

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan suatu aspek yang penting dalam kehidupan manusia. Pada dasarnya pendidikan merupakan suatu proses yang dapat membantu manusia dalam mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi perubahan yang ada. Menurut (UU No 20 Tahun 2003: 3) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi – potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan adanya pendidikan diharapkan dapat menciptakan pribadi yang dapat membawa perubahan dan membangun serta memajukan bangsa ke arah kehidupan yang lebih baik.

Dalam hal peningkatan mutu pendidikan khususnya mengenai penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi harus didukung sumber daya manusia yang berkualitas. Peningkatan kualitas sumber daya manusia dapat dilaksanakan melalui pendidikan dan pelatihan. Selain peningkatan sumber daya manusia, dalam peningkatan mutu pendidikan dan teknologi harus ditunjang kemampuan pemanfaatan, pengembangan dan penguasaan

teknologi, ilmu pengetahuan terapan dan ilmu pengetahuan dasar secara seimbang.

Peningkatan kemampuan dalam bidang matematika merupakan suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika merupakan salah satu ilmu yang perlu peningkatan dalam penguasaannya karena matematika merupakan dasar dari ilmu pengetahuan yang lainnya. Matematika merupakan mata pelajaran yang perlu dikuasai siswa sebagai sarana untuk memecahkan suatu masalah sehari-hari. Mengingat matematika sebagai ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam segala bidang kehidupan sehingga diperlukan upaya dalam pengajaran matematika agar dapat terlaksana secara maksimal sehingga siswa dapat memahami matematika dengan baik dan benar.

Dalam dunia pendidikan, pelajaran matematika diberikan pada siswa melalui jenjang pendidikan dari tingkat sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi. Termasuk juga di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Fakta bahwa banyak siswa SMP yang mengalami kesulitan dalam belajar terutama mata pelajaran matematika, sehingga prestasi yang didapat juga rendah. Menurut Mulyono (2003:9) para guru umumnya memandang semua siswa yang memperoleh prestasi belajar rendah disebut siswa berkesulitan belajar.

Secara garis besar kesulitan belajar menurut Mulyono Abdurrahman (2003:11) dapat diklasifikasikan ke dalam dua kelompok,

(1) kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan (*developmental learning disabilities*) dan (2) kesulitan belajar akademik (*academic learning disabilities*). Kesulitan belajar akademik menunjuk pada kegagalan pencapaian prestasi akademik mencakup keterampilan membaca, menulis, dan atau matematika. Siswa yang mengalami kesulitan belajar terutama dalam memahami soal-soal matematika sehingga seringkali siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, hal ini dikarenakan siswa dalam memahami konsep matematika kurang matang disisi lain ketidakcocokan metode dan sistem pengajaran yang diberikan oleh guru mengakibatkan siswa semakin tidak mampu untuk memahami matematika pada tingkat yang lebih tinggi.

Mata pelajaran matematika dipandang sebagai mata pelajaran yang paling sulit dan bagi sebagian besar siswa menganggap matematika sebagai suatu mata pelajaran yang paling menakutkan sehingga minat dan semangat belajar mereka juga akan merosot. Kenyataan ini didukung pula dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih tergolong rendah dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran lain. Meskipun demikian, siswa harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari – hari. Seperti halnya bahasa, membaca, dan menulis, kesulitan belajar matematika harus diatasi sedini mungkin.

Banyak kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika bisa dijadikan tolok ukur seberapa jauh pemahaman dan

penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan. Dari kesalahan yang dilakukan oleh siswa tersebut dapat di telusuri lebih lanjut mengenai sumber kesalahan yang sering dilakukan siswa. Sumber kesalahan yang sering dilakukan siswa harus segera mendapatkan pemecahan secara tuntas. Pemecahan ini ditempuh dengan cara menganalisis akar permasalahan yang menjadi faktor penyebab kesalahan yang dilakukan siswa. Selanjutnya diupayakan langkah-langkah pemecahannya secara tuntas dan meminimalkan kesalahan yang dilakukan.

Pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah salah satu pokok bahasan matematika yang diajarkan di kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. Dalam mempelajari pokok bahasan ini siswa sering melakukan banyak kesalahan dalam menyelesaikan soal uraian berbentuk cerita terutama dalam membuat model matematika. Dengan melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika meliputi empat langkah penyelesaian sesuai dengan langkah pemecahan masalah yaitu membaca dan memahami soal, membuat model matematika, melakukan penyelesaian soal, dan menarik kesimpulan. Kesalahan pada satu langkah penyelesaian dapat menyebabkan kesalahan pada langkah selanjutnya sehingga dapat berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Selain itu sistem, metode mengajar dan penguasaan materi yang disampaikan oleh guru sangat penting dalam proses pembelajaran karena jika sistem, metode mengajar dan penguasaan materi yang disampaikan oleh guru tidak tepat maka akan

mempengaruhi kelancaran siswa dalam memahami materi sehingga siswa banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel tersebut.

Demi perbaikan pembelajaran matematika, maka upaya yang dapat dilakukan yaitu melalui analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang ditinjau dari aspek kesalahan membaca (*reading errors*), kesalahan pemahaman (*comprehension errors*), kesalahan transformasi (*transformation errors*), kesalahan keterampilan proses (*process skills errors*) dan kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*), sehingga letak-letak kesalahan dan kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dapat diketahui secara jelas dan dapat menindaklanjuti dalam mengatasi hal tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk menganalisis kesalahan dalam menyelesaikan soal uraian berbentuk cerita pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel siswa kelas VIII SMP N 2 Ngemplak Boyolali.

## B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dibatasi masalah yang akan diteliti. Batasan – batasan tersebut sebagai berikut :

1. pembahasan materi

penelitian ini membahas tentang pokok bahasan persamaan linear dua variabel dan dibatasi pada sub pokok bahasan soal uraian berbentuk cerita pada sistem persamaan linear dua variabel.

2. penelitian difokuskan pada kesalahan – kesalahan yang dilakukan oleh

siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linear dua variabel dibatasi pada aspek kesalahan membaca (*reading errors*), kesalahan pemahaman (*comprehension errors*), kesalahan transformasi (*transformation errors*), kesalahan keterampilan proses (*process skills errors*) dan kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*).

3. subyek penelitian

subyek penelitian dibatasi pada siswa kelas VIII SMP N 2 Ngemplak - Boyolali dan dilakukan pada semester gasal tahun ajaran 2013/2014.

Dari pembatasan masalah maka penulis bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Uraian Matematika Berbentuk Cerita Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII Semester Gasal SMP Negeri 2 Ngemplak – Boyolali Tahun Ajaran 2013/2014” yang ditinjau dari aspek kesalahan membaca (*reading errors*), kesalahan

pemahaman (*comprehension errors*), kesalahan transformasi (*transformation errors*), kesalahan keterampilan proses (*process skills errors*) dan kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*)

### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah diatas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana kesalahan yang dilakukan siswa kelas VIII SMP N 2 Ngemplak - Boyolali dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel ?
- b. Pada aspek kesalahan mana yang paling banyak dilakukan siswa kelas VIII SMP N 2 Ngemplak - Boyolali dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel ?
- c. Faktor apa saja yang menyebabkan siswa kelas VIII SMP N 2 Ngemplak - Boyolali melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel ?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penulis mengadakan penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis kesalahan - kesalahan yang dilakukan siswa kelas VIII SMP N 2 Ngemplak - Boyolali dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel.
2. Untuk mengetahui letak kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa kelas VIII SMP N 2 Ngemplak - Boyolali dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel.
3. Untuk mengetahui faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal uraian matematika berbentuk cerita pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan khasanah pengetahuan pada tingkat teoritis kepada pembaca dan guru untuk mengetahui kesalahan - kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal uraian matematika pokok bahasan sistem



persamaan linear dua variabel. Selain itu juga dapat dijadikan sebagai referensi bagi penelitian - penelitian yang sejenis.

## 2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk siswa, guru dan sekolah.

- 1) Bagi siswa, penelitian ini dapat membantu dalam hal mengatasi kesalahan – kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal uraian berbentuk cerita pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel.
- 2) Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dan masukkan dalam hal mengetahui kesalahan - kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal uraian berbentuk cerita sehingga guru dapat memahami seberapa besar kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal - soal matematika sehingga dapat mengoptimalkan dan memperbaiki proses pembelajaran berikutnya.
- 3) Bagi calon guru, dengan diketahuinya kesalahan - kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal uraian berbentuk cerita materi pelajaran matematika, dapat menambah pengetahuan tentang kesalahan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi sehingga akan membangkitkan keinginan untuk melakukan usaha untuk menindaklanjuti dalam mengatasi kesalahan tersebut.

## **F. Definisi Istilah**

### 1. Analisis

merupakan penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaah bagian itu sendiri, serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

### 2. Kesalahan penyelesaian

ketidakmampuan siswa dalam menyusun langkah – langkah penyelesaian dan ketidakmampuan memanulasi langkah – langkah untuk menyelesaikan soal.

### 3. Soal cerita

Suatu soal yang disajikan dalam bentuk kalimat sehari – hari dan umumnya merupakan aplikasi dari konsep matematika yang dipelajari.

### 4. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

merupakan dua persamaan linear dua variabel yang mempunyai hubungan diantara keduanya dan mempunyai satu penyelesaian.