

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang menjadi pondasi dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Dalam penguasaan teknologi dimasa depan diperlukan kemampuan matematika yang memadai. Dengan kemampuan matematika tersebut seseorang dapat melatih kemampuan berpikir secara logis, kritis, kreatif, dan terampil dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan sarana penting yang berkontribusi menjadi sarana berpikir ilmiah yang sangat dibutuhkan untuk mengembangkan daya berpikir dan kemampuan logis. Sejalan dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di era globalisasi ini, siswa dituntut untuk terus mengembangkan potensinya melalui sejumlah pembelajaran yang mereka dapatkan di sekolah. Pembelajaran tersebut diharapkan mampu menciptakan ketertarikan siswa untuk mengetahui hal-hal yang dapat merangsang pemikiran, ide-ide, prinsip dan konsep-konsep materi yang dapat mengembangkan keterampilannya dalam berpikir maupun merancang sesuatu, sehingga akan menjadi insan yang produktif di masa mendatang.

Abdurrahman (2018:253) mengemukakan bahwa“matematika merupakan bidang studi yang dipelajari semua siswa dari SD hingga SLTA dan bahkan juga di perguruan tinggi”. Artinya di setiap jenjang pendidikan, pengetahuan akan pendidikan matematika sangat penting. Matematika juga dipakai sebagai tolak ukur kelulusan siswa pada Ujian Nasional. Banyak alasan yang membuat mata pelajaran matematika sangat perlu dipelajari oleh siswa. Adapun yang menjadi alasan pentingnya mempelajari matematika sebagai berikut: 1) sebagai sarana berpikir yang jelas dan logis, 2) sebagai sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, 3) sebagai sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, 4) sebagai sarana untuk mengembangkan kreativitas, 5) sarana untuk meningkatkan kesadaran dalam pengembangan budaya (Hinsa dalam Puspita dan Amalia 2020:1).

Ironisnya, pentingnya pembelajaran matematika tidak sejalan dengan minat dan prestasi belajar siswa dalam mempelajari matematika. Hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2018 hasil survey menunjukkan bahwasanya Indonesia berada di peringkat 73 dari 79 negara dengan rata-rata 379 dimana nilai rata-rata tersebut menunjukkan penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2015 yaitu dengan rata-rata 386 (Tohir dalam Fimillatika & Haerudin, 2023 : 232).

Sejalan dengan hal itu, penelitian TIMSS (*Trend In International Mathematics And Science Study*) tahun 2015, menunjukkan Indonesia berada pada ranking ke-44 dari 49 negara dengan nilai rerata skor Indonesia 397 dan rerata skor internasional 500 (Mayasari & Habeahan, 2021: 253). Dari data tersebut pencapaian Indonesia tergolong rendah, hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap matematika. Siswa cenderung menjadikan guru sebagai satu satunya sumber informasi dan masalah yang diberikan guru kepada siswa cenderung bersifat soal rutin.

Mengingat pentingnya peranan matematika, timbul harapan agar pemahaman konsep siswa dalam matematika dapat ditingkatkan. Namun pada kenyataannya menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa masih tergolong sangat rendah. Adapun tujuan dari pembelajaran matematika didalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 20 tahun 2006 tentang standar isi yaitu peserta didik mampu memahami konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Persepsi siswa bahwa pembelajaran matematik merupakan pembelajaran yang sulit dan kurang menyenangkan menjadi salah satu faktor yang menyebabkan minimnya prestasi belajar matematika siswa. Sulitnya matematika disebabkan oleh konsep yang dikaji dalam bentuk matematika bersifat abstrak, bagi siswa yang sulit memahami konsep akan cenderung mengahapalkan konsep yang diberikan guru tanpa memahami maksud dari isinya. Selain itu guru juga jarang mengaitkan konsep yang yang sudah dimiliki siswa untuk menemukan konsep baru sehingga menambah kebingungan pada siswa.

Memahami konsep materi merupakan dasar bagi seseorang untuk menyelesaikan masalah (NCTM dalam Mayasari dkk,2021:253). Pemahaman

konsep adalah salah satu kecakapan atau kemampuan untuk memahami dan menjelaskan suatu situasi atau tindakan suatu kelas atau kategori, yang memiliki sifat-sifat umum yang diketahuinya dalam matematika (Rahayu dalam Fahrudhin dkk, 2018 :15).

Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang berkaitan dengan memahami ide-ide matematika secara menyeluruh dan fungsional. Pemahaman konsep lebih penting daripada sekedar menghafal. Oleh sebab itu, memberikan arahan atau bimbingan kepada siswa harus tepat. Karena salah sedikit memberikan arahan kepada siswa maka konsep yang akan dipahami tidak akan bisa dipahami oleh siswa (Karunia dalam Fahrudhin dkk, 2018:15).

Rendahnya pemahaman konsep siswa dapat dilihat dari proses jawaban siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Ditinjau dari proses jawabannya, proses jawaban siswa pada umumnya tidak lengkap atau tidak memenuhi kriteria penyelesaian soal yang baik dan benar. Pada umumnya siswa lebih cenderung menjawab soal dengan singkat sehingga hasil akhir dari jawaban siswa salah atau keliru. Hal ini dapat membuat siswa kebingungan. Belajar hapalan membuat siswa tidak benar-benar memahami konsep matematika. Sebagaimana pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan matematika yang sangat penting. Sejalan dengan hal itu Wardhani (2008:2) mencantumkan pada standart isi mata pelajaran matematika “agar siswa mampu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah”.

Banyak faktor yang mempengaruhi dan berkontribusi terhadap lemahnya kemampuan pemahaman konsep siswa, diantaranya yaitu siswa pada saat proses belajar lebih menekankan kepada proses mengingat atau menghafal dan kurang menekankan siswa kepada aspek pemahaman. Kebanyakan siswa hanya fokus untuk mendengarkan penjelasan guru, menuliskan materi terkait di buku dan menyelesaikan soal-soal di latihan. Hal ini juga serupa dengan pendapat Hotijah, dkk (2017:844) mengemukakan bahwa: “Pada kenyataannya, pemahaman konsep siswa indonesia masih kurang baik. Tidak dapat dipungkiri bahwa

sebagian besar siswa Indonesia masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika”.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut perlu adanya perbaikan proses pembelajaran. Guru harus memilih suatu model pembelajaran yang berbeda dimana dengan penerapan model pembelajaran tersebut akan menghadirkan situasi belajar bermakna bagi siswa sehingga siswa tidak hanya mendengarkan dan menghafal materi yang disampaikan guru namun memaknai pelajaran dengan baik yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Dalam proses pembelajaran siswa harus dilibatkan dalam mengkonstruksikan sendiri pengetahuan berdasarkan dengan pengetahuan sebelumnya yang dimiliki. Dengan mengkonstruksi sendiri pengetahuannya maka siswa akan lebih memahami konsep jika dibandingkan guru yang harus memberikan langsung konsep secara utuh. Model-model pembelajaran hendaknya relevan dan mendukung tercapainya pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah model pembelajaran *discovery learning*.

Martaida, Bukit, Ginting (2017:2) mendefinisikan ”*Discovery learning is a model for developing active student learning by finding out on their own, investigating on its own so that the results obtained will be long lasting in memory, not easily forgotten by students. Learning discovery, making children can learn to think analysis and try to solve their own problems encountered*”. Makna dari definisi tersebut adalah, *Discovery learning* merupakan model pembelajaran untuk mengembangkan siswa aktif dengan mencari tahu dan menyelidiki sendiri sehingga hasil yang diperoleh akan bertahan lama dan tidak mudah dilupakan oleh siswa. *Discovery learning* membuat siswa dapat berpikir analisis dan mencoba menyelesaikan sendiri masalah yang mereka temui.

Sejalan dengan hal Rahmiati, dkk (2017:268) berpendapat bahwa dalam model pembelajaran *discovery learning* siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan

permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya. Dengan pembelajaran *discovery learning* siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran.

Pembelajaran *discovery learning* merupakan salah satu cara untuk menyampaikan ide /gagasan dengan proses menemukan, dalam proses ini siswa berusaha menemukan konsep, rumus dan sebagainya yang difasilitasi oleh guru. Dengan berusaha untuk mencapai pemecahan masalah serta pengetahuan akan menghasilkan pengetahuan yang bermakna.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan peneliti pada tanggal 7 Februari 2023 di SMP Negeri 21 Medan. Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII-5 di SMP Negeri 21 Medan (R. Hutabarat) diketahui bahwa masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami pelajaran matematika. Beliau juga mengemukakan bahwa pada saat proses pembelajaran matematika kebanyakan siswa masih bersifat pasif. Hal tersebut disebabkan oleh asumsi siswa yang menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit, sehingga dalam proses pembelajaran siswa kurang bersemangat dan kurang termotivasi untuk belajar matematika.

Adapun model pembelajaran yang digunakan guru masih bersifat *teacher oriented*. Dimana Sebagian besar pembelajaran masih berpusat kepada guru. Guru lebih banyak menjelaskan dan memberikan informasi tentang konsep-konsep materi yang diajarkan sementara siswa hanya mendengarkan mengerjakan soal-soal latihan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan tugas jika guru memberikan latihan soal kepada siswa. Pada dasarnya guru masih jarang menggunakan metode-metode pembelajaran selain pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional maksudnya guru menjelaskan konsep kemudian memberikan contoh dan siswa diberi soal latihan lalu berujung dengan memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah. Seperti yang dikemukakan oleh Saragih dan Napitupulu (2015:104) *“In order to achieve the objective of mathematics learning above, most of the teachers teach mathematics by explaining the concepts and mathematical operation, give examples to*

answer questions, a little bit debriefing (if any). Then the session continued by asking the students to answer the similar questions with what the teacher has explained. The students will use descent procedure since lack of meaningful comprehension of algorithm they use. The impact is both vision and the objectives of mathematics learning are not achieved". Adapun arti dalam pernyataan tersebut yaitu menjelaskan bahwa dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika, banyak guru mengajar matematika dengan menjelaskan konsep serta operasi matematika, memberikan contoh dalam menjawab pertanyaan dari soal yang diberikan, kemudian memberikan pertanyaan kepada siswa agar menjawab pertanyaan yang sama dengan soal yang sudah dijelaskan sebelumnya dan dengan demikian, siswa akan menggunakan prosedur maupun langkah-langkah yang sama seperti yang dijelaskan oleh guru karena kurangnya pemahaman algoritma yang digunakan siswa.

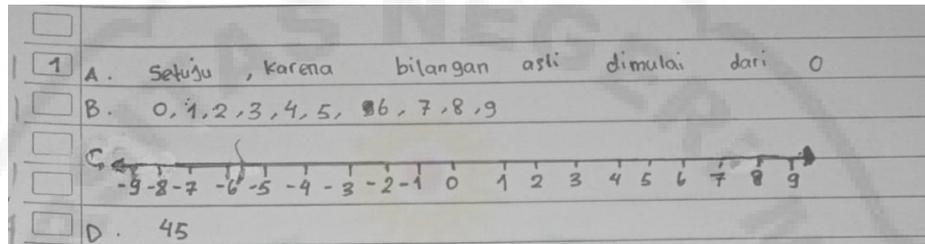
Kurangnya siswa dalam memahami konsep dapat dilihat dengan banyaknya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada ,dimana masih banyak ditemukan siswa salah dalam menggunakan konsep yang sesuai dengan soal yang mereka hadapi dan terlebih lagi jika diberikan soal dengan sedikit bevariasi yang membutuhkan pemahaman lebih maka siswa akan semakin sulit dalam mencari penyelesaiannya.

Selain melakukan wawancara, peneliti juga memberikan tes awal kepada siswa dengan materi bilangan bulat yang merupakan materi dasar matematika. Tes awal ini diikuti oleh siswa di kelas VII-5, ternyata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih rendah. Dalam mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, peneliti memberikan tes diagnostik sesuai indikator kemampuan pemahaman dengan soal sebagai berikut:

1. Ririn diminta untuk menuliskan contoh bilangan asli, Ririn menjawab 0.
 - a. Setujukah kamu dengan jawaban Ririn tersebut? Berikan alasan untuk jawabanmu!
 - b. Tuliskan semua contoh bilangan asli yang kurang dari 10!
 - c. Tunjukkan pada garis bilangan

- d. Setelah kamu menuliskan semua bilangan asli yang kurang dari 10, selanjutnya hitunglah jumlah dari semua bilangan tersebut!

Untuk jawaban nomor 1 dapat dilihat pada lembar jawaban siswa yang disajikan pada gambar 1.1



Gambar 1.1 Lembar Jawaban Siswa Nomor 1

Lembar jawaban siswa yang disajikan gambar 1.1 bagian (a) dapat dilihat bahwa siswa melakukan kesalahan, dimana tidak memahami konsep atau definisi dari bilangan asli sehingga siswa setuju bahwa "0" itu merupakan bilangan asli. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu menyatakan ulang konsep. Adapun jawaban yang tepat adalah Tidak, alasannya karena bilangan asli adalah bilangan bulat positif yang bukan nol (artinya dimulai dari 1). Harusnya siswa dapat lebih teliti dan memahami soal yang diberikan.

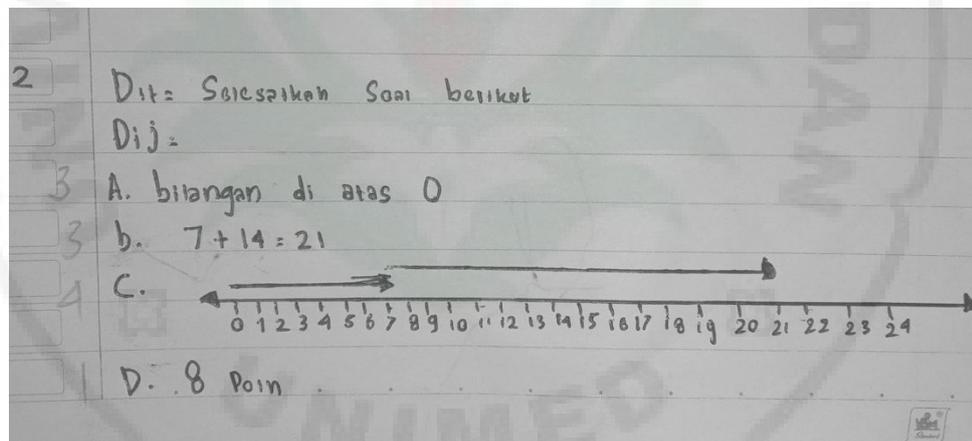
Pada jawaban bagian (b) dapat dilihat bahwa siswa melakukan kesalahan dimana tidak memahami dalam memberikan contoh dan non contoh dari konsep. Berawal dari kesalahan dari jawaban siswa bagian a yang menyatakan bahwa bilangan yang asli dimulai dari "0" sehingga jawaban juga mengalami kesalahan karena mengikutsertakan "0" ke dalam contoh bilangan asli.

Pada bagian jawaban (c) dapat dilihat bahwa siswa sudah mampu menyajikan konsep ke bentuk representasi matematika tetapi kurang lengkap. Pada lembar jawaban siswa sudah menyajikannya ke dalam garis bilangan tetapi belum memberikan tanda panah yang menandakan bilangan asli. Jadi pada soal bagian ini siswa masih terkendala meskipun penyajian konsep benar namun kurang lengkap.

Pada bagian (d) dapat dilihat bahwa siswa masih terkendala dalam mengaplikasikan konsep algoritma penyelesaian masalah. Untuk jawaban akhirnya sudah tepat namun, tidak ada algoritma penyelesaian masalahnya.

2. Selesaikan soal berikut!
 - a. Apakah yang dimaksud dengan bilangan positif?
 - b. Berikan 2 contoh penjumlahan bilangan positif dengan bilangan positif!
 - c. Selanjutnya tentukanlah operasi tersebut menggunakan garis bilangan (sketsa saja)!
 - d. Pada ulangan harian matematika, guru memberikan 10 soal. Jawaban benar diberikan nilai 1 dan untuk soal yang tidak dijawab atau dijawab salah diberikan nilai 0. Sorta hanya mampu menjawab 8 soal, dan 2 diantaranya salah, berapakah nilai Sorta?

Untuk jawaban nomor 2 dapat dilihat pada lembar jawaban siswa yang disajikan dalam pada gambar 1.2

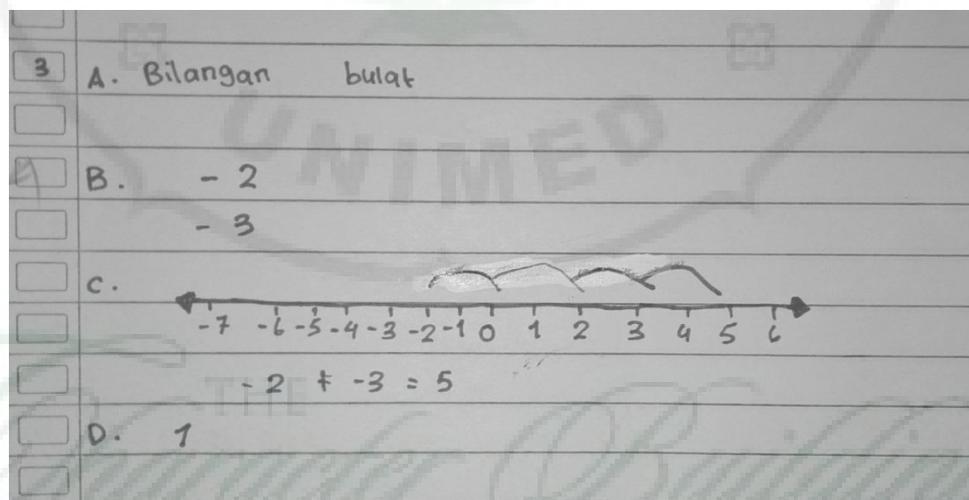


Gambar 1. 2 Lembar Jawaban Siswa Nomor 2

Lembar jawaban siswa nomor 2 yang disajikan dalam gambar 1.2 bagian (a) terjadi sedikit kesalahan dimana pernyataan ulang konsep benar akan tetapi kurang lengkap. Seharusnya jawaban yang tepat adalah bilangan positif adalah bilangan yang nilainya lebih besar dari 0. Pada jawaban bagian (b) terjadi kesalahan yaitu kurang lengkapnya dalam memberikan contoh penjumlahan bilangan positif dengan positif. Pada soal contoh yang diminta sebanyak 2 contoh sedangkan pada lembar jawaban siswa hanya menjawab 1 contoh saja. Untuk jawaban bagian (c), siswa sudah paham yaitu menyajikan konsep ke bentuk representasi matematika yaitu menunjukkan ke garis bilangan. Sedangkan bagian (d) Algoritma penyelesaian masalahnya salah, siswa hanya menuliskan jawaban akhir dan jawaban siswa tersebut tidak tepat. Sehingga dapat

disimpulkan siswa belum dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma penyelesaian masalah.

3. Selesaikan soal berikut!
 - a. Apakah yang dimaksud dengan bilangan negatif?
 - b. Berikan 2 contoh bilangan negatif yang nilainya lebih besar dari -6!
 - c. Jumlahkan kedua bilangan tersebut dan tunjukkan pada garis bilangan (sketsa saja!
 - d. Disaat jam istirahat Helen dan Ayu bermain cabut kartu. Kartu tersebut sebelumnya sudah di tulis bilangan positif dan negatif secara acak. Bilangan yang muncul mewakili nilai yang mereka peroleh. Helen mencabut 6 kartu namun mereka lupa mencatat nilai dari kartu terakhir. Jika nilai yang di peroleh Helen berturut-turut 80,-70,-30,75,40,x serta jumlah nilai Helen seluruhnya adalah 70. Berapakah nilai x tersebut?
Untuk jawaban nomor 3 dapat kita lihat pada lembar jawaban siswa yang disajikan pada gambar 1.3



Gambar 1. 3 Lembar Jawaban Siswa Nomor 3

Lembar jawaban siswa nomor 3 yang disajikan pada gambar 1.3 bagian (a) terjadi sedikit kesalahan dimana pernyataan ulang konsep benar akan tetapi kurang lengkap. Pada lembar jawaban siswa menjawab bilangan bulat akan tetapi jawaban siswa tersebut kurang tepat karna bilangan bulat bukan saja bilangan negatif tetapi bilangan positif juga bagian dari bilangan bulat.

Seharusnya jawaban yang tepat adalah bilangan negatif adalah bilangan yang nilainya lebih kecil dari 0. Pada jawaban bagian (b), siswa sudah memberikan contoh bilangan negatif dengan demikian siswa sudah menuliskan jawaban yang tepat yaitu siswa memberikan 2 contoh bilangan negatif yang nilainya lebih besar dari -6. Untuk jawaban bagian (c), siswa menuliskan penyajian konsep akan tetapi jawaban siswa kurang tepat dalam menuliskan sketsanya ke dalam bentuk garis bilangan. Sedangkan untuk bagian (d) algoritma penyelesaian masalahnya salah, siswa hanya menuliskan jawaban akhir dan jawaban siswa tersebut tidak tepat. Sehingga dapat disimpulkan siswa belum dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma penyelesaian masalah.

Berdasarkan hasil tes diagnostik yang sudah diberikan kepada siswa kelas VII-5 di SMP Negeri 21 Medan, maka kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sangat perlu ditingkatkan. Melalui hasil tes yang diperoleh siswa pada tes kemampuan awal, maka diperoleh 1 dari 31 siswa atau 3,3% yang memperoleh tingkat pemahaman konsep matematis yang cukup, dan terdapat 30 dari 31 siswa atau 96,7% yang memperoleh tingkat pemahaman konsep dalam kategori kurang. Adapun nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada tes diagnostik adalah 57,52%. Perolehan nilai yang sudah diuraikan diatas menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih sangat rendah sehingga dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa sangat penting dan sangat perlu ditingkatkan dalam pembelajaran matematika.

Peneliti mengelompokan hasil tes yang diperoleh siswa sebagai berikut:

1. Tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa untuk indikator konsep menyatakan ulang konsep adalah 73,6%.
2. Tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa untuk indikator memberikan contoh dan noncontoh dari suatu konsep yang telah dipelajari adalah 72,2%.
3. Tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa untuk indikator menyajikan contoh dalam berbagai bentuk representasi matematis adalah 54,2%.

4. Tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa untuk indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam penyelesaian masalah adalah 29,81%.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis siswa SMP”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, dapat disajikan beberapa permasalahan:

1. Siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit.
2. Siswa masih bersifat pasif pada saat pembelajaran berlangsung.
3. Siswa kurang bersemangat dan kurang termotivasi untuk belajar matematika.
4. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang membangun kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Adapun ruang lingkup masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini meneliti kemampuan pemahaman konsep pada siswa SMP Negeri 21 Medan
2. Pembelajaran Matematika yang diteliti difokuskan pada materi Koordinat kartesius.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian yang akan dilakukan jelas dan terarah sehingga mencapai tujuan yang diharapkan, maka penelitian ini dibatasi pada Penerapan Model pembelajaran *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 21 Medan.

1.5 Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII-5 SMP Negeri 21 Medan dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*?
2. Bagaimana ketuntasan klasikal pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII-5 SMP Negeri 21 Medan dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*?

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII-5 SMP Negeri 21 Medan melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*.
2. Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII-5 SMP Negeri 21 Medan melalui penerapan model pembelajara *Discovery Learning* mencapai ketuntasan klasikal.

1.7 Manfaat Penelitian

Keberhasilan pencapaian tujuan penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru : sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan inovasi pembelajaran matematika melalui penerapan model *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
2. Bagi siswa : melatih keterampilan siswa dalam menemukan kembali berbagai konsep dan prinsip matematika dengan mengimplementasikan model pembelajaran *discovery learning*.
3. Bagi sekolah : sebagai bahan pertimbangan dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*.

4. Bagi peneliti lain : sebagai bahan pertimbangan peneliti maupun pembaca untuk mengkaji lebih dalam mengenai penerapan model *discovery learning* dan dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian sejenis.

1.8 Defenisi Operasional

Agar tidak menimbulkan perbedaan penafsiran terhadap penelitian yang akan dilakukan, maka diberikan defenisi operasional pada variabel penelitian sebagai berikut

1. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang di rancang sedemikian sehingga siswa dapat menemukan konsep dengan proses siswa dalam melakukan observasi, eksperimen, atau tindakan ilmiah sehingga mendapatkan kesimpulan dari hasil tindakan ilmiah yang dilakukan siswa, dimana guru hanya fasilitator. Dalam hal ini, pembelajaran berpusat pada siswa sehingga siswa harus lebih aktif dalam pembelajaran.
2. Pemahaman konsep merupakan kompetensi atau kemampuan yang dimiliki siswa dalam menyatakan ulang konsep, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan dapat menginterpretasikan konsep (algoritma) secara luwes, efisien, akurat dan tepat.