

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu langkah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan cara meningkatkan kualitas pendidikan. Pendidikan merupakan suatu proses untuk mengembangkan potensi yang dimiliki agar menjadi manusia yang berilmu, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab. Hal ini sejalan dengan pengertian pendidikan yang tercantum dalam undang-undang nomor 20 tahun 2003 yaitu:

Pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan negara.

Ragam bentuk pendidikan diharapkan mampu mengembangkan pribadi manusia menjadi lebih baik. Hal ini akan menjadi dasar untuk menjalankan kehidupannya kelak di tengah masyarakat. Bentuk pendidikan yang dijalankan manusia terdiri dari dua jenis yaitu pendidikan formal dan non formal. Pendidikan formal ini pada umumnya ditempuh di jalur sekolah. Pendidikan formal pertama yang kebanyakan masyarakat Indonesia tempuh adalah Sekolah Dasar.

Tujuan pendidikan sekolah dasar menurut Mirasa dalam Susanto (2013) sebagai proses pengembangan kemampuan yang paling mendasar setiap siswa, di mana setiap siswa belajar secara aktif karena adanya dorongan dalam diri dan adanya suasana yang memberikan kemudahan bagi perkembangan dirinya secara optimal. Oleh karena itu, pembelajaran di sekolah dasar tidak hanya membekali kemampuan membaca, menulis, dan berhitung akan tetapi lebih pada pengembangan potensi yang ada pada diri siswa untuk bekal di kehidupan sehari-hari.

Selain itu juga menurut Susanto (2013) keberhasilan pendidikan pada jenjang menengah dan pendidikan tinggi tergantung kepada kemampuan dan keterampilan yang dikembangkan sejak sekolah dasar. Maka kemampuan yang harus dimiliki

manusia untuk menjawab tantangan zaman harus dikuasai sejak tingkat sekolah dasar.

Mata pembelajaran di sekolah harus mampu menjawab permasalahan-permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah adalah mata pelajaran matematika. Menurut Susanto (2013) pembelajaran matematika di sekolah memiliki tujuan agar siswa tidak hanya terampil menggunakan matematika, akan tetapi dapat memberikan bekal kepada siswa dengan penataan nalar dalam penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dalam menghadapi masalah yang semakin kompleks dalam kehidupan sehari-hari kemampuan berhitung tidak cukup. Tuntutan kehidupan mengharuskan setiap orang memiliki kemampuan- kemampuan matematis.

Nasional Council of Teacher of Mathematics (NCTM) dalam Abidin, Mulyati, & Yunansah (2017: 99) menetapkan lima kemampuan matematis dalam pembelajaran matematika. Kemampuan tersebut yang harus dikuasai setelah belajar matematika, yakni kemampuan penalaran matematis, representasi matematis, koneksi matematis, komunikasi matematis, dan pemecahan masalah matematis. Kelima kemampuan matematis tersebut sebagai penunjang penyelesaian masalah di kehidupan sehari-hari dan sebagai pengembangan potensi diri untuk bisa bersaing dalam kehidupan global.

Kemampuan literasi matematis sebagai kemampuan yang mendukung pengembangan kelima kemampuan matematis. Kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan menerapkan konsep, prosedur, dan penalaran matematika ke dalam kehidupan sehari-hari. Seseorang yang memiliki kemampuan literasi matematis berarti memiliki kemampuan membaca, menulis, dan berbicara untuk memahami, memecahkan masalah dan mengkomunikasikan simbol-simbol matematika.

Pembelajaran matematika mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan kemampuan komunikasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Syahrul (2017) bahwa proses berpikir matematika mempunyai tujuan untuk memperluas pengetahuan pada kemampuan peserta didik untuk mampu mengkomunikasikan model matematika, kalimat matematika, diagram, grafik, atau tabel dengan bahasa. maka terdapat peranan bahasa dalam matematika. Hal ini dijelaskan oleh Reys

dalam Abidin, Mulyati, & Yunansah (2017: 93) bahwa matematika sebagai bahasa adalah matematika menggunakan istilah-istilah yang terdefinisi dan simbol-simbol yang baik, yang berlaku secara menyeluruh dan sarat akan makna, dalam mempelajarinya akan meningkatkan kemampuan dalam berkomunikasi. Bahasa dalam matematika digunakan sebagai alat untuk membantu siswa dalam memahami, menganalisis, merepresentasikan masalah matematis, dan mengkomunikasikan ide matematis.

Oleh karena itu, literasi matematis disebut sebagai kemampuan minimal yang harus dimiliki seseorang. Menurut Abidin, Mulyati, & Yunansah (2017:100) literasi matematis mempermudah seseorang dalam memahami kegunaan matematika dan menerapkannya untuk membuat keputusan yang tepat sebagai seseorang yang berpikir.

Selain itu juga Lange dalam Novalia dan Rochmad (2017) memandang bahwa pembelajaran matematika yang baik adalah yang memiliki tiga dimensi tujuan, yaitu dimensi menjadi warga negara yang cerdas melalui literasi matematika, dimensi penyiapan ke dunia kerja dan sekolah lanjutan, dan dimensi matematika sebagai disiplin. Maka menjadi warga negara yang cerdas perlu kemampuan literasi matematis.

Menurut PISA 2012, Literasi matematika merupakan kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta, sebagai alat untuk mendeskripsikan, menerangkan dan memprediksi suatu fenomena atau kejadian (Putra & Vebrian, 2020).

Sejalan dengan hal itu, kemampuan literasi matematis dapat diartikan sebagai kemampuan memahami dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks untuk memecahkan masalah, serta mampu menjelaskan kepada orang lain bagaimana menggunakan matematika. (Abidin, dkk., 2017: 100). Literasi matematis berhubungan dengan kemampuan membaca dan menulis. Membaca untuk memahami konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, menulis untuk mengkomunikasikan secara tertulis dari hasil proses membaca dan memaknai situasi nyata.

Masalah dalam kehidupan sehari-hari kini semakin kompleks. Dalam menyelesaikan masalah sehari-hari memerlukan cara yang berbeda-beda dan hasil yang berbeda-beda tergantung kepada seseorang dalam memahami permasalahan. Karakteristik yang berbeda-beda memunculkan pemahaman cara dan jawaban yang berbeda-beda. Masalah dalam kehidupan sehari-hari tidak dapat diprediksi dengan menyiapkan satu rumus akan tetapi memerlukan jawaban lain dan cara yang lain untuk dapat menyelesaikannya. Maka menerapkan masalah *open ended* terhadap pembelajaran penting dilakukan agar siswa terbiasa mengambil cara berbeda, menjawab dengan jawaban berbeda, dan memunculkan cara baru. Masalah *open ended* merupakan masalah yang memiliki banyak solusi.

Hasil survey yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) tentang kemampuan literasi matematis pada tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia baru bisa menduduki peringkat 72 dari 78 negara. Tes PISA ini merupakan studi internasional tentang membaca, matematika, dan sains kepada siswa sekolah yang berusia 15 tahun. Indonesia mengalami penurunan dari PISA tahun 2015 dimana Indonesia menduduki peringkat 69 dari 76 negara.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Zainiyah dan Marsigit (2018) di SDN Perumnas Condongcatur dan SDN Kentungan bahwa siswa kelas IV, V, dan VI masih belum terbiasa dengan soal-soal atau permasalahan yang membutuhkan pemikiran yang logis dan solusi aplikatif yang mendukung kemampuan literasi matematis. Mereka masih terbiasa dengan jawaban yang prosedural dan bersifat konkrit.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nuurjanah, Windi, & Fitriana (2018) dengan menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa SMP di Kabupaten Bandung Barat berada pada level 3 dan 4 karena siswa tidak terbiasa dengan soal-soal konteks kehidupan sehari-hari yang kompleks yang memerlukan penalaran logis dan solutif.

Penelitian yang dilakukan oleh Ahyansah (2019) mendapatkan hasil analisis data bahwa kemampuan literasi matematika siswa sekolah dasar dengan gaya belajar visual dan kinestetik rendah sedangkan gaya belajar audio memiliki kemampuan sedang. Maka kemampuan literasi matematis siswa sekolah dasar

masih rendah. karena siswa belum mampu memahami masalah, mengubah masalah ke model matematika, menyederhanakan masalah.

Berdasarkan observasi dan wawancara peneliti dengan guru kelas VI SDN Batukarut II diketahui bahwa siswa belum bisa menerapkan kemampuan matematika yang dimilikinya kedalam kehidupan sehari-hari. Hal ini terlihat pada saat siswa diberikan soal cerita berupa masalah kehidupan sehari-hari kebanyakan siswa masih kebingungan dalam menjawab padahal soal yang diberikan dapat dijawab dengan menggunakan konsep dasar yang sederhana. kesulitan tersebut diakibatkan karena siswa hanya membaca soal tanpa memahaminya, sedangkan dalam menyelesaikan soal cerita memerlukan pemahaman terhadap bahasa pada soal untuk diterjemahkan ke dalam konsep matematika. Rendahnya kemampuan literasi matematika siswa menjadi kendala bagi guru dalam proses pembelajaran. Guru hendaknya mengetahui kemampuan literasi matematis siswa untuk dapat meningkatkan kualitas hasil belajar siswa sehingga diperlukannya analisis kemampuan literasi matematis siswa.

Atas dasar permasalahan di atas dan mengingat pentingnya kemampuan literasi matematis dan pentingnya pembiasaan dalam menyelesaikan masalah *open ended*, maka dalam penelitian ini peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SD dalam Menyelesaikan Soal *Open-Ended*”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dijabarkan ke dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa Sekolah Dasar dalam menyelesaikan Soal *Open-Ended*?
- 2) Bagaimana respon siswa Sekolah Dasar terhadap soal tes kemampuan literasi matematis yang *open-ended*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui kemampuan literasi matematis siswa Sekolah Dasar dalam menyelesaikan masalah *open-ended*.
- 2) Untuk mengetahui respon siswa terhadap soal tes kemampuan literasi matematis.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Dari Segi Teori

Penelitian ini diharapkan dapat efektif dalam mengetahui pentingnya kemampuan literasi matematis bagi siswa.

1.4.2 Dari Segi Kebijakan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan dan sumber daya manusia Indonesia melalui analisis kemampuan literasi matematis siswa sekolah dasar.

1.4.3 Dari Segi Praktik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai pengembangan pembelajaran matematika ke arah yang lebih baik terutama dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis. Diharapkan dengan diketahuinya kemampuan literasi matematis kedepannya dalam pelaksanaan pembelajaran siswa memperoleh pengalaman belajar matematika yang menyenangkan dan dapat menggunakan kemampuan berpikirnya dengan baik serta memberi kesempatan kepada siswa untuk mencari solusi secara terbuka dalam upaya meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi berisi rincian tentang urutan penulisan dari setiap bab dan bagian bab dalam skripsi, mulai dari bab I hingga bab V.

Bab I berisi uraian tentang pendahuluan dan merupakan bagian awal dari skripsi yang terdiri dari hal-hal yang melatarbelakangi diadakannya penelitian analisis kemampuan literasi matematis dalam menjawab soal *open ended*, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

Bab II berisi uraian tentang kajian pustaka berkaitan dengan literasi matematis dan masalah *open ended*, kerangka berpikir dan uraian penelitian yang relevan dengan penelitian ini.

Bab III berisi penjabaran yang rinci mengenai metode penelitian yang terdiri dari: desain penelitian kualitatif yang menghasilkan deskriptif, partisipan dan tempat penelitian, pengumpulan data dari soal kemampuan literasi matematis, hasil angket, dan wawancara bersama guru, definisi operasional, instrumen penelitian berupa soal literasi matematis, angket, dan pedoman wawancara, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari: penjabaran hasil temuan dari soal kemampuan literasi matematis, angket, dan wawancara.

Bab V berisi kesimpulan dan saran terhadap hasil penelitian analisis kemampuan literasi matematis dalam menjawab soal *open ended*.