

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan, salah satunya yaitu untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang ada. Pendidikan juga merupakan suatu proses untuk membentuk manusia yang memiliki pengetahuan dan keterampilan sehingga mampu memecahkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi serta dapat memberikan solusi untuk permasalahan tersebut. Melalui pendidikan, setiap individu diharapkan mampu mengembangkan segala macam kompetensi yang dimiliki sehingga dapat mendorong kemajuan dan perkembangan bangsa dan negara. Undang Undang No 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Upaya dalam mewujudkan tujuan pendidikan tersebut yaitu dengan mewujudkan dalam penyelenggaraan pendidikan dari jenjang pendidikan dasar hingga perguruan tinggi.

Matematika merupakan ilmu yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika menjadi alat bantu ilmu-ilmu lainnya, baik untuk kepentingan teoritis maupun aplikasi. Matematika juga merupakan subyek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh negara di dunia ini. Negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal di segala bidang. Matematika merupakan ilmu tentang struktur yang terorganisasikan dengan baik. Menurut Uno (2007:136)

matematika merupakan suatu bidang ilmu yang bisa dijadikan sebagai alat pikir, komunikasi, memecahkan masalah dalam beberapa persoalan praktis yang unsur-unsurnya bersifat logika dan intuisi, analisis dan kontruksi, generalitas dan individualitas serta mempunyai cabang antar lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis. Matematika sangat penting dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, matematika sudah mulai diajarkan secara formal pada jenjang pendidikan dasar hingga jenjang pendidikan menengah atas bahkan di beberapa jurusan pada perguruan tinggi.

Terkait dengan pelajaran matematika, masih banyak peserta didik yang melakukan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika, seperti penelitian yang dilakukan oleh Rahmania & Rahmawati (2016) bahwa cukup banyak peserta didik yang melakukan kesalahan-kesalahan dalam memahami dan menterjemahkan soal ke dalam konsep matematika, sehingga peserta didik tidak dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap penyelesaian soal dengan benar. Menurut Hartini (2008: 3), soal cerita merupakan salah satu bentuk soal yang menyajikan permasalahan terkait dengan kehidupan sehari-hari dalam bentuk cerita. Keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita terutama yang berkaitan dengan aspek pemecahan masalah sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Namun, tidak semua siswa dapat dengan mudah mengerjakan soal cerita. Biasanya siswa membutuhkan waktu yang sangat lama dalam menyelesaikan soal bentuk cerita.

Salah satu materi pembelajaran matematika yang sering berkaitan dengan soal cerita yaitu materi aritmatika sosial. Materi aritmatika sosial merupakan salah satu materi yang harus dikuasai oleh siswa di kelas VII. Aritmatika sosial merupakan

submateri dari aljabar yang mempelajari mengenai kehidupan sosial terutama dalam menggunakan mata uang. Pada proses pembelajaran tidak selalu berjalan lancar dan berhasil. Hal ini disebabkan karena kemampuan yang dimiliki oleh siswa berbeda-beda mengakibatkan keberhasilan siswa dalam pembelajaran juga berbeda-beda. Kesulitan yang dialami siswa ini dapat disebabkan oleh banyak faktor, seperti faktor internal yang berasal dari dalam diri anak maupun faktor eksternal yang berasal dari luar diri anak. Kesulitan siswa memungkinkan terjadinya kesalahan dalam menyelesaikan soal pada materi tertentu.

Permasalahan tentang rendahnya hasil belajar matematika siswa dan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita materi aritmatika sosial mengindikasikan adanya kesalahan dalam proses pembelajaran sehingga diperlukan adanya perbaikan dalam proses pembelajaran tersebut. Namun sebelum melakukan perbaikan, terlebih dahulu guru harus mengetahui dan menganalisis kesalahan-kesalahan apa saja yang dialami siswa dalam mengerjakan soal cerita. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru matematika kelas VII di SMP Negeri 3 Tampaksiring bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan pada materi aritmatika sosial khususnya dalam memecahkan masalah dalam bentuk soal cerita. Siswa cenderung tidak memiliki motivasi pada saat mengerjakan soal berupa soal cerita. Hal itu ditunjukkan dengan siswa sering mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan oleh guru pada saat penilaian harian.

Berdasarkan hal tersebut, maka analisis kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal cerita sangat perlu dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran soal cerita khususnya pada materi aritmatika sosial serta materi

lainnya. Salah satu prosedur yang dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dalam menyelesaikan soal cerita yaitu dengan menggunakan analisis kesalahan berdasarkan tahapan Newman. Analisis kesalahan berdasarkan tahapan Newman adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis suatu kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Menurut analisis kesalahan berdasarkan tahapan Newman bahwa ada lima kesalahan yang mungkin terjadi ketika anak menyelesaikan masalah soal cerita, yaitu: (1) kesalahan membaca (*reading errors*), (2) kesalahan pemahaman (*comprehension errors*), (3) kesalahan transformasi (*transformation errors*), (4) kesalahan keterampilan proses (*process skills errors*), (5) kesalahan pengkodean (*encoding errors*). Pemilihan analisis kesalahan berdasarkan tahapan Newman untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi aritmatika sosial diharapkan dapat digunakan untuk mengetahui variasi kesalahan siswa dan faktor-faktor yang menjadi penyebab kesalahan yang dilakukan siswa. Mengingat pentingnya mengetahui permasalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita maka hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar guru untuk memberikan bantuan yang tepat kepada siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tipe-tipe kesalahan dan penyebab dari siswa yang melakukan kesalahan dengan menggunakan analisis kesalahan berdasarkan tahapan Newman.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Aritmatika Sosial Kelas VII di SMP Negeri 3 Tampaksiring**”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan pemaparan latar belakang penelitian, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.2.1 Apa saja kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Negeri 3 Tampaksiring?
- 1.2.2 Faktor apa saja yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Negeri 3 Tampaksiring?
- 1.2.3 Bagaimana solusi untuk meminimalisir kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Negeri 3 Tampaksiring?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1.3.1 Mengidentifikasi kesalahan-kesalahan apa saja yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Negeri 3 Tampaksiring.
- 1.3.2 Mengetahui faktor-faktor penyebab siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Negeri 3 Tampaksiring.
- 1.3.3 Mendiskripsikan solusi yang dapat digunakan untuk meminimalisir kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi aritmatika sosial kelas VII di SMP Negeri 3 Tampaksiring.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut.

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan maupun dapat dijadikan pedoman dalam bidang pendidikan dalam menganalisis kesalahan siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal cerita materi aritmatika sosial serta pihak yang ingin melakukan penelitian sejenis dengan menggunakan materi yang berbeda.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan tambahan mengenai pentingnya menganalisis kesalahan siswa khususnya materi aritmatika sosial yang nantinya dapat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan guru.

2) Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi untuk sekolah dalam mengembangkan proses pembelajaran khususnya dalam mengetahui kesalahan siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal cerita materi aritmatika sosial atau materi yang berbeda. Sehingga dapat meningkatkan pembelajaran yang berkualitas di sekolah tersebut.

3) Bagi Peneliti

Peneliti dapat memperoleh pengetahuan yang baru mengenai kesalahan-kesalahan yang terjadi pada siswa khususnya pada materi aritmatika sosial serta dapat memahami lebih mendalam mengenai konsep teori yang

digunakan dalam penelitian ini sehingga dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

4) Bagi Siswa

Dengan penelitian ini siswa dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang mereka lakukan ketika menyelesaikan soal materi aritmatika sosial sehingga tidak terjadi kesalahan yang sama di waktu selanjutnya.

1.5 PENJELASAN ISTILAH

1.1.1 Analisis Kesalahan

Kata analisis berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti menyelidiki suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui apa sebab-sebabnya, bagaimana duduk perkaranya, dan sebagainya. Sedangkan kata kesalahan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki arti kekeliruan, tidak tepat ataupun salah hitung tergantung dari konteksnya. Jadi Analisis Kesalahan merupakan suatu usaha memisahkan, mengkaji ke bagian-bagian yang lebih kecil untuk menemukan kekeliruan atau ketidaktepatan yang terjadi.

Analisis kesalahan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penyelidikan dalam mengidentifikasi masalah-masalah yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi aritmatika sosial. Menurut Newman kesalahan tersebut dapat dibagi menjadi lima jenis kesalahan yaitu kesalahan membaca, kesalahan memahami masalah, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban.

1.1.2 Soal Cerita Matematika

Soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek. Cerita yang diungkapkan dapat merupakan masalah kehidupan yang terjadi sehari-hari atau masalah lainnya. Soal cerita matematika merupakan soal cerita yang memuat aspek kemampuan untuk membaca, menalar, menganalisis serta mencari solusi, untuk itu siswa dituntut dapat menguasai kemampuan-kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita matematika tersebut. Soal cerita merupakan modifikasi dari soal-soal hitungan yang berkaitan dengan kenyataan yang ada dilingkungan sekitar. Penyajian soal dalam bentuk cerita merupakan usaha untuk menciptakan suatu cerita untuk menerapkan konsep yang sedang dipelajari sesuai dengan pengalaman yang terjadi sehari-hari.

1.1.3 Aritmatika Sosial

Aritmatika sosial merupakan submateri aljabar pada mata pelajaran matematika di kelas VII semester genap yang harus dipahami dengan baik oleh siswa. Aritmatika sosial adalah konsep pada pembelajaran matematika yang umumnya digunakan pada kehidupan sehari-hari. Dalam materi ini membahas mengenai untung, rugi, diskon, bruto, tara, neto, bunga dan pajak.