

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 37 menyebutkan bahwa matematika ialah salah satu mata pelajaran yang wajib dikuasai oleh siswa dari jenjang pendidikan dasar hingga menengah. Terdapat banyak konsep, simbol, dan rumus pada matematika. Oleh karena itu, tidak jarang siswa menganggap bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit terutama pada penyelesaian permasalahan matematika dalam bentuk soal cerita. Sedangkan pembelajaran matematika memiliki tujuan agar siswa memiliki kemampuan: (1) memahami konsep matematika, (2) bernalar, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dari tujuan pembelajaran matematika tersebut memperhatikan aspek-aspek dalam literasi matematika (Janah, dkk. 2019: 906).

Salah satu komponen penting yang dibutuhkan peserta didik agar berhasil memecahkan soal-soal matematika yakni kemampuan literasi matematika. Pada dasarnya kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan dalam merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dengan bernalar, menerapkan konsep, menggunakan konsep matematika dalam berbagai konteks (Ahmad dan Nasution, 2019: 104). Kemampuan literasi matematika siswa bukan hanya memiliki kemampuan dalam berhitung saja, namun juga kemampuan

melakukan penalaran dalam memecahkan masalah kehidupan siswa. Pemecahan masalah dalam matematika dapat juga dikatakan sebagai proses penyelesaian soal-soal non rutin dengan menggunakan berbagai konsep, prinsip dan keterampilan. Seseorang yang memiliki kemampuan literasi matematika akan membantu dalam menerapkan kemampuan matematikanya yang digunakan untuk pemecahan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari (Muzaki dan Masjudin, 2019: 495). Dengan demikian kemampuan literasi matematika memiliki peranan yang penting untuk dimiliki siswa agar dapat berpikir kritis dalam memecahkan suatu permasalahan. Oleh karena itu, kemampuan tersebut penting dikembangkan sejak sekolah dasar.

Partisipasi Indonesia dalam *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Programme for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan hasil yang belum optimal dalam capaian belajar siswa Indonesia terutama dalam pelajaran matematika. Berdasarkan hasil TIMSS pada tahun 2015 dari 49 negara peserta, Indonesia menempati peringkat ke 44 (Khodaria, dkk. 2019: 66). Sedangkan berdasarkan pada hasil PISA tahun 2018 turun dibandingkan dari hasil PISA tahun 2015. Hasil PISA Indonesia tahun 2018 menempati peringkat 73 dari 79 negara peserta (Balitbang Kemdikbud, 2019: 41). Dari hasil tersebut mempengaruhi perubahan pada kurikulum di Indonesia, salah satunya dengan memberikan evaluasi soal bermuatan HOTS (Pratiwi, 2019: 6).

Literasi matematika berkaitan dengan pemahaman dan penggunaan konsep matematika dalam pemecahan masalah dapat diberikan dengan permasalahan konteks menggunakan bentuk soal cerita. Penggunaan soal tersebut dapat mengembangkan pengetahuan siswa yang digunakan dalam menyelesaikan

permasalahan matematika. Dengan pengalaman menyelesaikan soal cerita juga dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang dipelajari dan membantu memiliki keterampilan matematis (Larasaty, dkk. 2018: 624). Soal cerita matematika memiliki peran dalam kehidupan siswa, sebab soal tersebut mengedepankan permasalahan yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Soal cerita juga dapat digunakan sebagai evaluasi kemampuan siswa terhadap konsep matematika yang telah didapatkan (Wahyuddin, 2016: 151). Dikatakan masalah pada soal apabila soal tersebut tidak mudah dipecahkan siswa dengan menggunakan prosedur rutin yang sudah diketahui. Berbeda lagi dengan siswa yang telah mengetahui langkah demi langkah penyelesaian sehingga tidak begitu menjadi masalah bagi siswa tersebut. Ciri-ciri suatu masalah ialah keadaan menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara harapan dan kondisi nyata atau ketidakseimbangan antara teori dan praktik, ketidakseimbangan antara cita dan realita, atau sesuatu yang memerlukan jawaban dan penjelasan sehingga jalan keluar tersebut perlu untuk diselesaikan dan tidak tersedia secara langsung.

Dalam upaya mengembangkan literasi matematika berdasarkan hasil penelitian Suryapuspitarini dkk. (2018), siswa yang mengerjakan soal HOTS dapat mencapai level-level pada literasi matematika dari level paling rendah hingga paling tinggi. Dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi menunjukkan pemahaman terhadap informasi dan bernalar (*reasoning*) bukan hanya sekedar untuk mengingat suatu informasi/materi yang sedang dipelajari. Maka dari itu guru tidak hanya menguji ingatan, sehingga kadang-kadang perlu untuk menyediakan informasi yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan dan siswa menunjukkan pemahaman terhadap gagasan, informasi dan manipulasi atau

menggunakan informasi tersebut (Riswandi, dkk. 2021: 109). Jika Kompetensi Dasar (KD) memiliki kata kerja operasional (KKO) pada kognitif memahami, guru dapat menentukan indikator pencapaian kompetensi sampai pada menganalisis atau mengevaluasi. Tentunya tidak semua kompetensi dasar perlu ditingkatkan, bergantung dengan karakteristik siswa (Setiawati, dkk. 2019:18). Berdasarkan pada hasil wawancara bersama guru kelas V UPT SD Negeri 62 Gresik menuturkan sudah terdapat soal HOTS untuk latihan soal siswa, namun latihan soal bermuatan HOTS tersebut tidak selalu diberikan pada setiap evaluasi pembelajaran matematika. Mengingat evaluasi pembelajaran yang dilakukan guru masih menggunakan ranah pada C1 sampai C3, latihan soal yang dilakukan tersebut diselipkan dengan soal HOTS dan diberikan bersamaan dengan soal yang sering diambil di buku paket matematika siswa berbentuk soal uraian untuk dikerjakan siswa pada materi tertentu. Dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi diperlukan latihan secara berkesinambungan sehingga akan menjadi kebiasaan bagi siswa yang seharusnya ditanamkan sejak dini atau sekolah dasar karena setiap siswa memiliki potensi dan kemampuan untuk menjadi pemikir kritis (Jiwandono, dkk. 2020: 199).

Literasi matematika erat kaitannya dengan memahami dan menggunakan matematika dalam menyelesaikan masalah, maka pembelajaran baik dimulai dengan pemberian soal berbentuk soal cerita (Utami, dkk. 2018: 419). Hal ini guru kelas V juga menuturkan dalam kegiatan pembelajaran matematika yang menggunakan soal cerita, guru sudah melatih kemampuan untuk memecahkan masalah dengan menggunakan strategi seperti diketahui, ditanya dan dijawab. Beberapa permasalahan yang ditemui yaitu, menurut guru kelas V terhadap siswa

disini dapat menyelesaikan model matematika dengan baik. Berbeda halnya dengan ketika diberikan soal cerita. Kurangnya kemampuan penguasaan bahasa siswa membuat mereka kurang memahami maksud soal, sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan soal cerita dengan tepat. Penyelesaian soal siswa berfokus pada hasil bukan pada proses pengerjaan. Penuturan lainnya dari guru kelas V yakni penyelesaian soal dari setiap siswa juga berbeda. Dengan demikian bergantung pada kemampuan masing-masing siswa memecahkan soal tersebut, yang juga mempengaruhi siswa dalam merumuskan, merancang, menerapkan dan menyelesaikan soal. Pada penyelesaian soal cerita siswa, kesulitan lain muncul ketika mengerjakan operasi hitung atau menghitung. Ketika siswa sudah mengetahui cara penyelesaiannya, namun masih banyak kesalahan pada saat melakukan perhitungan. Hal tersebut adalah salah satu dari kesalahan yang seringkali siswa alami ketika menyelesaikan soal cerita matematika. Padahal kemampuan literasi matematika dapat menjadi kemampuan untuk pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Maulana dan Hasnawati, 2016: 2).

Guru juga menuturkan bahwa berdasarkan hasil penilaian tengah semester pelajaran matematika hanya 50% dari 21 siswa yang berhasil mendapatkan nilai diatas KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimal), dalam hal ini sebagian besar siswa hanya menghafal konsep, tetapi sulit bagi siswa untuk menerapkannya dalam memecahkan masalah. Penelitian ini menggunakan materi bangun ruang kubus dan balok, dengan alasan bentuk bangun tersebut yang biasa dijumpai pada kehidupan sehari-hari yang mempermudah siswa berpikir analitik karena pada akhirnya proses memecahkan masalah ini berguna untuk diterapkan siswa menyelesaikan permasalahan-permasalahan di kehidupan sehari-hari. Dalam hal

ini juga selaras dengan tujuan akhir dari pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar ialah agar siswa terampil mengimplementasikan konsep matematika yang diperoleh.

Hal ini untuk mendukung penelitian, dapat mengacu pada penelitian yang dilakukan Umi Zainiyah dan Marsigit (2018) dengan judul “Literasi Matematika: Bagaimana jika Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD Kelas Tinggi?. Penelitian tersebut bertujuan mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa SD kelas tinggi dilihat dari kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa siswa SD kelas tinggi diantaranya kelas empat, lima, dan enam masih kurang terbiasa mengerjakan soal dengan permasalahan yang memerlukan cara berpikir logis dan penyelesaian aplikatif. Siswa terbiasa dengan prosedur dan jawaban yang konkret, sehingga diperlukan pembiasaan menjumpai soal-soal dengan permasalahan untuk mendukung kemampuan literasi matematika.

Penelitian serupa dilakukan oleh Ahyansyah (2019) berjudul “Kemampuan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Gaya Belajar”. Penelitian ini ingin mengetahui kemampuan literasi matematika dan kaitannya dengan gaya belajar. Berdasarkan dari hasil penelitian menunjukkan perbedaan kemampuan literasi matematika pada tiap gaya belajar. Dari visual, audio, hingga kinestetik. Berdasarkan hasil data tes kemampuan literasi matematika dengan gaya belajar tersebut, dapat disimpulkan bahwa gaya belajar audio mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah kehidupan sehari-hari menggunakan langkah pemodelan matematika dengan baik dibandingkan dengan gaya belajar visual dan kinestetik. Hasil skor siswa menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar audio memiliki

kemampuan dengan kategori sedang, sedangkan siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik memiliki kemampuan dalam kategori rendah. Ditemukan bahwa nilai dari hasil tes literasi matematika siswa dengan gaya belajar audio lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik.

Penelitian serupa pula dilakukan oleh Dinda Amalia dan Windia Hadi (2020) berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Berdasarkan Kemampuan Penalaran Matematis”. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa terdapat perbedaan kesalahan Siswa Kemampuan Penalaran Matematis Tinggi (SKPT) dan Siswa Kemampuan Penalaran Rendah (SKPR) pada penyelesaian soal berpikir tingkat tinggi. Kesalahan-kesalahan yang siswa lakukan ketika mengerjakan soal cerita dideskripsikan berdasarkan pada pedoman kesalahan *Newman*, mencakup membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses, dan menuliskan jawaban. Berdasarkan hasil data menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan penalaran tinggi mampu memahami dan menyelesaikan soal HOTS dengan baik. Lain halnya siswa dengan kemampuan penalaran rendah yang tidak memahami soal HOTS dengan baik. Disebabkan oleh kemampuan kognitifnya yang rendah. Perbedaan kesalahan kedua kemampuan penalaran tersebut pada penggunaan pola dan hubungan ketika menganalisis situasi matematika, membuat analogi dan mengeneralisasi. Subjek dengan kemampuan penalaran tinggi mampu menjawab soal dengan benar, sedangkan subjek dengan kemampuan penalaran rendah kesulitan memahami soal yang mempengaruhi kesulitan menyelesaikan soal. Perbedaan lainnya yakni terdapat pada indikator pemberian penjelasan dengan menggunakan model, fakta, sifat dan hubungan serta pada saat memperkirakan jawaban dan solusi. Subjek dengan kemampuan

penalaran tinggi memiliki sedikit kesalahan yakni saat melakukan perhitungan atau kesalahan dalam keterampilan proses dibandingkan subjek dengan memiliki kemampuan penalaran rendah yang terletak pada memahami soal.

Berdasarkan pada latar belakang dan permasalahan diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V pada Penyelesaian Soal Cerita Tipe HOTS”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang disebutkan di atas, didapatkan bahwa rumusan masalah pada penelitian ini yaitu, “Bagaimana kemampuan literasi matematika siswa kelas V pada penyelesaian soal cerita Tipe HOTS?”.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa kelas V pada penyelesaian soal cerita tipe HOTS.

D. Manfaat Penelitian

Secara teoritis kegiatan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Guru dapat mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita tipe HOTS
2. Guru dapat mengetahui kendala-kendala yang dialami siswa sehingga sulit menyelesaikan soal cerita tipe HOTS.

Secara praktis kegiatan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai masukan, wawasan, dan pengalaman baru bagi guru dan pembaca untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika
2. Bagi para pembaca, sebagai referensi untuk bahan bacaan maupun untuk penelitian berikutnya.

E. Batasan Penelitian

Mengingat adanya keterbatasan baik waktu, biaya dan tenaga serta untuk kemudahan penelitian, adapun batasan masalah penelitian diantaranya:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa Kelas V di UPT SD Negeri 62 Gresik
2. Penelitian dilakukan untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa
3. Penelitian dilakukan untuk menganalisis kemampuan literasi matematika siswa hanya pada materi bangun ruang kubus dan balok.
4. Kemampuan literasi matematika yang akan diteliti ialah kemampuan dari siswa kelas V UPT SD Negeri 62 Gresik dengan hasil belajar matematika dalam bentuk kognitif tinggi, sedang, dan rendah.

F. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang digunakan sebagai berikut:

a. Literasi Matematika

Literasi matematika adalah kemampuan seseorang dalam merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan tersebut mencakup penalaran secara matematis dan kemampuan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk menjelaskan atau memprediksi suatu fenomena (Syawahid dan Putrawangsa, 2017: 224).

b. Soal Cerita

Soal cerita merupakan soal yang disajikan dalam bentuk uraian baik lisan maupun tulisan berupa kalimat-kalimat yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Aminah, dkk. 2018: 119).

c. Soal HOTS

Soal HOTS merupakan soal yang menuntut berpikir tingkat tinggi siswa yang melibatkan proses bernalar. Soal bertipe HOTS dapat melatih siswa berpikir analisis, evaluasi, dan mencipta (Mahmudah, 2018: 50).