

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan komunikasi matematis (*mathematics communication skill*) merupakan salah satu kecakapan abad 21 yang perlu dimiliki dan dikembangkan oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika pada perkembangan kurikulum 2013. Seperti yang dijabarkan dalam Permendikbud No. 58 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah menyebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik dapat mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah matematika. Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan peserta didik dalam menyampaikan informasi mengenai ide matematika baik secara lisan maupun tulisan untuk memperjelas pemahaman matematika. Komunikasi matematis secara lisan dapat berupa pengungkapan dan penjelasan yang dilakukan secara verbal oleh peserta didik ketika berdiskusi, bertanya, menjelaskan konsep dan strategi penyelesaian suatu masalah matematika, sedangkan komunikasi matematis secara tulisan dapat berupa pengungkapan dan penjelasan mengenai gagasan atau ide matematika melalui gambar/grafik, tabel, persamaan, simbol, atau kalimat yang disusun dan ditulis dengan bahasa sendiri. Salah satu faktor yang menyebabkan adanya perbedaan kemampuan komunikasi matematis peserta didik yaitu perbedaan tipe kepribadian. Sesuai dengan Kristanti & Wijayanti, (2021) menyatakan bahwa perbedaan tipe kepribadian dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan masalah matematika. Dalam penelitian ini, penggolongan tipe kepribadian yang digunakan adalah salah satu klasifikasi skala preferensi kepribadian menurut Katharine Cook Briggs dan Isabel Briggs Myers, yaitu tipe kepribadian *sensing* dan *intuition*.

Kemampuan komunikasi matematis sangat penting dan bagian yang mendasar dalam menciptakan sebuah pemahaman terhadap matematika, karena dengan kemampuan ini peserta didik mampu menyelesaikan masalah matematika. Sesuai dengan Paridjo et al., (2018) menyatakan bahwa komunikasi matematis merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika karena merupakan pondasi dalam

membangun pengetahuan baru peserta didik terhadap matematika baik secara lisan maupun tulisan. Melalui kemampuan komunikasi matematis secara lisan maupun tulisan diharapkan peserta didik mampu memahami dan mengomunikasikan gagasan atau ide matematikanya sehingga dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman matematika. Selain itu, dengan kemampuan komunikasi matematis peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik mata pelajaran matematika kelas VIII di SMP Negeri 12 Tasikmalaya, diperoleh informasi bahwa ketika proses pembelajaran matematika yang berlangsung dalam satu kelas, terdapat sekitar 30-47% peserta didik yang aktif dalam mengkomunikasikan ide matematikanya. Soal yang memuat kemampuan komunikasi matematis diberikan kepada peserta didik pada latihan soal, tugas, dan soal ulangan harian matematika. Data hasil ulangan matematika materi bangun ruang sisi datar yang dilakukan dalam satu kelas, terdapat sekitar 53% peserta didik yang memperoleh nilai ulangan yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Dalam menyelesaikan soal kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menterjemahkan soal ke dalam ide atau simbol matematika, peserta didik belum mampu mengidentifikasi dari apa saja yang diketahui dalam soal, dan peserta didik kesulitan mengkomunikasikan soal ke dalam bentuk gambar. Peserta didik terbiasa diberikan latihan soal matematika berupa soal-soal rutin yang hanya langsung mengaplikasikan rumus atau yang sesuai dengan contoh soal, sehingga dalam menyelesaikan soal non rutin peserta didik mengalami kesulitan dan kurang mampu dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika mengenai soal kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar masih kurang.

Sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nugroho, Zulkarnaen, dan Ramlah (2021) menyatakan bahwa peserta didik belum mampu dalam menyatakan gambar ke dalam ide matematika, menyatakan peristiwa sehari-hari ke dalam bahasa atau simbol matematika, serta menjelaskan gagasan, situasi, dan relasi matematis dengan gambar, grafik atau aljabar. Berdasarkan pernyataan tersebut kemampuan komunikasi matematis peserta didik masih cenderung rendah. Hal ini dapat dilihat dari peserta didik belum mampu memahami konsep dan mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sisi datar

yaitu kubus, balok, dan limas segiempat, sehingga dalam hasil dan proses penyelesaiannya kurang tepat.

Kemampuan komunikasi matematis setiap peserta didik yang berbeda disebabkan oleh karakteristik yang berbeda-beda. Peserta didik memiliki caranya masing-masing dalam bagaimana menerima dan mengolah sebuah informasi agar mudah dipahami. Hal ini sependapat dengan Nurmalia et al., (2019) yang menyatakan bahwa kemampuan matematis pada setiap peserta didik berbeda sesuai dengan kemampuan peserta didik dalam memproses informasi. Salah satu yang mempengaruhi perbedaan karakteristik peserta didik yaitu tipe kepribadian. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Melya & Supriadi, (2018) telah mencoba untuk melihat keterkaitan antara masing-masing tipe kepribadian dengan kemampuan komunikasi matematis peserta didik, bahwa peserta didik dengan tipe kepribadian yang berbeda akan memiliki keterampilan berkomunikasi yang berbeda pula. Dalam mengkomunikasikan gagasan atau ide matematika, peserta didik memiliki cara yang mungkin berbeda, sehingga perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh perbedaan bagaimana peserta didik cenderung memperhatikan informasi melalui apa yang diperoleh berdasarkan fakta yang dapat diamati oleh alat indra atau memilih informasi melalui intuisi dari apa yang dapat dilihat dengan pikirannya.

Kusumastuti et al., (2021) menyatakan bahwa kemampuan matematis peserta didik tipe kepribadian *sensing* dan *intuition* berbeda. Tipe kepribadian *sensing* dan *intuition* merupakan salah satu klasifikasi skala preferensi kepribadian yang berdasarkan pada cara dan jalan bagaimana individu menerima informasi dari luar (dalam Dardiri et al., 2020). Keirse (1998) menggolongkan cara berkomunikasi baik secara lisan maupun tulisan menjadi dua kategori yaitu komunikator konkret dan abstrak. Tipe kepribadian *sensing* merupakan komunikator konkret yang merujuk pada hal-hal yang dapat diamati, sedangkan tipe kepribadian *intuition* merupakan komunikator abstrak yang merujuk pada hal-hal yang dapat dilihat dengan pikirannya. Tipe kepribadian *sensing* merupakan individu yang memiliki kecenderungan memilih fakta dan informasi konkret atau yang dapat dirasakan dengan alat indra serta memiliki sifat suka mengamati sesuatu di sekitarnya. Sedangkan tipe kepribadian *intuition* merupakan individu yang memiliki kecenderungan melihat sesuatu yang tidak dapat dilihat dengan mata atau alat indra lain

namun dapat dilihat dengan pikirannya, menyukai ide, gagasan, informasi abstrak, dan bersifat imajinatif.

Berbagai penelitian tentang kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari tipe kepribadian telah dilakukan, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Kristanti dan Wijayanti (2021) penelitian tentang tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*, Mulyastuti, Budiyo, dan Indriati (2019) penelitian tentang tipe kepribadian *Idealist*, Ciptaningrum, Sunardi, Yudianto, dan Wadjudi (2021) penelitian tentang tipe kepribadian David Keirse yaitu *artisan*, *idealist*, *guardian*, dan *rational*, berbeda dengan penelitian ini yang menggunakan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari tipe kepribadian *sensing* dan *intuition*. Dari uraian tersebut, nampak bahwa kemampuan komunikasi matematis dapat dikaji melalui tipe kepribadian *sensing* dan *intuition* peserta didik karena tipe kepribadian tersebut merupakan tipe kepribadian berdasarkan cara dan jalan bagaimana individu menerima informasi dari luar, sehingga dapat dilihat bagaimana proses peserta didik dalam mengkomunikasikan ide matematikanya baik secara lisan maupun tulisannya. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari tipe kepribadian *sensing* dan *intuition* kelas IX SMP Negeri 12 Tasikmalaya pada materi bangun ruang sisi datar dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Sensing* dan *Intuition*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Bagaimana kemampuan komunikasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *sensing*?
- (2) Bagaimana kemampuan komunikasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *intuition*?

1.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya pemahaman yang berbeda tentang istilah-istilah yang digunakan dan juga memudahkan peneliti, maka definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.3.1 Analisis

Analisis merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengurai suatu masalah atau fokus kajian menjadi bagian-bagian sehingga susunan/tatanan bentuk sesuatu yang diurai itu tampak dengan jelas dan karenanya bisa secara lebih terang ditangkap maknanya atau lebih jernih dimengerti duduk perkaranya. Analisis dalam penelitian ini yaitu menganalisis kemampuan komunikasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *sensing* dan *intuition*.

1.3.2 Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan dalam menerima, menyerap, memahami gagasan/ide/konsep matematika dan menginformasikannya kepada orang lain baik secara lisan maupun tulisan. Indikator kemampuan komunikasi matematis dalam penelitian ini yaitu: 1) Merepresentasikan gambar dalam ide atau simbol matematika; 2) Menyatakan peristiwa sehari-hari dalam ide atau simbol matematika; 3) Menjelaskan ide dan situasi matematika ke dalam gambar dan aljabar; dan 4) Menyusun argumen dari suatu permasalahan matematika.

1.3.3 Tipe Kepribadian *Sensing* dan *Intuition*

Kepribadian merupakan karakteristik individu yang mengakibatkan pola yang menetap dalam merespon situasi. Pada penelitian ini, tipe kepribadian yang digunakan yaitu kepribadian *sensing* dan *intuition*. Tipe kepribadian *sensing* dan *intuition* merupakan klasifikasi kepribadian berdasarkan cara dan jalan individu menerima informasi dari luar. Tipe kepribadian *sensing* merupakan individu yang memiliki kecenderungan memilih fakta dan informasi konkret (yang dirasakan dengan alat indra), lebih suka menjadi pelaksana kegiatan, memberi perhatian pada hal-hal detail, praktis dan realistis, fokus pada saat kini, menghargai tradisi, lebih suka praktik, percaya pada pengalaman konkret, serta cenderung ingin segala sesuatu sebagaimana adanya. Sedangkan tipe kepribadian *intuition* merupakan individu yang memiliki kecenderungan menyukai ide, gagasan, informasi abstrak (hanya bisa diimajinasikan), lebih suka membuat konsep kegiatan, fokus pada gambaran besar, teoretis dan imajinatif, fokus pada masa depan, suka berinovasi, lebih suka ide-ide dan gagasan, percaya pada imajinasi dan intuisi, serta cenderung ingin mencoba sesuatu yang baru.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *sensing*.
- (2) Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *intuition*.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1.5.1 Secara Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi pendukung dan pengembangan dari teori yang ada mengenai kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari tipe kepribadian *sensing* dan *intuition*.

1.5.2 Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran yang positif dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan yang bermanfaat bagi:

- (1) Peserta didik, diharapkan penelitian ini dapat menjadi motivasi untuk mereka agar terus belajar supaya dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika, serta dapat membantu peserta didik dalam mengenali dan memahami tipe kepribadian *sensing* atau *intuition* yang dimilikinya.
- (2) Pendidik, diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber informasi mengenai kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari tipe kepribadian *sensing* dan *intuition*, sehingga dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika dapat menjadi pertimbangan untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis sesuai dengan tipe kepribadian *sensing* dan *intuition* peserta didik.
- (3) Peneliti, diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman peneliti sebagai calon pendidik dalam memahami setiap karakteristik tipe kepribadian *sensing* dan *intuition*, serta kemampuan komunikasi matematis peserta didik.