

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dipelajari mulai dari tingkatan pendidikan dasar sampai ke tingkat pendidikan tinggi. Matematika mempunyai peranan penting untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan kerja sama. Penguasaan ilmu ini sangat dibutuhkan oleh siswa, baik dalam lingkungan sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari, karena begitu banyak aktivitas yang mereka lakukan melibatkan matematika. Menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan pun diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) (Usman, 2013 : 100) dinyatakan tujuan pembelajaran matematika adalah: 1) memahami konsep matematika; 2) menggunakan pemecahan masalah; 3) memecahkan masalah; 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol tabel dan diagram atau media lain; 5) sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Usman (2013 : 100) mengatakan bahwa seluruh kemampuan yang termuat dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP), diharapkan dapat dimiliki oleh siswa, diantaranya: pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran (*reasoning*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*), dan representasi (*representation*).

Dari uraian di atas jelas bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu pemecahan masalah. Pemecahan masalah merupakan fokus utama yang penting untuk dikembangkan, karena pembelajaran matematika tidak hanya dilakukan dengan mentransfer pengetahuan siswa, tapi juga membantu siswa untuk mampu memecahkan masalah-masalah matematika yang dihadapinya. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran matematika sangatlah penting atau dibutuhkan suatu kemampuan untuk memecahkan suatu permasalahan.

Kemampuan pemecahan masalah matematika sangat penting bagi siswa karena pemecahan atau penyelesaian masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika. Hal ini senada dengan yang ditegaskan oleh Russefendi (2006) bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa sangat penting dalam matematika, yaitu:

1. Kemampuan menyelesaikan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika.
2. Penyelesaian masalah yang meliputi metode, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika.
3. Penyelesaian masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Uraian di atas menjelaskan bahwa dalam matematika, kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting. Di lain pihak kemampuan pemecahan masalah matematika siswa itu masih sangat jauh dari apa yang diharapkan, siswa mengalami kesulitan dalam menjawab soal matematika, salah satu contoh soal yang

membutuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa untuk dapat menyelesaikannya sebagai berikut.

Contoh soal:

Harga 8 buah buku tulis dan 6 buah pensil Rp.14.400,00. Harga 6 buah buku tulis dan 5 buah pensil Rp.11.200,00. Berapakah jumlah harga 5 buah buku tulis dan 8 buah pensil?

Jawab:

Diketahui:

Mis :  $x$  = (buku) dan  $y$  = (pensil)

$$\text{Jadi, } 8x + 6y = 14.400 \quad \dots(1)$$

$$6x + 5y = 11.200 \quad \dots(2)$$

Ditanya:

Harga 5 buah buku tulis dan 8 buah pensil?

Model matematika:  $5x + 8y = \dots ?$

Penyelesaian:

Penyelesaian:

Metode eliminasi:

$$8x + 6y = 14.400 \quad | \times 5 \quad | \quad 40x + 30y = 72.000$$

$$6x + 5y = 11.200 \quad | \times 6 \quad | \quad \underline{36x + 30y = 67.200}$$

$$4x = 4800$$

$$x = 1200$$

Substitusikan  $x = 1200$ , pada salah satu persamaan

$$6x + 5y = 11.200$$

$$6(1200) + 5y = 11.200$$

$$7200 + 5y = 11.200$$

$$5y = 11.200 - 7200$$

$$5y = 4000$$

$$y = 800$$

$$5x + 8y = 5(1200) + 8(800)$$

$$= 6000 + 6400$$

$$= 12.400$$

Jadi, harga 5 buah buku tulis dan 8 buah pensil adalah Rp.12.400,00

Contoh soal seperti ini sangat membutuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya, kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan pemecahan, melakukan rencana pemecahan hingga mampu memeriksa kembali langkah pemecahan yang digunakan.

Akan tetapi, kenyataan yang ada di lapangan berbanding terbalik dengan apa yang diharapkan. Dimana, siswa masih kesulitan dalam memahami soal, merencanakan pemecahan, melakukan pemecahan dan memeriksa kembali langkah pemecahan yang digunakan. Hal ini dapat dilihat dari jawaban atas soal yang diberikan, sebagian besar siswa hanya memahami soal sesuai dengan contoh yang diberikan, ketika soal dimodifikasi sedikit siswa mengalami kesulitan dan akhirnya banyak siswa tidak dapat menyelesaikannya.

Kondisi tersebut merupakan salah satu hal yang akan menimbulkan anggapan dimana tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam menyelesaikan Soal-Soal Matematika”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1) Siswa tidak mampu menyelesaikan soal-soal matematika
- 2) Siswa pada umumnya hanya dapat mengerjakan soal matematika sesuai contoh soal yang diberikan oleh guru.
- 3) Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, masalah yang dikaji dalam penelitian ini perlu dibatasi sehingga penelitian ini lebih terarah, efektif dan efisien serta memudahkan dalam melaksanakan penelitian. Maka dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada deskripsi kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika siswa kelas X MAN Model Kota Gorontalo.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika kelas X MAN Model Kota Gorontalo..

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X MAN Model Kota Gorontalo dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Bagi guru

Guru dapat memberikan upaya yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa khususnya siswa MAN Model Kota Gorontalo, sehingga juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2) Bagi siswa

Siswa dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dengan mengoreksi diri terhadap cara belajarnya.

3) Bagi peneliti

Memperoleh pengalaman dan pengetahuan dalam melakukan penelitian, dan dapat menjadi bahan bacaan bagi peneliti lain agar nantinya kedepan bisa menjadi referensi bagi peneliti lainnya.