

BAB V

PEMBAHASAN

A. Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Analisis kesalahan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah analisis kesalahan berdasarkan prosedur Newman. Jenis kesalahan menyelesaikan soal cerita dalam prosedur analisis kesalahan Newman ada 5, yakni kesalahan membaca, pemahaman, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan pengkodean atau penulisan jawaban.

Dengan pertimbangan tersebut, maka kesalahan terbanyak adalah pada jenis kesalahan dalam proses perhitungan dengan total jumlah kesalahan 32. Kesalahan terbanyak selanjutnya yakni kesalahan dalam memahami masalah yakni sejumlah 23 kesalahan. Hasil temuan tersebut juga sesuai dengan pernyataan wali kelas 4A dan 4B di SDIT AL-Asror Ringinpitu Tulungagung yang menyatakan bahwa kendala dalam mengajarkan soal cerita adalah pemahaman siswa yang rendah terhadap soal cerita. Berikut penjelasan masing-masing kategori kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi pecahan.

1. Kesalahan Membaca

Kesalahan membaca adalah kesalahan yang dilakukan jika siswa tidak dapat membaca kata kunci atau simbol tertentu dalam soal, sehingga ia tidak dapat melanjutkan tahapan proses pengerjaan soal

berikutnya .¹ Kesalahan membaca dapat diidentifikasi melalui proses wawancara subjek penelitian secara intensif.

Dalam penelitian ini, kesalahan membaca terjadi sebanyak 18 kali. Kesalahan tersebut termasuk dalam 2 indikator, yakni kesalahan membaca kata kunci, dan kesalahan karena tidak mengetahui simbol. Kesalahan membaca ini memang tergolong sebagai kesalahan rendah diantara jenis kesalahan lain hal tersebut karena kemampuan membaca siswa untuk kelas IV SD umumnya sudah cukup baik, meskipun pemahaman terhadap isi soal belum tentu sudah benar.

Kesalahan membaca dalam menyelesaikan soal cerita memang jarang terjadi, hal tersebut sesuai dengan beberapa temuan hasil penelitian. Seperti hasil penelitian Mulyadi yang menyebutkan bahwa kesalahan membaca terjadi sebanyak 4.65% pada siswa berkemampuan spasial tinggi, dan 2.49% pada siswa berkemampuan spasial rendah.² Hasil penelitian Singh (2010) kesalahan membaca hanya 2% dari keseluruhan jenis kesalahan. Bahkan, dalam penelitian Abdullah untuk kesalahan membaca tidak terjadi sama sekali (0%).³

¹J. Jha, *Mathematics Performance of...*, hal. 17

²J. E. Mulyadi, "Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Berdasarkan Newman Error Analysis (NEA) Ditinjau dari Kemampuan Spasial" *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. Vol. 3 No.4. 2015, hal. 370

³J. Abdullah. "Analysis of Students Error in Solving Higher Order Thinking Skills (HOTS) Problems for the Topic of Fraction". *Asian Social Science* Vol.11 No.21. 2015, hal. 133

2. Kesalahan Memahami Masalah.

Kesalahan memahami masalah adalah jenis kesalahan yang dilakukan siswa jika ia dapat membaca soal dengan baik, tetapi tidak memahami hal yang dimaksud dalam soal.⁴ Dalam penelitian ini, jumlah kesalahan memahami masalah yang dilakukan siswa merupakan jenis kesalahan tertinggi setelah kesalahan proses perhitungan dari keseluruhan jenis kesalahan, yakni sebanyak 22 kesalahan.

Penentuan kesalahan siswa pada aspek memahami masalah ini didasarkan pada beberapa indikator yang peneliti temukan, yakni siswa tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan, dan siswa salah dalam menuliskan hal yang diketahui. Jika ditelaah lebih lanjut, indikator tersebut juga sesuai dengan langkah memahami masalah yang disarankan oleh Polya, bahwa untuk dapat memahami permasalahan dalam soal siswa harus diarahkan untuk mengetahui hal yang diketahui dan ditanyakan.⁵ Kesalahan terbanyak pada tahap memahami masalah ini adalah pada indikator tidak menulis hal yang diketahui dan ditanyakan, yakni sejumlah 17 kesalahan. Sedangkan, pada indikator kesalahan menuliskan hal yang diketahui terjadi sebanyak 4 kali, dan indikator kesalahan terendah pada jenis kesalahan memahami masalah adalah kesalahan siswa dalam menuliskan hal yang ditanyakan, yakni hanya terjadi sebanyak 1 kali. Tingginya jenis kesalahan memahami

⁴J. Jha, *Mathematics Performance of ...*, hal. 18.

⁵Aisyah. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*, (Jakarta: Dirjen DIKTI Departemen Pendidikan Nasional. 2007).

masalah ini memang sering terjadi dalam penelitian lain, seperti dalam penelitian Singh, kesalahan memahami masalah terjadi sebanyak 30% menjadi jenis kesalahan tertinggi dalam penelitiannya. Dengan tingginya kesalahan memahami masalah tersebut mengindikasikan bahwa siswa belum dapat menyelesaikan soal cerita dengan baik.⁶ Hal tersebut sesuai dengan pendapat Rahardjo bahwa tanpa adanya pemahaman terhadap masalah yang diberikan, siswa tidak mungkin mampu menyelesaikan masalah dengan benar.⁷

3. Kesalahan Transformasi

Kesalahan transformasi ialah kesalahan yang dilakukan oleh siswa jika ia dapat memahami masalah dengan baik. Namun, ia tidak dapat menentukan operasi hitung atau serangkaian operasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam soal.⁸ Kesalahan transformasi dalam penelitian ini terjadi sebanyak 5 kali, yakni 1 kali pada butir soal nomor 3, 4 kali pada soal nomor 4. Kesalahan-kesalahan siswa tersebut terjadi dengan indikator siswa tidak dapat menentukan operasi hitung dengan benar meskipun sudah memahami seluruh informasi yang ada dalam soal dengan baik.

⁶J. Singh, *The Newman Procedure for...*, hal. 264

⁷Rahardjo, *Pembelajaran Soal Cerita Operasi Hitung Campuran di Sekolah Dasar*. (Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika. 2011), Hal 10.

⁸J. Singh, *The Newman Procedure for...*, hal 265

Kesalahan penentuan operasi hitung sangat berpengaruh terhadap kesalahan hasil akhir, karena meskipun siswa mengetahui cara menghitung dengan benar, tetapi jika operasi yang digunakan salah, maka hasilnya akan tetap salah. Kesalahan jenis transformasi ini, dalam penelitian Ardiyanti termasuk dalam kategori kesalahan membuat model matematis yang terjadi sebanyak 56,03%.⁹ Selain itu, dalam penelitian Mulyadi kesalahan transformasi ini terjadi sebanyak 27.91% pada siswa berkemampuan spasial tinggi.¹⁰ Kedua hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kesalahan transformasi dalam penyelesaian soal cerita matematis masih sering dilakukan oleh siswa.

4. Kesalahan Proses Perhitungan

Kesalahan proses perhitungan adalah jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa jika ia sudah dapat menentukan operasi hitung dengan benar, tetapi tidak dapat menghitung dengan benar.¹¹ Kesalahan proses perhitungan dalam penelitian ini diklasifikasikan kedalam 3 indikator, yakni tidak melakukan proses perhitungan, salah menentukan penyebut, dan salah melakukan proses menghitung. Pembuatan indikator poin kedua tersebut didasarkan pada teori tentang operasi pecahan, yakni untuk menjumlah atau mengurangkan pecahan berpenyebut sama dilakukan dengan menjumlahkan pembilangnya saja,

⁹J. Ardiyanti, *Analisis Kesalahan dalam Mengerjakan Soal Cerita Matematika*, Jurnal Pendidikan Matematika Unila Vol.2, No.7 2014.

¹⁰J. E. Mulyadi, "*Analisis Kesalahan dalam...*", hal 373.

¹¹J. Singh. *The Newman Procedure for...*, hal. 266

sedangkan penyebutnya tetap. Kemudian pada operasi penjumlahan berpenyebut berbeda dilakukan dengan terlebih dahulu menyamakan penyebutnya. Hasil temuan penelitian ini, kesalahan pada indikator pertama terjadi sebanyak 8 kali, indikator kedua terjadi sebanyak 10 kali dan indikator ketiga terjadi sebanyak 13 kali. Rekapitulasi kesalahan pada proses perhitungan ini sebanyak 31 kali atau menjadi jenis kesalahan tertinggi.

Kesalahan proses perhitungan yang dilakukan siswa umumnya dilakukan karena siswa tidak dapat menentukan penyebut dengan benar, yakni siswa justru mengubah penyebut pecahan yang sudah sama dan tidak mampu menentukan penyebut dengan benar pada pecahan yang berpenyebut tidak sama. Selain itu, kesalahan dalam melakukan penghitungan juga sering dilakukan siswa setelah ia dapat menentukan penyebut dengan benar. Biasanya dalam operasi penjumlahan maupun pengurangan berpenyebut sama siswa justru menjumlahkan pembilang dengan penyebut secara silang untuk dapat menentukan pembilang. Sedangkan, pada operasi pecahan berpenyebut tidak sama siswa justru menjumlahkan langsung pembilang dengan pembilang, mengalikan penyebut dengan pembilang atau langsung menjumlahkan pembilang dan penyebut.

5. Kesalahan Menuliskan Kesimpulan Jawaban Akhir

Kesalahan menuliskan kesimpulan jawaban akhir adalah jenis kesalahan yang dilakukan apabila siswa sudah dapat melakukan proses perhitungan dengan baik, tetapi tidak dapat menuliskan hasil akhir pada bentuk kalimat.¹² Dalam penelitian ini, jenis kesalahan menuliskan jawaban akhir tidak terdapat kesalahan. Hal tersebut karena siswa umumnya sudah melakukan kesalahan pada langkah penyelesaian soal sebelumnya, sehingga kesalahan pada langkah penulisan kesimpulan jawaban akhir ini tidak dihitung meskipun jawaban siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan dalam soal.

B. Faktor Penyebab Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pecahan

Kesulitan memahami masalah adalah salah satu faktor penyebab kesalahan paling banyak yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal cerita. Ahmad menjelaskan bahwa kesulitan memahami masalah dalam soal adalah ketidakmampuan siswa dalam menentukan hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.¹³ Berdasarkan definisi tersebut, maka dalam penelitian ini siswa dianggap tidak dapat memahami masalah dengan baik apabila siswa tidak dapat menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan, tidak mengerti makna kalimat atau maksud soal, dan tidak dapat

¹²J. Jha, *Mathematics Performance of...*, hal. 18.

¹³Rahardjo. *Pembelajaran Soal Cerita...*, hal 14.

menentukan operasi hitung ataupun bentuk matematika yang yang harus digunakan dalam soal.

1. Kesulitan memahami masalah dalam soal

Faktor tidak memahami konsep dan operasi pecahan ialah faktor yang menyebabkan siswa tidak dapat melakukan proses perhitungan pecahan dengan baik. Konsep dasar pecahan sangat penting dimiliki oleh siswa agar ia dapat melakukakn proses perhitungan pecahan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sukayati bahwa untuk dapat melakukan penjumlahan pecahan siswa harus memahami materi prasyarat seperti definisi pecahan, lambang pecahan, dan pecahan senilai.¹⁴ Semua materi prasyarat tersebut termasuk dalam konsep dasar pecahan, jika siswa tidak memahami konsep tersebut maka siswa dapat melakukan kesalahan dalam proses perhitungan.

2. Tidak Memahami Konsep dan Operasi Pecahan

Faktor tidak memahami konsep dan operasi pecahan ialah faktor yang menyebabkan siswa tidak dapat melakukan proses perhitungan pecahan dengan baik. Konsep dasar pecahan sangat penting dimiliki oleh siswa agar ia dapat melakukakn proses perhitungan pecahan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sukayati bahwa untuk dapat melakukan penjumlahan pecahan siswa harus memahami materi

¹⁴Sukayati, *Penjumlahan Operasi Pecahan di SD Menggunakan Berbagai Media* (Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika. 2008), hal 6

prasyarat seperti definisi pecahan, lambang pecahan, dan pecahan senilai. Semua materi prasyarat tersebut termasuk dalam konsep dasar pecahan, jika siswa tidak memahami konsep tersebut maka siswa dapat melakukan kesalahan dalam proses perhitungan.¹⁵

Faktor penyebab ini, biasanya menjadi penyebab kesalahan terbesar dalam menyelesaikan soal cerita matematika, seperti dalam penelitian Abdullah dan Mulyadi bahwa ketidakpahaman siswa dalam konsep menjadi faktor penyebab yang paling sering terjadi pada siswa. Dalam penelitian ini, faktor tidak memahami konsep menjadi penyebab 40 kali siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita materi pecahan. Hal tersebut diketahui ketika siswa tidak dapat menentukan “pembilang” dan “penyebut”, serta tidak dapat melakukan proses perhitungan dengan benar. Contohnya dalam melakukan perhitungan penjumlahan pecahan berpenyebut sama, siswa justru menjumlahkan penyebut dengan penyebut, padahal seharusnya yang dijumlahkan adalah pembilang dengan pembilang, sedangkan penyebutnya tetap, atau dalam kasus lain, justru siswa menjumlahkan pembilang dengan penyebut. Selain itu, dalam melakukan operasi pecahan berpenyebut berbeda, siswa justru tidak mengubah penyebutnya atau salah dalam menentukan penyebut, mengalikan silang pembilang dengan penyebut, atau ketika sudah dapat menentukan

¹⁵*Ibid.*, hal. 6

penyebut dengan benar siswa tidak dapat menyederhanakan hasil pecahan yang terlalu besar.

3. Lupa, Tidak Teliti, dan Tergesa-gesa

Lupa, tidak teliti, dan tergesa-gesa merupakan faktor penyebab kesalahan secara umum yang dilakukan siswa dalam menjawab soal, tidak hanya dalam mengerjakan soal cerita tetapi juga bentuk soal yang lain, bahkan mata pelajaran yang lain. Dalam penelitian ini, faktor lupa dan tidak teliti rata-rata disebabkan karena materi yang diujikan adalah materi yang sudah cukup lama terlewat. Meskipun sebelum mengujikan soal peneliti menjelaskan terlebih dahulu, tetapi tidak semua siswa dapat mengingat konsep kembali dengan sempurna. Selain itu, faktor lupa dan tidak teliti juga disebabkan karena siswa terburu-buru dalam mengerjakan soal. Faktor ini menjadi penyebab 15 kali siswa melakukan kesalahan, sekaligus menjadi faktor penyebab terendah siswa. Jumlahnya memang sedikit, tapi sangat merugikan siswa, karena rata-rata siswa yang melakukan kesalahan karena faktor ini sudah memahami konsep dengan baik.

Pernyataan di atas sesuai dengan teori M. Syah bahwasanya faktor intern dan extern sangat mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa kelas empat SDIT Al-Asror.¹⁶ Seperti data yang telah peneliti paparkan yaitu kesulitan memahami masalah dalam soal cerita materi

¹⁶ M.Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta : RajaGrafindo Persada.2011), Hal. 158

pecahan dan tidak memahami konsep dan operasi pecahan tergolong pada faktor intern yang bersifat kognitif, kemudian lupa tidak teliti dan tergesa-gesa yang dialami siswa terjadi karena adanya faktor extern yang menerima gangguan dari lingkungan sekolah, seperti kondisi guru dan juga lingkungan keluarga, seperti kurang harmonisnya hubungan dalam keluarga, sehingga faktor tersebut dapat memecahkan konsentrasi siswa.

C. Solusi Meminimalisir Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Soal cerita dalam pembelajaran matematika penting untuk diberikan kepada siswa sekolah dasar, karena soal cerita dapat melatih kemampuan siswa untuk memecahkan masalah. Hal tersebut sesuai dengan salah satu tujuan akhir dari pembelajaran matematika di sekolah dasar, yakni agar siswa dapat menggunakan berbagai konsep matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita yang terjadi pada siswa kelas IV SDIT Al-Asror Ringinpitu Tulungaung harus diminimalisir agar hal tersebut tidak terjadi lagi, atau setidaknya dapat berkurang.

Berdasarkan hasil analisis lembar jawab siswa serta wawancara siswa dan guru, diketahui bahwa faktor penyebab siswa melakukan kesalahan ada 3, yakni siswa kesulitan memahami masalah dalam soal, tidak memahami konsep dan operasi hitung pecahan dengan baik, dan arena

alasan lupa serta tidak teliti. Berdasarkan faktor penyebab tersebut maka terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk meminimalisir kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, terutama materi pecahan. Cara-cara berikut peneliti peroleh dari hasil wawancara guru dan kajian pada jurnal ilmiah, berikut penjelasannya.

1. Memperbanyak Latihan Mengerjakan Soal Cerita

Berdasarkan faktor penyebabnya, rata-rata siswa kesulitan dalam memahami masalah dalam soal. Hal tersebut dapat diminimalisir dengan memperbanyak latihan mengerjakan soal cerita atau remedial teaching yaitu suatu bentuk pengajaran yang bersifat menyembuhkan membetulkan, atau membuat menjadi baik.¹⁷ Hal tersebut dilakukan agar siswa terbiasa dengan bahasa pada soal cerita sehingga ketika mengerjakan soal cerita siswa sudah bisa, Sesuai dengan pendapat dari wali kelas yang peneliti wawancarai, yakni bahwa siswa harus dilatih seseringmungkin cerita untuk mengerjakan soal cerita. Selain itu cara ini juga sesuai dengan teori Koneksionisme yang dicetuskan oleh Thorndike tahun 1949, salah satu hukum belajar menurut Throdike adalah hukum latihan yang mengimplikasikan bahwa semakin banyak berlatih maka seorang pembelajar akan semakin kuat, sebaliknya jika tidak dilatih maka

¹⁷ Abu ahmadi dan Widodo supriyono, *Psikologi belajar*, (Jakarta: PT. Rineka cipta, 2004). Hal.152

ia akan semakin lemah.¹⁸ Oleh karena itu, untuk dapat terampil dalam mengerjakan soal cerita maka siswa harus sering dilatih. Pola latihan yang ditawarkan bisa beragam mulai dari kegiatan mencongkak soal cerita, maupun dengan meminta siswa sendiri yang membuat soal untuk kemudian dibahas bersama.

Remedial berfungsi menolong siswa untuk dapat mencapai hasil yang diharapkan. Pengajaran perbaikan ini bersifat khusus karena disesuaikan dengan karakteristik kesulitan belajar yang dihadapi anak didik. Layanan ini diberikan kepada peserta didik untuk memperbaiki prestasi belajarnya sehingga mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam menguasai materi pelajaran. Maka remedial teaching dapat menjadi solusi untuk memperbaiki kesalahan siswa kelas empat SDIT Al-Asros , terlebih pada pemahaman siswa dalam menangkap permintaan soal agar siswa dapat menyelesaikan proses perhitungan.

2. Membuat cerita dengan bahasa komunikatif

Soal cerita merupakan soal penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Namun, untuk anak usia sekolah dasar biasanya masih kesulitan dalam memahami masalah dalam soal, karena anak dalam rentang usia tersebut perkembangan bahasa yang diperoleh belum maksimal. Oleh karena itu, untuk dapat memudahkan siswa dalam

¹⁸Achmad Rifa'i & Catharina Tri Anni, *Psikologi Pendidikan*, (Semarang: UNNES PRESS 2012)

memahami masalah dalam soal cerita maka perlu digunakan bahasa yang komunikatif. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Fatimah dan H.Sujati bahwa salah satu kriteria penyusunan soal cerita yang baik untuk siswa SD adalah kalimat dalam soal cerita singkat dan jelas.¹⁹ Berikut beberapa kriteria pengembangan soal cerita dengan bahasa komunikatif menurut Sumarwati, yaitu:²⁰

- a. Menggunakan kosakata yang familiar dan sering dipakai
- b. Menggunakan kalimat aktif
- c. Jumlah kata pada setiap kalimat adalah 3-9 untuk kelas IV dan 3-12 kata untuk kelas V dan VI
- d. Jumlah kalimat pada soal adalah 5-8 kalimat untuk kelas IV dan maksimal 12 kalimat untuk kelas V dan VI
- e. Kalimat majemuk bersyarat (menggunakan kata hubung *jika, apabila*) dibuat menjadi kalimat-kalimat tunggal
- f. Kalimat tanya yang kompleks dibuat menjadi sederhana
- g. Menggunakan satuan ukuran yang jelas pada kalimat Tanya

¹⁹J. Siti Fatimah, dan Sujati. *Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Melalui Metode Bermain Peran di Kelas II SDN Watuigar I, Ngawen, Gunung Kidul*. Jurnal Didaktika Uiversitas Negeri Yogyakarta Vol. 4 No. 1, 2013.

²⁰J. Sumarwati. *Soal Cerita dengan Bahasa Komunikatif untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Jurnal Ilmu Pendidikan UNS Jilid 19 No. 1, 2013, hal. 26-36

- h. Kepemilikan yang abstrak dibuat menjadi konkret
- i. Kepemilikan atau nama diri berupa inisial dibuat menjadi yang kontekstual
- j. Menggunakan aktor dan koaktor yang memiliki hubungan keluarga (familiar) pada soal yang memuat frase “lebih banyak” dan “lebih sedikit”
- k. Menggunakan tiga komponen wacana secara lengkap (mencakup komponen situasi awal, komponen peristiwa, dan komponen pertanyaan)
- l. Menggunakan situasi awal untuk membangun konteks yang jelas dan menarik minat (ada aktor, *setting* waktu dan tempat)
- m. Menggunakan nama aktor dan koaktor yang jelas perbedaannya
- n. Menggunakan objek atau benda yang familiar
- o. Bahasa yang digunakan tidak mengarah kepada SARA, kekasaran, pornografi, pelecehan, bias gender dan sebagainya yang dapat mengganggu dan memengaruhi pikiran dan perasaan peserta didik secara negatif.

Berikut contoh beberapa modifikasi soal cerita pada buku teks menjadi soal cerita dengan bahasa komunikatif:

- 1) “A dan B mengikuti lomba lari. A mencapai garis *finish* setelah berlari selama 20 menit 15 detik, sedang B selama 25 menit 28 detik. Berapa detik selisih waktu berlari antara A dan B? Siapa pemenangnya?” . Dalam soal tersebut tidak terdapat aktor yang jelas, sehingga contoh soal tersebut kurang menarik untuk anak usia SD. Soal tersebut dapat lebih menarik untuk anak jika dimodifikasi dengan menambah aktor dan cerita yang familiar bagi anak, salah satunya dari kartun anak. Berikut hasil modifikasai soal tersebut. “Upin dan Ipin mengikuti lomba lari agar mendapat hadiah jam tangan dari kakek. Upin mencapai garis *finish* setelah berlari selama 20 menit 15 detik, sedang Ipin selama 25 menit 28 detik. Berapa detik selisih waktu berlari antara Upin dan Ipin? Siapa pemenangnya?”

- 2) “Ema memiliki pita sepanjang 50 cm. Berapa meter panjang pita ema?”. Soal tersebut sudah memunculkan aktor dalam cerita, namun karakter aktornya belum muncul. Selian itu, komponen cerita yang muncul hanya terdiri dari komponen peristiwa dan pertanyaan, sedangkan komponen situasi awal belum terpenuhi. Soal tersebut akan lebih menarik jika dimodifikasi menjadi soal berikut. “Ema memiliki rambut panjang dan suka diikat rapi. Ia suka memakai pita untuk mengikat rambutnya. Hari ini ia memakai pita merah sepanjang 50 cm. Berapa meter panjang pita ema?”

Modifikasi soal tersebut dilakukan dengan menambah karakter pada aktor, serta setting waktu dan tempat.

3. Memberikan Penjelasan Menggunakan Alat Peraga

Pembelajaran pecahan termasuk dalam kategori abstrak, sedangkan menurut tahap perkembangannya siswa SD masih dalam tahap berpikir operasional konkret. Oleh karena itu, tidak heran jika salah satu faktor penyebab kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita materi pecahan adalah siswa tidak paham konsep dan operasi bilangan pecahan.

Wali kelas 4A menyatakan bahwa untuk mengajarkan soal pecahan akan sangat efektif jika menggunakan alat peraga konkret, sehingga siswa lebih mudah memahami materi. Hal tersebut memang benar, sesuai teori kerucut pengalaman belajar Edgar Dale bahwa pengalaman langsung merupakan cara paling efektif untuk belajar.²¹ Pengalaman langsung tersebut dapat diperoleh dengan jalan yang berhubungan langsung dengan benda, kejadian, dan keadaan sebenarnya. Hal tersebut juga didukung oleh teori filsafat eksistensialisme bahwa pengalaman individu sangat penting dalam proses pendidikan untuk mengembangkan potensi peserta didik.²² Berdasarkan alasan tersebut, maka untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap soal cerita materi pecahan, maka guru harus menggunakan alat peraga yang konkret.

²¹Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta. 2014).

²²Sadulloh, *Pengantar Filsafat Pendidikan*. (Bandung: Alfabeta. 2014).

Alat peraga tersebut seperti potongan kue, semangka, ataupun potongan kertas, serta alat peraga lain yang memungkinkan untuk digunakan dalam menjelaskan konsep dan operasi pecahan. Alat peraga sangat efektif diterapkan dalam pembelajaran Didukung oleh teori Hery Noer aly, bahwa alat peraga memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengalami sendiri berbagai fakta tentang kejadian, orang, peristiwa sebab akibat, dan lain-lain. Alat peraga membuat pelajaran menjadi lebih jelas dan tahan lama, dan peserta didik lebih mudah memahami dan menguasai isi pelajaran yang bersangkutan.²³

Berdasarkan pernyataan diatas sesuai dengan teori yang terdapat pada jurnal penelitian Iwan Junaedi bahwasanya guru ataupun pendidik perlu memberikan bantuan atau terapi pada siswa yang mengalami kesulitan belajar sesuai dengan program yang dapat membantu menyelesaikan kesulitan yang dialami oleh siswa.²⁴ Dan ketiga solusi yang telah dipilih diatas sudah cukup menjadi rencana untuk meminimalisir kesalahan siswa kelas empat dalam menyelesaikan soal cerita Matematika materi pecahan di SDIT AL-Asror Ringinpitu Kedungwaru Tulungagung.

Berdasarkan ketiga solusi yang telah dipaparkan oleh peneliti, guru kelas empat A SDIT AL-Asror hanya beberapa kali memberikan soal materi

²³ Hery Noer Aly. *Ilmu Pendidikan Islam*.(Jakarta: Logos,1999), Hal.152

²⁴ Iwan Junaedi, *Tipe Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soalsoal Geometri Analitik Berdasar Newman's Error Analysis (NEA)*, Jurnal Kreano, Vol. 3, No. 2. 2012, hal 125-133

pecahan dan hanya memakai buku pegangan guru untuk menyampaikan materi pecahan sehingga hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan. Maka saran yang akan diberikan kepada guru kelas empat SDIT Al-Asror yaitu menerapkan langkah-langkah tersebut yakni langkah pertama menerapkan remedial teaching atau memperbanyak latihan mengerjakan soal cerita, langkah kedua menggunakan bahasa yang komunikatif dalam pembuatan soal cerita, langkah yang ketiga menggunakan alat peraga yang kongrit dalam penyampaian materi.