

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar dapat berkembang sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan adanya pendidikan maka siswa dapat memperoleh berbagai ilmu pengetahuan dan memperluas wawasannya hingga tumbuh menjadi sumber daya manusia yang berkualitas, cerdas dan ahli dalam berbagai ilmu terutama matematika (Sari et al., 2023). Dalam dunia Pendidikan banyak mata pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Salah satu mata pelajarannya adalah Matematika (Atiyah & Nuraeni, 2022).

Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting dipelajari dan berhubungan dengan aktivitas kehidupan sehari-hari. Menurut Madyaratri et al (2019) matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir, bersifat abstrak, penalarannya bersifat deduktif dan berkenaan dengan gagasan terstruktur yang hubungan-hubungannya diatur secara logis. Matematika seringkali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh siswa. Hal ini disebabkan kurangnya pemahaman konsep dan pemanfaatan dalam proses pembelajaran, seperti siswa kesulitan dalam merumuskan masalah, menafsirkan konteks nyata ke dalam model matematika, serta memahami struktur matematika antara hubungan dan pola dalam masalah (Syawahid, 2019).

Dalam pembelajaran matematika siswa tidak hanya dituntut untuk sekedar memiliki kemampuan berhitung saja, tetapi kemampuan bernalar, berpikir kritis,

logis, sistematis dan kreatif. *National Council of Teaching Mathematics* (NCTM) (NCTM, 2013) menyatakan terdapat bagian-bagian kompetensi yang dimuat melalui pembelajaran matematika, diantaranya adalah: (1) kemampuan untuk menggunakan konsep matematis dalam memecahkan suatu masalah (*problem solving*); (2) kemampuan untuk menyampaikan suatu gagasan atau ide (*communication*); (3) kemampuan untuk memberikan alasan dalam mempertahankan dan mengevaluasi suatu gagasan (*reasoning*); (4) kemampuan memanfaatkan keterampilan dan konsep untuk mendeskripsikan dan menganalisis data (*representation*); (5) kemampuan untuk menciptakan hubungan dari konsep matematis dan mengevaluasi struktur matematis (*connections*). Kemampuan yang mencakup kelima kompetensi tersebut dapat dituangkan dalam literasi matematis.

Menurut (PISA, 2018), literasi matematis dapat diartikan sebagai kapasitas individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Literasi matematis berkaitan erat dengan beberapa konsep yang terdapat dalam pembelajaran matematika, diantaranya yaitu pemodelan dan proses bermatematika (Abidin et al., 2017). Proses ini berkaitan dengan (1) Merumuskan masalah kehidupan nyata secara matematis; (2) Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam penyelesaian matematika; (3) Menyimpulkan kembali hasil matematika ke dalam konteks nyata.

Kemampuan literasi matematis merupakan aspek penting yang diukur dalam studi *Program for International Student Assessment* (PISA). Indonesia merupakan salah satu negara yang turut serta dalam tes PISA yang diselenggarakan oleh OECD. Capaian literasi matematika Indonesia terus berkembang dari tahun ke tahun meskipun masih tergolong rendah. Dapat dilihat melalui hasil PISA 2023,

Indonesia berada di peringkat ke 70 dari 81 negara yang berada di dalam survei PISA. Peringkat ini naik dibandingkan hasil PISA pada tahun 2018. Namun walaupun peringkat literasi matematikanya naik, hasil perolehan skornya justru menurun sebesar 13 poin menjadi 366, dari skor pada tahun 2018 yang sebesar 379. Hasil PISA selama periode ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata literasi matematika Indonesia dapat dikatakan masih rendah dengan skor rata-rata literasi matematika Indonesia masih dibawah rata-rata skor literasi matematika PISA secara umum.

Kemampuan literasi matematis yang rendah akan menimbulkan kesulitan bagi siswa untuk memahami materi matematika secara keseluruhan karena ketidakmampuan siswa dalam menginterpretasikan masalah yang bersifat kontekstual. Salah satu materi matematika yang membahas masalah kontekstual adalah perbandingan. Materi perbandingan merupakan salah satu materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, walaupun materi perbandingan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, konsep perbandingan tidak mudah dipahami oleh siswa kelas VII (Rahmawati et al., 2016). Hal ini dapat terlihat pada saat melaksanakan observasi di kelas VIIA, peneliti menemukan bahwa terdapat siswa yang masih kesulitan dalam menyelesaikan masalah perbandingan. Siswa terlihat kesulitan dalam merumuskan masalah nyata secara matematis, menggunakan matematika dalam konsep, fakta, prosedur, dan penalaran, dan menafsirkan solusi dari suatu proses matematika.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan, didapatkan bahwa siswa hanya menunjukkan ketercapaian pada salah satu kemampuan literasi matematis yaitu menyimpulkan kembali hasil matematika ke dalam konteks nyata. Pada

indikator pertama merumuskan masalah nyata secara matematis terlihat bahwa siswa belum mampu menerjemahkan masalah ke dalam bahasa matematika dengan menggunakan variabel dan model yang sesuai terhadap soal yang sudah diberikan yaitu “Ibu Anggi ingin membeli pisang di pasar. Jika satu sisir pisang dijual dengan harga Rp. 25.000. Berapa yang perlu dibayar Ibu Anggi jika ingin membeli sebanyak 5 sisir pisang?”. Siswa belum bisa menggunakan model matematika yang tepat dan menggunakan variabel yang sesuai untuk menuliskan informasi yang diketahui dari soal ke dalam bentuk matematika. Hal tersebut dapat terlihat pada gambar 1.1 dibawah ini.

1) ditanya : berapa yg perlu dibayar.
diketahui = sisir pisang dijual Rp.25.000.

Gambar 1. 1 Indikator Kemampuan Literasi Matematis Pertama

Pada indikator menggunakan matematika dalam konsep, fakta, prosedur, dan penalaran, terlihat siswa belum menggunakan konsep perbandingan senilai untuk menyelesaikan soal. Siswa hanya mengerjakan dengan operasi perkalian secara langsung tanpa menerapkan rumus perbandingan senilai atau berbalik nilai dalam proses pengerjaannya. Walaupun siswa menghasilkan jawaban yang benar, namun siswa belum mampu menerapkan konsep perbandingan yang tepat, sehingga siswa belum terlihat memahami konsep perbandingan. Hal ini karena siswa belum memahami soal dengan seksama dan bingung dalam menyusun strategi yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Hal tersebut dapat terlihat pada gambar 1.2 di bawah ini.

$$\text{Jawab: } 25 \times 5 = 25^2$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 5 \\ \hline 125 \end{array}$$

Gambar 1. 2 Indikator Kemampuan Literasi Matematis Kedua

Pada indikator menafsirkan solusi dari suatu proses matematika, siswa mampu untuk menyimpulkan jumlah uang yang harus dibayarkan Ibu Anggi untuk membeli 5 sisir pisang. Hal ini dapat terlihat pada gambar 1.3 di bawah ini.

Handwritten text in Indonesian: "jadi, yg perlu dibayar Ibu Anggi adalah Rp25.000". The text is written in black ink on a white background, slanted slightly to the right.

Gambar 1. 3 Indikator Kemampuan Literasi Matematis Ketiga

Data diatas didukung oleh hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru matematika yang mengajar di kelas VIIA, beliau mengatakan bahwa masih banyak siswa yang tidak dapat menyelesaikan masalah matematika dengan baik, mulai dari merumuskan masalah, menggunakan matematika dalam penyelesaian masalah, dan menafsirkan kembali matematika dalam konteks nyata. Ini disebabkan karena siswa tidak yakin dapat menyelesaikan masalah yang didapatkan dan mudah menyerahkan dalam menyelesaikan soal yang sulit. Siswa juga cenderung bingung dalam menerapkan strategi yang efektif dalam menyelesaikan soal. Beliau menambahkan juga bahwa disaat siswa diminta untuk menjawab soal didepan kelas, siswa tersebut merasa cemas, takut, dan gugup untuk menjawab soal karena disaksikan teman-teman sekelasnya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat kepercayaan diri rendah dalam menyelesaikan masalah matematika terutama materi perbandingan.

Safitri et al., (2022) berpendapat bahwa kemampuan literasi matematis yang dimiliki siswa terkait dengan banyak faktor, salah satunya yaitu kepercayaan diri atau *self confidence*. Ini sejalan dengan pendapat Hidayatulloh et al., (2021) menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan yang kompleks, oleh karena itu diperlukan rasa percaya diri untuk menguasai kemampuan literasi matematis sehingga mampu bermatematika dengan baik.

Kepercayaan diri atau *self confidence* merupakan suatu kepercayaan terhadap dirinya sendiri yang bertujuan untuk mampu melihat kemampuannya, kelemahan yang ada dalam dirinya, penilaian pribadinya, dan juga yakin dalam pencapaian yang dimilikinya (Ahmad et al., 2018). *Self confidence* atau kepercayaan diri merupakan sifat utama yang harus dimiliki seorang siswa dalam belajar serta kehidupan sehari-hari (Dewi et al., 2021). Kemudian, Rizky (2020) mengemukakan bahwa siswa yang memiliki kepercayaan diri yang baik, maka akan memiliki keberanian dalam meningkatkan prestasinya. Oleh karena itu, *self confidence* merupakan energi positif seseorang yang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Safitri, et al (2022) dengan judul analisis kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial ditinjau dari *self confidence* yang didapatkan kesimpulan bahwa siswa masih banyak yang kurang memahami atau tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan, dengan mayoritas masih menjawab seadanya tanpa menentukan rumus atau mengetahui konsep pada materi. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Firdaus et al., (2023) dengan judul analisis kemampuan literasi matematis ditinjau dari *self confidence* peserta didik pada pembelajaran PBL bernuansa etnomatematika yang didapatkan hasil bahwa masih terdapat siswa yang cenderung tidak percaya diri terhadap kemampuan yang dimilikinya, yang menyebabkannya tidak mampu memenuhi indikator kemampuan literasi matematis. Masih banyak siswa yang meragukan hasil pekerjaan yang dilakukan sehingga siswa lebih memilih melihat dan menyalin jawaban temannya, siswa belum memahami materi matematika sehingga masih

bergantung pada orang lain untuk menyelesaikan masalah matematika, dan masih banyak siswa yang tidak berani bertanya ketika mengalami kesulitan.

Berdasarkan uraian latar belakang dan masalah yang ada diatas menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum memenuhi indikator dari kemampuan literasi matematis serta masih banyak siswa yang memiliki kepercayaan diri yang rendah yang mengakibatkan kurangnya minat dan motivasi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan baik, lengkap, dan efektif dengan menyakini bahwa strategi yang ditetapkan dalam penyelesaian masalah sudah benar dan jelas. Untuk mengetahui kemampuan literasi matematis dan tingkat *self confidence* siswa yang berbeda-beda dalam menyelesaikan masalah perbandingan, perlu dikaji lebih lanjut mengenai kemampuan literasi matematis dalam menyelesaikan masalah perbandingan ditinjau dari *self confidence* siswa. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Perbandingan Ditinjau dari *Self Confidence* Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Kota Jambi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah perbandingan ditinjau dari *self confidence* pada siswa kelas VII SMP Negeri 5 Kota Jambi?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dilakukan penelitian ini adalah “Untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa

dalam menyelesaikan masalah perbandingan ditinjau dari *self confidence* pada siswa kelas VII SMP Negeri 5 Kota Jambi”.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi Guru, mempersiapkan dan memperhatikan kemampuan literasi matematis siswanya dalam pembelajaran matematika serta dapat memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran matematika di kelas sehingga permasalahan dalam pembelajaran dapat diminimalisir
- b. Bagi Siswa, dapat mengetahui kemampuan siswa dalam mengerjakan soal literasi matematis serta menjadi motivasi untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika.
- c. Bagi Sekolah, menjadi bahan pertimbangan dalam Menyusun kebijakan dan strategi pengembangan pendidikan untuk mengatasi masalah belajar siswa dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat memberikan wacana bagi sekolah untuk mengadakan penanganan yang tepat bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar agar prestasi peserta didiknya meningkat.
- d. Bagi Peneliti, melatih dalam membuat karya ilmiah dan menambah wawasan mengenai kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah perbandingan ditinjau dari *self confidence*.