

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan dalam pembelajaran matematika. Dikatakan sebagai tujuan pembelajaran matematika karena matematika dapat membantu dalam memecahkan persoalan baik dalam pelajaran lain maupun dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika dimulai dari memperkenalkan atau memahami suatu konsep matematika, kemudian konsep yang telah berhasil dipahami tersebut diterapkan dalam soal-soal pemecahan masalah untuk melatih keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah. Hal ini diperkuat dengan pernyataan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan diadakannya pembelajaran matematika di sekolah (Depdiknas, 2006: 140).

Pembelajaran matematika sering dijumpai permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan memerlukan suatu pemecahan masalah. Permasalahan matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari biasanya dituangkan dalam bentuk soal cerita. Berkaitan dengan soal cerita, Rahardjo (2011: 8) berpendapat bahwa soal cerita matematika merupakan soal matematika yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dicari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika yang memuat bilangan, operasi hitung, dan relasi.

Kemampuan memecahkan masalah yang berbentuk soal cerita merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki siswa. Kemampuan tersebut berkontribusi dalam kemampuan pemecahan masalah hidup sehari-hari serta memperkuat pemahaman matematika siswa. Secara umum kemampuan memecahkan masalah soal cerita merupakan bagian dari kemampuan memecahkan masalah matematika. Siswa yang mampu memahami sebuah pemecahan masalah berbentuk soal cerita berarti siswa tersebut mampu memahami soal dan mengerti tujuan dari soal. Menguasai kemampuan pemecahan masalah bagi siswa dapat menumbuhkan sifat kreatif, memiliki keterampilan berhitung, serta dapat meningkatkan aplikasi dari ilmu pengetahuan yang telah diperolehnya.

Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan memecahkan masalah dalam bentuk soal cerita. Siswa sulit dalam menginterpretasikan soal cerita ke dalam model matematika. Dalam konteks soal cerita, pembelajaran untuk

memahami masalah adalah pembelajaran yang dimaksudkan untuk membantu siswa mengubah cerita tersebut menjadi model matematika. Kesulitan yang dialami siswa akan memungkinkan terjadinya kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan. Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan peneliti di SMPN 2 Ponorogo kelas VII F menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas VII F hanya mampu menyelesaikan satu dari lima soal yang diberikan yaitu soal nomor satu. Fakta lain menunjukkan bahwa 14 dari 31 siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita pada materi aritmatika sosial. Sehingga menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal-soal aritmatika sosial.

Untuk mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa, M. Anne Newman telah mengembangkan prosedur yang sistematis untuk menganalisis kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Prosedur tersebut dikenal dengan Newman's Error Analysis. Analisis kesalahan Newman (Newman's Error Analysis) dirancang sebagai prosedur diagnostik dalam menyelesaikan soal cerita matematis. Prosedur Newman merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis kesalahan pada saat memecahkan masalah matematis. Prosedur Newman meliputi lima tahapan yaitu *reading error* (kesalahan membaca), *comprehension error* (kesalahan memahami), *transformation error* (kesalahan transformasi), *process skill error* (kesalahan keterampilan proses), and *encoding error* (kesalahan penulisan jawaban akhir).

Peneliti berusaha untuk menganalisis kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi aritmatika sosial berdasarkan prosedur Newman, mencari faktor penyebab yang mempengaruhi siswa melakukan kesalahan, dan memberikan solusi alternatif untuk permasalahan tersebut. Sehingga, kesalahan-kesalahan yang sama dapat diminimalisir.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Newman Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Ponorogo.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1.2.1. Bagaimanakah kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan Newman?

- 1.2.2. Apakah faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan Newman?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

- 1.3.1. Untuk mendeskripsikan jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan Newman
- 1.3.2. Untuk mengetahui faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan Newman

1.4. Manfaat Penelitian

- 1.4.1. Bagi Guru

Dengan mengetahui jenis dan faktor penyebab kesalahan yang dilakukan siswa sehingga dapat meminimalisir kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan masalah soal cerita

- 1.4.2. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengetahui jenis dan faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah soal cerita

