

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan jalan seseorang agar memiliki masa depan yang lebih baik. Melalui pendidikan seseorang dapat menambah ilmu pengetahuan, keterampilan, serta mengembangkan potensi diri. Menurut Syafinuddin al Mandari (dalam Vandini, 2016), pendidikan dilaksanakan bukan hanya sekedar untuk mengejar nilai-nilai, melainkan memberikan pengarahan kepada setiap orang agar dapat bertindak dan bersikap benar sesuai dengan kaidah-kaidah dan semangat keilmuan yang dipelajari.

Menurut UU No 20 2003 Pasal 5 (1) Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu. Pendidikan mempunyai fungsi utama untuk mengajarkan dan mengendalikan diri dengan mudah, menghormati dan mematuhi otoritas serta membentuk karakter yang baik pada diri peserta didik. Pendidikan yang tertata rapi akan memberikan dampak positif yang baik bagi kegiatan belajar. Pendidikan sendiri dapat diperoleh dari mana saja, salah satunya pendidikan di sekolah.

Pendidikan di sekolah mencakup berbagai mata pelajaran yang dipelajari, salah satunya adalah matematika. Matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan berbagai masalah. Menurut Depdiknas (2006) matematika itu mengajarkan penalaran dan pemecahan masalah yang sangat berguna untuk di kehidupan manusia, itu sebabnya matematika itu penting diajarkan di sekolah.

Oleh sebab itu, tidak heran jika materi matematika digunakan juga pada berbagai ilmu pengetahuan lain, seperti ilmu fisika, kimia, teknik, ekonomi, dan lain sebagainya. Matematika merupakan pelajaran yang berdaya guna tinggi, dimana

kebutuhan pemahaman dan penerapan matematika dalam kehidupan manusia menjadikannya sebagai salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari di sekolah.

Akan tetapi keberhasilan dalam mempelajari matematika sangat ditentukan oleh dua faktor, yaitu faktor dari dalam diri siswa dan dari luar diri siswa itu sendiri. Menurut Abdurrahman (2009) menyatakan bahwa yang menjadi faktor penyebab rendahnya atau kurangnya pemahaman peserta didik terhadap matematika, salah satu diantaranya adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh pengajar. Sejalan dengan Abdurrahman, Menurut Djaali (2008) faktor yang mempengaruhi proses belajar yaitu motivasi, minat, sikap, konsep diri dan kebiasaan belajar. Faktor tersebut juga akan memberi dampak pada hasil belajar siswa setelah mengalami proses belajar. Menurut Walgito (dalam Warman, 2013) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa terdiri dari: kesehatan fisik, kelelahan, motivasi, minat, konsentrasi, *natural curoiousity*, *self confidence*, *self discipline*, intelegensi, ingatan, tempat, peralatan belajar, suasana, waktu belajar dan pergaulan. Dari beberapa faktor- faktor yang tersebut di atas, percaya diri merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap hasil belajar.

Berdasarkan faktor-faktor yang sudah disebutkan, khususnya kepercayaan diri dan minat belajar sangat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa. Kepercayaan diri sangat penting dalam pembelajaran matematika. Siswa yang memiliki kepercayaan diri akan mampu meningkatkan pemahaman terhadap materi matematika yang dirasa sulit. Kepercayaan diri ini dapat ditingkatkan dari luar diri siswa, seperti melalui pemberian pujian atau penghargaan kepada siswa yang berhasil dalam pencapaiannya yang kecil ataupun besar selama proses pembelajaran matematika. Secara teori, kepercayaan diri adalah sikap atau perasaan yakin terhadap diri sendiri untuk melakukan sesuatu yang disukai dengan rasa tanggung jawab dan tidak cemas serta mampu menyalurkan atau memaparkan sesuatu atau perbuatannya dengan sopan dan hangat dalam berinteraksi dengan orang lain, menghargai dan menerima orang lain serta dapat mengenal kelebihan dan kekurangannya (Angelis dalam Setyowati & Widana 2016 dan Lauster dalam Warman, 2013). Jadi kepercayaan diri adalah rasa percaya kepada diri sendiri untuk melakukan atau menyampaikan sesuatu kepada orang lain tanpa rasa takut jika terjadi selisih paham. Terdapat indikator

kepercayaan diri yang digunakan menjadi tolak ukur tinggi atau rendahnya kepercayaan diri siswa. Berikut indikator kepercayaan diri menurut Heris Hendriana, dkk (dalam Delina, Afrilianto, & Rohaeti, 2018) indikator utama rasa percaya diri atau self-confidence yaitu: 1) Percaya kemampuan sendiri; 2) Mandiri dalam pengambilan keputusan; 3) Memiliki konsep diri yang positif; 4) Berani menyampaikan pendapat.

Sama halnya dengan kepercayaan diri, minat besar pengaruhnya terhadap belajar. Tanpa adanya minat siswa, maka siswa tidak akan tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Secara teori minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh (Slameto, 2021). Secara konseptual, minat dapat dikatakan memegang peranan penting dalam menentukan arah pola dan dimensi berpikir seseorang dalam segala aktivitasnya termasuk dalam belajar. Minat belajar siswa memiliki pengaruh yang besar terhadap proses pembelajaran siswa. Jadi yang dimaksud dengan minat belajar adalah rasa suka terhadap suatu pelajaran atau materi pelajaran tanpa adanya paksaan dari pihak manapun. Terdapat indikator minat belajar yang digunakan untuk menjadi tolak ukur tinggi atau rendahnya minat belajar siswa. Berikut indikator minat belajar indikator dari minat belajar menurut Bown (dalam Hamidah & Setiawan, 2015) yaitu: 1) Perasaan senang, 2) Ketertarikan, 3) Perhatian dan keterlibatan dalam belajar, 4) rajin belajar dan rajin mengerjakan tugas, 5) tekun dan disiplin dalam belajar, 6) memiliki jadwal belajar. Minat belajar yang dimiliki siswa dapat memacu kemampuan komunikasi matematis yaitu mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, grafik untuk memperjelas keadaan atau masalah (Armania, Eftafiyana, & Sugandi, 2018).

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide matematika baik secara lisan maupun tulisan. Kemampuan komunikasi matematis peserta didik dapat dikembangkan melalui proses pembelajaran di sekolah, salah satunya adalah proses pembelajaran matematika. Terdapat beberapa indikator yang dikemukakan oleh para ahli untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa. Menurut Pertiwi (dalam Nurhasanah, Waluya, & Kharisudin, 2019) menyatakan bahwa kemampuan mengemukakan ide-ide matematis kepada orang lain baik secara lisan maupun tertulis tersebut

dinamakan kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis peserta didik dapat membantu guru menyelidiki seberapa jauh pemahaman matematis dan letak kesalahan konsep peserta didik. Menurut Qohar ( dalam Nurhasanah et al., 2019) mengemukakan bahwa ada lima aspek komunikasi, yaitu: (1) representing (representasi), (2) listening (mendengar), 3) reading (membaca), (4) discussing (diskusi), dan (5) writing (menulis). Menurut LACOE 2004 sebagaimana dikutip oleh Ruswanto, Dwijanto, & Widowati (2018) menyatakan bahwa indikator kemampuan komunikasi matematis adalah (1) merefleksikan dan mengklarifikasi pemikiran tentang ide matematika, (2) menghubungkan bahasa sehari-hari dengan menggunakan simbol-simbol matematika, (3) menggunakan keterampilan membaca, mendengar, menafsirkan, dan mengevaluasi ide matematika, (4) menggunakan ide matematika untuk membuat dugaan dan argumen yang meyakinkan. Salah satunya indikator kemampuan komunikasi matematis menurut Baroody & NCTM (dalam Surya, Syahputra, & Juniati, 2018) yakni: 1) Mengungkapkan ide atau situasi matematika dari suatu gambar atau gambar yang dilengkapi dengan kata-kata itu sendiri dalam bentuk tulisan (tulisan); 2) Menyatakan situasi dalam bentuk gambar atau grafik (Menggambar); 3) Mampu menyatakan situasi dalam bentuk notasi- notasi matematika atau model matematika (ekspresi matematika).

Berdasarkan hasil studi lapangan dengan melakukan wawancara kepada guru matematika kelas VII di SMP N 4 Medan, diketahui bahwa jumlah siswa dalam setiap kelas berjumlah 32 siswa dan siswa-siswi SMPN 4 Medan mengalami masalah kurang percaya diri. Masalah kurang percaya diri yang dialami siswa ini ditunjukkan dengan perasaan takut saat tampil di depan kelas yang terlihat dari raut wajah dan langkah kaki siswa yang tidak mantap, siswa memiliki rasa malu yang berlebihan ketika menjadi pusat perhatian, siswa memiliki perasaan tidak pantas ketika mendapat pujian, siswa merasa malu menjadi diri sendiri karena merasa dirinya selalu memiliki kekurangan sehingga selalu berusaha untuk menjadi seperti orang lain. Siswa-siswa tersebut juga mengalami masalah kurang minat belajar yang ditunjukkan dengan raut wajah yang tidak semangat saat pelajaran akan di mulai, sering izin ke kamar mandi saat jam pelajaran matematika, siswa suka melakukan kegiatan lain saat

pelajaran matematika, dan siswa lebih sering pasif dalam pelajaran matematika. Siswa-siswa juga mengalami masalah kemampuan komunikasi matematika yang ditunjukkan dengan siswa yang bingung saat membaca rumus matematika, siswa juga bingung menyampaikan kembali materi yang sudah dijelaskan guru, siswa juga tidak mengerti notasi matematika yang sebelumnya sudah dijelaskan oleh guru. Hal ini sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan cara melihat dan mengikuti proses belajar mengajar secara langsung.

Dari hasil wawancara tersebut, siswa selalu beranggapan bahwa matematika itu sulit dan tidak menyenangkan. Siswa kerap menjadi pasif selama pembelajaran berlangsung. Yang akhirnya juga berdampak kepada minat siswa untuk belajar menjadi menurun dan enggan mengulang materi di rumah. Sehingga masalah kepercayaan diri dan minat sangat penting untuk segera diatasi, sehingga kemampuan siswa dapat meningkat.

Meningkatnya kemampuan belajar matematika siswa dapat dilihat salah satunya melalui kemampuan komunikasi matematika siswa. Komunikasi matematika perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika, sebab melalui komunikasi, siswa dapat mengorganisasi dan mengkonsolidasi berpikir matematisnya dan siswa dapat mengeksplorasi ide-ide matematika (NCTM dalam Umar, 2012). Selain itu menurut Atkins (dalam Prammarista, 2016) komunikasi matematika secara verbal (*mathematical conversation*) merupakan *“a tool for measuring growth in understanding, allow participants to learn about the mathematical constructions from others, and give participants opportunities to reflect on their own mathematical understandings.”*

Artinya siswa mampu menjelaskan, mendeskripsikan atau mengekspresikan ide-ide matematika secara terpadu kepada teman, guru, dan lainnya melalui bahasa lisan maupun tulisan yang disertai dengan penjelasan yang berdasarkan bukti. Menurut Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika dengan jelas. Komunikasi matematis merupakan suatu kegiatan pertukaran informasi dari pemberi informasi kepada penerima informasi baik secara lisan maupun tulisan. Menurut Auliana (dalam Fatkhiyyah, Winarso, Manfaat, Kolb, & Kolb, 2019) menyatakan bahwa

kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menerima ide/gagasan matematika dari orang lain secara teliti, kritis, dan evaluatif kemudian memahaminya untuk mempertajam pemahamannya terhadap matematika, dan juga sebagai kemampuan dalam menyampaikan ide/gagasan/teori matematika baik secara lisan maupun tulisan. Terdapat beberapa indikator kemampuan komunikasi matematis menurut Hendriana & Sumarmo (2019) diantaranya : 1) Menyatakan benda-benda nyata, situasi, dan peristiwa sehari-hari ke dalam bentuk model matematika (gambar, tabel, diagram, grafik, ekspresi aljabar); 2) Menjelaskan ide dan model matematika(gambar, tabel, diagram, grafik, ekspresi aljabar); 3) Menjelaskan dan membuat pertanyaan matematika yang dipelajari; 4)Mendengarkan, berdiskusi dan menulis tentang matematika; 5) Membaca dengan pemahaman suatu prestasi tertulis; 6) Membuat konjektur, menyusun argument, merumuskan definisi dan generalisasi. Peran guru untuk menciptakan komunitas matematika di kelas juga sangat strategis, dalam arti bahwa porsi peran guru sebagai “pengajar” harus proporsional dengan peran lain sebagai fasilitator, partisipan atau bahkan sebagai seorang sahabat di kelas. Dalam Prinsip dan Standar Matematika Sekolah (NCTM dalam Umar, 2012) ditegaskan bahwa untuk mensupport pembelajaran agar efektif, guru harus membangun komunitas di kelas sehingga para siswa merasa bebas untuk mengekspresikan pemikirannya. Itu sebabnya guru harus berkembang dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik bagi siswa. Membuat kegiatan yang dapat meningkatkan kepercayaan diri dan minat siswa sedikit demi sedikit selama proses pembelajaran akan berdampak baik untuk perkembangan kemampuan komunikasi matematis siswa. Hasil yang di dapat dari lapangan ternyata menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi siswa sangat rendah, dapat dibuktikan dengan siswa yang kurang percaya diri dan minat belajar selama pembelajaran matematika di kelas.

Berdasarkan uraian latar belakang, peneliti ingin melakukan penelitian untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kepercayaan diri, minat belajar dan kemampuan komunikasi matematika siswa dengan judul penelitian “ Pengaruh Kepercayaan Diri dan Minat Belajar terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Medan”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di lapangan. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, berikut disajikan masalah yang ada, yaitu :

1. Siswa merasa tidak percaya diri untuk tampil di depan kelas.
2. Siswa menganggap bahwa matematika itu sulit dan membosankan.
3. Siswa bingung saat diminta menjelaskan kembali materi pelajaran.
4. Siswa sering izin keluar kelas saat jam pelajaran matematika.
5. Siswa sulit memahami materi matematika yang menggunakan notasi matematika

## 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian eksperimen diperlukan peneliti pada penelitian ini untuk memudahkan peneliti memfokuskan penelitian. Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh kepercayaan diri dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis pada materi Perbandingan.
2. Pengaruh kepercayaan diri dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis.
3. Ini ditujukan pada siswa di SMP Negeri 4 Medan khususnya kelas VII.

## 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka diambil pokok-pokok masalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan angket/kuesioner
2. Penelitian ini meneliti tentang pengaruh kepercayaan diri dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.
3. Sampel penelitian adalah siswa SMP Negeri 4 Medan kelas VII T.P 2022/2023.

### **1.5 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematika pada siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematika pada siswa?
3. Apakah terdapat pengaruh kepercayaan diri dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematika pada siswa?

### **1.6 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini pada kelas VII semester 1 T.P 2022/2023 adalah untuk :

1. Mengetahui pengaruh kepercayaan diri dan minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematika pada siswa.
2. Mengetahui pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematika pada siswa.
3. Mengetahui pengaruh minat belajar terhadap kemampuan komunikasi matematika pada siswa.

### **1.7 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan :

1. Sebagai pedoman bagi peneliti sebagai calon guru matematika dalam memperhatikan siswa selama proses belajar mengajar.
2. Sebagai usaha pengembangan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang pelajaran matematika.
3. Sebagai bahan pertimbangan untuk peneliti selanjutnya.