

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Dewasa ini, pendidikan mempunyai peran yang begitu penting di kehidupan bermasyarakat global, termasuk masyarakat negara Indonesia. Pendidikan merupakan salah satu dari dasar dalam upaya untuk kemajuan bangsa. Apabila kualitas pendidikan menjadi lebih baik, tentunya akan diikuti oleh semakin baik kualitas dari bangsa (Musnaeni, dkk., 2022). Pendidikan menjadi proses pemberian pengetahuan dari guru kepada siswa. Pendidikan juga termasuk dalam pembelajaran perihal pengetahuan, habitat, dan keterampilan dari sekumpulan orang yang diturunkan berdasarkan satu generasi ke generasi selanjutnya melalui pengajaran, pelatihan, dan penelitian (Rasinus, dkk., 2021). Dengan demikian, pendidikan menjadi landasan yang sangat mendasar berdasarkan pengarahan dari pendidik terhadap siswa dalam upaya untuk kemajuan diri sendiri, masyarakat, dan negara. Kualitas dari sumber daya manusia sebagai pendidik menjadi acuan dalam mengajarkan pendidikan kepada siswa. Pendidikan di Indonesia, memiliki tujuan untuk menumbuhkan hingga mengembangkan suatu potensi dari keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan, berakhlak yang mulia berdasarkan pemberian hingga pemupukan ilmu pengetahuan, penghayatan, pengamalan, serta pengalaman siswa (Noor, 2018). Pendidikan juga berfungsi untuk mengembangkan suatu kemampuan, membentuk watak, dan peradapan suatu bangsa yang bermatabat dalam rangka untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan (Sujana, 2019). Pendidikan menjadikan setiap orang memiliki kepribadian yang berwawasan luas dan sikap berbudi luhur berdasarkan Pancasila. Sehingga siswa, tentunya akan mendapatkan pengetahuan melalui pendidikan.

Perkembangan zaman, menuntut adanya peningkatan terhadap pendidikan. Melalui sumber daya manusia yang berkualitas dan aktivitas pembelajaran yang

efektif menjadi acuan utama dalam proses peningkatan kualitas mutu pendidikan (Baro'ah, 2020). Salah satu instansi dalam pendidikan sebagai sarana penyelenggaraannya adalah sekolah. Sekolah merupakan suatu instansi yang memiliki beragam komponen pendidikan yang perlu dikelola oleh seorang pimpinan dalam suatu lembaga pendidikan (Julaiha, 2019). Sekolah, termasuk suatu tempat yang khusus untuk dikunjungi oleh tiap manusia dalam rangka menuntut ilmu dan memiliki keinginan untuk belajar (Merry, 2020). Sekolah juga termasuk tempat untuk kumpulan orang yang tentunya sudah teregistrasi sebagai anggota pada tempat tersebut dengan tujuan untuk dapat mendapatkan ilmu (Enright, dkk., 2020). Dengan demikian, sekolah adalah lembaga pendidikan yang dapat meningkatkan suatu potensi ketika berlangsungnya kegiatan pembelajaran kepada kumpulan orang yang sudah teregistrasi sebagai anggota dan memiliki keinginan untuk belajar. Salah satu jenjang pendidikan di sekolah, diantaranya jenjang sekolah dasar (SD). Judiani (dalam Ichsan & Hadiyanto, 2020) menyatakan bahwa tujuan dari pendidikan di jenjang SD adalah memberikan dasar-dasar pengetahuan, keterampilan, akhlak yang mulia, kecerdasan pada siswa SD melalui tenaga pendidikan. Salah satu muatan pelajaran pada kurikulum di SD, diantaranya adalah matematika. Ruseffendi (dalam Rosmala, 2021) menyatakan bahwa matematika ialah suatu ilmu yang bersifat literatur perihwal struktur yang telah terorganisasikan mulai dari unsur yang tak dapat didefinisikan kepada unsur yang dapat didefinisikan ke aksioma dan dalil. Matematika juga identik dengan pengetahuan berupa angka dan juga logika (Li, dkk., 2020). Matematika, termasuk dalam bahasa yang penggunaannya didefinisikan melalui istilah secara jelas dan akurat yang direpresentasikan berupa simbol (James dalam Ardinata & Kusuma, 2022). Sehingga matematika merupakan ilmu yang bersifat literatur yang penggunaannya terstruktur dari unsur yang tidak terdefiniskan menjadi unsur terdefiniskan secara jelas dan akurasi.

Matematika berfungsi sebagai pembentuk dari pola pikir insan manusia pada era modern sehingga dapat menjadikan manusia yang fleksibel dalam mental, terutama pada proses penyesuaian di beragam situasi permasalahan (Sholikin, 2022). Abdurrahman (dalam Hidayat, dkk., 2019) menyatakan bahwa alasan pentingnya matematika SD dibutuhkan bagi siswa sebab akan diterapkan

pada sisi kegiatan kehidupan, seluruh bidang studi membutuhkan kesesuaian dengan keterampilan matematika, menjadi sarana untuk berkomunikasi, diterapkan untuk penyajian dalam suatu informasi dengan beragam prosedur, terjadi peningkatan dalam ketelitian secara logis, memberi rasa percaya diri dalam mengembangkan suatu usaha dalam memecahkan permasalahan yang akan datang. Mempelajari matematika akan membekali siswa SD dalam berpikir secara logis, analisis, kreatif, dan kerja sama. Matematika juga dapat memajukan tingkat daya ingat manusia dan menanamkan konsep penalaran untuk pemecahan masalah menggunakan beragam cara (Anggraeni, dkk., 2020). Dengan demikian, maka matematika memiliki urgensi yang sangat esensial diperlukan oleh siswa SD. Mempelajari matematika, sangat memiliki hubungan dengan aktivitas kehidupan dan juga menjadi landasan utama untuk mampu memahami materi berikutnya bahkan pada pembelajaran yang lainnya (Radiusman, 2020). Tentunya melalui matematika, siswa SD dapat melakukan pemecahan permasalahan lalu mampu menerapkan pembelajaran matematika di kehidupan nyata (Komariyah, dkk., 2018). Pengetahuan yang didapat saat aktivitas pembelajaran matematika SD membahas perihal konsep dasar, yang kemudian dimasa mendatang akan memiliki dampak pada jenjang selanjutnya. Dengan demikian, matematika sangat bersifat penting untuk dipelajari sampai dapat dimengerti oleh siswa SD sehingga mampu menerapkan ilmu matematika pada aktivitas kehidupan sehari-hari untuk memecahkan permasalahan di masa modern ini.

Siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan matematika dikarenakan terdapat banyak rumus dan juga angka (Schoevers, dkk., 2018). Siswa memiliki kesulitan pada pemecahan masalah karena mayoritas membaca soal dengan cepat, tidak mendapat informasi secara utuh, dan tidak melakukan identifikasi soal sehingga terjadi kesalahan dalam menafsirkan (Kurniadi & Purwaningrum, 2018). Selain itu, faktor lain penyebab siswa merasa sulit untuk menyelesaikan masalah yakni dipengaruhi oleh faktor tingkat intelegensi, rendahnya minat belajar matematika, kondisi tubuh dalam keadaan sakit, kurangnya fungsi dari indra siswa, faktor emosi, dan strategi guru menjelaskan materi tidak dapat dimengerti siswa (Utari, dkk., 2019). Mayoritas siswa belum mampu menerapkan konsep matematis dan teori yang sudah diperoleh dalam

penyelesaian beragam masalah (Hidayah, dkk., 2020). Kurikulum matematika sangat mementingkan pemecahan masalah sebab siswa mendapat pengalaman ketika proses pembelajaran hingga penyelesaiannya (Utami & Setiyawati, 2022). Sehingga tentunya faktor kesulitan siswa berdampak pada ketidakmampuan untuk menjawab menyelesaikan soal. Solusi untuk siswa dapat menyelesaikan kesulitan dalam pemecahan masalah perlu menggunakan strategi yang efektif. Salah satu strategi menyelesaikan masalah matematika menggunakan prosedur pemecahan masalah berdasarkan Polya. Tahapan untuk menyelesaikan masalah matematika berdasarkan teori polya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali hasil (Purba, dkk., 2021). Meninjau dari pentingnya memahami permasalahan dalam menyelesaikan masalah kontekstual soal cerita matematika, ketidakmampuan siswa ketika memahami masalah pada soal cerita, tentu akan menyebabkan siswa tersebut mengalami kesulitan menjawab soal. Nasiruudin & Hayati (2019) menyatakan sering ditemukan kesalahan jawaban pada pembagian, perkalian, pengurangan, atau penjumlahan pada operasi hitung pecahan. Ketika siswa membaca dan memahami soal cerita maka siswa perlu memahami bahasa soal ditinjau dari aspek memahami kata, memahami frasa, memahami setiap kalimat, dan memahami seluruh konteks kalimat (Suswari, 2020). Pada bagian ini, yang paling esensial sebelum menyelesaikan masalah yaitu siswa perlu bisa membaca dan memahami seluruh konteks kalimat pada soal (Utami & Suryawati, 2022). Selain itu, siswa juga perlu memahami simbol matematika dan istilah matematika (Auliah, dkk., 2023). Dengan demikian, kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal diawali dengan kekeliruan siswa dalam memahami konteks pada soal.

Febriyani (dalam Ariyani, 2019) menyatakan bahwa guru dapat meningkatkan hasil belajar siswa setelah mengatasi kesulitan belajar siswa. Siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika memiliki hak untuk memperoleh solusi penyelesaian sampai tuntas berdasarkan prosedur analisis penyebab kesulitan menjawab soal cerita matematika. Kemudian, dilakukan solusi penyelesaian yang terstruktur dan sistematis (Refinanda, dkk., 2021). Dengan demikian, harapannya siswa mampu menyelesaikan pembelajaran matematika dengan benar dan dapat meminimalisir kesalahan siswa kedepannya untuk

menyelesaikan permasalahan soal cerita, khususnya bidang matematika. Berdasarkan observasi awal terkait kesulitan siswa menyelesaikan masalah kontekstual matematika, ditemukan salah satu siswa kelas V SD di daerah Kabupaten Bandung Barat mengalami kesulitan dalam prosedur menyelesaikan masalah soal cerita. Hal ini dibuktikan dengan hasil jawaban siswa kelas 5 di salah satu SD Negeri wilayah Kabupaten Bandung Barat yaitu:

<p>Pada penimbangan bayi di Posyandu diperoleh data berat Aira <math>\frac{26}{4}</math> kg, berat Meiza <math>\frac{27}{5}</math> kg, dan berat Zaskia <math>\frac{23}{4}</math> kg. Berapa berat ketiga bayi tersebut?</p> <p><u>Dik: berat badan Aira <math>\frac{26}{4}</math> kg, berat meiza <math>\frac{27}{5}</math> kg, dan berat Zaskia <math>\frac{23}{4}</math> kg.</u></p> <p><u>Dit: Berapakah hasil nya berat Aira <math>\frac{26}{4}</math> kg, berat meiza <math>\frac{27}{5}</math> kg, berat Zaskia <math>\frac{23}{4}</math> kg</u></p> <p><u><math>\frac{26}{4} \times \frac{27}{5} \times \frac{23}{4} = \frac{26}{4} : 2 = 72 \times 7 = 504</math></u></p> <p><u><math>\frac{26}{4} \times \frac{27}{5} \times \frac{23}{4} = 504</math></u></p> <p><u>Jadi, <math>\frac{26}{4} \times \frac{27}{5} \times \frac{23}{4} = 504</math>.</u></p>
---

Gambar 1.1 Hasil Jawaban Siswa Kelas V di salah satu Sekolah Dasar Kabupaten Bandung Barat dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Pada gambar 1.1, menunjukkan bahwa siswa kelas V SD mengalami kesulitan untuk menyelesaikan masalah matematika dalam soal cerita materi penjumlahan pada operasi hitung pecahan. Berdasarkan langkah penyelesaian Polya (dalam Conway, 2004), pada tahap memahami masalah, siswa memahami pernyataan “berat badan Aira  $\frac{26}{4}$  kg, berat Meyza  $\frac{27}{5}$ , dan berat Zakia  $\frac{23}{4}$  kg” dan mengira pertanyaannya “Berapakah hasilnya berat  $\frac{26}{4}$  kg, berat Meyza  $\frac{27}{5}$ , dan berat Zakia  $\frac{23}{4}$  kg?”. Siswa tersebut tidak memahami kalimat pertanyaan “Berapa berat ketiga bayi tersebut” sehingga tidak memahami seluruh konteks kalimat pada soal. Pada tahap rencana penyelesaian yang dibuat, siswa membuat perencanaan “ $\frac{26}{4} \times \frac{27}{5} \times \frac{23}{4}$ ,” lalu dibagi 2 dan dikali 7. Rencana penyelesaian tersebut belum

tepat. Seharusnya rencana penyelesaiannya yaitu  $\frac{26}{4} + \frac{27}{5} + \frac{23}{4}$ . Sehingga siswa mampu membuat rencana penyelesaian, namun masih ada kesalahan dalam rencana penyelesaiannya. Pada tahap melaksanakan penyelesaian, siswa menggunakan perkalian pecahan dan pembagian pecahan. Ketika menggunakan cara perkalian pecahan, siswa juga kesulitan dalam menggunakan cara operasi hitung perkalian pecahan dan pembagian pecahan. Seharusnya penyelesaiannya yaitu  $\frac{26}{4} + \frac{27}{5} + \frac{23}{4} = \frac{130}{20} + \frac{108}{20} + \frac{115}{20} = \frac{353}{20} = 17\frac{13}{20}$  kg. Sehingga siswa mampu menerapkan rencana yang sudah dibuat, namun masih ada kesalahan langkah-langkah dalam pelaksanaan menyelesaikan masalah sehingga tidak menghasilkan solusi pada permasalahan itu. Pada tahap 4 meninjau kembali langkah penyelesaian, siswa membuat kesimpulan “jadi,  $\frac{26}{4} \times \frac{27}{5} \times \frac{23}{4} = 504$ ”. Kesimpulan tersebut belum tepat. Seharusnya kesimpulannya yaitu “jadi, berat ketiga bayi tersebut adalah  $17\frac{13}{20}$  kg”. Sehingga siswa tidak melakukan peninjauan kembali dan membuat penarikan kesimpulan dari solusi yang sudah diperoleh, namun masih ada kesalahan dalam menentukan kesimpulan dari solusi yang sudah diperoleh. Hal tersebut selaras dengan penelitian Handayani (2020), yang menganalisis kesulitan siswa kelas 5 di salah satu Madrasah Ibtidaiyah Kabupaten Ponogogo dalam memahami untuk menyelesaikan soal cerita berikut ini:

Ibu memiliki madu $1\frac{1}{5}$ liter, madu tersebut akan dimasukkan kedalam gelas. Setiap gelas berisi $\frac{1}{5}$ liter. Berapa gelas yang dibutuhkan ibu?
$\frac{1\frac{1}{5}}{\frac{1}{5}} = \frac{(1 \times 5) + 1}{5} = \frac{5 + 1}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

Gambar 1.2 Hasil Jawaban Siswa Kelas V di salah satu Madrasah Ibtidaiyah Kabupaten Ponogogo dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pembagian Operasi Hitung Pecahan

Berdasarkan jawaban siswa tersebut, menunjukkan bahwa siswa kelas V di salah satu Madrasah Ibtidaiyah Kabupaten Ponogogo mengalami kesulitan untuk menjawab soal cerita materi pembagian pada operasi hitung pecahan. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti mengadakan penelitian dengan judul “Analisis

Kesulitan Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Matematika”.

## **1.2 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diungkapkan diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana kesulitan siswa kelas V dalam menyelesaikan masalah kontekstual matematika?. Adapun pertanyaan dari rumusan masalah ini yaitu:

1. Bagaimana kemampuan siswa kelas V dalam menyelesaikan masalah kontekstual matematika?
2. Apa saja jenis-jenis kesulitan siswa kelas V dalam menyelesaikan masalah kontekstual matematika?
3. Bagaimana solusi pada pembelajaran matematika agar siswa kelas V tidak terkendala dalam menyelesaikan masalah kontekstual matematika?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diungkapkan di atas, tujuan penelitian yakni untuk mendapatkan gambaran yang menyeluruh perihal kesulitan siswa kelas V dalam menyelesaikan masalah kontekstual matematika.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka manfaat dari penelitian ini yaitu dapat dipertimbangkan oleh peneliti selanjutnya untuk mengembangkan hasil penelitian ini dengan lebih luas lagi.

## **1.6 Struktur Organisasi Penulisan**

Struktur organisasi penulisan tesis ini mencakup dari BAB I sampai BAB V. Setiap BAB memiliki substansi materi isi yang dideskripsikan dalam bentuk kalimat, tabel, dan diagram. Adanya struktur organisasi penulisan dapat memberikan gambaran dari masing-masing bab, urutan penulisan, dan keterkaitan antar bab sehingga membentuk kerangka secara utuh.

BAB I adalah pendahuluan. Bagian pendahuluan membahas tentang alasan peneliti dalam menentukan masalah penelitian. Pertama, latar belakang penelitian yang diawali dengan adanya temuan siswa kelas V SD kesulitan menyelesaikan masalah matematika pada soal cerita berbentuk esai. Kedua, pertanyaan penelitian terkait kesulitan siswa kelas V dalam menyelesaikan masalah kontekstual

matematika. Ketiga, tujuan penelitian. Keempat, manfaat penelitian. Kelima, struktur organisasi penulisan yang membahas urutan penulisan tesis.

BAB II adalah kajian pustaka. Bagian kajian pustaka membahas tentang beragam teori yang relevan dengan topik penelitian berkaitan dengan hakikat matematika, kesulitan belajar matematika, kemampuan pemecahan matematika, dan masalah kontekstual matematika. Kemudian, dilengkapi dengan penjelasan perihal penelitian terdahulu berkaitan analisis kesulitan siswa kelas V dalam menyelesaikan masalah kontekstual matematika.

BAB III adalah metode penelitian. Bagian metode penelitian diuraikan mengenai prosedur penelitian. Metode penelitian terdiri dari desain penelitian, tempat penelitian, partisipan, definisi operasional, instrumen penelitian, dan prosedur pengolahan data dalam melaksanakan penelitian. Sehingga menjadi prosedur dalam proses penelitian untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian.

BAB IV adalah temuan dan pembahasan. Bagian temuan mendeskripsikan hasil temuan yang diperoleh dari penelitian perihal analisis kesulitan siswa kelas V dalam menyelesaikan masalah kontekstual matematika yaitu analisis kemampuan siswa kelas V dalam menyelesaikan masalah kontekstual matematika, analisis jenis-jenis kesulitan siswa kelas V dalam menyelesaikan masalah kontekstual matematika, dan analisis solusi pada pembelajaran matematika agar siswa kelas V tidak terkendala dalam menyelesaikan masalah kontekstual matematika. Adapun pada bagian pembahasan, dianalisis hasil temuan yang dilengkapi dengan komentar lalu dikaitkan dengan kutipan pendapat ahli dan teori yang relevan dengan hasil temuan.

BAB V adalah simpulan, implikasi dan rekomendasi. Bagian kesimpulan mendeskripsikan penarikan kesimpulan dari temuan dan pembahasan penelitian yang disajikan berbentuk ringkasan. Kemudian, bagian implikasi mendeskripsikan implikasi dari temuan dan pembahasan penelitian. Selanjutnya, bagian rekomendasi mendeskripsikan rekomendasi bagi peneliti selanjutnya dari temuan dan pembahasan penelitian.