

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Pendidikan merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia. Melalui pendidikan, manusia dapat mengembangkan potensi dan keterampilan yang ada dalam dirinya. Pendidikan juga memiliki peranan diantaranya untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas serta mampu berkompetisi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan diselenggarakan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai karena tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan menjadi tolak ukur dari keberhasilan penyelenggaraan pendidikan tersebut.

Dalam pelaksanaan pendidikan, matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua peserta didik mulai dari SD hingga SMA bahkan Perguruan tinggi. Terdapat beberapa alasan mengenai pentingnya peserta didik belajar matematika. Abdurrahman (2003), mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika yakni karena matematika merupakan (1) sarana berfikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya. Secara umum, tujuan pembelajaran matematika pada jenjang sekolah menengah pertama (SMP) menurut kurikulum tingkat satuan pendidikan (BSNP, 2006) adalah memberikan penekanan pada penataan nalar, pembentukan sikap peserta didik, dan keterampilan pemecahan masalah dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya. Masalah matematika yang diberikan kepada peserta didik biasanya berupa soal cerita.

Soal cerita seringkali digunakan oleh guru pada saat proses evaluasi pembelajaran misalnya pada saat ulangan harian, ulangan tengah semester (UTS) maupun ulangan akhir semester (UAS). Soal cerita matematika adalah soal matematika yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dicari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika (Raharjo dan Astuti, 2011).

Penyelesaian soal cerita memerlukan langkah-langkah penyelesaian yang membutuhkan penalaran dan pemahaman konsep sehingga soal cerita memiliki peranan yang penting dalam proses pembelajaran matematika karena soal cerita dapat memperkuat pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika yang sedang dipelajari.

Masalah-masalah yang terdapat pada soal cerita sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan salah satu fungsi matematika sebagai bagian dari aktivitas manusia. Dalam menyelesaikan soal cerita, peserta didik harus memahami maksud soal cerita, dapat menyusun model matematikanya serta mampu mengaitkannya dengan materi yang sedang dipelajari sehingga nantinya dapat menyelesaikannya menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki. Soal cerita merupakan soal mencari (*problem to find*), yaitu mencari, menentukan atau mendapatkan nilai atau objek tertentu yang tidak diketahui dalam soal dan memenuhi kondisi atau syarat yang sesuai dengan soal (Depdiknas, 2003). Karso dan Setiadiredja dalam Rahmi dkk (2017) mengatakan bahwa dalam menyelesaikan soal-soal matematika berbentuk kalimat cerita peserta didik tidak hanya dituntut untuk memiliki pemahaman konsep dan keterampilan matematika saja, namun peserta didik harus memahami masalah dalam soal tersebut, serta membuat rencana menetapkan apa yang diminta dari data yang diketahui. Dalam menyelesaikan soal cerita masing-masing peserta didik dapat memiliki penyelesaian yang berbeda sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika dapat dilihat dari bagaimana cara peserta didik tersebut memahami suatu konsep materi untuk menyelesaikan permasalahan.

Dalam pembelajaran matematika oleh guru, perbedaan gaya belajar peserta didik juga harus diperhatikan. Karena pada saat kegiatan pembelajaran di kelas peserta didik yang terlibat memiliki kesempatan yang sama untuk mendapatkan materi se jelas-jelasnya. Menurut Ghufro dan Risnawati (2014) perbedaan gaya belajar merupakan sebuah pendekatan yang menjelaskan mengenai bagaimana individu belajar atau cara yang ditempuh masing-masing individu untuk berkonsentrasi pada proses dan penguasaan informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda. Perbedaan gaya belajar ini dapat menyebabkan peserta

didik juga memiliki pemecahan masalah yang berbeda sesuai dengan informasi yang mereka dapatkan. Kecenderungan pembelajaran yang demikian menyebabkan rendahnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Gaya belajar berpengaruh terhadap proses berfikir dan hasil belajar, pendapat tersebut diperkuat oleh hasil penelitian dari Halim (2012) dan Zahroh (2014) yang dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar oleh peserta didik yang memiliki gaya belajar yang berbeda. Hasil penelitian Fadillah (2017) menyatakan bahwa peserta didik dengan gaya belajar visual mengerjakan soal sesuai dengan tahapan polya, saat menghitung menggunakan prosedur tertentu dan jawaban benar, peserta didik dengan gaya belajar auditorial mengerjakan soal sesuai dengan tahapan polya tetapi setelah peserta didik melakukan tahapan memeriksa kembali justru membuat peserta didik ragu memberikan kesimpulan akhir sedangkan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik melewati beberapa proses tahapan polya karena peserta didik lebih suka menggunakan cara praktis dan mengabaikan persamaan matematikanya. Dari hasil penelitian tersebut dimungkinkan adanya kesalahan-kesalahan yang akan dilakukan oleh peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing.

DePorter dan Hernacki (2014) mengemukakan secara umum terdapat tiga jenis gaya belajar dengan modalitas sensoris yang dikembangkan oleh Grinder. Ketiga gaya belajar tersebut adalah gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Gaya belajar visual yaitu gaya belajar dimana seseorang merasa paling baik ketika melihat gambar atau teks dalam proses belajarnya. Gaya belajar auditorial adalah gaya belajar dimana seseorang belajar dengan baik ketika mereka mendengar sumber informasi yang mereka pelajari. Gaya belajar kinestetik ialah gaya belajar dimana seseorang harus terlibat, bergerak, mengalami, dan mencoba sendiri dalam proses menangkap apa yang dipelajari.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika MTs Negeri 1 Gresik diketahui bahwa terdapat beberapa kekurangan pada peserta didik pada saat menyelesaikan soal matematika terutama soal cerita matematika, berdasarkan pengalaman peneliti pada saat melakukan bimbingan belajar juga masih banyak peserta didik yang belum mampu menyelesaikan soal

cerita matematika dengan baik. Kesalahan biasanya dilakukan oleh peserta didik karena masih belum menguasai materi dan juga tidak dapat memahami maksud dari soal sehingga peserta didik tidak bisa menemukan penyelesaian yang tepat. Pada saat proses memecahkan masalah masing-masing peserta didik pasti mempunyai cara mengolah informasi yang disajikan dengan cara yang berbeda. Hal ini dimungkinkan disebabkan oleh perbedaan gaya belajar mereka. Seorang guru dituntut mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang diberikan. Oleh karena itu, dalam pembelajaran guru harus mengetahui apa saja kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik. Salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan peserta didik adalah melakukan kajian analisis kesalahan, Istiawan (2015).

Peneliti akan melakukan analisis terhadap kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan analisis newman. Menurut Newman dalam White (2010) ada 5 jenis kesalahan dalam memecahkan soal cerita yaitu kesalahan membaca (*reading error*), kesalahan pemahaman (*comprehension error*), kesalahan transformasi (*transformation error*), kesalahan keterampilan proses (*process skills error*), dan kesalahan penulisan jawaban (*encoding error*). Analisis dilakukan untuk mengetahui kesalahan apa saja yang dilakukan peserta didik yang mempunyai gaya belajar visual, auditorial serta kinestetik. Setelah mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik berdasarkan gaya belajarnya diharapkan peneliti dapat membantu guru mengatasi kesulitan-kesulitan yang ada pada peserta didiknya. Jadi, peneliti dapat membantu guru untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dengan menyesuaikan gaya belajarnya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Newman’s Analysis Error (NEA) Ditinjau dari Gaya Belajar”**

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalahnya sebagai berikut :

Bagaimana kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya belajar?

### 1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah : Mendeskripsikan kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya belajar.

### 1.4 BATASAN MASALAH

Penelitian ini memiliki beberapa batasan agar dalam pembahasannya tidak keluar dari ruang lingkup penelitian. Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan pada peserta didik kelas VIII C MTs Negeri 1 Gresik semester ganjil tahun ajaran 2018-2019.
2. Penelitian ini dibatasi pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

### 1.5 MANFAAT PENELITIAN

Setelah penelitian ini dilakukan, maka hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat diantaranya :

1. Bagi Guru

Memberikan informasi bagi guru tentang analisis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan *newman's analysis error* ditinjau dari gaya belajar. Informasi-informasi tersebut nantinya dapat digunakan untuk mendesain pembelajaran yang sesuai dengan masing-masing peserta didik.

2. Bagi Peserta Didik

Diharapkan peserta didik dapat mengenali gaya belajar yang mereka miliki sehingga nantinya dapat menyelesaikan soal cerita sesuai dengan gaya belajarnya.

3. Bagi Peneliti Lain

Memberikan informasi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian mengenai analisis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan *newman's analysis error* ditinjau dari gaya belajar.

4. Bagi Peneliti

Untuk menambah pengetahuan peneliti mengenai analisis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan *newman's analysis error* ditinjau dari gaya belajar.

## 1.6 DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak terjadi salah penafsiran dalam memahami istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka dijelaskan beberapa istilah sebagai berikut:

1. Analisis kesalahan

Analisis kesalahan adalah penyelidikan terhadap hasil pengerjaan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi statistika. Penyelidikan ini dilakukan untuk mengetahui apa saja kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi tersebut.

2. Soal cerita matematika

Soal cerita matematika adalah soal matematika yang disajikan dalam bentuk cerita. Dalam penelitian ini, materi matematika yang dipilih adalah statistika. Jadi yang dimaksud soal cerita dalam penelitian ini adalah soal-soal statistika yang disajikan dalam bentuk cerita.

3. *Newman's analysis error* (NEA)

*Newman's analysis error* adalah prosedur analisis kesalahan yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam prosedur ini terdapat 5 jenis kesalahan yang dikemukakan oleh Newman yaitu kesalahan membaca (*reading error*), kesalahan pemahaman (*comprehension error*), kesalahan transformasi (*transformation error*), kesalahan keterampilan proses (*process skills error*), dan kesalahan penulisan jawaban (*encoding error*).

4. Gaya belajar

Gaya belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis gaya belajar menurut Michael Grinder. Michael Grinder dalam DePorter (2014) membagi gaya belajar menjadi tiga yaitu: gaya belajar visual yang lebih mengandalkan ketajaman penglihatan, gaya belajar auditorial yang lebih mengandalkan pendengaran dan gaya belajar kinestetik yang mengharuskan individu untuk menyentuh sesuatu yang dapat memberikan informasi agar lebih mudah mengingatnya.