

IDENTIFIKASI KESULITAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V SD N SINDUADI TIMUR MLATI SLEMAN

Lucia Hastiwi, Budiharti
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas PGRI Yogyakarta
hastiwilucia@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui identifikasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika kelas V di SD N Sinduadi Timur Mlati Sleman. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD N Sinduadi Timur. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pemeriksaan keabsahan data dengan menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa identifikasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika kelas V yaitu (1) siswa kesulitan dalam membuat strategi atau menentukan rencana, yaitu siswa masih mengalami kesalahan dalam menuliskan rumus dan siswa tidak mengubah kalimat matematika; (2) siswa kesulitan dalam menghitung yaitu siswa masih kesulitan pada operasi hitung pembagian; (3) siswa kesulitan dalam menentukan jawaban akhir atau membuat kesimpulan.

Kata kunci: identifikasi kesulitan, soal cerita matematika

ABSTRACT

The purpose of this research is to know identification of student difficulty in solving story question at Mathematic subject of class V in State Elementary of Sinduadi Timur Mlati Sleman. This is qualitative research with descriptive method. The research subject are teacher and student class V in State Elementary of Sinduadi Timur Mlati Sleman. Data collecting technique used are observation, interview, and documentation. Data validation used are source triangulation and technique triangulation. Based on the research, it can be concluded that identification of student difficulty in solving story question at Mathematic subject of class V is that (1) students feel difficult in making strategy or to find some planning, such as the student are still doing some mistakes in writing formula and they are not change the Mathematic phrase; (2) they feel difficult in counting like divided operation; (3) they also feel difficult in deciding the final answer or making conclusion.

Key words: difficulty identification, Mathematic story question

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang akan diajarkan di sekolah. Banyak siswa di sekolah memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit, seperti dikatakan oleh Rostina Sundayana (2013: 2) sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa matematika mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, bahkan momok yang menakutkan. Menurut Tombakan Runtukahu & Selpius Kandou (2014: 28), matematika adalah pengetahuan

terstruktur, di mana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefinisikan atau tidak didefinisikan dan berdasarkan sifat, atau teori yang dibuktikan kebenarannya.

Menurut Bandi Delphie (2009: 3), kesulitan yang umumnya terjadi adalah pada saat peserta didik mengukur benda, menghitung banyaknya benda, memahami bahasa yang dipakai dalam suatu hitungan, dan menghitung dengan menggunakan konsep-konsep. Kenyataannya peserta didik masih

kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita seperti memahami kalimat-kalimat dalam cerita, seperti yang diungkapkan Nizel H & Angel. G. H (2013: 596) yaitu (1) kesulitan memahami soal, siswa tidak menuliskan atau tidak lengkap dalam menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, (2) kesulitan membuat model matematika, siswa menggunakan model matematika yang salah, siswa tidak mampu dalam mengubah kalimat soal ke dalam kalimat matematika, (3) kesulitan dalam komputasi, dan (4) kesulitan menarik kesimpulan, siswa tidak mampu menuliskan kesimpulan sesuai pertanyaan soal, siswa salah dalam menuliskan kesimpulan karena menggunakan hasil perhitungan yang salah.

Perlu adanya identifikasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita untuk mengetahui letak kesulitan dan kelemahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita sehingga peneliti tertarik untuk mengamati kesulitan-kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Selain itu, peneliti juga tertarik ingin mencari jawaban sejauh mana kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Rumusan masalah penelitian ini dapat dirumuskan dengan “Apa sajakah kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika?”

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan para guru

dalam kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan prestasi siswa.

b. Bagi Guru

Mengetahui kesulitan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi pelajaran matematika, sehingga dapat digunakan sebagai arahan untuk melakukan usaha perbaikan pembelajaran dan menghindari kesalahan yang sama yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi pelajaran matematika.

c. Bagi Peneliti

Dapat menambahkan pengalaman dan pengetahuan sebagai bekal penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah dan meningkatkan kepercayaan diri sekolah.

b. Bagi Guru

1) Meningkatkan percaya diri.

2) Sebagai aktualisasi diri dan meningkatkan kompetensi diri.

c. Bagi peneliti

Menerapkan ilmu yang didapat dari pembelajaran selama menempuh perkuliahan

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Waktu penelitian dilakukan semester genap tahun pelajaran 2017/2018. Subyek penelitian yaitu guru dan beberapa siswa SD N Sinduadi Timur. Teknik pengumpulan data menggunakan yaitu (1) observasi, mengamati siswa selama proses mengerjakan soal cerita matematika yang

diberikan oleh guru; (2) Wawancara semistruktur artinya wawancara ini pelaksanaannya bebas dan dapat menemukan permasalahan yang lebih terbuka; (3) Dokumentasi, berupa tulisan yaitu hasil tes siswa dalam mengerjakan soal-soal berbentuk cerita pada mata pelajaran matematika. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pemeriksaan keabsahan data dengan menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan memahami soal yaitu pertama siswa harus membaca soalnya terlebih dahulu agar siswa tidak membuat orang lain berbeda dalam menangkap informasi yang ada pada soal cerita matematika. Faridah Laily (2014: 55) menyatakan kemampuan membaca pemahaman merupakan kemampuan dalam memperoleh makna baik tersurat maupun tersirat dan menerapkan informasi dari bacaan dengan melibatkan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki. "Kata memahami adalah kemampuan melihat hubungan-hubungan yang relevan. Pembaca menghubungkan apa yang dibacanya dengan apa yang sudah diketahuinya, kemudian isi bacaan yaitu dapat menangkap makna yang ada yang disampaikan oleh sebuah teks yang dibaca serta dapat menyelesaikan masalah yang terkandung dalam isi bacaan sehingga pembaca dapat menentukan makna apa yang ditanya, ungkap Idah Faridah Laily (2014: 57)".

Hasil observasi siswa sudah bisa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang

ditanya diperkuat dengan wawancara dengan siswa mendapatkan apa yang diketahui dari kalimat soal yang terdapat pada angka dan apa yang ditanya berikutnya dapat dari kalimat tanya pada perintah soal tetapi kadang-kadang siswa lupa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan karena tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal cerita matematika dengan lengkap. Terbukti pada tabel 1.

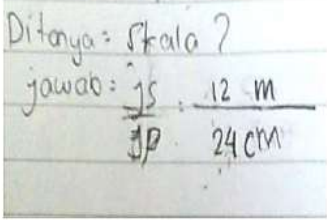
Tabel 1. Memahami soal cerita

Soal cerita matematika: Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala
Jarak kota Tegal dengan Yogyakarta 175 km. Jika jarak kedua kota pada gambar 7 cm. Berapa skala yang digunakan ?
Jawaban siswa:
<p>Di ketahui : jarak kota tegal dengan yogyakarta 175 km.</p> <p>Jika jarak kedua kota pada gambar 7 cm</p> <p>Di tanyakan : berapa skala yang di gunakan ?</p>
<p>Analisis:</p> <p>Siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Menuliskan sesuai dengan kalimat soal hanya mengambil dari yang penting yang dituliskan pada apa yang diketahui dan ditanya</p>

Hal tersebut disebabkan karena guru mengarahkan siswa dalam menuliskan informasi yang ada pada soal cerita matematika sehingga memudahkan siswa dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya.

Pada langkah membuat strategi yang terdiri dari mengubah kalimat matematika dan menentukan rumus yang dipilih sesuai perintah soal. Mayoritas siswa belum bisa mengubah soal cerita ke bentuk kalimat matematika.

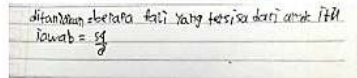
Tabel 2. Bukti kesalahan membuat strategi:
Pada saat menentukan rumus

Soal cerita matematika: Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala	
Tinggi suatu pohon adalah 12 meter. Jika pohon tersebut dilukis pada kertas dengan tinggi 24 cm. Hitunglah skala yang digunakan ?	
	Jawaban siswa: Wawancara: P = Rumus skala apa ? S = JP per

Pada hal tersebut terlihat siswa mengalami kesalahan dalam menuliskan rumus skala yang digunakan. Kesalahan tersebut disebabkan faktor yaitu siswa tidak menguasai konsep-konsep dasar matematika yang telah dipelajari dan siswa juga lupa menuliskan rumus yang digunakan. Menurut Alawiyah (Umami Khasanah, 2015: 10), pendapat Polya bahwa pemecahan masalah merupakan suatu aktivitas intelektual yang sangat tinggi sebab dalam pemecahan masalah siswa harus dapat menyelesaikan dan menggunakan aturan-aturan yang telah dipelajari untuk membuat rumusan. Dengan demikian dalam membuat strategi atau menentukan rencana siswa mengalami kesulitan pada saat mengubah ke bentuk kalimat matematika karena siswa tidak menuliskan model matematikanya dan menentukan rumus yang dipilih sesuai perintah soal disebabkan karena siswa kurang menguasai konsep-konsep pada matematika. Setelah membuat strategi, langkah selanjutnya siswa dituntut untuk menghitung yaitu menggantikan angka-angka yang ada pada

langkah yang diketahui untuk memasukan pada rumus yang digunakan.

Tabel 3. Kesulitan siswa dalam melakukan penghitungan

Soal cerita matematika: Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan	
Muflih membawa tali sepanjang $3\frac{3}{8}$ meter. Husein membawa tali sepanjang $2\frac{3}{4}$ meter. Saat latihan pramuka tali kedua anak itu disambung dan untuk membuat tenda $4\frac{1}{2}$ meter. Tali yang tersisa milik kedua anak itu ... m	
Jawaban siswa: 	Analisis: Siswa tidak mengubah ke bentuk kalimat matematika dan tidak membuat rumus mengakibatkan mengalami kesulitan dalam melakukan penghitungan

Kesulitan dalam menghitung pada tabel tersebut disebabkan siswa tidak mengubah ke bentuk matematika terlebih dahulu dan siswa tidak menguasai konsep-konsep dasar pada penjumlahan dan pengurangan sehingga siswa langsung menuliskan jawaban akhir tanpa melakukan penghitungan, selain itu siswa juga masih mengalami kesulitan pada operasi hitung pembagian juga.

Pada langkah terakhir yaitu menuliskan jawaban akhir dengan menuliskan jawaban ke dalam konteks soal atau menarik kesimpulan dan memeriksa ulang sehingga benar-benar mendapatkan jawaban yang dicari. Mayoritas siswa tidak menuliskan kesimpulan pada akhir langkah penyelesaian soal cerita disebabkan siswa lupa dalam menarik kesimpulan dan ada juga tidak menarik kesimpulan karena kehabisan waktu pada saat melakukan penghitungan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika di SD N Sinduadi Timur, disimpulkan berdasarkan beberapa langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita dapat diidentifikasi yaitu (1) kesulitan dalam membuat strategi atau menentukan rencana, yaitu siswa masih mengalami kesalahan dalam menuliskan rumus dan siswa tidak mengubah kalimat matematika; (2) kesulitan dalam menghitung yaitu siswa masih kesulitan pada operasi hitung pembagian; (3) Kesulitan dalam menentukan jawaban akhir atau membuat kesimpulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bandi Delphine. 2009. *Matematika untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Sleman: PT Intan Sejati Klaten.
- Huda, N., & Kencana, A. G. (2013). Analisis kesulitan siswa berdasarkan kemampuan pemahaman dalam menyelesaikan soal cerita pada materi kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 30 Muaro Jambi. *Prosiding SEMIRATA 2013*, (Online), vol. 1, No. 1, (<https://jurnal.fmipa.unila.ac.id>, diunduh 5 Januari 2018).
- Idah Faridah Laily. (2014). Hubungan Kemampuan Membaca Pemahaman dengan Kemampuan Memahami Soal Cerita Matematika Sekolah Dasar. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, (Online), vol. 3, No. 1, (<https://syekhnurjati.ac.id> diunduh 14 januari 2018).
- Kurnia Pradika. (2014). Analisis Faktor Eksternal Penyebab Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VIII MTS Amal Sholeh Kecamatan

Getasan (Doctoral dissertation, Program Studi Pendidikan Matematika FKIP-UKSW). (Online), (<http://repository.uksw.edu> diunduh 14 januari 2018).

- Rostina Sundayana. 2013. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Sofia Hidayah. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *Jurnal Pendidikan*, (Online), vol.1, (<https://repository.unikama.ac.id> diunduh 13 januari 2018).
- Tombokan Runtukahu & Selpius Kandou. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ummi Khasanah. (2015). Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa Smp Negeri 1 Colomadu Tahun Pelajaran 2014/2015 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta). (Online) (<https://eprints.ums.ac.id> diunduh 13 januari 2018).