

ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA DI KELAS V SD NEGERI 41 LUBUKLINGGAU

Eva Septiyana¹, Sukasno², Tri Juli Hajani³.
^{1,2,3}STKIP PGRI LUBUKLINGGAU, Indonesia.

Email: evaseptiyana300999@gmail.com¹, sukasno@gmail.com², trij3059@gmail.com³

ABSTRACT

This writing aims to find out the types and factors of difficulty that students do in solving math story problems and to find out how to overcome students' difficulties in solving math story problems. The method used for this writing is a qualitative method of analysis type. The writing subject was taken by the fifth grade students of SD Negeri 41 Lubuklinggau with a total of 22 students. Collecting data in this paper using observation techniques, test questions, interviews and documentation. Data analysis techniques used in this paper are data reduction, data presentation and drawing conclusions. The results of the writing show that the types of difficulties experienced by students in solving math story problems are: 1) Difficulty transforming the problem, 2) difficulty using arithmetic operations, 3) difficulty drawing conclusions and 4) students are not careful in working on the questions. Factors causing difficulties in solving math story problems are 1) internal factors include: intellectual, interest and motivation. External factors include: school facilities and infrastructure. solutions to overcome difficulties include: students must understand the problem, students understand the mathematical model, students do a lot of exercises and students check answers again. The proportion of students' difficulties in solving problems with the number of students 22 people for the difficulty of transforming the problem is 16.6%, the difficulty using arithmetic operations is 27.8%, the difficulty in drawing conclusions is 72.2 and students are not careful in working on the problem of 67.7%.

Keywords: *Mathematics Difficulty and Story Problems.*

ABSTRAK

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis dan faktor kesulitan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dan untuk mengetahui cara mengatasi siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Metode yang digunakan untuk penulisan ini adalah metode kualitatif jenis analisis. Subjek penulisan yang diambil siswa kelas V SD Negeri 41 Lubuklinggau dengan jumlah 22 siswa. Pengumpulan data pada penulisan ini menggunakan teknik observasi, tes soal, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penulisan ini adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penulisan menunjukkan bahwa jenis kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika yaitu: 1). Kesulitan transformasi masalah, 2) kesulitan menggunakan operasi hitung, 3) kesulitan menarik kesimpulan dan 4) siswa tidak teliti dalam mengerjakan soal. Faktor penyebab kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika adalah 1) faktor internal meliputi: intelektual, minat dan motivasi. Faktor eksternal meliputi: faktor sarana dan prasarana sekolah. solusi untuk mengatasi kesulitan meliputi: siswa harus memahami soal, siswa memahami model matematika, siswa melakukan banyak latihan dan siswa memeriksa kembali jawaban. Proporsi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal dengan jumlah siswa 22 orang untuk kesulitan transformasi masalah sebesar 16,6%, kesulitan menggunakan operasi hitung sebesar 27,8%, kesulitan menarik kesimpulan sebesar 72,2% dan siswa tidak teliti mengerjakan soal sebesar 67,7%.

Kata Kunci: Kesulitan Matematika dan Soal Cerita.

PENDAHULUAN

Proses pendidikan pada saat ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, sumber daya manusia (pendidik/peserta didik), bahan ajar dan sarana prasarana pendidikan

yang mampu mendukung terciptanya suasana yang kondusif. Proses pendidikan yang memperhatikan komponen pendidikan bertujuan untuk dapat menghasilkan peserta didik yang berkualitas tidak hanya hanya kuantitasnya saja. Proses pembelajaran juga bertujuan agar pembelajaran menjadi efektif dan efisien serta mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri dan bertanggung jawab terhadap keterampilan yang diperlukan dirinya. Matematika merupakan suatu ilmu yang dapat mengembangkan dan mempelajari bagaimana cara berfikir siswa. Matematika sangat penting untuk dipelajari dalam kehidupan sehari-hari, dengan belajar Matematika secara tidak langsung penalaran serta kinerja otak siswa akan bekerja dengan baik, sehingga lebih mudah dalam menerima pembelajaran yang lainnya. Menurut pendapat (Rofiqi & Rosyid, 2020) belajar Matematika membawa seseorang dapat berpikir abstrak. Banyak persoalan yang dapat menjadi latihan bagi seseorang yang mempelajari Matematika. Bahkan berkaitan dengan persoalan sehari-hari. Matematika menjadi ilmu rill yang dapat diaplikasikan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Pada tingkat sekolah dasar Matematika dapat dikemas dalam pembelajaran yang menarik minat belajar siswa bukan semata-mata hanya menjelaskan materi, namun harus dipelajari sesuai dengan keterampilan proses Matematika.

Soal cerita Soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami (Lutvaidah & Hidayat, 2019). Adapun soal cerita (Muntaha et al., 2020) yaitu soal yang menyajikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk narasi atau cerita yang menggunakan kalimat bermakna dan mudah dipahami untuk melacak daya pikir atau nalar siswa dalam menghubungkan pengertian-pengertian yang dimiliki siswa. Soal cerita wujudnya berupa kalimat verbal tentang kehidupan sehari-hari.

Soal cerita matematika sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari, karena soal tersebut mengedepankan permasalahan yang rill yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, soal cerita matematika penting untuk dikuasai agar mencapai tujuan yang ada pada kurikulum pendidikan matematika. (Unaenah & Sumantri, 2019) tujuan pembelajaran matematika dalam kurikulum yaitu memiliki kemampuan faktual dan konseptual dalam ilmu pengetahuan. Kemampuan factual dan konseptual untuk melatih dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, siswa juga dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Kenyataan didalam proses pembelajaran Matematika siswa lebih sering dibiasakan untuk mendengar apa yang disampaikan oleh guru, selanjutnya siswa diberi soal dengan harapan siswa dapat memahami materi yang disampaikan. Pada proses pembelajaran seperti itu mengakibatkan pelajaran Matematika dianggap pelajaran yang membosankan dan mengakibatkan kesulitan bagi siswa yang belum memahami materi yang disampaikan, sehingga kemampuan berpikir siswa dalam proses pembelajaran masih kurang terasa dikarenakan siswa belum memahami konsep-konsep soal cerita dalam pembelajaran Matematika. Adapun hambatan lain yang dialami guru dan siswa dalam proses pembelajaran adalah siswa belum terbiasa dalam belajar secara mandiri dan menganggap bahwa guru sebagai sumber ilmu sehingga siswa kurang persiapan sebelum pembelajaran dimulai (Egok & Hajani, 2018).

Kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika merupakan kesulitan yang ada dalam diri siswa terkait dengan faktor internal maupun faktor eksternal pada anak yang mengalami kesulitan otak dalam mengikuti proses pembelajaran secara normal dalam hal menerima pembelajaran, memproses serta menganalisis informasi

yang didapat selama proses pembelajaran berlangsung. Jika, siswa mengalami kegagalan dalam hasil belajar, hal itu disebabkan karena siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita tersebut. Maka kesulitan yang dialami siswa merupakan penghambat dari keberhasilan siswa itu sendiri.

Soal cerita matematika bisa membuat siswa berpikir lebih tinggi serta membiasakan siswa untuk berpikir kritis dengan adanya soal cerita matematika siswa dapat menyelesaikan masalah matematika dalam bentuk soal cerita dan dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita Matematika agar bisa mengatasi permasalahan belajar siswa dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika khususnya pada soal cerita.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dalam jenis analisis. Menurut (Moleong, 2017) Penulisan Kualitatif adalah penulisan yang menghasilkan prosedur analisis yang tidak menggunakan prosedur analisis statistik atau cara kuantifikasi lainnya. Menurut (Sugiyono, 2017) metode kualitatif adalah metode penulisan yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah dimana instrumen sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat kualitatif dan hasil penulisan kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Metode ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan penyebab kesulitan siswa dan memberi solusi mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 41 Lubuklinggau Km 4 Kecamatan Lubuklinggau Timur 1 Kota Lubuklinggau Sumater Selatan.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah kelas V SD Negeri 41 Lubuklinggau Tahun Ajaran 2020/2021. Objek penelitian ini adalah lembar kerja peserta didik materi operasi bilangan hitung pecahan

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan sebagai yaitu, observasi, wawancara, dokumentasi

Ujicoba Instrumen Tes

mengkonversikan skor yang diperoleh oleh setiap siswa menjadi nilai dengan menggunakan analisis data persentase:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase hasil jawaban siswa

F : skor total yang diperoleh siswa

N : Skor maksimal yang diperoleh siswa

Rumus untuk memperoleh jumlah rata-rata yang melakukan kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika operasi hitung pecahan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

X = Rata-rata siswa yang melakukan kesulitan

x_i = Jumlah siswa yang melakukan kesulitan setiap soal

n = Jumlah soal

kriteria penilaian:

Tabel 1. Kriteria Penilaian

Kriteria Penilaian	Keterangan
85 – 100	Sangat Baik
70 – 84	Baik
60 – 69	Cukup
51 – 59	Kurang
0 – 50	Sangat Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis-jenis kesulitan siswa kelas V SD Negeri 41 Lubuklinggau dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi pecahan

Kesulitan transformasi masalah adalah kesulitan siswa dalam proses siswa mengubah masalah matematika kedalam bentuk model matematika (Fatahillah, 2017) Kesulitan transformasi masalah yang dilakukan siswa tidak dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal karena siswa tidak bisa mentukan dan tidak terbiasa menuliskan yang diketahui dan yang ditanya ketika menjawab soal. Pada kesulitan transformasi masalah dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung bilangan pecahan, persentase siswa yang melakukan kesulitan transformasi masalah dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi operasi pecahan adalah pada soal nomor satu 17%, soal nomor dua 33%, soal nomor tiga 11%, soal nomor empat 11% dan soal nomor lima 11%.

(Badriyah, 2017) yaitu kesulitan menggunakan operasi hitung dalam penulisan ini adalah kesulitan yang dilakukan siswa dalam menggunakan simbol-simbol matematika dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung pecahan. Pada kesulitan menggunakan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung pecahan, persentase siswa yang melakukan kesulitan menggunakan operasi hitung dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung bilangan pecahan adalah pada soal nomor satu 44%, soal nomor dua 28%, soal nomor tiga 17%, soal nomor empat 22% dan soal nomor lima 28%.

(Dwidarti, 2017) yaitu kesulitan menarik kesimpulan dalam penulisan ini adalah kesulitan yang dilakukan oleh siswa yang mengetahui sebuah rumus tetapi tidak tahu cara menggunakannya atau model matematikanya. Pada kesulitan menarik kesimpulan dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung bilangan pecahan, persentase siswa yang kesulitan menarik kesimpulan dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung bilangan pecahan adalah soal nomor satu 56%, soal nomor dua 72%, soal nomor tiga 33%, soal nomor empat 72% dan soal nomor lima 72%.

Siswa tidak teliti dalam mengerjakan soal dalam penulisan ini adalah kesulitan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung bilangan pecahan. Berdasarkan hasil analisis data jawaban siswa yang salah dalam mengoperasikan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, siswa juga kesulitan dalam mengoperasikan operasi pecahan. Pada siswa tidakteliti mengerjakan soal dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung bilangan pecahan, persentase siswa yang tidak teliti dalam mengerjakan soal cerita operasi hitung bilangan pecahan adalah pada soal nomor satu 28%, soal nomor dua 83%, soal nomor tiga 83%, soal nomor empat 72% dan soal nomor lima 72%.

Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Siswa Kelas V SD Negeri 41

Faktor Internal

Intelektual yaitu faktor intelektual berkaitan dengan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Intelektual adalah kemampuan siswa yang dapat berpikir secara rasional dan mampu memecahkan masalah. Minat yaitu ketika proses pembelajaran sedang berlangsung dikelas V, siswa memberikan tanggapan yang baik, siswa memiliki minat untuk mengikuti pelajaran. Saat diberikan soal mereka berpikir harus mengerjakan dengan baik dan benar. Motivasi yaitu ketika proses pembelajaran sedang berlangsung siswa memiliki motivasi yang tinggi, terlihat ketika guru menjelaskan materi operasi hitung bilangan pecahan mereka dapat memperlihatkan dengan baik. Ketika siswa mengerjakan soal mereka dapat mengerjakannya.

Faktor Eksternal

faktor penyebab kesulitan siswa dapat dipengaruhi dari faktor eksternal. Faktor eksternal meliputi: sarana prasarana sekolah. sarana prasarana sekolah dan keluarga menjadi faktor pendukung siswa untuk mencapai hasil belajar menjadi baik. Jadi, siswa dapat memfasilitasi laboratorium matematika, perpustakaan, media pembelajaran dan sarana prasarana lainnya yang dapat menunjang pembelajaran matematika.

Solusi mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika

Transformasi masalah dalam penulisan ini adalah kesulitan yang dilakukan siswa dalam memahami soal dengan benar sesuai dengan apa yang diketahui dan yang ditanya. Adapun solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah siswa harus membaca soal, memahami soal terlebih dahulu, siswa harus memahami model matematika dan guru harus memberikan semangat dan motivasi kepada siswa untuk belajar matematika.

Kesulitan menggunakan operasi hitung dalam penulisan ini adalah kesulitan yang dilakukan siswa dalam menggunakan simbol matematika. Adapun solusi untuk mengatasi kesulitan menggunakan operasi hitung adalah siswa harus memahami soal terlebih dahulu, siswa harus banyak melakukan latihan soal. Roestiyah dalam (Sobah Ch. et al., 2018) menerapkan metode *drill* atau latihan yaitu siswa melakukan kegiatan-kegiatan belajar latihan.

Kesulitan Menarik kesimpulan dalam penulisan ini adalah siswa yang mengetahui sebuah rumus tetapi siswa tidak tahu cara menggunakannya. Adapun solusi untuk mengatasi kesulitan tersebut adalah siswa lebih sering latihan soal agar siswa dapat menentukan langkah-langkah untuk menyelesaikan soal tersebut. (Andar & Ikman, 2016) untuk menjawab soal yang baik diperlukan latihan yang banyak dalam menyelesaikan soal, langkah-langkah untuk menyelesaikan sebuah soal harus diperhatikan agar tidak mengalami kesalahan dalam langkah-langkah menyelesaikan jawaban.

Siswa tidak teliti dalam mengerjakan soal dalam penulisan ini kesulitan yang dilakukan siswa salah dalam menuliskan jawaban yang disebabkan siswa salah dalam mengoperasikan penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian dan siswa tidak fokus dalam mengerjakan soal. Adapun solusi untuk mengatasi kesulitan tersebut adalah siswa harus lebih teliti, fokus dan siswa dapat memeriksa kembali jawaban untuk menghindari kesalahan akibat ketidaktelitian dalam menyelesaikan soal kegiatan siswa memeriksa kembali atau koreksi diperlukan agar dalam proses pembelajaran siswa terbiasa untuk memeriksa kembali jawaban dari pekerjaan mereka.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat kesulitan pada siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada kelas V. hal ini dapat kita lihat dari proporsi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal dengan jumlah siswa 22 orang untuk kesulitan transformasi masalah sebesar 16,6%, kesulitan menggunakan operasi hitung sebesar 27,8%, kesulitan menarik kesimpulan sebesar 72,2% dan siswa tidak teliti mengerjakan soal sebesar 67,7%. Adapun faktor penyebab siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika yaitu: siswa tidak memahami soal, siswa tidak dapat mengubah soal cerita menjadi model matematika, siswa tidak bertanya kepada guru, siswa kurang teliti menggunakan operasi hitung, siswa hanya belajar disekolah, siswa tidak mengulangi kembali pelajaran dan siswa tidak menyukai pelajaran matematika.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, maka dapat diberikan saran-saran kepada guru dan siswa. Kepada guru, setiap proses pembelajaran secara langsung guru diharapkan selalu memberikan motivasi belajar sebelum memulai proses pembelajaran hal ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa minat agar siswa tertarik untuk belajar Matematika, guru sebaiknya memperhatikan masing-masing siswa dan mengetahui apa saja yang menjadi kesulitan siswa dalam pembelajaran Matematika, guru menggunakan media pembelajaran agar siswa tertarik untuk belajar dan dapat memahami pembelajaran dengan mudah, guru memberikan contoh soal latihan dan melakukan latihan secara berulang, guru harus mampu membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, hal ini bertujuan agar siswa tidak merasa bosan dan jenuh saat proses belajar berlangsung. Bagi siswa, siswa diharapkan lebih teliti dalam membaca soal, siswa hendaknya banyak latihan dalam menyelesaikan soal cerita matematika, siswa diharapkan dapat belajar sendiri, siswa diharapkan berani untuk bertanya kepada guru jika ada materi yang belum paham.

DAFTAR PUSTAKA

- Andar, A., & Ikman, I. (2016). Deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal ujian semester matematika siswa kelas VIII SMP negeri 10 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 4(2), 15–28. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JPPM/article/view/3061/2298>
- Badriyah, N. dkk. (2017). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Pecahan Kelas III SDN Lamper Tengah 02. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 10–15. <https://doi.org/10.33084/pedagogik.v15i1.1279>
- Dwidarti, U. dkk. (2017). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan. In *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 3, Issue 2). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.110>
- Egok, A. S., & Hajani, T. J. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran IPA bagi Siswa Sekolah Dasar Kota Lubuklinggau. *Journal of Elementary School (JOES)*, 1(2), 141–157. <https://doi.org/10.31539/joes.v1i2.446>
- Fatahillah, A. dkk. (2017). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Tahapan Newman Beserta Bentuk Scaffolding yang Diberikan. *Jurnal Kadikma*, 8(1), 40–51. <http://jurnal.unej.ac.id/index.php/kadikma/article/view/5229>
- Lutvaidah, U., & Hidayat, R. (2019). Pengaruh Ketelitian Membaca Soal Cerita terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 4(2), 179. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v4i2.4189>

- Moleong, L. J. (2017). *Metode Penulisan Kualitatif*.
- Muntaha, A., Wibowo, T., & Kurniasih, N. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam mengonstruksi model matematika pada soal cerita. *Maju*, 7(2), 53–58.
- Rofiqi & Rosyid, A. (2020). *Diagnosis kesulitan belajar pada siswa*.
- Sobah Ch., S. N., Suherman, A., & Wiharna, O. (2018). Penerapan Metode Pembelajaran Drill untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Gambar Teknik. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 4(2), 247. <https://doi.org/10.17509/jmee.v4i2.9640>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penulisan Kualitatif, Kuantitatif dan R & D*.
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan. In *Jurnal Basicedu* (Vol. 3, Issue 1). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.78>