



Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Operasi Pembagian pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Dirasti Novianti

ABSTRACT

This study aims to find out students' mistakes in solving story problems in the material of multiplication and division operations, as well as alternative solutions to the problem. The approach used in this research is a qualitative approach with a qualitative descriptive method in the form of a case study. Subjects receiving the action were grade 2 students of SD Muhammadiyah 1 Paron with a sample of 3 students. The results of this study indicate that there were errors made by students in solving story problems, namely errors in changing the verbal language of story questions into mathematical sentences, so that subjects experienced errors in understanding story questions. As well as errors in understanding the concept of arithmetic operations in the form of division, so that the subject experienced errors when working on story problems in division operations. An alternative solution to the problem is to familiarize the subject with reading by paying attention to punctuation marks (.) and commas (,), so that the subject is able to distinguish the emphasis of tone in reading so as to make it easier for the subject to understand the content of the sentence about the story. then pay special attention to the subject regarding the concept of division arithmetic operations, that the division is repeated subtraction, namely by increasing the practice of division problems, as well as by providing more varied practice of story questions, so that the subject has experience in working on more questions and sharpens the subject's ability to understand story matter material in division.

IAIN Pekalongan, Indonesia

ARTICLE HISTORY

Submitted 07 Februari 2022

Revised 09 Maret 2022

Accepted 10 Maret 2022

KEYWORDS

Analysis, story question, division operation

CITATION (APA 6th Edition)

Dirasti Novianti. (2022). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Operasi Pembagian pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*. Volume 1 (1), page. 1-7

*CORRESPONDANCE AUTHOR

dirasti.novianti@iainpekalongan.ac.id

PENDAHULUAN

Matematika dikenal sebagai suatu ilmu pengetahuan yang abstrak, yang dapat dipandang sebagai menstrukturkan pola, berpikir sistematis, kritis, logis, dan konsisten (Masjudin, 2017). Matematika juga merupakan ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan. Matematika bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan memecahkan permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika merupakan hal yang harus diperhatikan dalam pengajaran matematika, karena matematika bukan hanya dilihat sebagai kumpulan konsep dan fakta, akan tetapi merupakan proses yang dipelajari dan kemudian diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan.



Tall & Razali (Tall & Razali, 1993) menyatakan bahwa kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah banyak siswa mengalami kesalahan konsep dan pemahaman dalam belajar. ada tiga hal yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika antara lain tentang artinya persepsi (perhitungan matematika), intervensi serta ektrafolasi pelaksanaan proses belajar akan sangat memilih sejauh mana keberhasilan yg harus dicapai oleh suatu mata pelajaran matematika.

Menurut KBBI Analisis adalah Penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya). Analisis mempunyai tujuan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya). Penguraian suatu pokok bahasan serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang sempurna serta pemahaman arti keseluruhan. Kesalahan yang dilakukan siswa perlu dianalisa lebih lanjut, supaya memiliki gambaran perihal kelemahan-kelemahan siswa yang di ujikan, (Sahriah et al., 2012)

Pemecahan masalah adalah suatu proses menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya agar dapat memecahkan suatu masalah yang sesuai dengan situasi baru yang belum dikenal (Meilando et al., 2017). Pemecahan permasalahan yang terkait dengan kehidupan nyata contohnya adalah dalam soal-soal berbentuk cerita. Karena ketika menyelesaikan soal cerita mereka tidak dapat menyelesaikan soal hanya dengan satu langkah saja, tetapi harus melewati beberapa tahapan untuk menyelesaikannya

Menurut Widyaningrum (Widyaningrum, 2016), untuk dapat menuntaskan soal cerita dengan benar diperlukan kemampuan awal, yaitu 1) kemampuan membaca soal, 2) kemampuan memilih apa yang diketahui serta apa yang ditanyakan pada soal, 3) kemampuan membentuk model matematika, 4) kemampuan melakukan perhitungan, 5) kemampuan menulis jawaban akhir dengan sempurna. Kemampuan – kemampuan tersebut dapat menunjang siswa dalam menuntaskan soal cerita.

Banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa berkaitan dengan menyelesaikan soal cerita menjadi dasar sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi operasi pembagian. Berdasarkan uraian di atas, fokus dalam penelitian ini adalah menganalisis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan kemudian diperoleh alternatif pemecahan masalahnya, sehingga diharapkan siswa mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika dalam bentuk soal cerita.

PEMBAHASAN

A. Subyek Salsa Kelas 3

1. Wati mempunyai 110 buah karet gelang berwarna merah dan 154 berwarna hijau, seluruh karet gelang Wati dibagikan kepada 6 temannya sama banyak. Berapa karet gelang yang diterima setiap anak?

Jawab:

$$\begin{array}{r} 110 \\ 154 \\ \hline 440 \\ 880 \\ 110 \\ \hline 16940 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ 6 \overline{) 16940} \\ \underline{12} \\ 4940 \\ \underline{48} \\ 10 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

Jadi: karet gelang yang diterima setiap anak 27.

Analisis kesalahan :

Salsa mengalami kesalahan dalam menganalisis kalimat soal cerita, yakni jumlah kedua gelang berwarna merah dan hijau di kalikan. Sedangkan untuk analisis membagi gelangnya sudah benar, tetapi cara mengoperasikan pembagiannya masih salah.

2. Pak Eko mempunyai peternakan bebek. Setiap hari bebek-bebek Pak Eko bertelur sebanyak 105 butir. Telur-telur tersebut dikumpulkan selama 1 minggu. Setelah dihitung, ternyata sebanyak 40 telur busuk. Berapa telur yang tidak busuk selama 1 minggu?

Jawab: $105 \times 7 = 190$ jadi telur yang tidak busuk selama 1 minggu 41.

$$\begin{array}{r} 105 \\ \times 7 \\ \hline 190 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41 \\ 40 \overline{) 190} \\ \underline{160} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

Analisis kesalahan :

Salsa mengalami kesalahan dalam menghitung jumlah hari, yakni dalam satu minggu ada 6 hari. Analisis kalimat soal ceritanya juga masih salah yakni pada “40 telur busuk” operasinya menggunakan pembagian.

3. Ibu membeli jambu sebanyak 3 keranjang. Setiap keranjangnya berisi 150 buah jambu sama banyak. Jambu-jambu tersebut dibagikan kepada 9 tetangga. Berapa jambu yang diterima setiap tetangga?

Jawab: $150 \times 3 = 450$ jadi jambu yang diterima setiap tetangga 44.

$$\begin{array}{r} 150 \\ \times 3 \\ \hline 450 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44 \\ 9 \overline{) 450} \\ \underline{36} \\ 90 \end{array}$$

Analisis kesalahan :

Pada soal cerita di atas, analisis kalimat soal ceritanya sudah benar, tetapi operasi pembagiannya masih salah.

4. Pak Agus memelihara kambing sebanyak 64 ekor. Kambing tersebut ditaruh dalam 4 kandang sama banyak. Kambing di kandang A lalu dijual 13 ekor, sedangkan ketiga kandang lainnya belum terjual. Berapa sisa kambing di kandang A?

Jawab: $64 \times 4 = 248$ jadi sisa kambing di kandang A 11.

$$\begin{array}{r} 64 \\ \times 4 \\ \hline 248 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 13 \overline{) 248} \\ \underline{13} \\ 118 \\ \underline{118} \\ 0 \end{array}$$

Analisis kesalahan :

Analisis kalimat soal ceritanya masih salah, yakni 64 ekor kambing yang di taruh dalam 4 kandang menggunakan operasi perkalian, kemudian 13 ekor kambing lainnya terjual di operasikan menggunakan pembagian.

B. Subyek Dinda Kelas 3

1. Wati mempunyai 110 buah karet gelang berwarna merah dan 154 berwarna hijau, seluruh karet gelang Wati dibagikan kepada 6 temannya sama banyak. Berapa karet gelang yang diterima setiap anak?

Jawab: $110 + 154 = 264$ $264 : 6 = 44$

Jadi, karet gelang yang diterima setiap anak 44

$$\begin{array}{r} 44 \\ 6 \overline{) 264} \\ \underline{24} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

Analisis :

Analisis kalimat soal ceritanya sudah benar, cara mengoperasikannya juga sudah benar.

2. Pak Eko mempunyai peternakan bebek. Setiap hari bebek-bebek Pak Eko bertelur sebanyak 105 butir. Telur-telur tersebut dikumpulkan selama 1 minggu. Setelah dihitung, ternyata sebanyak 40 telur busuk. Berapa telur yang tidak busuk selama 1 minggu?

Jawab: $105 \times 7 = 735$ $735 - 40 = 695$

Jadi telur yang tidak busuk selama 1 minggu 695

Analisis kesalahan :

Analisis kalimat soal ceritanya sudah benar, operasi perkaliannya sudah benar, tetapi pada operasi pengurangannya masih salah.

3. Ibu membeli jambu sebanyak 3 keranjang. Setiap keranjangnya berisi 150 buah jambu sama banyak. Jambu-jambu tersebut dibagikan kepada 9 tetangga. Berapa jambu yang diterima setiap tetangga?

Jawab: $3 \times 150 = 450$

$$\begin{array}{r} 50 \\ 9 \overline{) 450} \\ \underline{45} \\ 0 \end{array}$$

Jadi jambu yang diterima setiap tetangga 50

Analisis :

Analisis kalimat soal ceritanya sudah benar, cara mengoperasikannya juga sudah benar.

4. Pak Agus memelihara kambing sebanyak 64 ekor. Kambing tersebut ditaruh dalam 4 kandang sama banyak. Kambing di kandang A lalu dijual 13 ekor, sedangkan ketiga kandang lainnya belum terjual. Berapa sisa kambing di kandang A?

Jawab: $64 : 4 = 16$ $16 - 13 = 3$

Jadi sisa kambing di kandang A 3

$$\begin{array}{r} 16 \\ 4 \overline{) 64} \\ \underline{4} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

Analisis :

Analisis kalimat soal ceritanya sudah benar, cara mengoperasikannya juga sudah benar.

C. Subyek Yayak Kelas 3

1. Wati mempunyai 110 buah karet gelang berwarna merah dan 154 berwarna hijau, seluruh karet gelang Wati dibagikan kepada 6 temannya sama banyak. Berapa karet gelang yang diterima setiap anak?

Jawab: $110 \times 154 - 6 = 16940$
Jadi setiap anak mendapat 16940

Analisis kesalahan :

Kesalahan yang dikerjakan yayak yakni pada analisis kalimat soal cerita, jumlah kedua karet gelang berwarna merah dan hijau operasinya menggunakan perkalian, kemudian membagi kepada 6 temannya operasinya juga masih kurang tepat yakni dengan operasi pengurangan.

2. Pak Eko mempunyai peternakan bebek. Setiap hari bebek-bebek Pak Eko bertelur sebanyak 105 butir. Telur-telur tersebut dikumpulkan selama 1 minggu. Setelah dihitung, ternyata sebanyak 40 telur busuk. Berapa telur yang tidak busuk selama 1 minggu?

Jawab: $105 \times 1 - 40 = 65$
Jadi selama 1 minggu 65

Analisis kesalahan :

Kesalahan yang dikerjakan yayak yakni pada analisis kalimat soal ceritanya sudah benar, hanya saja waktu 1 minggunya belum di ubah dalam bentuk hari.

3. Ibu membeli jambu sebanyak 3 keranjang. Setiap keranjangnya berisi 150 buah jambu sama banyak. Jambu-jambu tersebut dibagikan kepada 9 tetangga. Berapa jambu yang diterima setiap tetangga?

Jawab: $3 \times 15 - 9 = 36$
Jadi setiap tetangga 36

Analisis kesalahan :

Analisis kalimat soal ceritanya masih salah, yakni pada "jambu tersebut dibagikan kepada 9 tetangganya" menggunakan operasi pengurangan.

4. Pak Agus memelihara kambing sebanyak 64 ekor. Kambing tersebut ditaruh dalam 4 kandang sama banyak. Kambing di kandang A lalu dijual 13 ekor, sedangkan ketiga kandang lainnya belum terjual. Berapa sisa kambing di kandang A?

Jawab: $64 \times 4 - 13 = 256$
Jadi di kandang A 256

Analisis kesalahan :

Analisis kalimat soal ceritanya masih salah, yakni pada "64 ekor kambing ditaruh dalam 4 kandang" menggunakan operasi perkalian.

Dari hasil analisis dan wawancara pada subyek, salsa mengalami kesalahan dalam mengubah bahasa verbal soal ke dalam bahasa matematika. Hampir keseluruhan soal yang di kerjakan salsa hasil analisis soalnya masih salah, berdasarkan hasil wawancara ketika subyek di minta untuk membaca kembali soal yang ditanyakan subyek kurang memperhatikan tanda baca seperti titik (.) dan koma (,) sehingga subyek mengalami kesulitan memahami kalimat soal, tetapi ketika ditanyakan pertanyaan dari soal itu apa subyek bisa menjawab karena pertanyaan sudah berpindah baris sehingga subyek mudah untuk menunjukkannya. Selain kesalahan menganalisis kalimat soal subyek juga masih kurang memahami konsep operasi pembagian, sehingga hasil pekerjaan yang berkaitan dengan pembagian masih salah.

Berdasarkan hasil dari analisis dan wawancara pada subyek, dinda tidak mengalami kesulitan dalam menganalisis soal, ketika di minta untuk membaca kembali soal yang ditanyakan subyek mampu menunjukkan dengan tepat apa saja yang bisa diketahui dari soal tersebut. Dari hasil analisis ternyata terlihat subyek masih kurang teliti dalam mengerjakan operasi pengurangan pada soal nomor 2. Dari hasil analisis dan wawancara pada subyek, yaya mengalami kesalahan mengubah bahasa verbal soal ke dalam bahasa matematika. Subyek cenderung kurang memperhatikan tanda baca seperti titik (.) dan koma (,) sehingga subyek mengalami kesulitan ketika diminta menunjukkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ketiga subyek untuk memahami kalimat soal cerita subyek masih mengalami kesalahan, subyek kurang teliti dalam membaca dan memperhatikan tanda baca seperti titik (.) dan koma (,) sehingga subyek mengalami kesulitan menunjukkan informasi apa saja yang dapat diketahui dari soal. Serta masih ada subyek yang kurang memahami konsep pembagian sehingga subyek mengalami kesalahan dalam mengerjakan operasi pembagian.

D. Alternatif Pemecahan

1. Alternatif pemecahan untuk mengatasi kesalahan dalam mengubah bahasa verbal soal cerita ke dalam bentuk bahasa matematika. Membiasakan memperhatikan tanda baca seperti titik (.) dan koma (,) merupakan dasar dari pemahaman suatu kalimat, karena dengan memperhatikan tanda baca subyek mampu membedakan penekanan dalam membaca suatu kalimat, sehingga subyek mengetahui apa saja informasi yang diketahui dari suatu soal cerita tersebut. Maka untuk mengatasi permasalahan ini dengan membiasakan subyek membaca suatu kalimat dengan memperhatikan tanda baca serta memperbanyak contoh dan latihan soal yang bervariasi dalam bentuk soal cerita
2. Alternatif pemecahan untuk mengatasi kesalahan dalam memahami konsep operasi hitung dalam bentuk pembagian

Penyebab kesalahan dalam melakukan operasi pembagian adalah subyek kurang memahami konsep pembagian itu sendiri yaitu pembagian adalah pengurangan berulang, sehingga ketika mengerjakan soal yang berkaitan dengan pembagian subyek mengalami kesulitan. Pada operasi pembagian subyek kurang memperhatikan langkah-langkah dalam melakukan operasi pembagian, maka untuk mengatasi permasalahan ini subyek harus mendapat perhatian khusus untuk memantapkan konsep operasi pembagian serta memperbanyak latihan soal.

SIMPULAN

- A. Kesalahan yang dilakukan subyek: (1) Siswa tidak dapat menentukan hal-hal mana yang diketahui karena siswa tidak dapat memahami maksud kalimat soal; (2) Siswa tidak cermat dalam membaca soal; (3) Siswa

Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Operasi Pembagian pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar | 7 tidak teliti dalam mengerjakan soal; (4) Siswa tidak memahami maksud kalimat soal; (5) Siswa melakukan kesalahan dalam mengubah bahasa verbal soal cerita ke dalam bahasa matematika, sehingga subyek mengalami kesalahan dalam memahami soal cerita.; (6) Siswa melakukan kesalahan dalam memahami konsep operasi hitung dalam bentuk pembagian, sehingga subyek mengalami kesalahan ketika mengerjakan soal cerita dalam operasi pembagian.

- B.** Alternatif pemecahan masalah untuk mengatasi kesalahan tersebut adalah sebagai berikut: (1) Membiasakan subyek membaca dengan memperhatikan tanda baca titik (.) dan koma (,), supaya subyek mampu membedakan penekanan nada dalam membaca sehingga memudahkan subyek memahami isi kalimat soal cerita; (2) Memberikan perhatian khusus kepada subyek mengenai konsep operasi hitung pembagian, bahwa pembagian itu adalah pengurangan berulang yakni dengan memperbanyak latihan soal pembagian dan (3) Memberikan latihan soal cerita yang lebih bervariasi, sehingga subyek memiliki pengalaman dalam mengerjakan soal-soal lebih banyak serta mengasah kemampuan subyek dalam memahami materi soal cerita dalam pembagian.

REFERENSI

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage publications.*
- Masjudin, M. (2017). Pembelajaran Kooperatif Investigatif untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 4(2), 76. <https://doi.org/10.25273/jems.v4i2.687>.
- Meilando, R., Idris, M., & Murdiana, I. N. (2017). Profil Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Siswa Kelas VIII SMP Labschool Untad Palu Ditinjau dari Kemampuan Matematika. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 5(2), 213–229.
- Mukhtar, P. D., & Pd, M. (2013). *Metode Praktis Penelitian Deskriptif Kualitatif. Jakarta: GP Press Group.*
- Sahriah, S., Muksar, M., & Lestari, T. E. (2012). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Pecahan Bentuk Aljabar Kelas VIII SMP Negeri 2 Malang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–10.
- Tall, D., & Razali, M. R. (1993). Diagnosing Students' Difficulties in Learning Mathematics. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 24(2), 209–222.
- Widyaningrum, A. Z. (2016). Analisis Kesulitan Siswa dalam Mengerjakansoal Cerita Matematika Materi Aritmatika Sosial Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 1(2), 165–190.