 475), tinggi (*high* 550) dan lanjut (*advanced* 625). Jadi, dapat dikatakan bahwa pencapaian Indonesia masih sangat rendah dikarenakan soal TIMSS memiliki Indeks Kesukaran Tinggi. Misal pada soal bilangan dengan level pengetahuan topik Pecahan dan desimal, memiliki persentase jawaban benar hanya 8%. Bahkan pada soal aljabar level penerapan hanya 1% peserta didik Indonesia yang menjawab benar. Hal ini disebabkan karena pada umumnya di Indonesia masih berkonsentrasi pada penguasaan keterampilan dasar dan pemahaman konsep saja, tidak diberikan penekanan pada komunikasi matematika, pemecahan masalah matematika dan aplikasi matematika (Syamsul,2019).

Hal ini juga diungkapkan dalam penelitian Syafitri (2019) yang pada umumnya pembelajaran yang digunakan oleh pendidik berjalan satu arah, berpusat pada pendidik dan kurang melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran tersebut membuat peserta didik kurang aktif dalam menemukan pengetahuannya sendiri secara langsung. Karena peserta didik hanya mendengar dan mencatat penjelasan dari pendidik sehingga peserta didik hanya akan mengingat materi dengan menghafal bukan mengingat materi dengan cara memahami dan pengetahuan yang diperoleh mudah terlupakan. Pola pembelajaran tersebut kurang menanamkan konsep sehingga kurang mengundang kemampuan pemecahan masalah. Sehingga jika peserta didik diberi soal yang berbeda dengan soal latihan, mereka kebingungan karena tidak tahu harus mulai dari mana mereka bekerja. Hal tersebut membuat peserta didik kurang mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan baik, sehingga berdampak pada hasil tes yang diberikan.

Nurdiana (2019) dalam penelitiannya juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik rendah di kelas X IPA Semester Genap SMA Negeri 3 Bandar Lampung. Fakta ini didukung dengan hasil tes awal yang dilakukan pada peserta didik kelas X tersebut pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel bahwa hasil yang didapat dari tes pada satu kelas X adalah 27% yaitu 10 dari 36 peserta didik tidak dapat menjawab soal sama sekali, 47% yaitu 17 dari 36 peserta didik tidak dapat merumuskan masalah dengan benar serta tidak menuliskan kesimpulan. Hanya 25% yaitu 9 dari 36 peserta didik yang dapat merumuskan masalah yang terdapat dalam soal, melakukan perencanaan dan melaksanakan

rencana dengan tepat, kemudian menuliskan kesimpulan dengan benar sehingga mendapatkan nilai yang memuaskan. Sedangkan dalam penelitian Nurhasanah (2018) yang memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu ≥ 64 di kelas VIII SMP Islam Abata Malausana, hanya 26% peserta didik yang memenuhi KKM dan sisanya yaitu 74% peserta didik yang memiliki nilai di bawah KKM. Dan berdasarkan observasi dan wawancara oleh Nurhasanah pada pendidik matematika kelas VIII di SMP Islam Abata Malausana proses pembelajaran kurang optimal, hal tersebut disebabkan karena kurangnya penggunaan media yang kreatif dan inovatif, penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat, peserta didik kurang termotivasi untuk belajar karena menganggap mata pelajaran matematika rumit dan juga menakutkan, proses pembelajarannya juga masih di dominasi oleh pendidik dan dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik yang masih kurang maksimal.

Sejalan dengan Marantika (2015) berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu pendidik matematika di SMP Pelita Palembang diperoleh informasi bahwasanya pendidik menggunakan metode pembelajaran langsung yaitu metode pembelajaran yang berpusat langsung dari pendidik dan pembelajarannya jarang menggunakan alat peraga. Kemudian kemampuan peserta didik dalam mengerjakan soal matematika pun masih kurang. Dimana sebagian peserta didik hanya bisa mengerjakan soal dengan tipe yang sama yang diberikan oleh pendidik. Peserta didik tidak bisa memecahkan permasalahan yang sifatnya non rutin, karena pendidik memberikan soal berupa soal rutin. Sehingga menyebabkan hasil belajar peserta didik belum maksimal.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik juga terlihat saat Praktik Lapangan Kependidikan di kelas X MIPA SMA Negeri 9 Padang Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020. Dimana pendidik telah menerapkan tahapan-tahapan proses pembelajaran menggunakan kurikulum 2013. Pendidik memberikan konsep, menjelaskan materi dan memberikan beberapa contoh soal dan soal latihan kepada peserta didik. Namun, pada umumnya contoh soal dan soal latihan yang diberikan oleh pendidik masih terbatas pada soal-soal pemahaman konsep saja. Sehingga peserta didik mengalami kesulitan saat menyelesaikan persoalan yang bersifat non rutin yaitu permasalahan yang memiliki kompleksitas yang lebih tinggi, maka strategi yang digunakan untuk menyelesaikannya tidak memungkinkan peserta didik untuk secara langsung menerapkan prosedur perhitungan yang dikuasai. Akibatnya, kemampuan matematis peserta didik yang salah satunya merupakan kemampuan pemecahan masalah matematis masih rendah.

Berikut contoh soal dan soal latihan pada materi pertidaksamaan rasional:

Gambar 1. Contoh Soal

Contoh soal
Tentukan himpunan penyelesaian yang memenuhi pertidaksamaan: $\frac{x-5}{2x-4} > 0$

Jawab:
Langkah 1: Tentukan nilai pembuat nol pembilang dan penyebut
a. Pembilang $x-5=0 \rightarrow x=5$
b. Penyebut $2x-4=0 \rightarrow x=2$

Langkah 2: Untuk penyebut penyebut tidak boleh nol maka daeratnya $2x-4 \neq 0$ maka $x \neq 2$

Langkah 3: Menggambar garis bilangan

$$\begin{array}{ccccccc} + & - & + & - & + & - & + \\ 0 & 2 & 5 & 4 & 0 & 2 & 4 \end{array}$$

Langkah 4: Menentukan tanda + atau - dengan melakukan uji titik.
Misal $x=0$ maka nilai $\frac{x-5}{2x-4} = \frac{0-5}{0-4} = \frac{-5}{-4} = \frac{5}{4} > 0$ (positif)

Misal $x=3$ maka nilai $\frac{x-5}{2x-4} = \frac{3-5}{2 \cdot 3-4} = \frac{-2}{2} = -1 < 0$ (negatif)

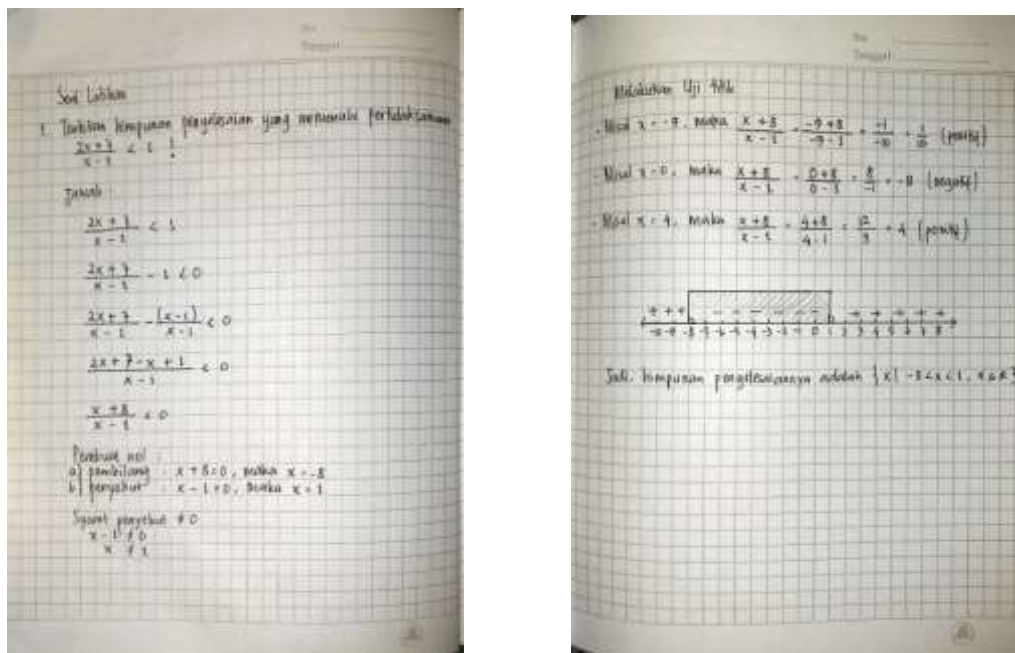
Misal $x=6$ maka nilai $\frac{x-5}{2x-4} = \frac{6-5}{2 \cdot 6-4} = \frac{1}{8} > 0$ (positif)

Maka diperoleh interval-interval pada garis bilangan

$$\begin{array}{ccccccc} + & - & + & - & + & - & + \\ 0 & 2 & 5 & 4 & 0 & 2 & 4 \end{array}$$

Karena tanda pertidaksamaan pada soal adalah tanda $>$ maka himpunan penyelesaiannya adalah $(x | x < 2 \text{ atau } x > 5, x \neq 2)$

Gambar 2. Soal Latihan



Berdasarkan masalah-masalah tersebut, jika secara terus menerus dilakukan maka salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis tidak tercapai dan peserta didik akan terbiasa melakukan hal yang sama untuk mata pelajaran selain mata pelajaran matematika. Untuk mengatasi permasalahan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut yaitu dengan memberikan pembelajaran yang lebih mengaktifkan peserta didik, sehingga proses penyerapan pengetahuan dapat bermakna dan tinggal lebih lama dalam ingatan peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternatif tindakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yaitu menggunakan model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*).

Roestiyah (Gusmania,2016) mengemukakan bahwa metode *Discovery Learning* merupakan suatu metode mengajar yang menggunakan teknik penemuan. Model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) diartikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi ketika peserta didik tidak disajikan informasi secara langsung tetapi peserta didik dituntut untuk mengorganisasikan pemahaman mengenai informasi tersebut. Peserta didik diberikan kebebasan untuk menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, sedangkan pendidik hanya sebagai pembimbing dan pemberi instruksi. Model *Discovery Learning* mendorong peserta didik untuk belajar aktif melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep, prinsip-prinsip dan pendidik mendorong peserta didik untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri (Persada, 2016).

Sejalan dengan penelitian Nurdiana (2019) menyebutkan salah satu model yang dirasa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik adalah model *Discovery Learning*. Model ini didefenisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila peserta didik tidak disajikan materi dalam bentuk final, tetapi diharapkan dapat menemukan sendiri. Sedangkan Menurut Syafitri (2019) metode *Discovery Learning* memberikan kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik karena peserta didik dapat menganalisis, menyelesaikan dan menyimpulkan sendiri masalah yang ada.

Muhibbin (Ramadhani, 2017) mengungkapkan tahapan-tahapan *Discovery*

Learning yaitu :

1. *Stimulation* (Stimulasi atau Pemberian Rangsangan)
2. *Problem statement* (Mengidentifikasi Masalah)
3. *Data collection* (Pengumpulan Data)
4. *Data Processing* (Pengolahan Data)
5. *Verification* (Pembuktian)
6. *Generalization* (Generalisasi atau Menarik Kesimpulan).

Dahar (Hosnan, 2016; Nurdiana, 2019) juga mengemukakan beberapa peran pendidik dalam pembelajaran penemuan, yaitu :

1. Merencanakan pembelajaran agar peserta didik terpusat pada masalah yang diselidiki.
2. Menyajikan materi pelajaran yang diperlukan sebagai dasar bagi para peserta didik untuk memecahkan masalah.
3. Pendidik harus memperhatikan cara penyajian yang enaktif, ikonik dan simbolik.
4. Pendidik hendaknya berperan sebagai pembimbing atau tutor.
5. Menilai hasil belajar penemuan.

Menurut penelitian Marantika (2015) model *Discovery Learning* mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di SMP Pelita Palembang menjadi lebih baik. Dimana pengaruh tersebut dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik setelah mengerjakan soal *posttest* yang mengandung indikator pemecahan masalah matematika yang terdiri dari 6 soal essay, dengan nilai rata-rata kelas eksperimen 75,72 dan nilai rata-rata kelas control 48,42. Dimana rata-rata di kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelas kontrol. Sedangkan pengaruh dari model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis juga terlihat dalam penelitian Nurhasanah (2018) dimana peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik dibandingkan peserta didik yang

menggunakan model pembelajaran konvensional. Dari hasil uji *posttest* yang dilakukan oleh Nurhasanah pada kedua kelas tersebut, nilai rata-rata kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* yaitu 54 dari nilai maksimal yaitu 80 dan nilai rata-rata kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu 34 dari nilai maksimal yaitu 80.

Sejalan dengan penelitian Anggraini (2015) juga terlihat bahwa adanya pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Hal tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik yang menerapkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis sebelum diberi tindakan dengan hasil setelah diberikan tindakan. Dalam penelitian Simare-Mare (2020) juga mengungkapkan penggunaan model *Discovery Learning* efektif secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi balok di kelas VIII SMP Negeri 5 Padangsimpun. Dimana penggunaan model *Discovery Learning* diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,84, maka nilai rata-rata tersebut berada pada kategori “Sangat Baik”. Nilai rata-rata hasil *Pretest* kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi bangun ruang adalah 63,33 dan nilai rata-rata hasil *posttest* adalah 83,67.

Sedangkan Gusmania (2016) dalam penelitiannya juga menggunakan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Dimana dari hasil penelitian Gusmania didapatkan bahwa model *Discovery Learning* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas X SMAN 5 Batam dengan materi jarak. Disebabkan karena

aktifnya peserta didik mencari pengetahuan baru dan lebih mudah memahami materi yang diberikan di lihat dari cara peserta didik mengerjakan LKS yang diberikan pendidik. Selain itu kemampuan peserta didik yang saling berdiskusi antara satu dengan yang lain dalam anggota kelompoknya sendiri dalam proses belajar dan pada setiap kelompok mencari jawaban soal sendiri dengan pengetahuan baru tiap peserta didik tanpa melihat jawaban dari kelompok lain, sehingga peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka akan dilakukan studi literatur dengan judul **“Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Melalui Model *Discovery Learning*”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Pendidik lebih berperan aktif dalam proses belajar dibandingkan peserta didik
2. Peserta didik belum terbiasa mengerjakan soal yang berbeda dari soal yang telah dicontohkan
3. Model pembelajaran yang digunakan kurang mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik
4. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang, maka penulis membatasi masalah mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang rendah. Masalah ini akan diatasi dengan model pembelajaran *Discovery Learning*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada batasan masalah diatas, rumusan masalah untuk studi literatur ini adalah “Bagaimana model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menurut kajian studi literatur?”

E. Tujuan Studi Literatur

Tujuan studi literatur ini untuk menguraikan bagaimana *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menurut kajian studi literatur.

F. Manfaat Studi Literatur

Hasil studi literatur ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Peneliti, dapat mengamalkan ilmu yang diperoleh selama belajar di perpendidikan tinggi, serta memberikan pengalaman yang akan dijadikan bekal untuk menjadi pendidik nantinya.
2. Pendidik, sebagai bahan rujukan dalam melaksanakan pembelajaran matematika untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.
3. Sebagai bahan rujukan bagi peneliti lainnya