

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan representasi matematis merupakan kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Widakdo (2017) kemampuan representasi matematis adalah kemampuan dasar yang membantu peserta didik mengemukakan ide-ide matematika ke dalam berbagai macam cara yaitu dalam bentuk gambar, tabel, grafik, angka-angka, simbol matematika serta tulisan. Representasi yang dimunculkan oleh peserta didik merupakan ungkapan dari gagasan-gagasan atau ide-ide matematis yang ditampilkan oleh peserta didik dalam upaya untuk mencari suatu solusi dari masalah yang sedang dihadapinya sebagai hasil dari interpretasi pikirannya. dengan representasi matematis peserta didik dapat mengembangkan serta memperdalam pemahaman mereka tentang konsep-konsep matematika dan membantu mengkomunikasikan pemikiran mereka (Mulyaningsih, Marlina, dan Effendi, 2020). Kemampuan representasi digunakan untuk menjelaskan tentang bagaimana peserta didik berpikir dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Bagus, 2018). Setiap peserta didik dapat berfikir secara berbeda-beda satu sama lain, hal tersebut disebabkan karena adanya perbedaan karakteristik dan tingkah laku setiap peserta didik yang disebut sebagai kepribadian. Kepribadian setiap peserta didik berbeda sehingga menyebabkan adanya tipe kepribadian. Salah satunya adalah tipe kepribadian yang dikembangkan oleh David Keirse yaitu tipe kepribadian *guardian*, tipe kepribadian *artisan*, tipe kepribadian *rational*, dan tipe kepribadian *idealist*. Setiap tipe kepribadian memiliki karakteristik yang berbeda sehingga menyebabkan adanya perbedaan kemampuan representasi matematis dari setiap peserta didik.

Kemampuan representasi matematis sangat berperan dalam membantu peningkatan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika, representasi peserta didik dapat memberikan informasi kepada guru mengenai bagaimana peserta didik berpikir mengenai suatu konteks atau ide matematika, tentang pola dan kecendrungan peserta didik memahami suatu konsep (Sabirin, 2014). Oleh karena itu, guru harus mengetahui tingkat perkembangan mental peserta didik dan mencari cara yang tepat untuk dapat menghadirkan representasi peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di MTs Negeri 1 Kota Tasikmalaya, beliau mengatakan bahwa kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika berbeda-beda hal tersebut karena tidak setiap peserta didik memiliki karakteristik yang sama, guru tersebut mengatakan bahwa sebagian besar peserta didik kelas VIII belum menguasai bagaimana menyelesaikan soal ke dalam bentuk gambar, grafik, model atau simbol matematika, serta bentuk kata-kata teks tertulis khususnya pada materi relasi dan fungsi, peneliti memperoleh informasi bahwa hasil belajar peserta didik pada materi relasi dan fungsi kurang memuaskan. Hal ini dipertegas dari data hasil ulangan harian matematika peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Kota Tasikmalaya pada materi relasi dan fungsi tahun pelajaran 2020/2021 yaitu hanya 40% siswa yang tuntas mencapai nilai ≥ 75 , sedangkan sisanya 60% peserta didik belum mencapai hasil yang optimal dengan nilai < 75 . Sebagian besar peserta didik belum mampu mengemukakan ide-ide matematis mereka dalam menyelesaikan suatu permasalahan ke dalam berbagai macam cara yaitu belum menguasai dalam mengubah himpunan pasangan berurutan ke dalam bentuk diagram panah, diagram kartesius, menyajikan bentuk rumus fungsi dari permasalahan yang melibatkan ekspresi matematis yaitu model atau simbol matematika, kesulitan menuliskan himpunan pasangan berurutan, masih banyak peserta didik yang keliru dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan ada indikasi kemampuan representasi matematis peserta didik belum optimal pada materi relasi dan fungsi.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Raharjo dan Christanti (2020) pada jenjang SMP kelas VIII peserta didik belum mampu menyajikan relasi dengan benar menggunakan diagram panah, diagram kartesius dan himpunan pasangan berurutan. Peserta didik juga masih kesulitan membedakan relasi, fungsi dan tidak keduanya, pada materi fungsi, penggunaan langkah-langkah yang dilakukan peserta didik kurang tepat sehingga dapat dikatakan secara keseluruhan peserta didik belum mampu menguasai materi relasi dan fungsi dengan baik sehingga menyebabkan kemampuan representasi matematis peserta didik belum berkembang secara optimal. Kemampuan representasi digunakan untuk menjelaskan tentang cara berpikir peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Bagus, 2018). Setiap peserta didik memiliki cara berfikir yang berbeda-beda, hal tersebut disebabkan karena adanya

perbedaan karakteristik dan tingkah laku yang dimiliki oleh setiap peserta didik. Perbedaan karakteristik dan dan tingkah laku inilah yang disebut sebagai kepribadian.

Kepribadian merupakan karakteristik seseorang yang menyebabkan munculnya konsistensi perasaan, pemikiran serta perilaku. Kepribadian setiap peserta didik akan mempengaruhi cara berpikir peserta didik dalam proses untuk menghasilkan suatu bentuk representasi dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Kepribadian setiap orang berbeda-beda. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Oktaviani dan Susiaty (2017) yang menyatakan bahwa setiap orang memiliki kepribadian, kepribadian setiap orang tidak sama serta masing-masing orang memiliki tipe kepribadiannya tersendiri. Tipe-tipe kepribadian telah banyak diungkapkan oleh ahli psikologi, seorang profesor dalam bidang psikologi dari California State University yaitu David Keirsey (1998) menggolongkan tipe kepribadian manusia menjadi empat tipe yaitu tipe kepribadian *guardian*, tipe kepribadian *artisan*, tipe kepribadian *rational* dan tipe kepribadian *idealist*. Setiap tipe kepribadian memiliki perbedaan karakteristiknya tersendiri.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Putri dan Haerudin (2019) mengenai kepribadian Keirsey yang menjelaskan bahwa karakteristik kepribadian manusia berbeda terbagi menjadi empat yaitu *guardian*, *artisan*, *rational* dan *idealist*, perbedaan pada setiap karakteristik kepribadian memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri terhadap kemampuan kognitif matematika. Berdasarkan hal tersebut maka dengan adanya perbedaan setiap karakteristik tipe kepribadian Keirsey maka akan menyebabkan perbedaan cara berfikir peserta didik terutama dalam menyelesaikan suatu permasalahan kedalam berbagai bentuk representasi. Memperhatikan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu analisis kemampuan representasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika (Mulyaningsih, Marlina, dan Effendi, 2020), kemampuan kognitif matematika ditinjau dari karakteristik kepribadian keirsey (Putri dan Haerudin, 2019), belum ada penelitian mengenai analisis kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian Keirsey. Hal itu menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, maka peneliti melakukan penelitian mengenai “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Keirsey”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang dikaji pada penelitian ini adalah:

- (1). Bagaimana kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *guardian*?
- (2). Bagaimana kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *artisan*?
- (3). Bagaimana kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *rational*?
- (4). Bagaimana kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *idealist*?

1.3 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

(1) Analisis

Analisis adalah suatu usaha penyelidikan yang mengurai suatu masalah menjadi bagian-bagian yang lebih rinci untuk mengetahui keadaan sebenarnya dan menentukan keterkaitan antara bagian yang satu dengan yang lain sehingga mendapatkan penjelasan dari setiap bagian yang kemudian memperoleh suatu kesimpulan. Langkah-langkah analisis meliputi: reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan kesimpulan/verifikasi (*conclusion drawing/verifikasi*).

(2). Kemampuan Representasi Matematis

Kemampuan representasi matematis merupakan kemampuan dasar yang membantu peserta didik dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika serta membantu peserta didik mengungkapkan ide-ide matematika melalui pemikirannya yaitu dapat berupa gambar, diagram atau grafik, simbol matematika, kata-kata teks tertulis. Indikator kemampuan representasi matematis yang diteliti adalah *pictorial representation* (representasi gambar), yaitu membuat gambar atau diagram untuk menyelesaikan masalah yang diberikan; *symbolic representation* (representasi simbolik), yaitu menyajikan dan menyelesaikan masalah ke dalam bentuk model atau simbol matematika; *verbal representation* (representasi verbal), yaitu menyelesaikan masalah ke dalam

bentuk kata-kata teks tertulis. Kemampuan representasi matematis diperoleh dari hasil tes kemampuan representasi matematis.

(3) Tipe Kepribadian Keirsey

Kepribadian adalah karakteristik, perilaku yang dimiliki oleh setiap individu yang menjadi ciri khas individu serta membedakan antara individu satu dengan yang lainnya. Tipe kepribadian merupakan penggolongan kepribadian yang dimiliki oleh setiap peserta didik berdasarkan pada aturan tertentu. Penggolongan tipe kepribadian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berdasarkan tipe kepribadian menurut David Keirsey yang membagi tipe kepribadian menjadi 4 tipe yaitu tipe kepribadian *guardian*, tipe kepribadian *artisan*, tipe kepribadian *rational* dan tipe kepribadian *idealist*. Pengelompokan peserta didik berdasarkan keempat tipe kepribadian David Keirsey dapat diperoleh dari hasil penyebaran angket *The Keirsey Temperament Sorter*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian dalam penelitian ini yaitu:

- (1). Untuk menganalisis kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *guardian*.
- (2). Untuk menganalisis kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *artisan*.
- (3). Untuk menganalisis kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *rational*.
- (4). Untuk menganalisis kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian *idealist*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- (1). Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya bagi bidang pendidikan serta perkembangan ilmu pengetahuan pembelajaran matematika dan dapat dijadikan sebagai dasar informasi mengenai kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian Keirsey yaitu meliputi

tipe kepribadian *guardian*, tipe kepribadian *artisan*, tipe kepribadian *rational*, dan tipe kepribadian *idealist*.

(2). Manfaat Praktis

a). Bagi Peneliti

Memberi informasi kepada peneliti sebagai calon guru untuk menambah wawasan serta perbaikan mutu dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika mengenai gambaran bagaimana kemampuan representasi matematis peserta didik ditinjau tipe kepribadian Keirseley meliputi tipe kepribadian *guardian*, tipe kepribadian *artisan*, tipe kepribadian *rational*, dan tipe kepribadian *idealist*.

b). Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai informasi yang terkait sebagai rujukan dalam merancang suatu program pembelajaran yang lebih baik dalam menumbuhkan serta meningkatkan kemampuan representasi matematis peserta didik serta mengetahui karakteristik tipe kepribadian yang dimiliki oleh peserta didik.

c). Bagi Peserta Didik

Dapat memberikan inspirasi pada peserta didik untuk belajar untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis dengan selalu melakukan latihan soal matematika.