

PROFIL PESERTA DIDIK SMP KELAS VII DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN MATEMATIKA

Richa Alfiatun Ramadzani¹

Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, email : ra.ramazani@gmail.com

Siti Khabibah²

Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, email : khabibah.khabibah@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fakta di lapangan yang menunjukkan bahwa soal cerita merupakan soal yang rumit. Untuk mengajarkan soal cerita kepada peserta didik diperlukan informasi tentang cara peserta didik dengan kemampuan matematika yang berbeda dalam menyelesaikan soal cerita, sebab peserta didik dengan kemampuan matematika berbeda tentunya akan mengalami kesulitan yang berbeda pula. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan profil peserta didik SMP kelas VII dalam menyelesaikan soal cerita materi pecahan ditinjau dari kemampuan matematikanya.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang dilaksanakan di kelas VII-4 SMP Negeri 1 Dawarblandong tahun ajaran 2013-2014. Subjek penelitian terdiri dari satu peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi (ST), satu peserta didik dengan kemampuan matematika sedang (SS), dan satu peserta didik dengan kemampuan matematika rendah (SR). Instrumen penelitian terdiri dari instrumen utama yaitu peneliti sendiri, dan instrumen pendukung yaitu tes penyelesaian soal cerita matematika materi pecahan, dan pedoman wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) dengan sekali membaca soal peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dapat memahami soal, membuat model matematika sesuai rencana penyelesaian, menyelesaikan model berdasarkan pengetahuannya dan menentukan jawaban akhir soal berdasarkan perhitungan sebelumnya; (2) peserta didik dengan kemampuan matematika sedang memahami soal dengan membaca soal sebanyak tiga kali, membuat model matematika berdasarkan rencana penyelesaian tetapi pada model terdapat variabel yang diganti dengan angka, menyelesaikan model berdasarkan pengetahuannya tetapi kurang teliti, dan menentukan jawaban akhir soal berdasarkan perhitungannya; (3) peserta didik dengan kemampuan matematika rendah membaca soal sebanyak tiga kali tetapi belum memahami soal, membuat model matematika berdasarkan pemahaman dan perencanaannya, menyelesaikan model berdasarkan pengetahuannya, dan menentukan jawaban akhir soal berdasarkan perhitungannya.

Kata kunci: profil, soal cerita, penyelesaian soal cerita, pecahan, kemampuan matematika

Abstract

This research was conducted because of some facts which showed that word problem is a complicated question. On teaching word problem to students, a teacher needs information how students with different mathematics ability solve word problem because the students with different mathematics ability will absolutely have different difficulties. The objective of this research was to describe seventh grade junior high school students' profile in solving word problem about fraction considered by their mathematics ability.

This research was a qualitative research that conducted on VII-4 class of SMP Negeri 1 Dawarblandong academic year 2013-2014. The subject of this research were one student with high mathematics ability (ST), one student with medium mathematics ability (SS), and one student with low mathematics ability (SR). The instrument of this research consisted of main and supported instruments. The main instrument was the researcher herself while the supported instrument were a solving word problem about fraction and guided interview.

The result of this research showed that (1) with read the question once student with high mathematics ability could understand it, made a mathematics model suitable with solution draft, solved the model based on her knowledge and determined the final answer based on the previous counting; (2) student with medium mathematics ability understood the question by reading it three times, made a mathematics model suitable with solution draft but, on the model, there was a variable that changed into number, solve the model based on her knowledge but she was rather careless, and determined the final answer based on her own counting; (3) student with low mathematics ability read the question three times but still could not understood it yet, made a mathematics model based on her understanding and planning, solved the model based on her knowledge, and determined the final answer based on her counting.

Key words: profiles, word problem, word problem solution, mathematics ability.

PENDAHULUAN

Dalam mewujudkan peningkatan mutu pendidikan diperlukan adanya peningkatan dan penyempurnaan penyelenggaraan pendidikan nasional yang disesuaikan dengan perkembangan sains dan teknologi, perkembangan masyarakat serta kebutuhan pembangunan. Seperti yang telah dilakukan pemerintah yaitu perbaikan kurikulum dari KTSP menjadi kurikulum 2013 yang lebih menekankan pada aspek penerapan pada kehidupan nyata. Pendidikan yang berkualitas dapat diperoleh dari pembelajaran yang baik. Karso (1994) menyatakan bahwa tujuan belajar adalah membantu peserta didik dalam mengarahkan perubahan tingkah laku sesuai dengan tujuan. Begitu juga dengan pembelajaran matematika, harapan akhir dari pembelajaran matematika adalah agar peserta didik mampu menerapkan konsep matematika yang telah mereka pelajari dalam kehidupan nyata.

Dalam kehidupan sehari-hari sering kita jumpai benda-benda dalam satuan jumlah yang tidak utuh, misal beras 2,5 karung, minyak 0,25 liter dan lain sebagainya. Pada saat menghitung harga ataupun hal lain yang berkaitan dengan benda-benda dalam satuan jumlah yang tidak utuh tersebut sangat di perlukan pengetahuan tentang pecahan. Penerapan konsep pecahan sering dijumpai dalam kehidupan nyata sehingga materi ini sangat dibutuhkan oleh peserta didik, oleh karena itu pada penelitian ini peneliti memilih menggunakan materi pecahan.

Soal cerita merupakan salah satu bentuk latihan awal untuk menerapkan konsep matematika dalam kehidupan nyata sebelum peserta didik dihadapkan pada pembelajaran pemecahan masalah yang jauh lebih kompleks. Berkenaan dengan hal tersebut Siswono (2008) menyatakan bahwa terdapat empat faktor yang memengaruhi kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Keempat faktor tersebut ialah pengalaman awal dalam menyelesaikan soal cerita atau soal aplikasi, latar belakang matematika (pengetahuan prasyarat), struktur masalah, serta motivasi.

Hasil pembelajaran peserta didik di sebuah kelas sangat bervariasi. Hal ini disebabkan karena pada umumnya tingkat kemampuan matematika peserta didik di kelas tersebut juga berbeda-beda. Kemampuan matematika adalah kemampuan individu peserta didik dalam menyelesaikan persoalan matematika yang dikelompokkan berdasarkan nilai yang mereka peroleh setelah menyelesaikan persoalan matematika. Kemampuan matematika yang berbeda akan menyebabkan tingkat kecepatan dan penyerapan informasi

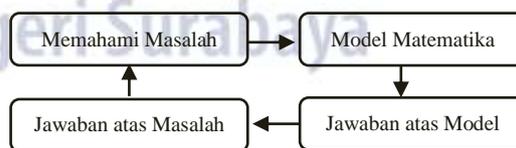
mereka pada saat pembelajaran juga berbeda. Peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi tentu akan

lebih cepat menerima pelajaran yang diberikan dan pemahaman mereka juga lebih baik jika dibandingkan dengan peserta didik dengan kemampuan matematika sedang atau rendah. Dengan tingkat pemahaman yang berbeda terhadap materi yang diberikan, tentu juga menyebabkan perbedaan pula pada cara mereka mengerjakan soal cerita.

Fakta yang diperoleh peneliti saat melaksanakan PPL di SMP Negeri 4 Jombang adalah lebih dari 50% peserta didik dalam satu kelas kesulitan untuk menyelesaikan soal cerita. Mereka menganggap soal cerita adalah soal yang rumit. Hal ini tentu merupakan salah satu masalah besar dalam pembelajaran matematika, mengingat bahwa soal cerita merupakan langkah awal untuk pembelajaran penerapan matematika.

Menurut Syafik (2013) soal cerita matematika merupakan suatu bentuk soal yang permasalahannya dijabarkan dalam bentuk cerita, dan dalam penyelesaiannya diperlukan suatu keterampilan untuk merumuskan masalah yang terdapat di dalamnya, sedangkan menurut Tambunan (1999) soal cerita adalah pertanyaan yang diuraikan dalam bentuk cerita bermakna yang dapat dipahami, dijawab secara matematis berdasarkan pengalaman belajar sebelumnya, yaitu teori atau rumus yang telah dipelajari. Berdasarkan pengertian para ahli tersebut maka soal cerita adalah soal yang disampaikan dengan menggunakan bahasa verbal dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang dapat diubah ke dalam kalimat matematika dan dapat diselesaikan menggunakan konsep matematika.

Syafik (2013) menyatakan tahapan penyelesaian soal cerita ke dalam skema berikut.



Gambar 1. Tahap penyelesaian soal cerita

Berdasarkan skema tersebut Syafik (2013) menyatakan bahwa langkah-langkah untuk menyelesaikan soal cerita adalah diawali dengan memahami masalah. Memahami masalah dilakukan dengan membaca soal dan memahami informasi-informasi yang ada pada soal cerita. Pada langkah ini ditentukan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal cerita. Selanjutnya dicari kaitan antara masing-masing informasi tersebut.

Penyusunan model matematika dilakukan dengan merumuskan permasalahan dalam soal ke dalam bahasa matematika, Pada langkah ini semua variabel, fakta, dan relasi-relasi yang ada dalam soal cerita dinyatakan dalam simbol matematika. Selanjutnya dicoba dikenali konsep matematika yang sesuai dengan masalah tersebut. Langkah selanjutnya adalah menghubungkan masalah yang telah di bentuk ke dalam model matematika tersebut dengan konsep matematika yang sesuai. Langkah ini disebut sebagai langkah menentukan penyelesaian atas model. Langkah terakhir yaitu menafsirkan hasil yang diperoleh sesuai dengan masalah yang ada dalam soal cerita, dalam proses ini akan diperoleh jawaban yang sesuai dengan soal.

Wagiyo.dkk (2008) menyatakan bahwa “Jika a dan b adalah bilangan bulat, b bukan faktor dari a dan $b \neq 0$ maka setiap bentuk $\frac{a}{b}$ adalah pecahan. a disebut pembilang dan b disebut penyebut” .

Di SMP kelas VII semester I matematika dipelajari secara terpisah dengan mata pelajaran lain dengan ketentuan berikut:

- 1) Kompetensi Inti
 - a.KI 1 (Aspek sikap spiritual)
Menerima, menjalankan,dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
 - b.KI 2 (Aspek sikap sosial)
Menunjukkan perilaku patuh, tertib dan mengikuti prosedur dalam melakukan operasi hitung yang melibatkan berbagai bentuk pecahan
 - c.KI 3 (Aspek pengetahuan)
Menunjukkan perilaku konsisten dan teliti dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi pemahaman tentang operasi hitung bilangan bulat dan pecahan.
 - d.KI 4 (Aspek keterampilan)
Menunjukkan perilaku ingin tahu dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi penyelidikan operasi bilangan bulat dan pecahan.

- 2) Kompetensi Dasar 2.2
Menunjukkan perilaku konsisten dan teliti dalam melakukan aktivitas di rumah, sekolah, dan masyarakat sebagai wujud implementasi pemahaman tentang operasi hitung bilangan bulat dan pecahan

Menurut Kamus Bahasa Indonesia kata “kemampuan” dengan kata dasar “mampu” berarti kuasa atau sanggup untuk melakukan sesuatu. Menurut Diana (2011), kemampuan matematika adalah pengetahuan keterampilan dasar yang diperlukan untuk dapat melakukan manipulasi matematika meliputi pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural.

Dalam pengantar kompetensi inti dan kompetensi dasar matematika kurikulum 2013, dijelaskan bahwa secara umum, mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan untuk menguasai konsep matematika, mengkomunikasikan ide, menyelesaikan masalah, dan menerapkan nilai-nilai matematika dalam kehidupan sehari-hari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif, sehingga hasil penelitian berupa deskripsi profil peserta didik kelas dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari kemampuan matematikanya. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Dawarblandong, Mojokerjo pada semester genap tahun ajaran 2013-2014. Subjek penelitian terdiri dari tiga siswa kelas VIII yaitu satu siswa dengan kemampuan matematika tinggi, satu siswa dengan kemampuan matematika edang dan satu siswadengan kemampuan matematika rendah.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari instrumen utama yaitu peneliti dan instrumen pendukung yaitu tes penyelesaian soal cerita dan wawancara. Soal cerita yang diujikan kepada subjek adalah soal cerita yang memuat operasi pada bilangan pecahan yaitu penjumlahan bilangan pecahan, pengurangan bilangan pecahan, perkalian bilangan pecahan dan pembagian bilangan pecahan. Tes dilakukan untuk mengetahui profil peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan, sedangkan wawancara dilakukan untuk memperjelas dan menegaskan mengenai bagaimana kemampuan koneksi matematika siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan.

Analisis data dilakukan pada nilai matematika siswa, hasil tes penyelesaian soal cerita dan wawancara. Pada nilai ulangan akhir semester ganjil matematika kelas VII siswa dianalisis dengan standar deviasi Arikunto (2009) untuk mengelompokkan siswa ke dalam kategori tingkat kemampuan matematika siswa. Rentang nilai siswa untuk masing-masing kategori kemampuan matematika adalah sebagai berikut.

Tabel 1 Kategori Tingkat Kemampuan Matematika

Tingkat Kemampuan Matematika	Kode Nama
Tinggi	$x \geq \text{mean} + \text{SD}$
Sedang	$\text{Mean} - \text{SD} < x < \text{Mean} + \text{SD}$
Rendah	$x \leq \text{Mean} - \text{SD}$

Hasil tes penyelesaian soal cerita dianalisis sesuai dengan langkah penyelesaian soal cerita yang telah ditentukan. Sedangkan hasil wawancara dianalisis berdasarkan Miles dan Huberman (dalam Sugiyono,

2008: 91) yang terdiri dari 3 tahap, yaitu tahap reduksi data, tahap penyajian data dan tahap penarikan simpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan nilai hasil ulangan semester ganjil matematika siswa kelas VII maka didapat tiga subjek matematika sesuai dengan kemampuan matematika sebagai berikut.

Tabel 2. Subjek Penelitian

No	Inisial	Nilai	Keterangan	Kode Subjek
1	CCP	98	Rendah	ST
2	DPL	83	Rendah	SS
3	LM	70	Rendah	SR

Berikut analisis dan pembahasan data hasil penelitian tentang profil peserta didik SMP kelas VII dalam menyelesaikan soal cerita materi pecahan ditinjau dari kemampuan matematikanya.dari ketiga subjek tersebut.

1. Subjek Kemampuan Matematika Tinggi (ST)

Memahami soal

Dengan sekali membaca soal secara pelan-pelan, ST dapat memahami soal. Pemahaman ST terhadap soal terlihat pada hasil tertulis ST pada gambar 4.2. Pada hasil tertulis tersebut terlihat bahwa ST menuliskan semua informasi penting untuk menyelesaikan soal yang telah diketahui dalam soal secara lengkap dan tidak ada satu pun informasi yang terlewatkan. ST juga menuliskan yang ditanyakan seperti yang diminta oleh soal dengan benar.

Seperti yang telah diuraikan Hudojo (2001), untuk memahami atau mengerti suatu persoalan salah satunya adalah dengan cara membaca berulang-ulang persoalan. Berbeda dengan yang telah diungkapkan oleh Hudojo tersebut, ST mampu untuk memahami informasi yang diterima dengan cepat, sehingga cukup dengan sekali membaca soal cerita, ST dapat memahami soal dengan mengidentifikasi yang diketahui dan yang ditanyakan soal serta mengabaikan hal-hal yang tidak relevan dengan yang dicari soal.

Membuat model matematika

ST memisalkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal dengan cara melihat lagi informasi yang diketahui dan yang ditanyakan soal. ST menentukan kata yang menggambarkan masing-masing informasi lalu singkatan dari kata tersebut digunakan oleh ST untuk menyimbolkan informasi tersebut. ST menentukan operasi hitung yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan melihat

kembali yang telah diketahui dan menghubungkan dengan yang ditanyakan oleh soal. ST belum pernah mendapatkan soal cerita yang serupa, yaitu soal cerita yang memuat operasi hitung campuran pada bilangan pecahan, tetapi ST sudah pernah belajar tentang operasi hitung pada bilangan pecahan sehingga ST menggunakan pengalamannya tersebut untuk merencanakan operasi hitung yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.

ST menyebutkan bahwa operasi hitung yang akan digunakan adalah perkalian, penjumlahan dan pengurangan. Perkalian untuk mencari bagian peserta penggalang laki-laki dari seluruh peserta karena yang diketahui adalah bagian peserta penggalang laki-laki dari seluruh peserta penggalang dan bagian peserta penggalang dari seluruh peserta, dengan cara yang sama perkalian juga digunakan untuk mencari bagian peserta siaga laki-laki dari seluruh peserta, tetapi ST menggunakan operasi pengurangan terlebih dahulu karena bagian peserta siaga belum dikerahui. Dengan operasi pengurangan tersebut ST mengurangi bagian seluruh peserta dengan bagian peserta penggalang dari seluruh peserta sehingga diperoleh bagian peserta siaga dari seluruh peserta. Setelah mendapatkan bagian peserta penggalang laki-laki dari seluruh peserta dan bagian siaga laki-laki dari seluruh peserta ST menggunakan operasi penjumlahan sehingga diperoleh bagian peserta laki-laki dari seluruh peserta.

Menyelesaikan model matematika

ST dapat menyelesaikan model matematika berdasarkan pengalamannya belajar di kelas, yaitu pada saat belajar tentang operasi hitung pada bilangan pecahan. Berdasarkan hasil belajarnya tersebut, ST dapat mengalikan dua bilangan pecahan yaitu dengan cara mengalikan pembilang dengan pembilang dan mengalikan penyebut dengan penyebut, ST juga dapat mengurangkan bilangan pecahan dengan cara menyamakan penyebutnya terlebih dahulu, karena bilangan yang dikurangi adalah bilangan bulat, maka ST mengubahnya menjadi bilangan pecahan yang penyebutnya sama dengan pengurang, selanjutnya ST mengurangkan pembilang dengan pembilang. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan dengan menggunakan konsep operasi hitung yang telah dipelajari, ST menentukan solusi akhir dari model matematika yang telah dibuat.

Menentukan jawaban akhir soal

ST dapat menyusun kalimat lengkap yang merupakan kalimat kesimpulan untuk jawaban soal cerita dengan berdasar kepada yang ditanyakan soal dan perhitungan yang telah dilakukan ST untuk menentukan solusi dari model matematika.

2. Subjek Kemampuan Matematika Sedang (SS)

Memahami soal

SS dapat memahami soal dengan baik. Meskipun SS mengalami kesalahan pada saat menuliskan hasil pekerjaannya, tetapi SS dapat menjelaskan maksud dari hasilnya dengan benar sesuai dengan soal. Kesalahan penulisan tersebut terjadi karena SS kurang teliti pada saat menuliskan yang diketahui soal

Membuat model matematika

SS memisalkan informasi dalam soal dengan cara melihat lagi informasi yang diketahui dan yang ditanyakan soal, SS mencari kata atau frase yang terdapat di masing-masing informasi lalu singkatan dari kata atau frase tersebut digunakan oleh SS untuk menyimbolkan informasi yang bersangkutan

Kesalahan SS pada saat memisalkan informasi yang diketahui soal ke dalam simbol disebabkan karena kesalahan SS sebelumnya, yaitu pada saat menuliskan yang diketahui soal seperti yang telah diuraikan sebelumnya pada analisis hasil tes penyelesaian soal cerita SS pada tahap memahami soal. SS menentukan operasi hitung yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan mengingat yang telah ia pelajari sebelumnya. SS belum pernah mendapatkan soal cerita yang serupa, yaitu soal cerita yang memuat operasi hitung campuran pada bilangan pecahan, tetapi SS sudah pernah belajar tentang operasi hitung pada bilangan pecahan sehingga SS menggunakan pengalamannya tersebut untuk merencanakan operasi hitung yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.

SS menyebutkan bahwa operasi hitung yang akan digunakan adalah perkalian, penjumlahan dan pengurangan, hal ini terlihat pada model matematika yang dibuat oleh SS, pada model matematika tersebut SS menggunakan operasi perkalian, operasi penjumlahan dan operasi pengurangan.

SS menyusun model matematika berdasarkan perencanaannya untuk menyelesaikan soal,. Pada model tersebut terlihat bahwa SS langsung menuliskan salah satu variabel dengan nilai dari variabel tersebut.

Kesalahan yang dilakukan oleh SS pada saat menyusun model matematika adalah kesalahan seperti yang telah dilakukan oleh SS pada langkah-langkah sebelumnya, yaitu salah menuliskan hasil pemikirannya. Meskipun SS melakukan banyak kesalahan dalam penulisan, akan tetapi SS dapat menjelaskan hasil pekerjaan tertulisnya secara lisan dengan benar sesuai dengan soal.

Menyelesaikan Model Matematika.

Pada langkah menyelesaikan model matematika, SS kembali melakukan kesalahan pada saat mengalikan bilangan pecahan dikarenakan SS tidak teliti dalam menyelesaikan operasi hitung tersebut. Meskipun SS melakukan kesalahan pada saat mengalikan bilangan pecahan, sebenarnya SS mampu menggunakan operasi hitung perkalian pada bilangan pecahan, hal ini terlihat ketika SS dapat menguraikan bagaimana cara mengalikan dua bilangan pecahan dengan benar.

Menentukan jawaban akhir soal

SS dapat menyusun kalimat lengkap yang merupakan kalimat kesimpulan untuk jawaban soal cerita dengan berdasar kepada yang ditanyakan soal dan perhitungan yang telah dilakukan SS untuk menentukan solusi dari model matematika. Tetapi karena SS melakukan kesalahan saat melakukan perhitungan, maka kalimat kesimpulan yang dibuat oleh SS bukan jawaban yang tepat untuk menjawab soal.

3. Subjek Kemampuan Matematika Rendah (SR)

Memahami soal

SR memahami soal setelah membaca soal tersebut sebanyak tiga kali. Meskipun SR menyatakan bahwa ia sudah memahami soal, tetapi tampak bahwa sebenarnya pemahaman SR terhadap soal tidak sesuai dengan soal yang sebenarnya. Hal ini terlihat pada saat wawancara dan pada saat menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan soal, SR menuliskan bahwa $\frac{1}{2}$ bagian pramuka penggalang laki-laki dan $\frac{3}{4}$ bagian peserta pramuka siaga laki-laki, hal ini menunjukkan pemahaman yang berbeda dengan yang terdapat dalam soal.

Membuat model matematika

SR memisalkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dengan cara mencari singkatan-singkatan dari kata yang menggambarkan informasi tersebut. Pemisalan yang dilakukan oleh SR sesuai dengan data yang diketahui dan yang ditanyakan soal seperti yang telah dituliskan oleh SR sebelumnya. Akan tetapi, karena pemahaman SR untuk menentukan data yang diketahui dan yang ditanyakan soal tidak benar, maka pemisalan yang dilakukan oleh SR tidak mewakili data-data yang sebenarnya diketahui dan yang ditanyakan soal. Meskipun SR telah mendapatkan pertanyaan pancingan dari peneliti, SR tidak dapat memperbaiki pemisalannya sehingga semakin terlihat jelas bahwa SR tidak memahami soal.

SR menyatakan bahwa SP adalah seluruh peserta, tetapi SR menyatakan bahwa $SP = 3/4$. Pada saat wawancara, setelah mendapatkan pertanyaan pancingan SR menyebutkan bahwa “SP” bernilai 1, padahal sebenarnya SP (seluruh peserta) digunakan oleh SR untuk memisalkan bagian peserta penggalang dari seluruh peserta yang sebelumnya dituliskan oleh SR bernilai $3/4$. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman SR sangat menyimpang dari persoalan sebenarnya yang terdapat pada soal cerita.

SR menentukan operasi hitung yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal dengan menghubungkan yang telah diketahui dengan yang ditanyakan dan berdasarkan yang telah ia pelajari sebelumnya. SR akan menggunakan operasi hitung penjumlahan karena berdasarkan pemahaman SR yang diketahui adalah bagian peserta penggalang laki-laki dan peserta siaga laki-laki, sehingga untuk mencari bagian peserta yang akan mendapatkan pin merah, yaitu bagian peserta laki-laki SR menjumlahkan keduanya.

Kesalahan SR dalam merencanakan operasi hitung yang akan dikerjakan untuk menyelesaikan soal disebabkan oleh kesalahan SR sebelumnya dalam memahami soal. Kesalahan tersebut tentu saja akan berakibat fatal pada langkah SR dalam menyelesaikan soal cerita selanjutnya.

SR membuat model matematika dari soal cerita tersebut berdasarkan pemahaman dan perencanaannya sebelumnya, karena pemahaman SR yang diketahui adalah bagian peserta penggalang laki-laki dan peserta siaga laki-laki maka untuk mencari bagian peserta yang akan mendapatkan pin merah SR tinggal menjumlahkan. Model matematika yang dibuat SR adalah $PL+SL$, setelah mendapatkan pertanyaan dari peneliti pada saat wawancara, SR mengatakan bahwa yang dimaksud adalah $PM = PL + SL$.

Menyelesaikan Model Matematika.

SR dapat menyelesaikan model sesuai yang direncanakan yaitu dengan menjumlahkan, tetapi karena terjadi kesalahan pada saat membuat model matematika maka hasil akhir dari model tersebut juga bukan jawaban yang tepat untuk menjawab soal.

Menentukan jawaban akhir soal

SR menyusun kalimat lengkap yang merupakan kalimat kesimpulan untuk jawaban soal cerita berdasarkan yang ditanyakan soal dan hasil perhitungannya untuk mencari bagian peserta laki-laki dari seluruh peserta. Karena SR melakukan kesalahan di langkah awal, tentu saja hasil akhir perhitungan yang dilakukan oleh SR juga salah, hal ini

menyebabkan kalimat yang merupakan kesimpulan SR untuk menjawab soal cerita juga bukan merupakan jawaban yang tepat untuk menjawab soal.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka didapat simpulan sebagai berikut.

1. Profil Peserta Didik SMP Kelas VII Yang Berkemampuan Matematika Tinggi dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pecahan.

Peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi (1) memahami soal dengan sekali membaca soal untuk menyebutkan yang diketahui dan yang ditanyakan; (2) membuat model dengan memisalkan data ke dalam simbol setelah mencari kata kuncinya, menentukan operasi hitung dengan menghubungkan yang diketahui dan yang ditanyakan, menyusun model dengan merencanakan penyelesaian soal cerita; (3) menyelesaikan model menggunakan pengetahuannya, menentukan hasil akhir model berdasarkan hasil perhitungannya; (4) menentukan jawaban akhir soal berdasarkan yang diketahui dan perhitungannya.

2. Profil Peserta Didik SMP Kelas VII Yang Berkemampuan Matematika Sedang dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pecahan.

Peserta didik dengan kemampuan matematika sedang (1) memahami soal dengan membaca soal sebanyak dua kali untuk menyebutkan yang diketahui dan yang ditanyakan; (2) membuat model matematika dengan memisalkan data yang diketahui dan yang ditanyakan dengan mencari kata kuncinya, menentukan operasi hitung yang akan digunakan dengan mengingat yang telah dipelajari sebelumnya, menyusun model matematika berdasarkan perencanaannya untuk menyelesaikan soal tetapi terdapat variabel yang diisi dengan nilai dari variabel tersebut; (3) menyelesaikan model matematika menggunakan pengetahuannya, tetapi salah pada saat mengalikan dua bilangan pecahan, menentukan hasil akhir model berdasarkan perhitungannya, tetapi salah karena terjadi kesalahan pada saat proses pengerjaan; (4) menentukan jawaban akhir soal berdasarkan yang ditanyakan dan perhitungan untuk menjawab soal cerita, tetapi kalimat tersebut tidak tepat untuk menjawab soal karena terjadi kesalahan pada saat perhitungan..

3. Profil Peserta Didik SMP Kelas VII Yang Berkemampuan Matematika Rendah dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pecahan.

Peserta didik dengan kemampuan matematikailah rendah (1) memahami soal dengan membaca soal sebanyak tiga kali untuk menyebutkan apa yang diketahui tetapi tidak sesuai dengan soal; (2) membuat model matematika dengan memisalkan informasi dalam soal setelah mencari kata kuncinya, karena pemahaman soal salah, maka pemisalan tidak mewakili data dalam soal, menentukan operasi hitung dengan menghubungkan yang diketahui dengan yang ditanyakan tetapi salah karena pemahaman peserta didik salah, membuat model matematika berdasarkan pemahaman dan perencanaan sebelumnya, karena pemahaman soal salah maka model yang dibuat tidak sesuai dengan soal; (3) menyelesaikan model sesuai yang direncanakan, hasil akhir dari model matematika tepat tetapi karena model matematika yang dibuat tidak sesuai dengan soal maka jawaban yang diperoleh bukan jawaban yang tepat untuk menjawab soal; (4) menentukan jawaban akhir soal dengan menyusun kalimat lengkap untuk menjawab soal cerita berdasarkan yang ditanyakan dan perhitungannya, tetapi karena terjadi kesalahan dari langkah awal penyelesaian soal cerita maka kalimat tersebut bukan jawaban yang tepat untuk menjawab soal..

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti mengemukakan saran sebagai berikut.

1. Untuk guru, hendaknya membiasakan untuk membelajarkan soal cerita kepada peserta didik dengan memperhatikan setiap langkah pengerjaan soal cerita dan juga memperhatikan kemampuan matematika peserta .
2. Untuk peneliti lain,
 - a. hendaknya dapat mengubah tinjauan penelitian yang digunakan, misalnya penyelesaian soal cerita ditinjau dari gender, gaya belajar, gaya kognitif, dan lain sebagainya.
 - b. pada saat melakukan wawancara untuk memperjelas data tentang penyelesaian soal cerita khususnya pada langkah memahami soal, tidak hanya menanyakan apa yang diketahui dan ditanyakan tetapi juga menanyakan hal lain yang lebih bisa menggali informasi tentang pemahaman peserta didik.

Arikunto, Suharsimi. 2009. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta : Bumi Aksara

Hudojo, Herman. 2001. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika.Malang:JICA

Karso, dkk. 1994. Dasar-Dasar Pendidikan MIPA. Jakarta: Universitas Terbuka Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Moleong, Lexi. 2008. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Nafi'an, Muhammad Ilman.2011. Kemampuan Peserta didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gender Di Sekolah Dasar. (online) (<http://eprints.uny.ac.id/7413> diakses pada 2 Oktober 2013).

Ratumanan, T.G. dan Laurens, T. 2003. Evaluasi Hasil Belajar yang Rlevan dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi. Surabaya: Unesa University Press

Risky. 2013. Profil Kemampuan Peserta didik SMP Kelas VIII Dengan Gaya Belajar Visual,Auditori, dan Kinestetik dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Menentukan Keliling dan Luas Lingkaran. Skripsi. Surabaya: UNESA

Rosyidi, Abdul Haris. 2005. Analisis Kesalahan Peserta didik Kelas II MTs Alkhoiriyah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Yang Terkait Dengan System Persamaan Linear Dua Variabel. Tesis. Surabaya: Pasca sarjana UNESA.

Siswono, Tatag Yuli Eko. 2008. Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. Surabaya: Unesa University Press.

Sudjana. 2005. Metode Statistika . Bandung: Tarsito

Syafik, Abu. Penerapan Pola Latihan Berjenjang Dalam Menyelesaikan Soal Cerita (online) (<http://ejournal umpwr.ac.id/index.php/limit/article/download/572/548> . diakses pada 2 Oktober 2013)

Soedjadi. 2000. Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional

Sugiyono. 2008. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta

Tambunan, Hardi. 1999. Kemampuan Peserta didik Menyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Trigonometri Dengan Strategi Heuristik. Pasca sarjana UNESA.

Wagiyo.dkk. 2008. Pegangan Belajar Matematika. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

DAFTAR PUSTAKA