

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika adalah proses interaksi dalam kegiatan pembelajaran antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berpikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika dapat tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien, sehingga siswa dapat memahami matematika dengan baik. Mengingat pentingnya matematika sebagai mata pelajaran di sekolah, sudah seharusnya pembelajaran matematika dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Pembelajaran matematika sendiri memiliki beberapa tujuan. Tujuan dari pembelajaran matematika (Depdiknas, 2006) adalah agar siswa memiliki kemampuan (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan

minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Salah satu organisasi pendidikan matematika internasional melalui *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) (2000), juga menyatakan bahwa ada beberapa aspek yang termasuk dalam kemampuan berpikir matematis di antaranya adalah kemampuan pemahaman, pemecahan masalah matematis, komunikasi matematis, penalaran dan pembuktian matematis, koneksi matematis dan representasi matematis.

Salah satu kemampuan yang sangat penting dalam kemampuan berpikir matematis yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan komunikasi matematis. Hal ini sesuai dengan apa yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2006 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah bahwa salah satu tujuan kompetensi yang harus dicapai pada pembelajaran matematika adalah memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika (Depdiknas, 2006). Kemampuan komunikasi matematika adalah salah satu kemampuan yang sangat penting dimiliki oleh semua siswa karena menurut Turmudi (2008) menyatakan komunikasi adalah bagian yang paling esensial dalam pendidikan matematika. Apabila tidak adanya komunikasi yang baik antara guru dan siswa maka akan sangat sulit untuk menerima pelajaran sebagaimana tujuan pembelajaran matematika yang telah ditetapkan. Dengan kemampuan komunikasi matematis siswa dapat menjelaskan, mendiskusikan, dan mengembangkan ide-ide matematika yang didapatnya. Kemampuan komunikasi matematis membantu

siswa dalam membangun makna dan menyatakan ide. Oleh karena itu, kemampuan komunikasi matematis penting untuk dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika sehingga mereka tidak akan kesulitan dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika (Triana, 2020).

Kemampuan komunikasi matematis tidak berdiri sendiri, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kemampuan komunikasi matematis pada setiap siswa, salah satunya adalah percaya diri (*self confidence*). Hakim (2002) mengatakan bahwa seseorang yang mampu menyesuaikan diri dan berkomunikasi di berbagai situasi adalah salah satu ciri individu yang percaya diri. Maka, selain kemampuan komunikasi matematis, *self confidence* juga menjadi salah satu kemampuan yang penting dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan karena adanya hubungan antara komunikasi dan *self confidence*. Asrullah dan Amri (2017) mengatakan kepercayaan diri adalah keyakinan terhadap kemampuan sendiri untuk mampu mencapai target, keinginan, dan tujuan untuk diselesaikan walaupun menghadapi berbagai tantangan dan masalah serta dilakukan dengan penuh tanggung jawab. Kepercayaan diri merupakan sifat yakin dan percaya akan kemampuan diri yang dimiliki, sehingga seseorang tidak bergantung kepada orang lain, dan mampu mengekspresikan diri seutuhnya. Sifat percaya diri dapat dipengaruhi oleh kemampuan dan keterampilan yang dimiliki. Siswa yang memiliki sifat percaya diri yang tinggi akan mudah berinteraksi dengan siswa lain, mampu mengeluarkan pendapat tanpa keraguan dan menghargai pendapat siswa lain, mampu bertindak dan berpikir positif dalam pengambilan keputusan, sebaliknya

siswa yang memiliki percaya diri yang rendah akan sulit untuk berkomunikasi, berpendapat, dan akan merasa bahwa dirinya tidak dapat menyaingi siswa lain.

Terkait dengan kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence*, hasil analisis Rini, dkk. (2020), menjelaskan bahwa adanya perbedaan kemampuan komunikasi matematis untuk setiap tingkatan *self confidence*. Siswa dengan *self confidence* tinggi memiliki pencapaian yang paling rendah pada kemampuan mengidentifikasi ide-ide awal matematis secara tulisan dengan bahasa sendiri dan kemampuan menginterpretasikan dan menguraikan ide-ide matematis secara benar dalam bentuk tulisan. Siswa dengan *self confidence* sedang memiliki pencapaian yang paling rendah pada indikator kemampuan mengekspresikan ide-ide matematis ke dalam bentuk grafik, diagram, gambar, atau tabel dan kemampuan mengidentifikasi ide-ide awal matematis secara tulisan dengan bahasa sendiri. Sedangkan siswa dengan *self confidence* rendah memiliki pencapaian yang paling rendah dalam kemampuan mengekspresikan ide-ide matematis ke dalam bentuk grafik, diagram, gambar, dan tabel dan kemampuan menggunakan simbol-simbol dan notasi matematika untuk menyajikan ide-ide matematis.

Begitu pula hasil penelitian yang dilakukan oleh Tri Diyah Ayu Fitasari (2020), yang menyatakan bahwa: (1) Siswa dengan kepercayaan diri tinggi mampu menginterpretasi dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam bentuk tulisan dan lisan; memodelkan situasi-situasi ke dalam bentuk ekspresi aljabar; mampu mendiskusikan dugaan-dugaan dan alasan-alasan yang meyakinkan dari ide-ide matematika; serta menghargai nilai, notasi matematika dan perannya

dalam masalah sehari-hari, (2) Siswa dengan kepercayaan diri sedang mampu menginterpretasikan ide-ide matematika dalam bentuk tulisan dan lisan, memodelkan situasi-situasi ke dalam bentuk aljabar, (3) Siswa dengan kepercayaan diri rendah mampu untuk menginterpretasikan ide-ide matematika dalam bentuk tulisan dan lisan meskipun masih belum tepat (4) Kepercayaan diri membantu untuk mempermudah komunikasi siswa dengan orang lain, sehingga dapat melakukan interaksi yang aktif selama pembelajaran. Selama melakukan interaksi, pengetahuan yang dimiliki bertambah, jika interaksi dilakukan selama pembelajaran matematika maka kemampuan komunikasi matematisnya akan bertambah pula. Sehingga kemampuan komunikasi matematis dapat dilihat tergantung tingkat kepercayaan diri yang dimiliki siswa.

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Cintya Rani Triana (2020), yang menyimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa pada setiap kelompok *self confidence* siswa belum memberikan hasil secara maksimal pada setiap indikator kemampuan komunikasi matematis. Adapun hambatan yang menyebabkan siswa belum memberikan hasil secara maksimal adalah: (1) Siswa belum terbiasa menjelaskan ide matematika ke dalam tulisan dengan benar dan tepat, (2) Siswa belum maksimal dalam merefleksikan ide matematika dan peristiwa sehari-hari ke dalam bentuk gambar dengan benar dan tepat, (3) Siswa belum maksimal dalam menyelesaikan persoalan dengan merefleksikan permasalahan sehari-hari ke dalam bahasa atau simbol matematika, (4) siswa belum maksimal memahami materi lingkaran yang telah dipelajari sebelumnya, dan (5) siswa belum terbiasa memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan.

Dari beberapa penelitian di atas yang memiliki hasil yang berbeda-beda, membuat peneliti tertarik untuk meneliti masalah tersebut dalam suatu penelitian. Kemudian, diperkuat dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada seorang guru matematika SMP Negeri 24 Kota Jambi menunjukkan bahwa dalam kemampuan komunikasi matematis, siswa mengalami hambatan dalam mengungkapkan ide matematika dari suatu gambar (grafik) dalam bentuk tulisan, menjelaskan ide matematika dalam bentuk grafik, dan menyatakan situasi dalam bahasa atau simbol matematika dengan membuat pemodelan matematikanya, sehingga untuk mengatasi hambatan tersebut sebagian siswa memilih menyontek atau bertanya kepada siswa lainnya. Kemudian pada *self confidence*, *self confidence* yang dimiliki siswa berbeda-beda. Indikasi bahwa *self confidence* siswa berbeda-beda dapat dilihat ketika proses pembelajaran berlangsung, ketika diminta mengungkapkan pendapat ada siswa yang dengan berani mengungkapkan apa yang ada dipikirkannya di depan teman-teman dan gurunya, ada siswa yang ragu-ragu saat berbicara didepan kelas, dan ada juga siswa yang diam saat ditunjuk gurunya untuk maju ke depan kelas. Siswa mengalami kesulitan dalam kemampuan komunikasi pada setiap materi matematika khususnya materi yang banyak mengandung istilah, simbol, gambar, dan ide-ide matematika lainnya. Salah satunya adalah materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Melihat adanya masalah yang dimiliki siswa kelas VIII B SMP Negeri 24 Kota Jambi pada kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* membuat peneliti tertarik untuk meneliti masalah ini dan menurut Heider (Nuryanah, 2016) menyatakan bahwa kemampuan seseorang termasuk

kemampuan komunikasi matematis, tidak hanya ditentukan oleh masalah fisik dan keterampilan saja, tetapi juga dipengaruhi oleh kepercayaan diri.

Berdasarkan uraian dari latar belakang, peneliti melakukan penelitian dengan judul **"Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari *Self Confidence* pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII B SMP Negeri 24 Kota Jambi"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari *self confidence* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII B SMP Negeri 24 Kota Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti terhadap masalah yang sedang dikaji adalah sebagai berikut: menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari *self confidence* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII B SMP Negeri 24 Kota Jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Memberikan gambaran tentang kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari *self confidence* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII B SMP Negeri 24 Kota Jambi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Sebagai bahan bacaan untuk siswa agar dapat mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari *self confidence* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII B SMP Negeri 24 Kota Jambi .

b. Bagi Guru

Dapat digunakan guru sebagai acuan dalam menangani dan merencanakan pembelajaran yang sesuai dengan siswa sehingga pada proses pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Dapat menjadi masukan untuk mengatasi masalah pembelajaran dengan melakukan kontrol terhadap proses belajar mengajar, pemenuhan sarana dan prasarana yang memadai, penyempurnaan kurikulum, penilaian, metode pengajaran yang tepat bagi guru serta penemuan cara belajar yang tepat bagi siswa sehingga hasil belajar matematika siswa bisa lebih meningkat.

d. Bagi Peneliti

Menambah keterampilan peneliti dalam membuat karya ilmiah dan menambah wawasan dalam mengidentifikasi kemampuan komunikasi

matematis siswa yang ditinjau dari *self confidence* siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam rangka mempersiapkan diri menjadi seseorang pendidik (guru).