

# **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. 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.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar, yang tidak perlu disangsikan lagi merupakan tiang topang perkembangan IPTEK. Matematika di samping dapat berkembang mandiri, juga berkembang atas tuntutan keperluan bidang-bidang lain. Oleh sebab itu, penguasaan materi matematika bagi seluruh siswa perlu ditingkatkan demi kelangsungan hidup di masa mendatang dan dalam kebutuhan sehari-hari.

Dalam penyelenggaraan pendidikan, guru memegang peranan yang sangat penting, dimana guru bertanggung jawab menyebarluaskan gagasan-gagasan baru kepada Siswa melalui proses belajar mengajar dalam kelas. Mengingat penggunaan matematika diperlukan di segala bidang, maka pengajaran matematika pada siswa harus benar-benar dioptimalkan baik kualitas maupun kuantitasnya. Dalam proses belajar mengajar, guru haruslah memiliki kemampuan dan wawasan yang luas serta terampil menjelaskan materi dan juga harus dapat membangkitkan motivasi atau gairah belajar siswa sehingga siswa tidak mengalami kesalahan belajar. Dengan melihat hasil belajar Siswa maka dapat diketahui sejauh mana materi yang dikuasai, sehingga guru dapat memberikan bimbingan yang lebih baik dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan untuk pencapaian tujuan pengajaran yang efektif dan efisien.

Untuk memenuhi tujuan pengajaran, kemampuan utama yang harus dimiliki setiap peserta didik adalah kemampuan membaca, menulis dan berhitung. Tercapainya tujuan pendidikan dan pembelajaran matematika dapat dinilai salah satunya dari keberhasilan siswa dalam memahami matematika dan memanfaatkan pemahaman ini untuk menyelesaikan persoalan dalam matematika maupun dalam ilmu-ilmu lain yang diukur dengan tes hasil belajar siswa.

Adanya kesalahan penyelesaian oleh siswa dalam soal-soal matematika perlu mendapat perhatian. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam penyelesaian 4 soal perlu diidentifikasi menurut penelitian yang dilakukan oleh (Ardiyanti:2014)

menyatakan kesalahan-kesalahan siswa perlu diketahui dalam menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari empat aspek yaitu, memahami soal, membuat model matematika, melakukan komputasi dan kemampuan menarik kesimpulan. Informasi tentang kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika dapat digunakan untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar matematika dan akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

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.

Mengingat pentingnya keterampilan penyelesaian masalah dalam soal cerita matematika sebagai bekal kepada siswa agar setelah menyelesaikan pendidikan mereka dapat mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari- hari. Akan tetapi dalam kenyataannya, sebagian besar siswa masih bingung dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Siswa salah dalam menuliskan satuan, kesalahan tidak menuliskan kesimpulan, danmenuliskan kesimpulan tetapi tidak tepat. Hal tersebut bisa disebabkan oleh kemampuan verbal siswa untuk mencerna kalimat soal cerita menjadi kalimat matematika masih rendah. Tidak memperhatikan apa yang ditanyakan dalam soal dan terburu-buru dalam mengerjakan soal. Dengan mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal maka proses pemecahan masalah akan mempunyai arah yang lebih jelas. Kesalahan siswa selanjutnya adalah dalam memahami soal dan merencanakan penyelesaian. Langkah pertama untuk menyelesaikan masalah adalah memahami masalah itu sendiri.

Untuk dapat menyelesaikan masalah, pemecah masalah harus dapat menemukan data dengan yang ditanyakan. Siswa salah dalam mentransformasikan masalah.

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. Tarigan (1990:68) mengatakan bahwa analisis kesalahan berbahasa adalah suatu proses kerja yang digunakan oleh para guru dan peneliti bahasa dengan langkah-langkah pengumpulan data, pengidentifikasian kesalahan yang terdapat di dalam data, penjelasan kesalahan-kesalahan tersebut, pengklasifikasian kesalahan itu berdasarkan penyebabnya, serta evaluasi taraf keseriusan kesalahan itu. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk meneliti dengan judul **“Analisis Kesalahan Menurut Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Kelas XI SMA Negeri 1 Menganti”**.

## **B. Batasan Masalah**

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

1. Penelitian ini membahas tentang soal berbentuk cerita.
2. Penelitian difokuskan pada kesalahan – kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita 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 dibatasi pada siswa kelas XI SMA

Negeri 1 Menganti - Gresik dan dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2021 – 2022.

### **C. Rumusan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah diatas, penulismerumuskan masalah sebagai berikut :

1. Kesalahan – kesalahan apa saja yang dilakukan oleh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Menganti dalam menyelesaikan soal cerita?
2. Faktor – faktor apa saja yang menyebabkan siswa kelas XI SMA Negeri 1 Menganti melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita?
3. Pada aspek kesalahan mana yang paling banyak dilakukan siswa kelas XI SMA Negeri 1 Menganti dalam menyelesaikan soal cerita?

### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penulis mengadakan penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis kesalahan - kesalahan yang dilakukan siswa kelas XI SMA Negeri 1 Menganti dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
2. Untuk mengetahui faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
3. Untuk mengetahui letak kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa kelas XI SMA Negeri 1 Menganti dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

### **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 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.

- a. Bagi siswa, penelitian ini dapat membantu dalam hal mengatasi kesalahan – kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita.
- b. 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.
- c. Bagi calon guru, dengan diketahuinya kesalahan - kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, dapat menambah pengetahuan tentang kesalahan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal cerita 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 menelaah 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 memanipulasi 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.