

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran penting yang mendasar dalam proses pengembangan sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif. Seperti yang dikemukakan oleh Septiani *et al.*, (2018 :15) bahwa peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas merupakan kenyataan yang harus dialami secara terencana, terarah, intensif, efektif, dan efisien dalam menjalani era globalisasi. Adapun usaha yang dapat dilakukan dalam rangka meningkatkan sumber daya manusia salah satunya dengan pendidikan. Hal ini juga disebabkan karena pada dasarnya masyarakat secara umum berasumsi bahwa semakin baik pendidikan dalam suatu bangsa, maka akan semakin baik kualitas bangsa itu. Untuk itu, setiap satuan pendidikan perlu melaksanakan proses pembelajaran dengan efisien dan efektivitas.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dalam Sagala (2017 :2) pendidikan ialah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Bapak pendidikan Indonesia, Ki Hajar Dewantara (dalam Yulandari *et al.*, 2020 :43) menyatakan bahwa pendidikan merupakan suatu upaya memajukan pertumbuhan budi pekerti baik kekuatan batin maupun karakter, pikiran (*intellect*) dan tubuh anak. Berdasarkan hal tersebut, pengertian pendidikan dapat disimpulkan sebagai proses mengubah tingkah laku seseorang menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan menjadi anggota masyarakat dimana seseorang tersebut berada dan di dalam dunia pendidikan yang diajarkan berbagai hal yang berkaitan dengan proses pengembangan diri.

Berbicara masalah pendidikan tidak dapat lepas dari masalah pembelajaran karena pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan. Proses pembelajaran dalam satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif,

menyenangkan, memotivasi peserta didik untuk berperan aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakasa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat dan minat yang mereka miliki. Suardi dan Marwan (2019 :15) menyatakan pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Proses pembelajaran dialami sepanjang hayat seorang manusia serta dapat berlaku di manapun dan kapanpun.

Didalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu aspek pembelajaran yang diajarkan kepada siswa yang mendukung proses pengembangan diri. Sejalan dengan Rahmiati *et al.*, (2017 :268) yang menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat berperan penting dalam keberhasilan program pendidikan, karena matematika bagian dari pendidikan akademis dan ilmu dasar bagi disiplin ilmu yang lain. Matematika itu sendiri merupakan salah satu mata pelajaran yang dinilai penting dalam membentuk peserta didik menjadi pribadi yang mampu berpikir logis, matematis dan objektif. Selain itu, matematika bukanlah ilmu yang hanya bermanfaat bagi diri sendiri, akan tetapi ilmu yang bermamfaat untuk sebagian besar ilmu-ilmu lain. Tidak hanya pada dunia pendidikan, matematika juga berperan penting pada kehidupan sehari-hari. Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir sehingga dapat memecahkan permasalahan pada kehidupan sehari-hari, karena pada hakekatnya matematika mempunyai dua arah pengembangan yaitu memenuhi kebutuhan kini dan kebutuhan masa yang akan datang.

Matematika merupakan mata pembelajaran yang diberikan pada peserta didik di setiap jenjangnya, mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas, bahkan juga pada perguruan tinggi. Agar siswa dapat memahami pembelajaran matematika secara menyeluruh serta dapat memahaminya dengan baik, siswa diharuskan untuk menguasai sebagian besar kemampuan matematika salah satunya

adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Sesuai dengan Lampiran Permendikbud No. 58 Tahun 2014 menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa mampu: (1) memahami konsep matematika; (2) memecahkan masalah; (3) menggunakan penalaran matematis; (4) mengomunikasikan masalah secara sistematis; dan (5) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai dalam matematika (Sari *et al.*, 2018 :777).

Pemecahan masalah memiliki beberapa arti menurut beberapa ahli, salah satunya adalah Gagne, Robert M. dan Briggs (dalam Septiani *et al.*, 2018 :17) menyatakan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh.. Nurdiana dan Hesti (2019 :79) juga mengartikan pemecahan masalah merupakan suatu proses bagaimana mengatasi suatu persoalan atau pertanyaan yang bersifat menantang yang tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang sudah biasa dilakukan / sudah diketahui. Dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah matematis merupakan proses suatu individu atau siswa untuk mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan untuk menyusun suatu pernyataan dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang dimilikinya sehingga mendapatkan kebenaran yang ingin diperoleh. Sehingga terlihat jelas bahwa kemampuan masalah matematis merupakan salah kemampuan sangat penting dan wajib dikuasai oleh siswa didalam pembelajaran matematika.


Namun pada saat ini, sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan didalam proses penyelesaian masalah matematika. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat dari asil survei *Programme for International Student Assesment (PISA)* pada kompetensi matematika menyatakan skor yang diperoleh Indonesia sebesar 386 poin di tahun 2015, Indonesia berada pada peringkat ke 69 dari 76 negara yang dikemukakan OECD (dalam Cahyani, *et al.*, 2019 :172). Dewantara (dalam Arifin., 2021 :30) juga menyatakan hasil PISA menunjukkan bahwa siswa Indonesia masih rendah dalam literasi membaca,

literasi matematika dan literasi sains. Pada PISA permasalahan yang disajikan umumnya merupakan masalah yang kompleks, dalam bidang matematika terkategori sebagai pemecahan masalah

Simare-Mare *et al.*, (2020 :65) menyatakan kondisi ini dapat terjadi karena: 1) Rendahnya minat belajar siswa terutama pada pelajaran matematika yang pada akhirnya siswa sulit memahami pelajaran matematika.; 2) Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ; 3) Pembelajaran yang berpusat pada guru; 4) Kurangnya motivasi dalam pembelajaran; 5) Sikap siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Hal ini juga didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 8 Agustus 2021 dengan siswa kelas VIII SMP NEGERI 4 Medan yang menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dikarenakan rumit, banyak mengandung hitungan dan menggunakan banyak rumus. Siswa kelas VIII juga menyatakan, bahwa contoh soal yang berbeda dari dengan soal menjadi alasan mereka menganggap matematika itu sulit. Hal ini menyebabkan, kurangnya minat siswa dalam mempelajari matematika.

Dalam mengkaji kurangnya kemampuan masalah matematis siswa maka peneliti melaksanakan observasi kepada siswa kelas VIII SMP 4 Medan peneliti mengajukan beberapa soal untuk mengukur dan melihat bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas VIII. Berdasarkan hasil observasi tersebut diperoleh dari 29 siswa yang mengikuti tes, diperoleh fakta bahwa kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari beberapa penyelesaian siswa dalam memecahkan suatu masalah matematika yang membuktikan siswa masih memiliki kesulitan dalam memecahkan masalah matematika, yakni sebagai berikut :

1. Keliling =  $2\pi r$   
 $264 = 2(22/7) \times r$   
 $264 = 44/7 \times r$   
 $r = \frac{264 \times 7}{44}$   
 $r = 42 \text{ cm}$

2.   $Luar \square = 14 \cdot 14 = 2$   
 $= 289 \text{ cm}^2$   
 $Luar O = 14 \cdot 14 \cdot \frac{22}{7}$   
 $= 616$   
 Total = 905

**Gambar 1.1.** Kesalahan siswa dalam memahami masalah

Berdasarkan Gambar 1.1 siswa belum mampu memahami masalah yang diberikan oleh soal sehingga siswa tidak membuat apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut. Terlihat dari penyelesaian soal diatas, siswa langsung menjawab masalah yang diberikan tanpa menjalankan langkah awalnya terlebih dahulu. Selain itu, jawaban siswa tidak lengkap untuk memenuhi penyelesaian soal walaupun dalam proses perhitungan siswa melakukannya dengan benar, hal ini dapat disebabkan karena siswa belum memahami apa yang diminta oleh soal. Didalam memecahkan masalah matematika, salah satu dasar yang penting adalah siswa diharapkan sudah mampu dalam memahami apa yang diketahui dan apa yang diminta oleh soal. Hal ini merupakan tahap awal untuk melangkah ke tahap selanjutnya dalam memecahkan masalah matematika.

NAMA : ANDIKA YAPPEO  
 KELAS : 8-4

1.  $K = 2\pi r$   
 $264 = 2(22/7) \times r = 164,47 \times r = 32 \text{ m}$   
 $L = \pi r^2 = 3,14 \times 32 \times 32 = 544 \text{ m}^2$

2.  $L \text{ sisi } \square = 14 \cdot 14 = 280 \text{ cm}$   
 $L \text{ lingkaran} = 14 \cdot 14 \cdot 3,14 = 616,2 \text{ cm}$   
 Total = 905

**Gambar 1.2.** Kesalahan siswa dalam merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan Gambar 1.2 dapat dilihat bahwa siswa belum mampu untuk merencanakan pemecahan masalah dengan benar dan tepat. Pada jawaban siswa

terlihat bahwa siswa belum mampu membuat masalah yang ada kedalam model matematika secara benar. Hal ini tampak dari penyelesaian siswa pada nomor satu yang langsung mencari Keliling dari lingkaran tanpa merencanakan terlebih dahulu susunanya sesuai apa yang ditanya dan apa yang diketahui oleh soal. Hal ini juga terjadi pada soal nomor dua, siswa juga langsung mencari luas segitiga tanpa merencanakan terlebih dahulu susunan penyelesaian soal tersebut.

Nomor : Tiga Belas  
 Kelas : 8-A  
 Mata : Matematika

1. Dik :  $K = 264 \text{ m}$   
 $L = 264 \text{ m}$   
 Dit : Jari-jari?

Jawab :  
 $K = 2\pi r$   
 $264 = 2 \cdot \frac{22}{7} \cdot r$   
 $264 = \frac{44}{7} \cdot r$   
 $\frac{264}{44} = r$   
 $r = 42$

Jari-jari =  $\pi r^2$       Jari-jari =  $42 \cdot 42$   
 $2002 = 53 \cdot r^2$       =  $1764 \text{ m}$   
 $857 = r^2$   
 $r = 29,35$

2. Dik :  $r = 14 \text{ cm}$   
 Dit : Luas segitiga?

Jawab :  
 $L \text{ lingkaran} = \pi r^2$   
 $= \frac{22}{7} \cdot 14 \cdot 14$   
 $= 616 \text{ cm}^2$

Luas segitiga =  $\frac{1}{2} \cdot 14 \text{ cm}$   
 $= 602 \text{ cm}$

**Gambar 1.3.** Kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah

Berdasarkan Gambar 1.3 siswa menyelesaikan soal sesuai tahap awal pemecahan masalah melalui unsur yang diketahui dan ditanya pada soal. Namun pada proses penyelesaian pemecahan masalah, siswa belum menjawab benar. Hal ini tampak pada penyelesaian siswa yang masih salah hitung dan salah memasukkan apa yang diketahui kedalam model matematika. Melalui hasil tes tersebut, terlihat juga bahwa siswa tidak menyelesaikan tes sesuai kaidah pemecahan masalah dan langsung meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar tanpa memeriksa kembali langkah-langkah yang dilakukan dalam memecahkan masalah. Sehingga diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan untuk mengerjakan masalah pada tes yang diberikan.

Hal-hal diatas juga banyak terjadi pada siswa lainnya, ini lah yang membuktikan bahwa kemampuan pemecahan masalah SMP NEGERI 4 Medan masih rendah. Rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika terlihat dari proses jawaban tersebut dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan. Jika ditelaah hasil dari jawaban siswa pada umumnya masih belum lengkap dan belum memenuhi kriteria penyelesaian soal yang baik dan benar. Semua siswa cenderung menyelesaikan permasalahan matematika dengan seadanya dan tidak melaksanakan tahap-tahap penyelesaian permasalahan soal tersebut secara sistematis. Rendahnya kemampuan siswa juga terlihat pada Nurdiana dan Hesti (2019 :78) yang terlihat ketika siswa diberikan soal non rutin berbentuk masalah matematika yang menuntut siswa menyelesaikannya menggunakan rumus atau strategi tertentu dalam menemukan solusi siswa kesulitan dan menganggap soal tersebut sulit dan berbeda dengan contoh. Adapun sebagian besar siswa cenderung lebih mengabaikan proses dalam menemukan hasil atau jawaban dari soal tersebut. Hal ini didukung oleh pernyataan Nurhasanah *et al.*, (2018 :24) yang menyatakan siswa masih kurang trampil dan kesulitan dalam mengikuti kegiatan pemecahan karena sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan starategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan materi, hal itu dikarenakan siswa belum memahami apa yang harus dilakukan untuk memecahkan masalah matematis tersebut.

Hal ini diperkuat dari hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru Matematika SMP NEGERI 4 Medan yaitu Bapak P. Simamora S.Pd yang mengatakan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini terbukti pada saat guru menyajikan masalah, siswa sulit untuk memahami apa yang jadi permasalahan yang disajikan oleh guru. Salah satu penyebab rendahnya pemecahan masalah pada siswa adalah proses belajar mengajar yang terlalu berfokus pada guru. Hal ini menyebabkan siswa tidak terbiasa untuk memecahkan masalah sendiri. Karena ketika guru



menjelaskan materi, guru mendominasi kelas sehingga siswa hanya diam mendengarkan dan tidak berperan aktif didalam pelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara oleh Septiani *et al.*, (2018 :16) dengan Guru SMP Negeri 23 Bandar Lampung diperoleh informasi bahwa banyak siswa kesulitan belajar matematika dan siswa lemah dalam kemampuan pemecahan masalah matematisnya. Hal ini disebabkan oleh kegiatan pembelajaran matematis disekolah tersebut masih banyak didominasi oleh aktivitas guru. Hal ini juga didukung oleh Handajani (2020 :2) dalam bukunya bahwa fenomena umum dibanyak sekolah adalah (1) Teknik mengajar masih relatif monoton. (2) Interaksi belajar mengajar antara guru dan siswa lemah. (3) Didalam kelas, guru jarang sekali berkeliling melihat pekerjaan siswa dibarisan belakang, guru lebih sering berinteraksi dengan anak-anak dibarisan depan. (4) Matematika masih dianggap sebagai pembelajaran yang menakutkan atau bahkan membosankan.

Jika rendahnya pemecahan masalah matematis siswa tidak diatasi, maka akan berdampak bagi tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran tidak tercapai. Oleh karena itu, perlu adanya perubahan proses pembelajaran yang memicu siswa untuk berperan aktif dengan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah didalam kelas. Salah satu cara untuk meningkatkan siswa untuk berperan aktif dengan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah didalam kelas adalah membentuk strategi belajar yang tepat. Penggunaan model pembelajaran juga merupakan salah satu strategi belajar yang dapat melengkapi proses belajar mengajar menjadi aktif. Menurut Arohman *et al.*, (2020 :2) salah satu langkah yang dapat ditempuh untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika adalah dengan pemilihan dan penggunaan model pembelajaran yang bisa disesuaikan dengan karakteristik siswa sehingga siswa menjadi aktif dan memiliki pengetahuan yang optimal. Sehingga guna mengatasi masalah di atas, perlu diterapkan model pembelajaran yang efektif yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik mampu melatih kemampuan



pemecahan masalahnya melalui pemberian masalah–masalah yang disajikan oleh guru. Namun didalam pemilihan model pembelajaran, guru harus terlebih dahulu melihat kemampuan penggunaan model pembelajaran yang dipilih dapat membuat siswa berperan aktif dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Model pembelajaran yang dianggap mampu memberikan pembelajaran aktif kepada siswa salah satunya adalah model pembelajaran *Discovery Learning*. Hal ini didasari oleh Jana dan Amirul (2020 :218) yang menyatakan bahwa kelebihan *Discovery Learning* dalam kemampuan pemecahan masalah terletak pada *syntax* yang tersusun dalam empat fase sangat mendukung semua aspek/indikator dari pemecahan masalah. Semua fase, mengarah kepada kemampuan pemecahan masalah sehingga hal ini yang membuat *Discovery Learning* secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Dan didukung oleh kelebihan-kelebihan model pembelajaran *discovery learning* menurut Roestiyah (dalam Triyadi *et al.*, 2020 :34) antara lain: 1) *discovery learning* membuat peserta didik berkembang menjadi lebih siap, dan menguasai kecakapan dalam proses psikis. 2) mendapatkan pemahaman secara pribadi sehingga terciptanya jiwa yang teguh. 3) meningkatkan semangat belajar. 4) memberikan kesempatan untuk meningkatkan kemampuan masing-masing peserta didik. 5) mengerakan peserta didik untuk termotivasi giat belajar. 6) menambah rasa percaya diri. 6) peserta didik sebagai sentral kegiatan pembelajaran dan guru berperan sebagai pembimbing kegiatan di kelas. Model pembelajaran *Discovery Learning* atau penemuan itu sendiri didefinisikan oleh Handajani (2020 :19) sebagai proses pembelajaran yang terjadi apabila materi pembelajaran tidak disajikan dengan dalam bentuk finalnya tetapi diharapkan peserta didik itu sendiri yang mengorganisasi sendiri. Dari definisi diatas, dapat diketahui bahwa peserta didik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran karena melalui model ini. Siswa dapat berpartisipasi aktif selama pembelajaran mengolah, membina dan menanamkan sikap mencari sehingga dapat mendukung kemampuan siswa dalam

memecahkan masalah, siswa dapat melibatkan dirinya sendiri langsung dalam proses penemuan, sehingga akan menghasilkan ilmu yang diperoleh relatif tahan lama, memotivasi diri sendiri dan membuatnya lebih mudah mengungkapkan pendapat, meningkatkan kemampuan penalaran siswa dan kemampuan berpikir bebas, dan melatih keterampilan kognitif siswa dalam menemukan dan memecahkan masalah.

Sejalan dengan hasil penelitian Nurhasanah *et al.*, (2018 :32) bahwa penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP kelas VIII dengan sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata di akhir pembelajaran sebesar 54 dari skor maksimal 80 yang pada awalnya hanya memiliki rata-rata 5,44 dari skor maksimal 80. Dan didukung oleh hasil penelitian oleh Simare-Mare *et al.*, (2020 :67) penggunaan model pembelajaran *discovery learning* efektif secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi balok dikelas VIII SMP Negeri 5 Padangsimpuan. Nilai tertinggi terdapat pada indikator *stimulation* (pemberian rangsangan) dan nilai terendah terdapat pada indikator *verification* (pembuktian) yaitu 3,5. Artinya keefektifan model pembelajaran *discovery learning* di SMP Negeri 5 Padang sidimpuan karena berada pada kategori “sangat baik” dan telah mencapai sasaran yang telah ditetapkan oleh peneliti. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh meningkatkan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa bahwa menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* sangat dimungkinkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Melihat banyaknya penelitian sejenis yang telah dilakukan sehingga perlu dilaksanakan pengorganisasian data, penggalan informasi sebanyak mungkin, pengkajian mengenai penelitian, serta mengolaborasi landasan teori dan praktik tentang pentingnya komunitas praktisi dalam berbagai ilmu pengetahuan (*knowledge sharing*) dari setiap persoalan yang berhubungan dengan pekerjaan pustakawan, baik berkaitan dengan hal-hal yang

bersifat teknis, konsep atau pun perencanaan. Maka dari itu penulis melakukan penelitian dengan judul “**Studi Literatur Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa**” di kelas VIII SMP Gajah Mada Medan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah berdasarkan latar belakang masalah di atas, adalah sebagai berikut :

1. Banyaknya siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan.
2. Siswa mengalami kesulitan didalam proses penyelesaian masalah matematika.
3. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
4. Proses jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah masih kurang lengkap/tidak mengikuti langkah penyelesaian yang baik dan benar.
5. Siswa cenderung menyelesaikan permasalahan matematika dengan seadanya dan tidak melaksanakan tahap-tahap penyelesaian permasalahan soal secara sistematis.
6. Proses pembelajaran yang masih didominasi oleh aktivitas guru, sehingga kurang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
7. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar masalah dalam penelitian ini tidak terlalu luas ruang lingkupnya, maka peneliti merasa perlu memberikan batasan terhadap masalah yang akan dikaji agar menghasilkan penelitian yang lebih jelas dan terarah. Masalah yang dikaji peneliti dalam penelitian ini terbatas pada beberapa hal, yaitu:

1. Sangat rendahnya kemampuan siswa kelas IX SMP Gajah Mada Medan dalam memecahkan masalah matematika.
2. Proses jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah matematika masih kurang lengkap dan tidak melaksanakan tahap-tahap penyelesaian permasalahan soal secara sistematis.
3. Model pembelajaran *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

#### **1.4 Rumusan Masalah**

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* mengalami peningkatan ?
2. Bagaimana proses jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah terkait kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* mengalami peningkatan.
2. Untuk mengetahui bagaimana proses jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah terkait kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa, membantu siswa agar terlibat aktif dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui model pembelajaran *Discovery Learning*.

2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan untuk memilih model pembelajaran yang meningkatkan proses belajar mengajar untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.
3. Bagi pihak sekolah, sebagai bahan masukan dalam rangka perbaikan pembelajaran yang terjadi di sekolah untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pelajaran matematika.
4. Bagi peneliti, sebagai pengembangan diri dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh mengenai model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

#### **1.7 Defenisi Operasional**

Untuk memperjelas variabel-variabel agar tidak menimbulkan perbedaan penafsiran terhadap rumusan masalah dalam penelitian ini maka diberi defenisi operasional :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk memecahkan masalah matematika dengan memperhatikan proses atau tahapan memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah serta memeriksa kembali hasil yang diperoleh.
2. Proses jawaban siswa dalam pemecahan masalah matematika adalah suatu rangkaian tahapan penyelesaian masalah matematika yang dibuat siswa dalam memecahkan masalah matematika secara lebih rinci dan benar dengan memperhatikan proses dalam menemukan jawaban, yang ditinjau dari aspek memahami masalah melaksanakan pemecahan masalah serta memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

3. Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah suatu pembelajaran aktif yang menggunakan proses mental untuk menemukan konsep, makna, dan hubungan kasual melalui pengorganisasian pembelajaran yang dilakukan dengan tahapan pemberian rangsangan (*stimulation*), identifikasi masalah (*problem statement*), pengumpulan data (*data collecting*), pengolahan data (*data processing*), pembuktian (*verification*), menarik kesimpulan (*generalization*)

