BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan abad-21 telah memasuki era revolusi, dimana ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berkembang dengan sangat pesat. Pendidikan abad-21 menuntut manusia untuk memiliki keahlian dan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan zaman. Peralihan zaman ini tidak dapat dihindari oleh siapapun sehingga dibutuhkan kesiapan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memadai agar mampu menyesuaikan maupun bersaing dalam skala global. Karena itu, lembaga pendidikan Indonesia diharapkan mampu bersinergi dan sejalan dengan perkembangan tersebut.

Hal ini sejalan dengan pendapat Allo *et al.,* (2019: 19-30) pendidikan merupakan salah satu cara meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang lebih berpotensi, baik dalam prestasi, keterampilan dan kemampuan pemecahan masalahnya dalam kehidupan nyata, sehingga mampu menghadapi perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk itu, diperlukan berbagai ilmu pengetahuan. Salah satu ilmu yang diperoleh dari pendidikan adalah matematika.

Matematika merupakan ilmu dasar dari ilmu lainnya yang dinilai mampu membentuk siswa menjadi berkualitas, karena merupakan sarana berpikir yang jelas, kritis, kreatif, sistematis, dan logis untuk diterapkan dikehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan matematika diajarkan diberbagai jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Kemampuan yang sangat penting untuk dikembangkan dikalangan siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut Lampiran Permendikbud No. 58 Tahun 2014 dalam kurikulum matematika sekolah, pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan dasar matematika yang harus dikuasai oleh siswa. Hal ini sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang dirumuskan oleh NCTM (2000) yaitu: (1) belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*), (2) belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*), (3) belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical*

problem solving), (4) belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connections*), (5) representasi (*representation*).

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu keterampilan pada diri peserta didik untuk mewujudkan harapan yang sesuai dengan prosedur yang baik dan benar dalam menyelesaikan masalah matematis, maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini didukung oleh Anggraeini & Herdiman (2018: 19) menyatakan bahwa Pemecahan masalah merupakan suatu proses memecah atau menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan prosedur-prosedur yang sesuai untuk menuju kepada penyelesaian yang diharapkan.

Pada dasarnya, saat seseorang belajar matematika tidak terlepas dari pemecahan masalah, karena berhasil atau tidaknya seseorang dalam matematika ditandai dengan adanya kemampuan siswa tersebut dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Pemecahan masalah tersebut tidak hanya penting pada saat belajar matematika saja, karena dalam menghadapi permasalahan sehari-hari juga dibutuhkan pemecahan yang baik untuk menemukan penyelesaiannya. Dalam usaha memecahkan masalah, siswa harus mampu mengatasai soal-soal yang sulit dengan cara mengerahkan segala kemampuan yang dimiliki sehingga menuntut siswa untuk dapat berpikir kritis dan kreatif.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah juga dikemukakan oleh Branca (Hendriana & Sumarmo, 2014) salah satu kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa adalah kemapuan pemecahan masalah, karena itu pemecahan masalah disebut sebagai jantungnya matematika. Melalui pemecahan masalah, diharapkan siswa dapat menemukan konsep matematika yang dipelajarinya.

Seorang siswa dikatakan memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika apabila siswa tersebut dapat menyelesaikan permasalahan sesuai dengan prosedur atau langkah-langkah yang benar.

Sejalan dengan hal tersebut Polya (Astutiani *et al*., 2019) menyatakan bahwa terdapat empat langkah-langkah yang harus ditempuh siswa dalam pemecahan masalah yaitu: (1) *Understanding the problem* (memahami masalah) yaitu siswa perlu mengidentifikasi apa yang diketahui, apa saja yang ada, jumlah, hubungan dan nilai-nilai yang terkait serta apa yang sedang mereka cari, (2) *Devising a plan*

(merencanakan penyelesaian) yaitu Siswa perlu mengidentifikasi operasi yang terlibat serta strategi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan, (3) *Carrying out the plan* (melaksanakan rencana) yaitu mengartikan informasi yang diberikan ke dalam bentuk matematika dan melaksanakan strategi selama proses dan penghitungan yang berlangsung, (4) *Looking back* (melihat kembali) yaitu mengecek kembali semua informasi yang penting yang telah teridentifikasi, mengecek semua penghitungan yang sudah terlibat, mempertimbangkan apakah solusinya logis, melihat alternatif penyelesaian yang lain dan membaca pertanyaan kembali dan bertanya kepada diri sendiri apakah pertanyaannya sudah benar-benar terjawab.

Namun pada kenyataannya, perkembangan pembelajaran matematika di Indonesia sangat memprihatinkan. *Programme for International Student Assesment* (PISA) merupakan suatu program yang diinisiasi oleh *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) yang bertujuan untuk mengevaluasi sistem pendidikan secara global. PISA memberikan asesmen yang berfokus pada kemampuan membaca, matematika, sains, dan pemecahan masalah kepada anak-anak berusia 15 tahun setiap tiga tahun. Indonesia mengikuti PISA pertama kali pada tahun 2001. Namun, prestasi Indonesia pada PISA 2018 berada di urutan ke 73 dari 79 negara partisipan. Sekitar 71% siswa tidak mencapai tingkat kompetensi minimum matematika dengan skor rata-rata sebesar 379, skor ini di bawah skor rata-rata Internasional, yaitu 489. Berbeda dengan China dan Singapura di posisi dua negara teratas yang masing-masing mencapai nilai 591 dan 569 untuk kemampuan matematika siswanya (OECD, 2019). Salah satu indikator dari masalah-masalah PISA adalah pemecahan masalah (Annizar *et al.,* 2020).

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, maka penulis melakukan studi pendahuluan dengan cara menganalisis hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Untuk menentukan kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa, rata-rata kemampuan pemecahan masalah selanjutnya diinterpretasikan seperti pada tabel 1.1. berikut.

Tabel 1.1. Interpretasi Kemampuan Pemecahan Masalah

No.	Nilai	Kategori
1	$N \geq 80$	Baik Sekali
2	$66 \leq N < 80$	Baik
3	$56 \leq N < 66$	Cukup
4	$40 \leq N < 56$	Kurang
5	$N < 40$	Kurang Sekali

(Modifikasi Arikunto, 1993:249)

Berdasarkan tabel 1.1. diperoleh tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa oleh penelitian Thasyia Indira, Zulkardi dan Yanna Sanova, siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 1 Palembang memperoleh hasil tes pra-tindakan dengan skor rata-rata 58,2. Hal ini terjadi karena kurangnya kemampuan peserta didik dalam memahami masalah, prosedur dan hasil penyelesaiannya menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memecahkan suatu permasalahan yang diberikan karena pembelajaran berpusat pada guru siswa tidak terbiasa menghadapi soal berbasis masalah; Penelitian selanjutnya oleh Padrul Jana dan Amirul Anisa Nur Fahmawati, hasil tes pra-siklus pada siswa kelas VIII C SMP PGRI Kasihan menunjukkan bahwa siswa kelas VIII C SMP PGRI Kasihan tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 25 siswa diantaranya 15 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan memperoleh hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang tergolong kurang dengan skor rata-rata 49.52. Siswa masih kesulitan mengerjakan soal yang berbentuk permasalahan serta tidak mengetahui langkah apa yang harus diambil pertama kali untuk memecahkan masalah; Penelitian oleh Servinus Triyadi, Erwin Prasetyo, Wahyuningsi, dan Muhamad Epi Rusdin menunjukkan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa tergolong cukup dengan perolehan skor rata-rata <65 pada tes pra-tindakan, pembelajaran yang berpusat pada guru membuat siswa terbiasa menulis, mendengar, menghafal dan menyelesaikan soal dengan rumus yang telah diberikan guru sebelumnya; Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Rahimmiptahuddin, hasil tes pra-penelitian kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tergolong kurang dengan nilai rata-rata yang diperoleh oleh siswa yaitu 54,80. Sebagian besar siswa di X MIA-1 MAN 3 Banjarmasin mengalami masalah pada saat menyelesaikan soal permasalahan matematika. Siswa cenderung untuk menggunakan rumus atau cara cepat yang sudah biasa digunakan

daripada menggunakan langkah prosedural dari penyelesaian masalah matematika karena terbiasa menerima pembelajaran langsung dari guru. Terlihat dari jawaban siswa dimana sebagian besar siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari masalah. Hal tersebut menandakan bahwa siswa belum bisa memahami masalah. Selain itu siswa belum bisa menjelaskan konsep apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut, artinya siswa belum bisa merencanakan penyelesaian dan melaksanakan rencana penyelesaian. Siswa juga belum menyimpulkan hasil yang diperoleh, artinya siswa belum mampu melihat kembali hasil dan proses pemecahan masalah; Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Aty Nurdiana dan Hesti Noviana di kelas VIII-A SMPIT Baitul Jannah menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih kurang dengan rata-rata skor 45,27. Siswa kelas VIII-A SMP IT Baitul Jannah diberikan tes awal berupa soal pemecahan masalah untuk memperkuat fakta penelitian. Dari soal yang diberikan (5 soal) terlihat hanya 4 dari 32 siswa yang mampu memahami masalah, membuat perencanaan hingga menemukan solusi masalah dengan penyelesaian yang kurang tepat.membuat perencanaan hingga menemukan solusi masalah dengan penyelesaian yang kurang tepat. Sisanya 28 siswa terlihat kebingungan dengan tes yang dihadirkan penulis dan menganggap soal tersebut sulit. Dapat dikatakan untuk memahami masalah siswa masih terlihat sulit terlebih untuk membuat perencaan hingga solusi ditemukan.

Hal tersebut bukan hanya disebabkan karena matematika yang sulit, melainkan disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain praktek dan proses pembelajaran yang selama ini dilakukan adalah berpusat pada guru dengan penggunaan model pembelajaran yang tidak efektif, variatif dan inovatif, yang mengakibatkan siswa kurang termotivasi untuk belajar matematika karena siswa menganggap matematika itu sulit, kemudian siswa kurang aktif dalam belajar matematika. Hal ini justru tidak sesuai dengan proses pembelajaran yang seharusnya berpusat pada siswa hingga akhirnya siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran.

Sejalan dengan hal tersebut, Hia & Chairunisa (2017: 53) menyatakan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa juga disebabkan karena pembelajaran yang berpusat pada guru menyebabkan siswa menjadi bosan, mengantuk serta siswa menjadi pasif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, maka

perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran yang menerapkan masalah sebagai awal pembelajaran guna siswa dapat membangun pengetahuannya. Adapun alternatif yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang melibatkan langsung siswa secara aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Pemilihan model pembelajaran dalam mengelolah proses pembelajaran, itu merupakan hal yang mutlak untuk dikuasai oleh seorang guru, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal. Keterampilan dan kemampuan dalam mendesain pembelajaran yang baik akan memberikan andil yang cukup besar dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang telah direncanakan.

Sehubungan dengan hal-hal yang terjadi tentang kemampuan pemecahan masalah siswa, maka peranan guru sangat penting untuk menciptakan siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik, sehingga diperoleh hasil belajar yang memuaskan dan tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai. Dengan demikian, peran utama guru adalah membantu siswa menyelesaikan berbagai masalah dengan membantu siswa untuk dapat memahami makna kata-kata atau istilah yang muncul dalam suatu masalah sehingga kemampuannya dalam memahami konteks masalah bisa terus berkembang. Tak jarang guru menghadapi kesulitan dalam mengajarkan bagaimana cara menyelesaikan masalah dengan baik, di sisi lain siswa menghadapi kesulitan bagaimana menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Berbagai kesulitan ini muncul karena mencari jawaban dipandang sebagai satu-satunya tujuan yang ingin dicapai. Karena hanya berfokus pada jawaban, siswa seringkali salah dalam memilih teknik penyelesaian masalah yang sesuai.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan diatas, maka perlu adanya pembelajaran yang mengkondisikan siswa aktif dalam belajar matematika. Untuk mengatasi permasalahan di atas diperlukan peran seorang guru sebagai fasilitator yaitu sebagai pembimbing dan pemberi fasilitas untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan juga memperbaiki mutu pendidikan di Indonesia. Untuk itu, diperlukan inovasi serta kreatifitas seorang guru yang dapat menciptakan situasi dan kondisi pembelajaran yang kondusif dan menarik agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang

ingin di capai. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan oleh guru adalah dengan mendesain dan menerapkan model pembelajaran yang dengan tepat mampu mengembangkan dan menggali pengetahuan serta potensi peserta didik secara konkret dan mandiri.

Pada saat ini pandangan tentang pembelajaran telah mengalami perkembangan. Menurut Muhsetyo (2007) seiring dengan perkembangan pendidikan abad-21, strategi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*) hal ini berpengaruh pula terhadap bagaimana cara siswa belajar dan memperoleh pengetahuan. Siswa secara individu maupun berkelompok diharapkan mampu membangun sendiri pengetahuan mereka dari berbagai sumber belajar disekitar mereka, tidak hanya berasal dari guru. Teori ini dinyatakan sebagai teori konstruktivisme. Dengan adanya teori ini, maka dalam pembelajaran tentunya lebih menitik beratkan pada partisipasi dan keaktifan siswa, karena siswa membangun pengetahuan mereka sendiri.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut yaitu model pembelajaran *discovery learning*. *Discovery* (Penemuan) merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Model pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran berdasarkan pendekatan kognitif dimana guru menciptakan suasana pembelajaran sehingga siswa dapat belajar sendiri (Kistian & Sudrajat, 2017: 1-11).

Lefrancois (dalam Septya *et al*., 2018: 29) menyatakan bahwa *discovery learning* sebagai suatu pembelajaran dimana siswa tidak disuguhi materi dalam bentuk akhir tetapi lebih diutamakan agar siswa mengorganisir dalam diri mereka. Karakteristik yang paling penting dalam pembelajaran *discovery learning* adalah pengurangan keterlibatan dan pengaturan guru. Belajar dengan *discovery learning* hasilnya bertahan lama dalam memori siswa karena siswa terlibat secara langsung dalam proses pembentukan pengetahuan itu melalui pengalaman-pengalaman yang dilakukannya. Di samping itu, siswa menjadi terbiasa menghadapi masalah dan berusaha untuk mencari solusinya. Hal ini sesuai dengan pendapat Bruner yang menyatakan bahwa model *discovery learning* memudahkan transfer dan penahanan, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, meningkatkan motivasi.

Model pembelajaran *discovery learning* sangat cocok dijadikan sebagai model pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran di kelas dan melalui model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini dikarenakan, guru sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung agar siswa dapat memecahkan permasalahan matematis sendiri. Siswa akan mendapatkan kesempatan untuk menemukan dan mengembangkan ide-ide baru dalam kegiatan memecahkan permasalahan matematis, sehingga pembelajaran akan bermakna, dan ingatan siswa terhadap materi yang akan diajarkan semakin lebih paham.

Hal ini didukung oleh pendapat Illahi (2016: 70) yang menjadi kelebihan dari model pembelajaran *discovery learning* yaitu dapat memecahkan masalah. Dimana melalui model ini, siswa mempunyai peluang untuk belajar lebih intens dalam memecahkan masalah, sehinga dapat berguna dalam menghadapi kehidupan di kemudian hari terkhusus dalam menyelesaikan permasalahan pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa diperlukan suatu kajian yang membahas model pembelajaran matematika inovatif yang melibatkan siswa secara aktif di kelas. Hal ini dikarenakan masih digunakan pembelajaran matematika yang memusatkan segala kegiatan pembelajaran kepada guru. Lebih lanjut, kajian mengenai model pembelajaran *discovery learning* akan dihubungkan dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis. Mengingat pentingnya kajian mengenai hal di atas, maka penulis menggagas suatu kajian literatur dengan judul "Analisis Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa".

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Berdasarkan penelitian Thasyia Indira, Zulkardi dan Yanna Sanova, tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 1 Palembang tergolong cukup dengan skor rata-rata 58,2; berdasarkan penelitian Padrul Jana dan Amirul Anisa Nur Fahmawati,

tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII C SMP PGRI Kasihan tergolong kurang dengan skor rata-rata 49.52; berdasarkan penelitian Servinus Triyadi, Erwin Prasetyo, Wahyuningsi, dan Muhamad Epi Rusdin, tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII B SMP Renha Rosario Kewapante tergolong cukup dengan skor rata-rata siswa < 65; berdasarkan penelitian Rahimmiptahuddin, tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa siswa kelas X MIA-1 MAN 3 Banjarmasin tergolong kurang dengan rata-rata skor 45,27; berdasarkan penelitian Aty Nurdiana dan Hesti Noviana, tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-A SMPIT Baitul Jannah tergolong kurang dengan rata-rata skor 45,27

2. Berdasarkan penelitian Padrul Jana dan Amirul Anisa Nur Fahmawati, siswa kelas VIII C SMP PGRI Kasihan mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal berbentuk permasalahan; berdasarkan penelitian Thasyia Indira, Zulkardi dan Yanna Sanova, siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 1 Palembang kesulitan dalam memecahkan suatu permasalahan matematika yang diberikan; berdasarkan penelitian Servinus Triyadi, Erwin Prasetyo, Wahyuningsi, dan Muhamad Epi Rusdin, sebagian besar peserta didik kelas VII B SMP Renha Rosario Kewapante merasa kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang menggunakan prosedur dalam menyelesaikan suatu permasalahan; berdasarkan penelitian Aty Nurdiana dan Hesti Noviana, siswa di kelas VIII-A SMPIT Baitul Jannah mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika
3. Berdasarkan penelitian Padrul Jana dan Amirul Anisa Nur Fahmawati, siswa kelas VIII C SMP PGRI Kasihan siswa tidak mengetahui prosedur/ langkah-langkah pemecahan masalah; berdasarkan penelitian Thasyia Indira, Zulkardi dan Yanna Sanova, siswa kelas XI IPA 4 SMA Negeri 1 Palembang tidak terbiasa menyelesaikan permasalahan dengan prosedur pemecahan masalah; berdasarkan penelitian Rahimmiptahuddin, siswa kelas X MIA-1 MAN 3 Banjarmasin tidak mengetahui prosedur/ langkah-langkah pemecahan masalah

4. Berdasarkan penelitian Rahimmiptahuddin, siswa kelas X MIA-1 MAN 3 Banjarmasin cenderung menggunakan hafalan rumus atau cara cepat yang diberikan guru; berdasarkan penelitian Servinus Triyadi, Erwin Prasetyo, Wahyuningsi, dan Muhamad Epi Rusdin, sebagian besar peserta didik kelas VII B SMP Renha Rosario Kewapante terbiasa mendengar, menulis, menghafal dan mengerjakan soal dengan rumus yang telah diberikan oleh guru
5. Berdasarkan penelitian Thasyia Indira, Zulkardi dan Yanna Sanova, pembelajaran di kelas XI IPA 4 SMA Negeri 1 Palembang yang berpusat kepada guru menjadikan siswa pasif sebagai penerima; berdasarkan penelitian Servinus Triyadi, Erwin Prasetyo, Wahyuningsi, dan Muhamad Epi Rusdin, proses pembelajaran di kelas VII B SMP Renha Rosario Kewapante masih berpusat pada guru; berdasarkan penelitian Rahimmiptahuddin, siswa kelas X MIA-1 MAN 3 Banjarmasin belum terbiasa dengan pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa dengan kata lain selama ini proses pembelajaran hanya berpusat pada guru; berdasarkan penelitian Aty Nurdiana dan Hesti Noviana, siswa di kelas VIII-A SMPIT Baitul Jannah cenderung pasif sebagai penerima karena proses pembelajaran masih berpusat pada guru

1.3. Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup penelitian ini adalah penelitian dilakukan terhadap jurnal-jurnal yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui model pembelajaran *discovery learning*.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana hasil analisis pembelajaran menggunakan model *discovery learning*?

2. Bagaimana hasil analisis peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menerapkan model *discovery learning*?

1.5. Batasan Masalah

Berbagai masalah yang di paparkan di atas merupakan masalah yang cukup luas dan kompleks. Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji maka perlu pembatasan masalah. Untuk itu, penelitian ini difokuskan untuk menganalisis kajian literatur peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui model pembelajaran *discovery learning*.

1.6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian adalah:

1. Menganalisis pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.
2. Menganalisis model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

1.7. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran dan memperkaya informasi mengenai model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.
2. Manfaat Praktis
   a. Bagi Pembaca

      Manfaat bagi pembaca yaitu dapat menjadi inspirasi terutama guru agar dapat menginovasi pembelajaran dengan menerapakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *discovery*

learning untuk membentuk keefektifan, kreatifitas dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) pembelajaran Matematika di kelas.

b. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti yaitu dapat menganalisis model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

1.8. Definisi Operasional

Untuk menghindari suatu kesalahpahaman, peneliti memberi batasan definisi operasional sebagai berikut:

1. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model tersebut merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai kompetensi/ tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model pembelajaran adalah pola interaksi siswa dengan guru di dalam kelas yang menyangkut pendekatan, strategi, metode, teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengaja. Dalam suatu model pembelajaran ditentukan bukan hanya apa yang harus di lakukan guru, akan tetapi menyangkut tahapan-tahapan, prinsip-prinsip reaksi guru dan siswa serta sistem penunjang yang disyaratkan.
2. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung dan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Bahan ajar yang disajikan dalam bentuk pertanyaan atau permasalahan yang harus diselesaikan. Model pembelajaran *discovery learning* bersifat *student center*. Dalam pelaksanaannya pembelajaran *discovery learning*, guru memberi kesempatan pada siswa untuk mencari informasi, membandingkan, mengorganisasikan bahan untuk menemukan sesuatu konsep atau prinsip.
3. Peningkatan adalah suatu proses perubahan kenaikan dari hasil sebelumnya, yang berarti proses perubahan menjadi lebih baik.

4. Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu aktivitas dalam menyelesaikan masalah yang tidak bisa langsung diselesaikan dengan cara rutin yang biasa, tetapi melalui tahapan/aturan penyelesaian tertentu. Kecakapan siswa dalam menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru dikenal dalam menyelesaikan soal-soal non-rutin yang memuat indikator kemampuan pemecahan masalah. Dan indikator pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator pemecahan masalah menurut Polya yaitu: 1) memahami masalah, 2) merencanakan pemecahannya, 3) melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah, 4) memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah.

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY