

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan kemajuan suatu bangsa. Pendidikan membantu manusia dalam pengembangan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi segala perubahan yang terjadi (Yunika, 2010). Pada pendidikan formal, penyelenggaraan pendidikan tidak lepas dari tujuan pendidikan yang akan dicapai karena tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan merupakan tolak ukur dari keberhasilan penyelenggaraan pendidikan.

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting, karena pada dasarnya pendidikan merupakan suatu proses yang mampu membantu manusia dalam mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Pembangunan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi harus ditunjang oleh kemampuan pemanfaatan, pengembangan dan penguasaan teknologi, dan ilmu pengetahuan dasar secara seimbang. Salah satu usaha untuk meningkatkan kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah meningkatkan kemampuannya dalam bidang matematika (Haris, 2007).

Terkait dengan hal tersebut matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang perlu ditingkatkan penguasaannya, sebab matematika merupakan dasar dari ilmu pengetahuan yang lain. Sebagai ilmu dasar, matematika digunakan secara luas dalam segala bidang kehidupan manusia, sehingga diperlukan suatu upaya dalam pengajaran matematika agar dapat terlaksana secara optimal dan setiap siswa dapat memahami matematika dengan baik.

Kebanyakan orang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Sebagaimana yang telah disampaikan (Haris, 2007) kenyataannya bahwa banyak siswa SMP yang mengeluh dikarenakan sering mengalami kesulitan dalam memahami soal-soal matematika sehingga siswa seringkali melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Oleh karena itu sampai saat ini mata pelajaran matematika dipandang sebagai mata pelajaran yang paling sulit.

Meskipun demikian, siswa hendaknya mempelajarinya, karena matematika merupakan salah satu sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dalam matematika terdapat topic atau konsep prasyarat sebagai dasar untuk memahami konsep selanjutnya. Belajar matematika tidak hanya dituntut untuk menguasai konsep-konsep dalam matematika, tetapi siswa juga dituntut untuk dapat menerapkan konsep dalam pemecahan masalah sehari-hari.

Pemecahan masalah dalam matematika biasanya diwujudkan melalui soal cerita. Sesuai pendapat Budiyono (2008: 4) soal cerita biasanya diwujudkan dalam kalimat yang di dalamnya tersembunyi persoalan atau permasalahan yang penyelesaiannya menggunakan keterampilan berhitung. Dengan demikian, soal cerita biasanya berbentuk tes uraian.

Banyak sekali materi yang dipelajari dalam ilmu matematika. Salah satu materi yang diajarkan di Sekolah Menengah Pertama adalah persamaan linier satu variabel. Persamaan linier satu variabel adalah persamaan yang hanya memuat satu variabel dan variabelnya berpangkat satu. Contoh permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan persamaan linier satu variabel sebagai alat pemecahannya, misalnya, "Jumlah siswa kelas 2 adalah 40 siswa. Jika jumlah siswa laki-laki sebanyak 12 siswa, berapa jumlah siswa perempuan?". Untuk mengetahui

berapa jumlah siswa perempuan tersebut, maka kita dapat menghitungnya dengan menggunakan konsep persamaan linier satu variabel.

Pada penelitian ini materi yang dipilih yaitu persamaan linier satu variabel pada kelas VII dimana materi ini dipelajari pada semester sebelumnya (semester satu). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, siswa sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variabel, yaitu masih banyak siswa yang belum paham dalam setiap langkah pengerjaannya dan salah hitung yang dilakukan secara berulang.

Soal cerita yang terkait dengan materi persamaan linier satu variabel adalah salah satu pokok bahasan dalam matematika kelas VII yang membutuhkan pemahaman dalam setiap langkah pengerjaannya. Dengan demikian, langkahlangkah tersebut meliputi (1) mengubah kalimat-kalimat pada soal cerita menjadi kalimat matematika, sehingga membentuk persamaan linier satu variabel, (2) menyelesaikan persamaan linier satu variabel dan (3) menggunakan penyelesaian yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan pada soal cerita tersebut, (Nisa<sup>2</sup>, 2013: 3).

Peran guru sangat diperlukan untuk membimbing siswanya dalam menterjemahkan isi soal cerita dan menuangkannya dalam kalimat matematika serta pada proses perhitungan, supaya para siswa dapat menyelesaikan soal cerita dengan baik dan benar. Dalam hal ini seorang guru dituntut untuk mampu dalam menanamkan konsep matematika kepada siswanya dengan benar agar siswa mampu menanamkan penalaran matematika yaitu berpikir logis. Guru juga mampu membimbing siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Hal tersebut dilakukan agar diberikan bimbingan yang tepat sehingga kemampuan siswa bertambah baik. Tetapi pada kenyataannya, pengajaran di sekolah cenderung menekankan keterampilan mengerjakan soal-soal sedangkan penanaman konsepnya hanya diberikan dalam waktu yang sangat singkat sehingga seringkali siswa melakukan kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal (Fauzi, 2011). Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sebagian besar adalah karena mereka kurang memahami konsep yang ada.

Oleh karena itu perlu adanya analisis tentang kesalahan siswa untuk mengetahui dan mendeskripsikan kesalahan apa saja yang dilakukan siswa. Akan tetapi guru belum dapat melakukannya secara mendetail mengingat banyaknya siswa, sehingga perlu dilakukan analisis kesalahan secara mendetail agar kesalahan-kesalahan siswa dapat diketahui lebih jauh untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mengambil judul “Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Persamaan Linier Satu Variabel”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana kesalahan yang dilakukan subjek ditinjau dari jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan linier satu variabel?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mendeskripsikan jenis kesalahan yang dilakukan subjek dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan linier satuvariabel.

### **D. Manfaat Penelitian**

Secara praktis, penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi guru, yakni dapat digunakan sebagai arahan untuk melakukan usaha perbaikan pembelajaran dan untuk menghindari kesalahan yang sama yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan linier satu variabel.

Secara teoritis penelitian ini sangat menguntungkan siswa, karena siswa dapat mengetahui jenis kesalahan mereka dalam menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan materi persamaan linier satu variabel, sehingga siswa lebih termotivasi untuk lebih rajin belajar supaya mencapai prestasi yang optimal.

### **E. Definisi Istilah**

Istilah yang didefinisikan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis pada penelitian ini adalah penyelidikan kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan linier satu variabel.
2. Kesalahan pada penelitian ini adalah kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan linier satu variabel.
3. Analisis kesalahan siswa pada penelitian ini adalah penyelidikan terhadap penyimpangan jawaban dari jawaban yang benar meliputi pemahaman soal, pemodelan matematika, penyelesaian model matematika dan

penulisan jawaban akhir soal.

4. Soal cerita pada penelitian ini adalah soal matematika yang disusun dalam bentuk soal cerita yang berhubungan dengan masalah kehidupan sehari-hari dan dapat diselesaikan siswa dengan bentuk kalimat matematika.
5. Jenis kesalahan pada penelitian ini berkaitan dengan objek matematika yaitu kesalahan konsep, kesalahan prinsip dan kesalahan operasi. Kesalahan konsep adalah kesalahan yang dibuat siswa dalam menggunakan konsep-konsep yang terkait dengan materi. Kesalahan prinsip yaitu kesalahan dalam menggunakan aturan-aturan atau rumus-rumus matematika atau salah dalam menggunakan prinsip-prinsip yang terkait dengan materi. Kesalahan operasi yaitu kesalahan dalam melakukan operasi atau perhitungan.
6. Persamaan linier satu variabel adalah persamaan yang hanya memuat satu variabel dan variabelnya berpangkat satu.