

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang diberikan sejak pendidikan dasar, mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan yaitu sebagai sarana. Oleh karena itu, matematika perlu untuk dipahami dan dikuasai siswa sejak dini

Penguasaan matematika menjadi kunci pembuka jalan untuk melanjutkan pelajaran dibidang pengetahuan lain. Siswa yang menguasai matematika sejak SD (Sekolah Dasar) diharapkan banyak mendapatkan kemudahan dalam studinya lebih lanjut. Namun demikian, Kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai matematika dewasa dalam menyelesaikan kalimat matematika ini masih relatif rendah, baik di jenjang pendidikan dasar maupun menengah. Hal ini selaras dengan yang diungkapkan oleh Soejadi (dalam Sani: 2000: 1)¹ bahwa hasil belajar siswa matematika yang berupa nilai atau skor, baik di jenjang pendidikan dasar maupun menengah, sampai saat ini masih sering dinyatakan rendah atau bahkan sangat rendah apabila dibanding nilai atau skor mata pelajaran lain. Rendahnya kemampuan siswa dalam menguasai matematika juga dapat dilihat

¹ Sani, Abdullah. *Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Pecahan di Kelas 1 SLTP Al-Khodijah Surabaya*. (Surabaya: Tesis PPS Unesa., 2000), 1

dari penelitian yang dilakukan Abidin (1989: 2)², Haji (1994: 2)³. Hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa masih banyak siswa SD (Sekolah Dasar) mengalami kesulitan belajar matematika yaitu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang berbentuk cerita. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal, mengubah soal ke dalam kalimat matematika, menyelesaikan kalimat matematika dan dalam menarik simpulan. Adapun kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa adalah kesalahan dalam mengubah soal ke bentuk kalimat matematika dan kesalahan konsep.

Soal matematika bentuk cerita merupakan soal terapan dari suatu pokok bahasan yang dihubungkan dengan masalah sehari-hari. Dalam menyelesaikan masalah matematika (soal cerita), siswa harus menguasai cara mengaplikasikan konsep-konsep dan menggunakan keterampilan komputasi dalam berbagai situasi baru yang berbeda-beda (Abdurrahman, 1999: 3)⁴. Sehingga untuk dapat menyelesaikan soal cerita dengan baik diperlukan prasyarat penguasaan konsep materi yang bersangkutan. Selain itu diperlukan kemampuan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut: (i) Menentukan apa yang diketahui dalam soal (ii) Menentukan apa yang ditanyakan dalam soal (iii) Membuat kalimat matematika

² Abidin, Zaenal. *Studi Tentang Prestasi Siswa Kelas VI di SDN di Kodya Banda Aceh dalam menyelesaikan soal Hitungan dan Soal Cerita*. (Malang: Tesis PPS IKIP MALANG. 1989), 2

³ Haji, Saleh *Diagnosis Kesulitan Siswa dalam menyelesaikan soal cerita di kelas V SD Negeri Percobaan Surabaya*. (Malang : Tesis PPS IKIP Malang. 1994), 2

⁴ Abdurrahman, Mulyono. *Pendidikan Bagi Anak berkesulitan belajar*. (Jakarta : Rineka Cipta, 1999), 3

(iv) Menyelesaikan kalimat matematika tersebut (v) Memeriksa kembali hasil (jawaban) yang diperoleh.

Salah satu tujuan khusus pengajaran matematika di SD adalah membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin (Soedjadi, 2000: 43)⁵. Oleh karena itu, salah satu materi dalam matematika yang penting dipelajari siswa SD dan perlu ditingkatkan mutu pembelajarannya adalah materi yang disajikan dalam bentuk cerita (soal cerita). Sutawidjaya, dkk (dalam Ahmad, 2001: 3)⁶ menyatakan soal cerita yang erat kaitannya dengan masalah kehidupan sehari-hari diberikan dalam pembelajaran matematika SD karena pada umumnya soal cerita dapat digunakan (sebagai cikal bakal) untuk melatih siswa dalam menyelesaikan masalah.

Pada pokok bahasan operasi pecahan desimal, Sebagian masalah (soal-soal) nya disajikan dalam bentuk soal cerita. Soal cerita yang disajikan tersebut merupakan soal terapan dari pokok bahasan operasi pecahan desimal yang di hubungkan dengan masalah sehari-hari. Oleh karena itu, dalam menyelesaikan soal cerita, siswa mengingat kembali konsep-konsep yang telah dipelajarinya yaitu tentang operasi pecahan desimal sehingga pemahaman terhadap konsep-konsep tersebut semakin kuat.

⁵ Soejadi, R. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia Konstitusi keadaan masa kini menuju harapan masa depan*. (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen pendidikan Nasional : 2000), 43

⁶ Ahmad, Syafri. *Mengatasi Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita satu langkah di kelas II Sekolah Dasar*. (Jurnal Ilmu Pendidikan, J 8 No. 2. ISSN0215-9643-(171-181) 2001), 3

Tingkat kesulitan soal cerita berbeda dengan tingkat kesulitan soal bentuk hitungan yang dapat dilakukan komputasinya. Oleh karena itu, dalam menyelesaikan soal cerita banyak siswa yang mengalami kesulitan sehingga siswa sering melakukan kesalahan.

Karplus (dalam Usodo, 2001: 26)⁷ mengatakan dengan mengetahui kesalahan menyelesaikan suatu soal matematika akan dapat ditelusuri kesulitan dalam belajar matematika. Dengan analisis kesalahan, guru dapat membantu siswa memperbaiki kesalahan dan mengatasi kesulitan yang dihadapi. dengan demikian, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita merupakan hal utama yang harus diperhatikan oleh guru dan diperlukan suatu analisis yang dapat mengukur seberapa besar kesalahan yang dilakukan oleh siswa dan kemungkinan faktor-faktor penyebab kesalahan siswa tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Analisis Kesalahan Siswa Kelas V MI Al-Ishlah Ketapanglor Ujung Pangkah Gresik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Pokok Bahasan Pecahan Desimal “.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka pertanyaan penelitian sebagai berikut:

⁷ Usodo. Budi, *Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa Topik Pecahan Dan Alternatif Pemecahannya*. (Surabaya: Tesis PPS UNESA, 2001).

- 1 Jenis kesalahan apa saja yang dilakukan siswa kelas VI MI Al-Ishlah Ketapanglor Ujung Pangkah Gresik dalam menyelesaikan soal cerita pada pokok bahasan pecahan desimal?
- 2 Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui:

1. Jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas VI MI Al-Ishlah Ketapanglor Ujung Pangkah Gresik dalam menyelesaikan soal cerita pada pokok bahasan pecahan desimal.
2. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Guru Matematika sekolah dasar sebagai bahan informasi dalam memberikan penekanan pada materi yang diajarkan terutama pada jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal pada materi tersebut sehingga kegiatan belajar dapat berjalan dengan lancar.
2. Siswa sebagai bahan masukan untuk memperbaiki kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita khususnya pada pokok bahasan pecahan desimal.

3. Calon guru terutama mahasiswa jurusan matematika sebagai bahan informasi dalam mempersiapkan diri sendiri untuk mengantisipasi masalah yang akan dihadapi di lapangan nanti

E. Definisi dan Keterbatasan

1 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran pada penelitian ini, maka peneliti memberikan definisi operasional dari kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan pecahan desimal.

Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa dan mengetahui keadaan yang sebenarnya.

Kesalahan siswa dalam penelitian ini adalah penyimpangan yang dilakukan siswa terhadap hal yang benar dalam menyelesaikan soal cerita. Dalam penelitian ini, kesalahan yang dilakukan oleh siswa diklasifikasikan berdasarkan 3 kategori kesalahan. Adapun kategori kesalahan tersebut secara garis besar adalah:

a Langkah Abstraksi

Langkah Abstraksi adalah langkah yang harus dilakukan siswa dalam mengubah permasalahan pada soal cerita menjadi kalimat matematika.

b Langkah Komputasi

Langkah Komputasi adalah langkah yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan kalimat matematika dengan menggunakan keterampilan hitung.

c Langkah dalam Menarik Simpulan

Langkah dalam Menarik Simpulan adalah langkah yang dilakukan siswa dalam mengembalikan jawaban kalimat matematika sebagai jawaban dari permasalahan.

Siswa di sini adalah masyarakat sekolah kelas IV MI Al-Ishlah Ketapanglor Ujung Pangkah Gresik.

Pecahan Desimal adalah Suatu pecahan yang mempunyai penyebut: 10, 100, 1000, dst...(pecahan desimal).

Berdasarkan Ensiklopedi matematika (ST Negoro, B, Harahap 1982) dibedakan 2 macam pecahan desimal, yaitu:

1) Pecahan desimal yang jelas

Misal:

$$\frac{3}{10}, \frac{48}{100}, \frac{58}{1000}$$

2) Pecahan yang tidak jelas

Misal: $\frac{4}{8}$ pecahan desimalnya $\frac{500}{1000}$

Nama desimalnya untuk $\frac{4}{8}$ adalah 0,5

2 Keterbatasan

Agar permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini tidak terlalu luas, maka peneliti memberikan batasan sebagai berikut:

Analisis kesalahan yang diperbuat oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau berdasarkan 3 kategori kesalahan yang telah disebutkan di atas.

Faktor penyebab siswa melakukan kesalahan hanya ditinjau berdasarkan cara belajar siswa.

Materi pelajaran yang diambil dalam penelitian ini adalah:

- a Pecahan Desimal
- b Operasi pecahan desimal
 - 1) Penjumlahan pecahan decimal
 - 2) Pengurangan pecahan decimal
 - 3) Penjumlahan dan pengurangan pecahan decimal

F. Sistematika Pembahasan

Untuk lebih memudahkan pembahasan pada judul skripsi penulis mengatur secara sistematis. Dan untuk menghindari kerancuan pembahasan, maka penulis membuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab pertama : Pendahuluan yang merupakan landasan awal penelitian meliputi: latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian,

manfaat penelitian, definisi operasional, keterbatasan dan sistematika pembahasan.

Bab kedua : Landasan teori yang meliputi: pertama, menerangkan hakekat matematika, matematika sekolah, pemecahan masalah dalam matematika yang didalamnya menerangkan: pengertian masalah dalam matematika, dan pemecahan masalah dalam matematika, kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita.

Bab ketiga : Metodologi penelitian yang meliputi: jenis penelitian, subyek penelitian, rancangan penelitian, instrumen penelitian, pelaksanaan penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data.

Bab keempat : Laporan hasil penelitian yang meliputi: penyajian data dan analisis data yang terdiri dari hasil kesalahan perolehan tes siswa dalam mengerjakan soal cerita pada pokok bahasan pecahan desimal, disini penulis membuat rekapitulasi daftar kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita, dan juga membuat daftar tabel kesalahan per butir soal. Dalam bab ini dibahas pula faktor penyebab siswa melakukan kesalahan yang terdiri dari faktor kognitif dan non kognitif.

Bab kelima : Pembahasan dan diskusi hasil penelitian. Pembahasan meliputi: pembahasan mengenai jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita pokok bahasan pecahan desimal, dan juga faktor-faktor penyebab kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam mengerjakan soal cerita pokok bahasan pecahan desimal tersebut.

Bab keenam : Penutup yang meliputi: Kesimpulan dan Saran.