

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan untuk memahami, menerapkan, dan mengomunikasikan konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Sementara itu, *self-efficacy* adalah keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya untuk melakukan tugas tertentu. Dalam konteks ini, *self-efficacy* siswa merujuk pada keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya dalam menyelesaikan soal matematika. Kemampuan literasi matematis menjadi sangat penting dalam kehidupan sehari-hari (Oktariani, Ekadiansyah, 2020). Matematika digunakan dalam berbagai bidang, seperti sains, teknologi, bisnis, dan keuangan. Oleh karena itu, kemampuan literasi matematis yang baik sangat diperlukan untuk menghadapi tantangan di masa depan. Namun, kemampuan literasi matematis siswa di Indonesia masih rendah. Berdasarkan hasil studi PISA (Program for International Student Assessment) tahun 2018, Indonesia menempati peringkat ke-73 dari 79 negara dalam hal kemampuan literasi matematis. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa di Indonesia yang kesulitan dalam memahami konsep matematika.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis siswa adalah *self-efficacy*. *Self-efficacy* siswa dapat mempengaruhi motivasi dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Menurut teori *self-efficacy* dari Bandura (2018), individu yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi cenderung memiliki motivasi yang lebih tinggi dan kemampuan yang lebih baik dalam menyelesaikan tugas. Oleh karena itu, penting untuk memahami hubungan antara *self-efficacy* siswa dan kemampuan literasi matematis. Soal *open ended* merupakan jenis soal yang memungkinkan siswa untuk memberikan jawaban yang lebih luas dan kreatif (Pratiwi, Susiswo, Rahardi, 2023). Soal *open ended* dapat membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis, karena siswa harus memahami konsep matematika dengan lebih baik untuk dapat memberikan jawaban yang tepat. Namun, soal *open ended* juga dapat menimbulkan kecemasan dan ketidakpastian pada siswa, terutama pada siswa yang memiliki *self-efficacy* yang rendah. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 1 Cikajang Kabupaten Garut terhadap salah satu guru matematika yang menyatakan bahwa pada saat peserta

1

didik mengerjakan soal *open ended* terdapat 30-40% dari 34 siswa yang dapat menyelesaikan soal tersebut dan sebagian lainnya tidak dapat menyelesaikan soal tersebut, karena ketika siswa dihadapkan pada soal *open ended*, siswa tersebut masih mengalami kesulitan. Hanya terdapat beberapa siswa yang mampu menganalisis permasalahan tersebut yaitu dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan serta menuliskan secara sistematis cara penyelesaian masalah dan menyimpulkan hasil penyelesaiannya. Sebagian lainnya dari siswa langsung pada penyelesaian soal tanpa menganalisis terlebih dahulu apa yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan serta tidak memberikan kesimpulan dari hasil penyelesaiannya. Selain itu guru menjelaskan bahwa pada materi bangun ruang sisi datar peserta didik belum mampu membaca permasalahan dengan cermat sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep bangun ruang seperti volume dan luas permukaan dalam menyelesaikan soal *open ended*. Guru juga menjelaskan bahwa materi bangun ruang sisi datar merupakan materi yang dianggap sulit, ditandai dengan banyaknya siswa yang keliru dalam menghitung dan menerapkan konsep bangun ruang sisi datar pada soal cerita. Kekeliruan tersebut salah satunya difaktori oleh *self-efficacy*.

Kemampuan literasi matematis berpengaruh pada kemampuan seseorang dalam menyelesaikan soal *open ended*. Kemampuan literasi matematis mencakup pemahaman, penerapan, dan penalaran matematika dalam berbagai konteks. Sedangkan menurut Astin & Haninda (2016) soal *open ended* menuntut pemahaman yang mendalam dan penerapan konsep matematika peserta didik dalam menyelesaikannya. Sehingga peserta didik yang memiliki kemampuan literasi matematika yang baik cenderung mampu menyelesaikan soal *open ended* dengan lebih baik.

Terdapat faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematis seseorang dalam mengerjakan soal *open ended*. Menurut Sarijanty (dalam Muhazir, Kana, dan Heri, 2020) menunjukkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis seseorang adalah *mindset*, yaitu sikap dan keyakinan seseorang terhadap kemampuannya secara umum terhadap matematika atau disebut juga *self-efficacy*. Oleh sebab itu *self-efficacy* akan berpengaruh terhadap kemampuan literasi seseorang dalam menyelesaikan soal *open ended*.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melaksanakan penelitian untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis berdasarkan *self-efficacy* peserta didik

3

dengan menggunakan penyelesaian soal *open ended*. Peneliti melaksanakan penelitian di SMP Negeri 1 Cikajang Kabupaten Garut pada materi bangun ruang sisi datar. Sehingga peneliti melakukan penelitian dengan judul **Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan Self-Efficacy Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Open Ended**.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, peneliti merumuskan permasalahan penelitian yaitu:

1. Bagaimana kemampuan literasi matematis berdasarkan *self-efficacy* peserta didik dengan kategori tinggi dalam menyelesaikan soal *open ended*?
2. Bagaimana kemampuan literasi matematis berdasarkan *self-efficacy* peserta didik dengan kategori rendah dalam menyelesaikan soal *open ended*?

### 1.3 Definisi Operasional

#### 1.3.1 Kemampuan Literasi Matematis

Kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan pengetahuan matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari yang meliputi pemahaman terhadap matematika, penggunaan pengetahuan dan kemampuan matematis, serta penalaran yang logis, dengan indikator yang meliputi: merumuskan masalah matematis; menggunakan konsep secara sistematis; menafsirkan hasil dari suatu proses matematika.

#### 1.3.2 Self-Efficacy

*Self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang mengenai kemampuan-kemampuan yang dimilikinya dalam mengatasi masalah. Indikator *self-efficacy* yaitu meliputi perilaku : Mampu mengatasi masalah yang dihadapi, yakin akan keberhasilan dirinya, berani menghadapi tantangan, berani mengambil resiko atas keputusan yang diambilnya, menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya, mampu berinteraksi dengan orang lain, tangguh dan tidak mudah menyerah.

#### 1.3.3 Soal Open Ended

Soal *Open Ended* (soal terbuka) merupakan suatu permasalahan yang diselesaikan dengan banyak cara atau strategi yang melibatkan konsep matematika dan memiliki satu atau banyak jawaban penyelesaian. Soal *open ended* menekankan peserta didik untuk

4

menyelesaikan soal tersebut dengan berbagai cara penyelesaian, baik satu jawaban atau banyak jawaban yang dihasilkan. Soal terbuka tidak berorientasi pada hasil atau jawaban saja, melainkan pada cara atau strategi yang digunakan peserta didik dalam menemukan suatu jawaban.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan, maka peneliti merumuskan tujuan penelitian yaitu:

1. Mendeskripsikan kemampuan literasi matematis berdasarkan *self-efficacy* peserta didik dengan kategori tinggi dalam menyelesaikan soal *open ended*.
2. Mendeskripsikan kemampuan literasi matematis berdasarkan *self-efficacy* peserta didik dengan kategori rendah dalam menyelesaikan soal *open ended*.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1.5.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi, bahan pertimbangan, serta acuan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan kemampuan literasi berdasarkan *self-efficacy* peserta didik dalam menyelesaikan soal *open ended*.

#### 1.5.2 Manfaat Praktis

1. Peneliti, dapat mengetahui kemampuan literasi matematis berdasarkan *self-efficacy* peserta didik dalam menyelesaikan soal *open ended*;
2. Peserta didik, diharapkan dapat menjadi salah satu sarana bagi peserta didik untuk dapat memahami dan melatih kemampuan literasi matematis berdasarkan *self-efficacy* peserta didik dalam menyelesaikan soal *open ended*;
3. Pendidik, diharapkan dapat dijadikan masukan oleh pendidik untuk menentukan metode pembelajaran yang tepat dalam upaya meningkatkan literasi matematis berdasarkan *self-efficacy* peserta didik.