

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam kurikulum di Indonesia, matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama serta kemampuan pemecahan masalah (Saja'ah, 2018) Siswa diharapkan memiliki kemampuan yang ada untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia menjadi lebih berkualitas. Kemampuan yang didapatkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dapat membantu kehidupan sehari-hari siswa.

Menurut Permendiknas No.22 tahun 2006 terdapat tujuan pembelajaran matematika di sekolah, yaitu sebagai berikut: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep atau algoritma luas, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan pemahaman pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Menurut (Riswari, 2018) pembelajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang selalu diajarkan di setiap jenjang Pendidikan dari SD hingga SMA. *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) menyebutkan kemampuan matematika meliputi: *problem solving* (kemampuan pemecahan masalah), *reasoning and proof* (kemampuan penalaran dan pembuktian), *communication* (kemampuan komunikasi), *connection* (kemampuan koneksi), dan *representation* (kemampuan representasi).

Menurut (Hendriana, 2017) pemecahan masalah merupakan usaha dalam mencapai solusi dari suatu masalah, sehingga kemampuan pemecahan masalah

sangat dibutuhkan siswa dalam pembelajaran matematika karena memiliki korelasi dengan kehidupan sehari-hari, Kemampuan tersebut dapat terlihat melalui pemahaman siswa baik dalam memilih prosedur strategi dan penerapannya. Di dalam dunia pendidikan, ada mata pelajaran yang banyak siswa mengatakan bahwasanya pelajaran itu sulit, yaitu pelajaran matematika. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa salah satu kesulitan yang dialami siswa pada mata pelajaran matematika yaitu menyelesaikan soal cerita (Aminah, 2018). Menurut (Muntaha, 2020) soal cerita merupakan salah satu bentuk soal yang menyajikan permasalahan terkait dengan kehidupan sehari-hari dalam bentuk cerita.

Soal cerita matematika adalah soal berbentuk uraian bukan soal hitungan biasa yang digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sehari-hari (Syafii, 2020). Soal cerita merupakan pokok bahasan yang sulit dikuasai siswa di Indonesia dan di negara-negara lain (Hidayati, 2019). Hal ini dapat dilihat dari kesalahan yang dilakukan siswa saat menyelesaikan soal cerita yang diberikan. Oleh karena itu, diperlukan strategi khusus dalam memecahkan masalah matematika khususnya mengenai soal cerita. Siswa dalam membaca soal cerita memerlukan ketelitian dalam memahami bacaan soal untuk memastikan bahwa mereka mengerti yang dibaca (Lutvaidah, 2019).

Salah satu kerangka yang dapat digunakan dalam menyelesaikan soal cerita adalah kerangka yang dikembangkan oleh PISA atau yang lebih dikenal PISA *problem solving framework* (Hamidy, 2019). Pemecahan masalah menurut PISA 2012 yaitu *exploring and understanding* yang terkait dengan semua informasi dalam permasalahan. *Representing and formulating* yang terkait dengan mengkonstruksi grafik, simbol, atau visual representasi dari masalah termasuk hipotesis tentang faktor dan hubungan. *Planning and executing* yang menentukan tujuan dan rencana dalam menyelesaikan masalah dan mengeksekusinya. *Monitoring and reflecting* yang melakukan pemantauan dan memeriksa kembali informasi atau strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah.

Salah satu hasil tes penelitian yang digunakan ialah hasil tes penelitian yang dilakukan oleh PISA (*Program for International Student Assessment*). Organisasi untuk Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (OECD) meluncurkan survei

terhadap peserta didik berusia 15 tahun pada tahun 2018 di seluruh dunia yang berfokus pada mata pelajaran inti sekolah yakni sains, membaca, dan matematika. Indonesia telah berpartisipasi dalam PISA sejak tahun 2001. Sejak saat itu, kinerja Indonesia dalam sains mengalami naik turun, akan tetapi secara keseluruhan tetap datar. Sementara kinerja dalam membaca dan matematika memiliki grafik berbentuk punuk. Untuk kinerja dalam matematika itu sendiri, skor matematika yang diperoleh peserta didik Indonesia mengalami penurunan dari 2015 ke tahun 2018. Skor matematika peserta didik Indonesia ketika mengikuti tes PISA pada tahun 2015 ialah 386, sedangkan di tahun 2018 ialah 379. Skor tersebut mengalami penurunan sebanyak 7 ditahun 2018. Capaian tersebut membuat Indonesia masih tergolong rendah dalam kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika seringkali diabaikan.

Berdasarkan hasil observasi awal dengan siswa kelas VI SD Unggulan Muslimat NU Kudus yang dilakukan peneliti pada Selasa, 1 Agustus 2023, terdapat permasalahan yaitu ketika siswa menjumpai soal cerita didalam soal matematika, siswa banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami soal dan cara memecahkan masalah soal cerita tersebut. Meskipun pada kenyataannya siswa bisa menghitung hanya saja masih bingung dalam memecahkannya jika diberikan soal cerita matematika. Hal itu disebabkan karena siswa kurang tertarik membaca soal cerita yang terlalu panjang. Selain itu, hanya terdapat sebagian kecil siswa yang bisa memahami maksud dari soal cerita. Banyak siswa yang masih kesulitan untuk mengubah soal cerita tersebut ke dalam bentuk kalimat matematika atau persamaan matematika dan sulit menentukan rumus atau langkah-langkah yang harus digunakan dalam menyelesaikan soal cerita. Karena pada kenyataannya hanya beberapa anak saja yang bisa dan hafal rumus yang akan digunakan dalam memecahkan masalah soal cerita matematika tersebut. Hal ini menyebabkan siswa tidak dapat menyelesaikan soal cerita dengan baik.

Pada tanggal 2 Agustus 2023, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru matematika kelas VI di SD Unggulan Muslimat NU Kudus. Dari hasil wawancara tersebut, diperoleh informasi bahwa soal cerita pada matematika merupakan jenis soal yang paling susah untuk dipahami siswa. Kenyataan di lapangan, siswa

cenderung menghafal rumus yang telah diberikan oleh guru dan tidak mampu mengaplikasikan konsep rumus tersebut jika menemui masalah kontekstual yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Sehingga dalam mengerjakan soal cerita matematika sebagian siswa menggunakan langkah-langkah yang sederhana dan langsung menuliskan jawaban dari pertanyaan soal. Bahkan banyak siswa cenderung tidak mampu menentukan apa masalahnya dan bagaimana merumuskannya agar menjadi sebuah penyelesaian masalah. Kondisi ini menyebabkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa terhitung rendah. Setelah melakukan diskusi dengan guru kelas dapat disimpulkan bahwa siswa belum maksimal dalam memahami suatu konsep pemecahan masalah soal cerita.

Dari hasil studi pendahuluan tersebut, peneliti menemukan kesenjangan yaitu, sebagian besar siswa kelas VI SD Unggulan Muslimat NU Kudus belum memahami konsep pemecahan masalah, hal ini dikarenakan minimnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan baik. Selain itu masih ada beberapa siswa yang masih bingung dalam menentukan kalimat soal apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui sebagai langkah awal dalam menyelesaikan masalah soal cerita tersebut. Hal tersebut tidak sesuai dengan teori (Effendi, 2012) kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan hanya untuk orang yang nantinya akan mempelajari atau mendalami matematik, tetapi juga untuk orang yang akan merealisasikan pada bidang studi yang lain serta pada kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah matematis pada dasarnya merupakan suatu yang penting dalam kemampuan matematik dan patut dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika harusnya menjadi perhatian guru. Karena itu menjadi kesulitan siswa dalam mempelajari matematika terlebih saat siswa diberikan soal cerita matematika. Hal itu perlu diperhatikan agar guru dapat mengetahui letak kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita serta faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Mengingat urgensi penelitian pemecahan masalah, banyak peneliti yang melakukan penelitian di bidang ini. Penelitian yang dilakukan oleh Halimah dkk

(2021) kesimpulan dari penelitian ini adalah kemampuan menganalisis pemecahan masalah pada soal cerita matematika peserta didik di SD Negeri Banyuanyar 3 Surakarta masih perlu ditingkatkan. Faktor utama yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah adalah pemahaman peserta didik dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika. Hal ini menunjukkan pentingnya penguatan pemahaman dan keterampilan pembacaan soal cerita matematika bagi peserta didik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Oktasya dkk (2022), dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah soal cerita matematika siswa kelas V SDN 01 Tempos masih kurang. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan total nilai peserta didik yang mencapai 641 dengan rata-rata nilai 32,05. Dari hasil tersebut, tidak ada siswa yang memperoleh kriteria sangat baik dalam memecahkan masalah soal cerita matematika. Selain itu, terdapat 1 siswa dengan kriteria baik, 2 siswa dengan kriteria cukup, 4 siswa dengan kriteria kurang, dan 13 siswa dengan kriteria sangat kurang dalam memecahkan masalah soal cerita matematika. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah soal cerita matematika pada siswa kelas V SDN 01 Tempos. Mungkin perlu diadakan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif, termasuk penggunaan metode yang lebih variatif dan penggunaan media pembelajaran yang menarik untuk membantu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa. Selain itu, pemberian latihan dan bimbingan dengan fokus pada pemecahan masalah soal cerita matematika juga perlu diperkuat agar siswa dapat menguasai keterampilan ini dengan lebih baik. Dengan melakukan perbaikan dan upaya yang konsisten, diharapkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat meningkat secara signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Astiana dkk (2021), kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menerjemahkan soal cerita menjadi model matematika dalam pemecahan masalah soal cerita pecahan. Ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa dengan kategori rendah, sedang, dan tinggi pada aspek memahami masalah, menyusun rencana solusi, melakukan perhitungan, dan menafsirkan/ mengecek kembali. Diperlukan upaya

untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah soal cerita pecahan, terutama dalam kemampuan menafsirkan dan mengecek kembali.

Soal cerita menjadi fokus pada penelitian ini, karena berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Siswa akan lebih jelas dalam menerapkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam soal cerita. Siswa akan memahami masalah dilanjutkan dengan mengidentifikasi unsur diketahui dan ditanya. Siswa juga akan berpikir untuk menentukan dan menyusun rencana lalu menerapkannya untuk menyelesaikan masalah dalam soal. Dalam wawancara dengan guru, guru juga menyatakan jika soal cerita merupakan salah satu soal yang biasa digunakan untuk mengukur dan mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Soal cerita merupakan pokok bahasan yang sulit dikuasai siswa di Indonesia dan di negara-negara lain (Hidayati, 2019). Hal ini dapat dilihat dari kesalahan yang dilakukan siswa saat menyelesaikan soal cerita yang diberikan. Oleh karena itu, diperlukan strategi khusus dalam memecahkan masalah matematika khususnya mengenai soal cerita. Siswa dalam membaca soal cerita memerlukan ketelitian dalam memahami bacaan soal untuk memastikan bahwa mereka mengerti yang dibaca (Lutvaidah, 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin menganalisis secara langsung bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SD Unggulan Muslimat NU Kudus. Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti mengambil judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Kelas VI SD”.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika di SD Unggulan Muslimat NU Kudus?
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SD dalam menyelesaikan soal cerita matematika?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah teridentifikasi, maka diperoleh tujuan yang ini dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu,

1. Untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita matematika di SD Unggulan Muslimat NU Kudus.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SD dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1. Manfaat Teoretis**

Secara teoretis penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan bagi peneliti lain dalam pembelajaran matematika khususnya dalam hal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Untuk siswa, yaitu untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita matematika dan faktor yang memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
2. Untuk guru, yaitu hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal matematika khususnya pada masalah soal cerita
3. Untuk peneliti, yaitu untuk menambah keterampilan peneliti dalam menambah wawasan serta mengidentifikasi pemecahan masalah siswa agar kelak saat terjun dalam dunia pendidikan peneliti dapat lebih memahami bagaimana cara mendidik peserta didik dengan baik dan benar. Dan bagi peneliti selanjutnya yaitu penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk pengembangan lebih lanjut.