

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari disetiap tingkat sekolah. Hal ini dikarenakan matematika memegang peranan penting dalam meningkatkan daya pikir manusia serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, matematika juga berperan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari. Matematika juga mampu melatih siswa untuk berfikir kritis, logis, inovatif, dan sistematis. Di samping itu, matematika merupakan suatu alat komunikasi dan sarana interaksi antar individu maupun kelompok yang dapat menjelaskan suatu permasalahan dengan baik.

Dalam mempelajari matematika, siswa diharuskan untuk menguasai berbagai kompetensi yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dari kompetensi yang harus dikuasai tersebut, siswa akan memperoleh kecakapan-kecakapan tertentu sebagai bentuk tujuan dari pembelajaran matematika. Adapun tujuan pembelajaran matematika di Indonesia tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Republik Indonesia nomor 58 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah dan Permendikbud Republik Indonesia nomor 59 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah. Salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam Permendikbud Republik Indonesia tersebut adalah siswa mampu mengkomunikasikan gagasan, penalaran, dan menyusun bukti dalam bentuk kalimat lengkap, tabel, simbol, diagram dan sebagainya dalam rangka menyelesaikan permasalahan yang ada.

Menurut Soekamto dalam Subekti dkk (2015: 264), komunikasi merupakan suatu proses yang dinamis, memerlukan tempat, menghasilkan perubahan dalam usaha mencapai hasil, dan melibatkan interaksi bersama suatu kelompok. Sedangkan Barelson dan Steiner dalam Ansari (2016: 11) mendefinisikan komunikasi sebagai proses transmisi informasi, gagasan atau ide-ide, emosi, keterampilan dan sebagainya dengan menggunakan simbol, kata-kata, gambar, grafis, dan lain-lain. Dari kedua pendapat ahli tersebut, maka dapat dikatakan bahwa komunikasi merupakan proses yang dinamis guna menyampaikan ide-ide atau gagasan, emosi, dan sebagainya dari seseorang ke orang lain yang melibatkan interaksi bersama suatu kelompok.

Pada pembelajaran matematika, kemampuan komunikasi berperan penting dalam setiap kecakapan seperti menjelaskan dan mengungkapkan konsep serta rumusan masalah. Selain itu, kemampuan komunikasi juga berperan penting dalam argumentasi pada penalaran dan penyelesaian masalah. Dengan kata lain, kemampuan komunikasi ini diperlukan dalam pembelajaran matematika untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran dan penyampaian ide-ide atau gagasan terkait materi yang diajarkan antara guru dengan siswa atau siswa dengan siswa lainnya.

*National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000: 60) menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis merupakan bagian yang sangat penting dalam matematika dan pembelajaran matematika. Bahkan para matematikawan mengungkapkan

bahwa kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kompetensi yang perlu diupayakan peningkatannya sebagaimana kompetensi lainnya seperti kompetensi bernalar dan kompetensi pemecahan masalah (Ansari, 2016: 6). Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis berperan penting bagi siswa dalam menguasai pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil Ujian Nasional (UN) Sekolah Menengah tahun 2018 diketahui bahwa nilai rata-rata nasional pada mata pelajaran matematika mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Penurunan nilai rata-rata Ujian Nasional mata pelajaran matematika pada jenjang SMP sebesar 21,31 poin, sedangkan pada jenjang SMA terjadi penurunan nilai rata-rata Ujian Nasional mata pelajaran matematika sebesar 4,6 poin. Hal ini membuktikan bahwa prestasi belajar matematika pada siswa tingkat Sekolah Menengah masih rendah. Padahal prestasi belajar matematika siswa berkaitan erat dengan kemampuan komunikasi matematis (Astuti dan Leonard, 2012). Jika siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik, maka siswa juga akan mempunyai prestasi belajar matematika yang baik. Dari uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa Sekolah Menengah di Indonesia masih tergolong rendah.

Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa pada mata pelajaran matematika. Salah satunya adalah matematika yang penuh dengan simbol dan keabstrakan seringkali menyulitkan siswa untuk mengkomunikasikannya secara lisan maupun tulisan. Padahal matematika merupakan alat bantu yang harusnya dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi yang sifatnya abstrak menjadi konkrit melalui bahasa dan ide matematika serta generalisasi untuk memudahkan pemecahan masalah (Ansari, 2016: 1).

Penelitian yang dilakukan oleh Sari (2017) mengungkapkan bahwa kemampuan komunikasi matematis dapat dipengaruhi oleh gaya belajar. Beberapa penelitian sebelumnya juga telah mengungkapkan bahwa kesesuaian gaya belajar dapat menjadi pengaruh yang sangat penting bagi kemampuan komunikasi matematis siswa karena siswa yang belajar dengan menggunakan gaya belajarnya akan cenderung lebih baik kemampuan komunikasi matematisnya. Di samping itu, dengan mengetahui gaya belajar yang dimiliki, siswa dapat mengembangkan kemampuan belajarnya agar lebih cepat, tepat, dan mudah dalam mengambil langkah-langkah penting untuk membantu proses belajar. Selain gaya belajar, faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa seperti yang diungkapkan oleh Ansari (2016) adalah pengetahuan prasyarat, kemampuan membaca, menulis, dan diskusi, serta pemahaman matematika dari siswa itu sendiri. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis tersebut dapat diperoleh melalui pengalaman konkret dan pengolahan informasi individu saat melaksanakan proses belajar sebelumnya.

Salah satu gaya belajar yang menekankan pada proses pengolahan informasi dan pengalaman konkret dari proses belajar adalah gaya belajar yang dipopulerkan oleh David Kolb, yaitu gaya belajar Kolb. Gaya belajar ini mengadopsi teori John Dewey, Jean Piaget, dan Kurt Lewin yang menyatakan bahwa dalam melaksanakan proses belajar dibutuhkan berbagai pengalaman. Oleh karena itu, gaya belajar Kolb berhubungan dengan apa yang telah diutarakan oleh Ansari mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian yang mengaitkan antara kemampuan komunikasi matematis siswa dengan salah satu gaya belajar. Gaya belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gaya belajar Kolb. Sehingga, penelitian ini diberi judul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar Kolb”.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas, maka tercipta satu rumusan masalah untuk penelitian ini, yaitu bagaimana kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki oleh siswa pada masing-masing tipe gaya belajar Kolb?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan dan menjelaskan tentang kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki oleh siswa pada masing-masing tipe gaya belajar Kolb.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah

#### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat membantu perkembangan pembelajaran matematika dalam lingkup Sekolah Menengah Atas terutama untuk mengetahui hubungan antara kemampuan komunikasi matematis dengan gaya belajar Kolb yang dimiliki oleh siswa.

#### **2. Manfaat Praktis**

##### **a. Bagi Siswa**

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan komunikasi matematis dan kecenderungan gaya belajar Kolb yang dimiliki. Dengan begitu, siswa akan lebih mudah untuk menentukan langkah-langkah yang tepat dalam belajar matematika.

##### **b. Bagi Guru**

Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam membimbing siswa sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki oleh siswa. Sehingga siswa akan lebih mudah dalam menerima dan menyerap materi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuannya dalam belajar matematika. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis yang telah dimiliki oleh siswa.