

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam perkembangan dunia pendidikan. Matematika dikatakan penting karena matematika membantu berkembangnya ilmu lain, seperti yang dikemukakan Suherman (2003) bahwa matematika sebagai ratu atau ibunya ilmu dimaksudkan bahwa matematika adalah sebagai sumber dari ilmu yang lain (p.25). Matematika juga merupakan ilmu pengetahuan yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari karena hampir semua aktivitas yang dilakukan manusia tidak lepas dari penerapan konsep hitung matematika.

Dengan mempelajari matematika, siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuannya dalam berfikir kritis, logis, cermat, sistematis dan efisien dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan matematika biasanya diwujudkan dalam bentuk soal cerita.

Mengingat pentingnya peran matematika dalam kehidupan manusia, maka matematika perlu diajarkan sejak dini kepada anak. Oleh sebab itu, matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib baik ditingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA). Karena pentingnya matematika di sekolah, maka siswa harus mampu menguasainya dengan baik.

Hal paling utama pada pelajaran matematika adalah memahami konsep matematika terlebih dahulu. Ketika konsep matematika telah dipahami maka siswa akan lebih mudah mengikuti proses belajar mengajar, proses belajar mengajar yang terjadi di sekolah dilihat dengan melakukan observasi dan melakukan wawancara dengan guru dan siswa.

Menurut Suherman (2003) wujud dari matematika adalah bahasa yang sangat simbolis. Kalimat matematika banyak yang menggunakan simbol-simbol dan istilah-istilah yang di sepakati bersama. Oleh karena itu maka perlu adanya pemahaman tentang simbol-simbol dan istilah-istilah matematika yang merupakan prasyarat utama memahami kalimat matematika (p.7).

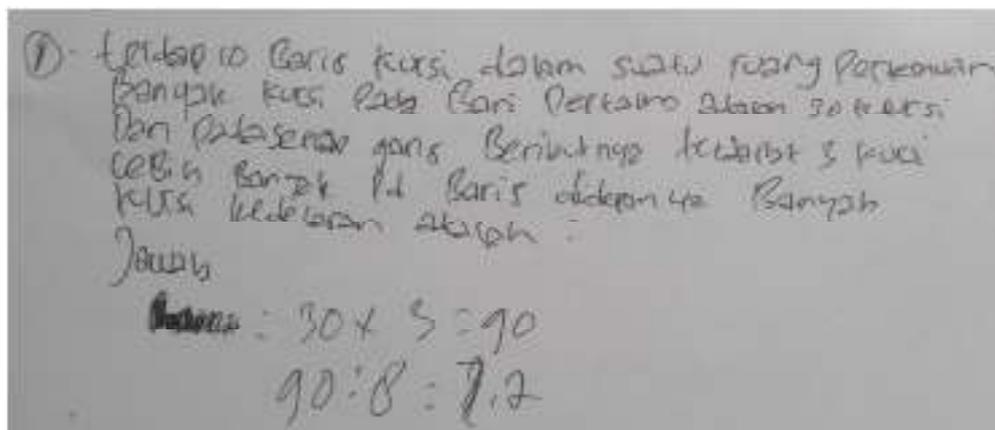
Pada pembelajaran matematika di kehidupan sehari-hari kita selalu menghadapi banyak permasalahan. Permasalahan itu tentu saja tidak semuanya merupakan permasalahan matematis, namun matematika memiliki peranan yang sangat sentral dalam menjawab permasalahan keseharian tersebut. Hal ini berarti matematika sangatlah diperlukan setiap orang dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi. Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan dasar matematika yang perlu dimiliki oleh siswa. Lemahnya penguasaan konsep dan prinsip oleh siswa yang mengakibatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah menjadi lemah. Padahal kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran matematika karena kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dalam suatu pembelajaran matematika

pada umumnya dapat digunakan dalam memecahkan masalah lain dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian diatas, dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik diharapkan dapat memudahkan siswa untuk bisa menjelaskan makna-makna dan konsep-konsep dasar yang terkandung dalam pembelajaran matematika. Sehingga membantu meningkatkan pemahaman siswa tentang pembelajaran matematika untuk memperoleh hasil yang lebih baik. Namun kenyataan di sekolah menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika belum optimal.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 19, 20, 22, 23, 24, 26 dan 27 Januari 2018 di kelas VIII SMPN 5 Padang menunjukkan bahwa, saat guru memberikan soal cerita tentang barisan dan deret, siswa tidak terbiasa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal sebelum menyelesaikannya. Sehingga siswa sering salah dalam menafsirkan maksud dari soal tersebut, siswa juga masih kurang paham terhadap beberapa konsep matematika dan kurangnya ketepatan siswa dalam menuliskan simbol atau notasi matematika. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita masih terlihat disaat mereka diberikan soal latihan dalam bentuk verbal atau masalah nyata, hanya sebagian kecil siswa yang benar mengerjakan penyelesaiannya.

Pada tanggal 5 Oktober 2018 siswa diberikan kuis oleh guru, gambar 1 berikut ini adalah salah satu jawaban siswa saat mengerjakan soal kuis yang diberikan guru.



**Gambar 1.1. Jawaban siswa dengan kemampuan yang kurang baik dalam penyelesaian masalah matematika**

Dari bentuk penyelesaian soal siswa pada gambar 1.1 di atas, terlihat bahwa siswa kurang bisa memahami soal, sehingga siswa belum memenuhi langkah-langkah penyelesaian masalah pada soal cerita tersebut. Siswa tidak memilih strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah, dan siswa tidak menuliskan apa yang diketahui maupun yang ditanya pada soal. Sehingga terlihat jelas bahwasannya siswa tidak paham maksud soal, selain itu siswa tidak membuat pemisalan pada penyelesaian soal, dimana siswa langsung menjawab tanpa melakukan pendefinisian masalah dan tidak menyelesaikan masalah dengan sistematis.

Dalam penyelesaian masalah, siswa tidak menggunakan rumus namun siswa hanya menerka-nerka jawaban tanpa memahami maksud soal, dari penyelesaian soal cerita ini terlihat bahwasannya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita sangatlah rendah sehingga siswa asal-asalan dalam penyelesaian soal cerita.



semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 kelas VIII SMPN 5 Padang pada pelajaran matematika dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1.1: Jumlah dan persentase siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar matematika pada nilai ujian tengah Semester ganjil di kelas VIII SMPN 5 Padang pada tahun ajaran 2018/2019**

Kelas	Jumlah Siswa	Tuntas ( $\geq 77$ )	
		Jumlah siswa	Persentase
VIII.1	32	2	6,25
VIII.2	32	0	0
VIII.3	32	1	3,13
VIII.4	32	0	0
VIII.5	32	0	0
VIII.6	32	3	9,38
VIII.7	32	0	0
VIII.8	31	2	6,45
<b>Jumlah</b>	<b>255</b>	<b>8</b>	<b>25,21</b>

*Sumber: Wakil kepala sekolah bagian kurikulum SMP Negeri 5 Padang 2018*

Berdasarkan tabel 1.1, dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa memperoleh nilai di bawah KKM (Kriteria ketuntasan minimum) yang ditetapkan oleh SMPN 5 Padang pada pembelajaran matematika kelas VIII, yaitu 77. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian untuk dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, menganalisis kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa serta menganalisis kendala-kendala yang sering dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Judul penelitian ini adalah **“ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA KELAS VIII SMP NEGERI 5 PADANG”**.

## **B. Identifikasi masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Siswa kesulitan memahami soal, mentransformasi soal, dan proses penyelesaian soal matematika.
2. Siswa tidak mampu menerjemahkan kalimat soal yang berkaitan dengan soal cerita dalam bentuk operasi matematika yang menuntut siswa untuk berfikir kritis dan teliti .
3. Siswa tidak menguasai langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita dan memaknai soal tersebut.
4. Penalaran siswa dalam proses pembelajaran relatif rendah, sehingga siswa belum mampu menyampaikan ide atau pendapatnya dalam memecahkan masalah matematika terutama pada soal cerita.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka dibatasi masalah pada “Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika kelas VIII SMP Negeri 5 Padang”. Fokus penelitian ini adalah menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita kelas VIII SMP Negeri 5 Padang?
2. Apa saja kendala-kendala siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika di kelas VIII SMPN 5 Padang?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diperolehnya analisis atau gambaran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita kelas VIII SMPN 5 Padang.
2. Untuk mengetahui kendala-kendala siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

#### **F. Manfaat penelitian**

Pada penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

a) Guru

Sebagai bahan pertimbangan guru dalam menentukan dan menyesuaikan model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika, sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

b) Peserta didik

Sebagai pemicu dalam meningkatkan prestasi peserta didik, selain itu dapat membuat peserta didik lebih aktif, kreatif dan

mampu mengembangkan keterampilan dalam belajar, sehingga hasil belajar yang diperoleh akan maksimal.

c) Sekolah

Sebagai masukan atau sarana dan evaluasi untuk menentukan bahan kebijakan dalam membantu meningkatkan pemahaman konsep – konsep dalam pembelajaran matematika.

d) Peneliti

Menambah pengetahuan dalam menganalisis kemampuan komunikasi siswa dalam mengubah soal cerita menjadi model matematika, selain itu juga sebagai bekal untuk mengajar kemudian hari