

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel merupakan salah satu materi yang dipelajari oleh peserta didik di kelas VII SMP/MTs sederajat. Menurut Zulfah (2017) mengungkapkan bahwa sistem persamaan linear dua variabel merupakan materi yang wajib dipelajari dan dipahami agar dapat dengan mudah menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel yang mana dipelajari dikelas VII SMP. Mengerjakan soal matematika kebanyakan mengalami kesalahan dan itu merupakan hal yang sangat wajar, namun jika tidak ada perubahan dan terlalu sering melakukan kesalahan tersebut akan dapat mendapatkan masalah. Untuk memahami itu semua peserta didik perlu memperhatikan konsep-konsep yang sebelumnya dipelajari (p. 12-16.). Hal ini juga diungkapkan oleh Manibuy R, Retno D, Saputro S. (2014), yang menyatakan bahwa sumber utama dari kesulitan yang dialami peserta didik dalam proses pemecahan masalah adalah mengubah kata-kata tertulis dalam operasi matematika dan simbolisasinya.

Peserta didik harus mampu menentukan penyelesaian dari dua persamaan matematika yang diberikan, baik menggunakan metode substitusi, metode eliminasi, maupun metode campuran. Namun jika permasalahan yang diberikan dalam bentuk soal cerita maka peserta didik akan mengalami kesulitan dalam mengubah soal tersebut menjadi beberapa persamaan agar dapat memperoleh penyelesaiannya. Peserta didik tidak memahami bahwa setiap variabel dalam persamaan memiliki makna.

Menurut guru mata pelajaran matematika yang mengajar kelas VIII di SMP Terpadu Mathla'ul Khaer Cintapada Kota Tasikmalaya, materi sistem persamaan linear dua variabel sudah diajarkan kepada peserta didiknya. Jika peserta didik diberikan soal dalam bentuk persamaan, peserta didik dapat memahami dan menyelesaikan persamaan tersebut. Namun jika peserta didik diberikan dalam bentuk soal cerita, terdapat peserta didik yang masih kesulitan dan banyak kesalahan-kesalahan yang dilakukan. Peserta didik belum bisa mengolah soal cerita ke dalam bentuk matematika. Ada juga peserta didik yang sudah bisa mengolah soal cerita ke dalam bentuk matematika. Hal tersebut

menunjukkan bahwa sebagian peserta didik masih kurang dalam memahami materi tersebut.

Soal cerita matematika merupakan salah satu bentuk tugas yang dapat digunakan untuk mengetahui keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Menurut Selfi, M., Haghverdi, M., & Azizmohamadi, F.(2012), menyatakan bahwa di antara tugas matematika yang lain, sebagian besar soal cerita menghendaki peserta didik untuk menghubungkan situasi dunia nyata dengan konsep matematika (p. 2923-2928). Menurut Boonen, de Koning Jolles, & van der Schoot (2016), situasi dunia nyata yang disajikan dalam soal cerita matematika biasanya berupa teks tanpa memuat notasi matematika itu sendiri (p. 1-10). Dalam kegiatan pemecahan masalah dari soal matematika, peserta didik harus dapat mengidentifikasi informasi yang relevan dari yang berupa teks dan menerjemahkannya ke dalam simbol matematika. Oleh karena itu di ungkapkan juga Angateeah (2017), penggunaan soal cerita dalam kegiatan belajar matematika, dapat meningkatkan keterampilan peserta didik dalam menghubungkan antara materi yang sudah dipelajari dengan situasi kehidupan nyata (p. 46-50).

Soal cerita mempunyai beberapa kelebihan selain biasanya soal cerita menceritakan kasus keseharian yang dekat dengan keseharian sekitar, soal cerita juga membutuhkan pemahaman bahasa yang baik sehingga dapat mengubahnya kedalam bentuk operasi matematika, bisa juga melihat bagaimana cara berfikir peserta didik dalam mengerjakan, dibandingkan dengan peserta didik langsung diberikan dalam bentuk operasi.

Mengingat pentingnya keterampilan penyelesaian masalah dalam soal cerita matematika sebagai bekal kepada peserta didik agar setelah menyelesaikan pendidikan mereka dapat menguasai terhadap kemampuan membaca dan pemahaman dalam mengerjakan soal matematika. Akan tetapi dalam kenyataanya, sebagian besar peserta didik masih bingung dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Menurut Arif, Yuli, dan Susanto. (2017), peserta didik salah dalam menuliskan satuan, kesalahan dalam menuliskan kesimpulan, dan menuliskan kesimpulan tetapi tidak tepat (p. 49). Hal tersebut bisa disebabkan oleh kemampuan verbal peserta didik untuk mencerna kalimat soal cerita menjadi kalimat matematika masih rendah. Hal ini juga di ungkapkan oleh Farida, Nurul (2015), tidak memperhatikan apa yang ditanyakan dalam soal dan terburu-buru dalam mengerjakan soal. Dengan mmengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan

dalam soal maka proses pemecahan masalah akan mempunyai arah yang jelas. Menurut Umam, Dliwaul, M., (2014), kesalahan peserta didik selanjutnya adalah dalam memahami soal dan merencanakan penyelesaian (p. 133). Langkah pertama untuk menyelesaikan masalah adalah memahami masalah itu sendiri. Untuk dapat menyelesaikan masalah, peserta didik memahami apa yang di tanyakan dalam soal tersebut.

Kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika menandakan bahwa adanya kesalahan dalam proses belajar mengajar, sehingga diperlukan adanya perbaikan. Akan tetapi sebelum melakukan perbaikan, terlebih dahulu guru harus menganalisis kesalahan-kesalahan apa saja yang dialami peserta didik dalam mengerjakan soal cerita. Dengan mengetahui kesalahan yang dialami peserta didik, guru diharapkan dapat mengetahui jenis kesalahan dan penyebab peserta didik mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal cerita, kemudian informasi tersebut dapat digunakan guru untuk mengambil langkah perbaikan yang tepat untuk proses belajar-mengajar kedepannya. Menurut Legutko (dalam Manibuy 2014), sebuah kesalahan yang tidak terungkap yang berakar dari pikiran peserta didik, karena itu menjadi ancaman terbesar terhadap pembentukan pengetahuan peserta didik sehingga bermanfaat bagi peserta didik dan guru jika kesalahan tersebut bisa diungkapkan dan dibuktikan (p. 935). Berdasarkan hal tersebut, maka analisis kesalahan-kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal cerita sangat perlu dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran soal cerita sehingga peserta didik pun diharapkan dapat menghindari kesalahan yang sama.

Menganalisis kesalahan berdasarkan peserta didik diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar. Sehingga dapat membantu pendidikan dalam suatu Negara yang lebih baik lagi. Pendidikan merupakan hal yang utama dalam perkembangan sumber daya manusia. Pendidikan juga mengalami perubahan atau peningkatan setiap tahunnya untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang maksimal. Perlunya bekal untuk bisa bersaing dengan Negara-negara lain yang kualitas sumber daya manusianya sudah mempuni. Pendidikan juga pada dasarnya merupakan suatu sistem yang dirancang oleh manusia dengan tujuan tertentu. Dengan melalui pendidikan sekolah, peserta didik diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan uraian tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”

pada peserta didik kelas VIII. Dengan demikian kesalahan-kesalahan yang serupa dapat diminimalisir oleh peserta didik sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar supaya lebih baik lagi dan juga sebagai salah satu upaya mengatasi dan mengurangi kesalahan peserta didik dalam proses pelajaran matematika khususnya dalam mengerjakan soal-soal persamaan linear dua variabel pada peserta didik kelas VIII SMP Terpadu Mathla'ul Khaer Cintapada Kota Tasikmalaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini adalah

- 1) Kesalahan-kesalahan apa saja yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel ?
- 2) Apa saja faktor yang menyebabkan peserta didik melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel ?

## **1.3 Definisi Operasional**

Supaya terhindar dari berbagai persepsi yang berbeda, peneliti memandang perlu adanya definisi operasional yang digunakan pada penelitian ini. Istilah-istilah tersebut adalah:

### **1.3.1 Soal Cerita Matematika**

Soal cerita matematika adalah uraian kalimat yang dituangkan dalam bentuk cerita atau rangkaian kata-kata yang menguraikan suatu pertanyaan yang harus dipecahkan mengenai masalah kehidupan sehari-hari maupun masalah lainnya yang berkaitan dengan matematika. Soal cerita juga dapat membantu peserta didik berlatih menyelesaikan permasalahan matematika.

### **1.3.2 Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal**

Kesalahan adalah perihal salah, kekeliruan, kealpaan. Kesalahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika. Kesalahan-kesalahan tersebut meliputi, kesalahan konsep, kesalahan

menggunakan data, kesalahan dalam memahami bahasa, kesalahan teknis, dan kesalahan penarikan kesimpulan.

### **1.3.3 Faktor-faktor Kesalahan Peserta Didik**

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita berupa faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang diliputi oleh ketidak fahaman peserta didik dalam menyelesaikan soal. Faktor eksternal adalah faktor yang disebabkan oleh berbagai aspek, seperti lingkungan teman dan lain-lain. Penelitian ini dibatasi pada faktor internal yang menyebabkan terjadinya kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

- (1). Untuk Mengatahui kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada meteri sistem persamaan linear dua variabel.
- (2). Untuk mengetahui faktor yang menyebabkan peserta didik melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk:

### **1.5.1 Manfaat Teoretis**

Peneliti berharap sumbangan pemikiran dalam melakukan inovasi pendidikan dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik secara teoretis maupun secara praktis. Hasil penelitian ini diharapkan juga dapat memberikan juga segi positif terhadap pengembangan belajar peserta didik.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran yang positif dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan yang bermanfaat bagi:

- (1) Guru, dapat mengetahui tingkat kemampuan peserta didik dalam pelajaran matematika.
- (2) Peneliti, diharapkan menjadi tambahan referensi untuk menambahkan pustaka dan literatur untuk informasi mengenai pengembangan pelajaran matematika.
- (3) Peserta didik, diharapkan dapat mereka dapat mengetahui jenis-jenis kesalahan yang dilakukan dan mengetahui penyebab terjadinya kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika.
- (4) Sekolah, penelitian ini dapat menjadi sumbangan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.