

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini telah memudahkan kita untuk mengetahui informasi-informasi dengan cepat, memudahkan kita untuk dapat berinteraksi dengan orang lain. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat cepat mengakibatkan kita untuk dapat mengikutinya, maka kita harus melakukan upaya-upaya untuk dapat mengikuti perkembangan tersebut dengan cara meningkatkan mutu-mutu pendidikan. Hal tersebut tidak terlepas dari proses belajar mengajar yang melibatkan guru dan peserta didik. Kesiapan guru untuk mendidik peserta didik dan kesiapan siswa untuk menerima pembelajaran yang diberikan guru sangat penting dalam proses belajar mengajar, maka dari itu guru memiliki peran yang penting untuk memelihara dan kesiapan belajar peserta didik.

Matematika merupakan ilmu universal, pelajaran matematika dipelajari dalam setiap jenjangnya, SD, SMP, SMA, serta pada perguruan tinggi. Guru berperan penting dalam pembelajaran matematika, serta di dalam proses belajar mengajar guru diharuskan untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut. Depdiknas (2006:105) menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik pada setiap jenjangnya, sehingga mampu memperoleh, mengelola, dan

memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Menurut Sariono (2013: 6) kurikulum 2013 cenderung menekankan pada keseimbangan tiga domain pendidikan. Apabila pada kurikulum sebelumnya domain kognitif menempati urutan wahid, maka pada kurikulum 2013 ini cenderung menyeimbangkannya dengan penekanan lebih pada aspek skill dan karakter (psikomotor dan afektif).

Sehubungan dengan hal tersebut Permendikbud (2013) menyatakan tujuan kurikulum 2013 yaitu mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. *National Council of Teachers of Mathematics* atau NCTM (2000: 28) juga menyatakan tujuan pembelajaran matematika, yaitu:

Siswa harus mempelajari matematika melalui pemahaman serta aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan yang telah dimilikinya. Salah satu usaha dalam mewujudkan hal tersebut dirumuskan lima standar pokok pembelajaran matematika diantaranya pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa untuk mewujudkan tujuan pembelajaran matematika, maka siswa harus memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta harus memiliki skill.

Salah satu skill atau kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah komunikasi dalam matematika (*communication in mathematics*). Pentingnya komunikasi dalam matematika disampaikan oleh Mahmuzah (2016) menyatakan

bahwa kemampuan komunikasi dalam pembelajaran sangat penting untuk dikuasai siswa, karena untuk menyelesaikan masalah siswa memerlukan komunikasi, baik itu berupa komunikasi dalam bentuk lisan atau pun tulisan. Khususnya dalam pembelajaran matematika kemampuan komunikasi matematis tidak hanya untuk menyelesaikan masalah dan menarik kesimpulan tetapi juga sebagai alat untuk menyampaikan pikiran, ide, gagasan matematika ke bentuk simbol-simbol matematika.

Baroody (dalam Ansari, 2016:5) menyebutkan sedikitnya ada dua alasan penting, mengapa komunikasi dalam matematika perlu ditumbuh kembangkan dikalangan siswa, yaitu:

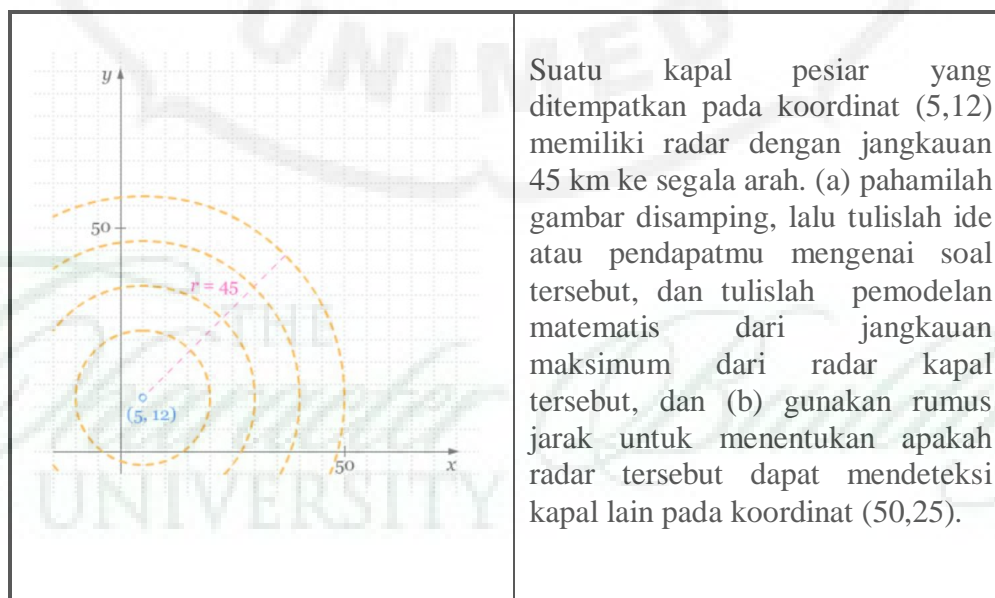
(1) *mathematics as language*, artinya matematika tidak hanya sekedar alat bantu berfikir (*a tool to aid thinking*), alat untuk menemukan pola, menyelesaikan masalah atau mengambil kesimpulan, tetapi matematika juga sebagai suatu alat berharga untuk mengkomunikasikan berbagai ide secara jelas, dan cermat; (2) *mathematics learning activity*; artinya, sebagai aktivitas sosial dalam pembelajaran matematika, matematika juga sebagai wahana interaksi antar siswa, dan juga komunikasi antara guru dan siswa.

Sehubungan dengan hal tersebut maka kemampuan komunikasi sangatlah penting bagi siswa karena apabila siswa telah mampu mengkomunikasikan ide secara jelas dan mampu menyelesaikan berbagai masalah maka sangat membantu siswa dalam proses pembelajaran.

Namun fakta dilapangan Mahmuzah (2016) menyatakan bahwa Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika perlu mendapat perhatian serius dari semua kalangan terutama guru matematika. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah pembelajaran

berpusat pada guru (konvensional) yang tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan ide dan mengungkapkan pendapatnya. Siswa tidak terbiasa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal sebelum menyelesaikannya, sehingga siswa sering salah dalam menafsirkan maksud dari soal tersebut. Selain itu latihan-latihan yang diberikan belum dapat membuat siswa dapat mengembangkan ide-ide matematikanya. Hasil penelitian Ranti (2015) kemampuan komunikasi matematis siswa, yaitu siswa merasa kesulitan menyelesaikan soal-soal cerita yang menuntut penyelesaian menggunakan proses matematis dan mengkomunikasikan ide-ide mereka. Anim (2016) pembelajaran matematika didominasi oleh guru melalui metode ceramah dan guru masih mengajarkan matematika dengan materi pelajaran, dimana guru menerangkan, siswa mencatat materi pelajaran. Kegiatan siswa hanya seputar mengerjakan soal berdasarkan rumus dan contoh yang pernah diberikan oleh guru.

Contoh soal tentang kemampuan komunikasi matematis, sebagai berikut:



**Gambar 1.1. Contoh Soal Kemampuan Komunikasi Matematis**

Dari Gambar 1.1 siswa diharapkan dapat menjelaskan ide-ide atau pendapatnya sendiri secara tertulis, mampu menyatakan situasi yang ke dalam model matematis, menyusun prosedur penyelesaian, mampu menuangkan informasi ke dalam gambar.

Soal tersebut diberikan kepada 37 siswa, 7 orang tidak menjawab soal tersebut, 15 diantaranya hanya menuliskan rumus tidak mampu menyusun penyelesaian soal tersebut serta menuangkannya dalam bentuk gambar, 15 orang menjawab yang benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah persentase yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah yakni 40,54%.

Dari permasalahan ini, betapa permasalahan tentang komunikasi matematis siswa ini menjadi sebuah permasalahan serius yang harus segera ditangani, Susanto dalam Maisyarah (2017:77) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran matematika, berkomunikasi dengan menggunakan komunikasi matematis perlu ditumbuhkan. Alasannya, salah satu fungsi pelajaran matematika sebagai cara mengkomunikasikan gagasan secara praktis, sistematis dan efisien. Ditambahkannya pula, agar kemampuan komunikasi matematis dapat berjalan dan berperan dengan baik maka perlu diciptakan suasana yang kondusif dalam pembelajaran. Hal demikian akan mampu mengoptimalkan kemampuan peserta didik dalam komunikasi matematika.

Senada dengan hal tersebut penelitian yang dilakukan dari hasil wawancara yang dilakukan kepada ibu Anita selaku guru kelas XI pelajaran matematika di sekolah SMA Negeri 11 Medan, bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Hal tersebut disebabkan oleh siswa yang kurang

ingin tahu terhadap pembelajaran matematika, lebih banyak siswa saat melakukan pembelajaran hanya duduk, diam, dan mencatat, sedikit dari mereka yang terlihat aktif dalam pembelajaran. Rata-rata siswa masih ragu-ragu dan pasif dalam menyampaikan ide-ide matematis, serta siswa menganggap bahwa pembelajaran matematika itu sulit, sehingga sebagian besar siswa tidak menyukai pembelajaran matematika. Kebanyakan siswa masih belum bisa menyampaikan dan menghubungkan ide-ide matematis yang mereka punya dengan ide-ide matematis yang dapat ditemukan pada permasalahan. Maisyarah (2017:77) juga mengatakan peserta didik kesulitan dalam menggunakan simbol/notasi matematika dengan tepat, mendeskripsikan informasi dari suatu wacana, memberikan kesimpulan pada akhir jawaban, menyajikan permasalahan kontekstual ke dalam bentuk model matematika, dan ketidakmampuan dalam menyampaikan ide matematika dengan aljabar dan menyelesaikan persoalan secara runtut. Proses pembelajaran tersebut tentunya tidak terlepas dari peran guru pelajaran matematika, dimana guru pelajaran matematika masih menggunakan pembelajaran konvensional, dimana guru menjelaskan, siswa mendengarkan dan mencatat, guru memberikan soal, siswa menjawab soal. Selaras dengan hal tersebut Mahmuzah (2016:69) juga menyatakan banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah pembelajaran berpusat pada guru (konvensional) yang tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan ide dan mengungkapkan pendapatnya. Hal tersebut yang menyebabkan pasifnya siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hal tersebut guru haruslah memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar secara aktif. Nasution (2011) salah satu penyebab rendahnya kemampuan

komunikasi matematis siswa dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran yang digunakan guru. Pembelajaran yang selama ini digunakan guru belum mampu mengaktifkan siswa dalam belajar, memotivasi siswa untuk mengemukakan ide dan pendapat mereka, dan bahkan para siswa masih enggan untuk bertanya pada guru jika mereka belum paham terhadap materi yang disajikan guru. Sullivan (2017:2) menyatakan bahwa guru memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran, apabila guru mengajarkan siswa dengan proses yang baik, maka hasil yang didapatkan siswa juga baik pula. Wasserman (2017:2) menyatakan bahwa seorang guru harus memahami isi yang mereka ajarkan. Guru juga harus sering berinteraksi dengan siswa lainnya. Sehingga siswa dapat melihat dan mengalami sendiri kegunaan matematika dalam kehidupan nyata, dan mampu mengembangkan ide-ide matematikanya, serta memberi kesempatan pada siswa agar dapat mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya melalui cara mereka sendiri, contohnya seperti gaya belajar, dimana siswa memiliki tipe gaya belajar berbeda yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Ozdemir (2017:396) menyatakan belajar adalah penentu utama perkembangan manusia dan masing-masing individu memiliki persepsi yang berbeda dalam memahami informasi baru dan memproses informasi yang baru dirasakan. Persepsi yang berbeda menyebabkan munculnya konsep gaya belajar individu. Karalliyadda (2017:35) menyatakan bahwa pada dasarnya gaya belajar bertujuan untuk mengetahui cara belajar. Gopalakrishnan (2017:7) menyatakan pada saat ini siswa hanya diperhatikan dengan apa siswa belajar, melainkan faktor yang lebih penting adalah bagaimana gaya belajar siswa untuk meningkatkan pembelajarannya.



Danaryanti (2015:207) menyatakan dalam belajar, masing-masing siswa memiliki karakteristik atau gaya belajar yang berbeda-beda untuk berkonsentrasi pada proses, menguasai informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda. Dengan kata lain setiap siswa diasumsikan memiliki pilihan gaya belajar tersendiri untuk membantu belajar mereka dalam suatu situasi yang telah dikondisikan. Sehingga faktor perbedaan gaya belajar akan mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal uraian yang diberikan. Senada dengan hal tersebut Jupri (2016:42) menyatakan dalam pembelajaran, setiap siswa memiliki gaya belajar masing-masing. Kecenderungan gaya belajar yang berbeda berarti cara siswa dalam menyerap informasi juga berbeda. Dalam pembelajaran matematika, kebanyakan siswa belum bisa berkomunikasi dengan baik. Arbuthnott (2015:2) menyatakan siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa dapat meningkatkan pembelajarannya. Willingham (2015:268) juga menyatakan belajar dengan gaya belajar yang sesuai dapat mengoptimalkan pembelajaran yang diterima siswa.

Deporter dan Hernacki (2016:110) menyatakan gaya belajar adalah kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, disekolah dan dalam situasi-situasi antar pribadi. Fuany (2016) menyatakan gaya belajar seseorang salah satunya dipengaruhi oleh tipe kepribadian, yang mana dalam proses belajar terdapat siswa yang mampu belajar sendiri dan terdapat pula siswa yang dapat belajar jika dibantu siswa lain. Gogus (2016:780) menyatakan gaya belajar dapat mempengaruhi persepsi pada kebiasaan belajar, dan penggunaan sumber daya di lingkungan belajar. Senada dengan hal tersebut Gohar dan Sadhegi (2015:755)



menyatakan gaya belajar seseorang dapat menghasilkan konsep, peraturan dan prinsip yang mengarahkan mereka dalam situasi baru serta mampu mengubah cara pandang siswa, mengubah cara berinteraksi siswa dengan siswa yang lain, dan mengubah cara siswa untuk merespons lingkungan sekitarnya menjadi lebih baik.

Adnan (2013:392) menyatakan gaya belajar yang dimiliki siswa berbeda-beda, untuk memahami dan mengingat informasi atau keterampilan menurut kecenderungan siswa masing-masing. Oleh karena itu, gaya belajar merupakan perilaku yang konsisten. Senada dengan hal tersebut menurut Chatib (2016: 100) menyatakan gaya belajar adalah respons yang paling peka dalam otak seseorang untuk menerima data atau informasi dan pemberi informasi dan lingkungannya. Informasi akan lebih cepat diterima oleh otak apabila sesuai dengan gaya belajar seseorang (penerima informasi). Jika informasi yang berisi materi belajar sudah diterima oleh otak, dapat dikatakan indikator hasil belajar seseorang tersebut telah tuntas. Artinya, anak sebagai penerima informasi telah memahami materi yang disampaikan oleh gurunya dengan baik. Jika mengajar dengan metode yang sesuai dengan gaya belajar siswa, maka semua materi pelajaran akan dipahami dengan baik oleh siswanya. Selaras dengan hal tersebut Orhun (2013:1158) menyatakan gaya belajar menyiratkan bahwa apa yang dipelajari individu lebih berkaitan dengan pengalamannya saat belajar serta gaya belajar yang dimilikinya. Alavi (2017:93) menyatakan bahwa siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda dan mempengaruhi prestasi yang dimiliki oleh siswa, dan guru harus mengetahui berbagai macam gaya belajar yang dimiliki oleh siswa.

Gaya belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu gaya belajar Kolb, Gaya belajar menurut Kolb (dalam Gobar dan Sadhegi,2015) yaitu : divergen,

asimilasi, konvergen dan akomodasi. Gaya belajar menurut Kolb dalam penelitian Dayon dan Natad (2013:18) menyatakan pengaruh guru sangat penting terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa, sangat penting bagi guru untuk memastikan gaya belajar yang sesuai bagi peserta didik.

Hadijah (2016:288) menyatakan bahwa salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mengatasi permasalahan siswa dalam pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran yang sebaiknya diterapkan adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga siswa lebih mudah untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan dan mengkomunikasikan ide-idenya.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka diperlukan model pembelajaran yang dapat mempermudah guru untuk mengajarkan materi pembelajaran matematika kepada siswa serta mampu memfasilitasi siswa sesuai dengan gaya belajarnya, maka model pembelajaran inkuiri adalah salah satu model yang dapat membantu permasalahan tersebut, dimana kelebihan dari model pembelajaran inkuiri menurut Kurniasih (2016) yaitu:

(1) pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran ini dianggap lebih bermakna; (2) dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka; (3) pembelajaran yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan; (4) dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Selanjutnya, Gillies (2014:128) menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajarannya, siswa memiliki

banyak pertanyaan yang membuat proses pembelajaran aktif serta guru berperan dalam mengawasi siswa dan menjawab pertanyaan yang belum diketahui oleh siswa. Khotimah (2016:2159) menyatakan pembelajaran inkuiri menekankan kepada proses mencari dan menemukan, materi pelajaran tidak diberikan secara langsung, siswa menemukan sendiri konsep materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar. Hasibuan dan Amry (2017:55) menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat memaksimalkan kemampuan siswa dalam menginvestigasi sesuatu secara sistematis, kritis, logis dan menganalisis secara mandiri. Siswa menemukan ide melalui proses penemuannya sendiri. Chong (2017:158) menyatakan inkuiri adalah dimana siswa diberikan kesempatan untuk mengendalikan proses belajar mereka melalui eksplorasi, penemuan, pembangunan pengetahuan dan pemahaman, refleksi dan pemikiran kritis.

Model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang proses pembelajarannya melibatkan siswa secara langsung, dimana siswa mencari dan menemukan sendiri materi pembelajaran yang diberikan, sehingga siswa mampu merumuskan sendiri, serta guru hanya membimbing dengan seperlunya saja.

Dengan kata lain dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri, siswa diharapkan mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis, dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam menyampaikan ide-ide, menerapkannya kedalam bentuk gambar, dan mampu menyatakannya kedalam model matematis. Serta guru dapat memfasilitasi siswa sesuai dengan gaya belajarnya.

Anesti (2017:3) juga menyatakan salah satu model efektif yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran matematika adalah inkuiri. Melalui model pembelajaran inkuiri diharapkan siswa mampu untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis.

Selain itu model pembelajaran inkuiri juga tepat digunakan dalam gaya belajar Kolb, dalam hasil penelitian Skoda (2016:599) menyatakan bahwa Pembelajaran inkuiri memiliki pengaruh yang signifikan terhadap gaya belajar siswa Kolb yakni, pelajar yang belajar dengan pengalaman langsung, aktivis, dan pelajar yang menyukai ide praktis.

Disinilah analisis kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya belajar siswa diperlukan agar guru bukan hanya mengenal pembelajaran Inkuiri tetapi bisa menerapkannya dalam pembelajaran. Penelitian ini berupaya untuk mendeskripsikan analisis kesulitan-kesulitan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya belajar yang dimiliki peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga bagi guru dapat mengetahui dan memperbaiki faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan-kesulitan tersebut pada proses pembelajaran. Dalam penelitiannya Rahmatina (2017:294) juga menyatakan bahwa mendeskripsikan analisis kesulitan-kesulitan kemampuan komunikasi matematis, serta memberi saran bagi pendidik agar mampu untuk memperbaiki faktor-faktor penyebab kesulitan-kesulitan kemampuan komunikasi pada penelitian yang telah dilakukannya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, saya selaku peneliti merasa tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Komunikasi

Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri”.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa rendah.
2. Siswa berfikir bahwa matematika itu sulit.
3. Proses pembelajaran masih menggunakan pembelajaran konvensional.
4. Guru belum mengajar sesuai dengan gaya belajar siswa, yaitu gaya belajar Kolb.

### **1.3 Batasan Masalah**

Masalah yang teridentifikasi diatas merupakan masalah yang cukup luas dan kompleks, agar penelitian yang akan dilakukan lebih terfokus maka penulis membatasi masalah yaitu:

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa rendah.
2. Siswa berfikir bahwa matematika itu sulit.
3. Guru belum mengajar sesuai dengan gaya belajar siswa, yaitu gaya belajar Kolb.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa dengan penerapan model pembelajaran inkuiri ditinjau dari gaya belajar?
2. Apa saja kesulitan siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis dan menemukan tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa dengan penerapan model pembelajaran inkuiri ditinjau dari gaya belajar.
2. Untuk menganalisis dan menemukan kesulitan siswa dalam pemecahan masalah komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar siswa.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

1. Dapat menjadi referensi untuk penelitian yang dilakukan dalam ranah yang sama.
2. Bahan pertimbangan bagi guru dalam memahami kemampuan komunikasi matematis siswa pada pembelajaran matematika, sehingga dapat memilih model pembelajaran yang lebih efektif.
3. Setelah melakukan penelitian, akan berguna untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dimiliki siswa dalam proses pembelajaran, sehingga bagi guru dapat mengetahui dan memperbaiki faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan-kesulitan tersebut pada proses pembelajaran.
4. Dapat menjadi referensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan disekolah.

5. Peningkatan kompetensi peneliti dalam melakukan kegiatan penelitian serta aplikasi dalam proses pembelajaran di kelas.

### **1.7 Definisi Operasional**

Untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap variabel - variabel yang digunakan dalam penelitian ini, berikut definisi operasional dari masing – masing variabel tersebut:

#### **1. Analisis**

Analisis adalah teknik penyelidikan yang digunakan untuk untuk mengetahui perbuatan, sebab-sebab, serta menguraikannya secara objektif. Selanjutnya yang dimaksud analisis dalam penelitian ini adalah analisis kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar siswa dalam pembelajaran inkuiri.

#### **2. Model Pembelajaran Inkuiri**

Model pembelajaran inkuiri adalah proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam mencari dan menemukan solusi terhadap materi pelajaran yang diberikan guru sebagai fasilitator yang menumbuhkan rasa percaya diri serta keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki siswa.

Langkah-langkah model pembelajaran inkuiri, yaitu:

- 1) Melakukan orientasi
- 2) Belajar merumuskan masalah
- 3) Merumuskan hipotesis
- 4) Mengumpulkan data
- 5) Menguji hipotesis



6) Merumuskan kesimpulan

### **3. Kemampuan Komunikasi Matematis**

Komunikasi merupakan suatu interaksi yang dilakukan orang-orang dalam proses penyampaian pesan melalui pertukaran informasi, ide, keterampilan, dengan menggunakan simbol-simbol, gambar dan sebagainya menghasilkan suatu informasi tertentu dengan tujuan tertentu.

Kemampuan komunikasi matematis adalah cara siswa dalam merumuskan konsep dari strategi matematik dan mengomunikasikan suatu ide-ide untuk mendapatkan solusi dalam pemecahan masalah, menjelaskan, menanya, menggambar, menulis, dan melaporkan hasil yang telah ia dapatkan dalam bentuk tulisan.

### **4. Gaya Belajar**

Gaya belajar adalah interaksi dan respon yang dimiliki masing-masing siswa pada lingkungan belajarnya, dimana gaya belajar berpengaruh sangat kuat didalam prestasi belajar siswa, maka peran guru sangat penting, karena dengan melakukan proses pembelajaran sesuai dengan gaya belajar siswa, maka semua materi pelajaran akan dipahami dengan baik oleh siswa. Gaya belajar dalam penelitian ini adalah gaya belajar Kolb, yaitu gaya belajar: konvergen, divergen, akomodasi, asimilasi.