

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Matematika adalah mata pelajaran yang sangat menekankan pada kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, dimana kemampuan memecahkan masalah itu sendiri dalam matematika adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Dalam menyelesaikan soal matematika memerlukan keterampilan berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien. Dimana matematika itu sendiri merupakan sarana pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari serta memiliki peran dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Susanto (2013:185) Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika merupakan hal yang utama dalam proses pembelajaran matematika. karena berhasil tidaknya tujuan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dan menggunakan pemahaman yang telah didapatkan untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan. Oleh karena itu dalam menyelesaikan soal matematika siswa harus menguasai materi-materi yang telah diajarkan sebelumnya.

Sebagai salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran matematika di SMA, sistem persamaan linear sangat memerlukan penguasaan siswa terhadap materi sebelumnya seperti operasi bilangan bulat dan operasi bentuk aljabar. Selain itu juga dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear memerlukan latihan, keterampilan berpikir dan kebiasaan berpikir mandiri. Dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear siswa diharapkan memahami proses dan prosedurnya, sehingga siswa terampil dalam mengidentifikasi informasi masalah dari soal yang diberikan kemudian merumuskan dan menggunakan pengetahuan yang telah didapatkan untuk menyelesaikan soal dengan tepat dan benar. Menurut Susanto (2013:200) yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran melalui pemecahan masalah ialah siswa mampu memahami proses dan prosedurnya, sehingga siswa terampil menentukan dan mengidentifikasi kondisi dan data yang relevan. Demikian pula dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear, dengan adanya kemampuan siswa dalam memahami proses dalam menyelesaikan soal maka siswa juga mampu menggeneralisasikan masalah, merumuskan, dan mengorganisasikan keterampilan yang telah dimiliki. Akhirnya, siswa akan dapat secara mandiri dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear.

Selain itu, latihan dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear harus banyak dilakukan oleh siswa. Karena dengan banyaknya latihan-latihan yang dikerjakan akan menjadikan siswa lebih mahir dan terampil dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear. Dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear diperlukan teknik-teknik, prosedur dan langkah-langkah

tertentu, sehingga siswa dapat menyelesaikan soal-soal dengan tingkat kesulitan yang bervariasi. Adapun langkah-langkah penyelesaian soal menurut Polya (dalam Widadah, 2013) ada empat, yaitu: 1) Memahami soal, 2) Merencanakan Penyelesaian, 3) Menyelesaikan soal sesuai rencana, dan 4) Memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Dengan mengikuti langkah-langkah atau strategi dari polya, berarti siswa akan dituntut mulai dari memahami masalah, memikirkan cara menyelesaikannya sampai melakukan penyelesaian soal. Dengan langkah-langkah tersebut akan memudahkan siswa dalam berpikir untuk menemukan pola penyelesaian soal yang tepat.

Sistem persamaan linier adalah materi yang memerlukan penyelesaian dengan tingkat ketelitian yang cukup tinggi karena terdapat beberapa cara dalam proses penyelesaiannya terutama dalam menentukan nilai variabel. Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika kelas X SMA Negeri 2 Kota Gorontalo dan pengalaman peneliti saat PPL 2, secara umum kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika masih sangat lemah dan khusus untuk materi sistem persamaan linier masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linier. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang dijabarkan dalam suatu judul **“Deskripsi Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Sistem Persamaan Linier Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Kota Gorontalo”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, permasalahan yang muncul adalah:

- 1) Kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal matematika masih lemah
- 2) Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal persamaan linier

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini hanya dibatasi pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal sistem pada materi sistem persamaan linear yang terdiri dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) pada siswa kelas X SMA negeri 2 Kota Gorontalo semester ganjil.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear?”

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear di SMA Negeri Kota Gorontalo.
- 2) Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah dan membuat penafsiran di SMA Negeri Kota Gorontalo.

- 3) Untuk mengetahui rata-rata kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear di SMA Negeri Kota Gorontalo.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah meningkatkan pengetahuan peneliti dalam penelitian dan dapat menjadi masukan kepada pihak sekolah dalam usaha perbaikan proses pembelajaran.