



Nabla Dewantara: Jurnal Pendidikan Matematika
Volume 9, No. 2, November 2024, hal. 89-99
ISSN 2528-3901, eISSN 2657-0335
<https://ejournal.unitaspalembang.com/index.php/nabla>

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BILANGAN BULAT

Diah Putri Islamy^{1*}, Dita Mayreista², Sutinah³

¹²³StisipolCandradimuka

email: diah.putri.islamy@stisipolcandradimuka.ac.id

dita.mayreista@stisipolcandradimuka.ac.id

sutinah@stisipolcandradimuka.ac.id

Diterima: 28 Juni 2024 | Direvisi: 28 November 2024 | Diterbitkan: 30 November 2024

ABSTRACT : *This research was conducted based on the results of observations in the field showing that there are still many students who experience errors when solving story problems on integers. The aim of this research is to determine the factors that cause students' errors in solving these questions. The research was conducted 25 students on grade 7 of SMP Negeri 26 Palembang. This research is descriptive research using a qualitative approach. This research focuses on students who have low, medium and high abilities to analyze their errors. The instruments used in data collection involve field notes during practice, tests, and documentation. Based on the research results, it was found that the students' average score was 73.20, which was lower than the KKM score, which was 75. Factors in students' errors when solving story problems were that students did not understand the concept of calculating integers, students did not understand the meaning of the questions and digested them in mathematical sentences. and students are not able to do whole number calculations.*

Keywords: *student errors, word problems, whole numbers*

ABSTRAK: Penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesalahan saat menyelesaikan soal cerita materi bilangan bulat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut. Penelitian dilakukan pada siswa kelas 7 SMP Negeri 26 Palembang yang berjumlah 26. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini memfokuskan pada siswa yang memiliki kemampuan rendah, sedang dan tinggi untuk dianalisis kesalahannya. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data melibatkan catatan lapangan selama praktik, tes, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa nilai rata-rata siswa sebesar 73,20 yang lebih rendah dari nilai KKM yaitu 75. Faktor kesalahan siswa saat menyelesaikan soal cerita adalah siswa kurang memahami konsep dalam perhitungan bilangan bulat, siswa kurang memahami maksud soal dan mencernanya dalam kalimat matematika dan siswa tidak mampu melakukan perhitungan bilangan bulat.

Kata kunci: kesalahan siswa, soal cerita, bilangan bulat

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu dasar perhitungan dari kurikulum satuan Pendidikan. Matematika adalah pendidikan yang mendorong berkembangnya suatu sumber daya individu, yang memiliki peran penting dalam kehidupan (Puspitasari dan Widayat, 2023). Semua aspek kehidupan selalu membutuhkan perhitungan matematika, sehingga pada pembelajaran matematika pun seringkali dijumpai persoalan yang membutuhkan pemahaman konsep dan kemampuan daya nalar serta literasi yang cukup baik. Melalui hal itu, maka penyelesaian persoalan matematika pun dapat berjalan dengan baik. Menurut (Sapiah, 2021) pembelajaran matematika yaitu sebuah proses hubungan yang terjadi di dalam kelas dengan melibatkan pengembangan pola pikir dan mengelolah logika di lingkungan belajar yang sengaja diciptakan dengan berbagai metode, agar program belajar dapat tumbuh serta berkembang. Proses daya bernalar dan berfikir ini sangat diperlukan bagi siswa saat mempelajari matematika karena pembelajaran matematika tidak hanya mengedepankan angka dan perhitungan namun adakalanya persoalan matematika dihadapkan pada suatu persoalan yang lebih menggunakan proses daya nalar dan logika yang tinggi dalam penyelesaiannya diikuti dengan rumus perhitungan. Hal ini dapat terlihat dari penyelesaian soal cerita matematika yang terkadang terasa sulit dan membingungkan untuk siswa. Sehingga diperlukan kemampuan daya nalar dan pemahaman konsep saat menyelesaikannya. Kemampuan daya bernalar inilah yang seringkali dinamakan kemampuan literasi matematika. Menurut Lestari, dkk. (2021), literasi merupakan proses pembelajaran yang dilakukan secara komprehensif untuk mengidentifikasi, memahami informasi, berkomunikasi, dan menghitung menggunakan bahan cetak dan tertulis dengan berbagai konteks. Sedangkan kemampuan literasi matematika adalah kemampuan yang dimiliki siswa dalam merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat di kehidupan sehari – hari (Mahfiroch et al., 2020).

Adanya kemampuan literasi matematika yang baik ini maka dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa untuk menyelesaikan soal cerita. Sehingga dalam proses pembelajaran pun diharapkan guru dapat membimbing siswa untuk mulai membangun pemahaman konsep matematika dengan tidak melakukan penghapalan rumus saja namun disertai dengan pemahaman konsep pembelajaran matematika. Jika siswa sudah mampu memahami konsep matematika maka siswa dapat lebih mudah menggunakan berbagai rumus yang berkaitan dengan soal tersebut dan mampu untuk menyelesaikannya secara lebih mudah dan cepat. Berdasarkan hasil observasi peneliti di lapangan menemukan banyak siswa yang masih menemui kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita materi bilangan bulat di kelas 7 SMP. Hal ini juga disampaikan oleh TW salah satu guru matematika kelas 7 yang menyatakan bahwa setiap kali membahas soal cerita bilangan bulat siswa banyak kesulitan untuk menerapkan rumus yang bagaimana pada setiap pokok soal cerita, siswa juga kebingungan untuk menentukan dan menganalisis simbol matematika yang digunakan pada soal. Begitu pula yang diakui oleh FT salah satu siswa kelas 7 yang mengungkapkan bahwa seringkali ia cenderung menghafal rumus matematika sehingga saat menyelesaikan suatu soal ia kebingungan menggunakan rumus apa dikarenakan terlalu banyak rumus matematika yang telah dihafal. Sehingga pemahaman konsep siswa sangat menentukan pola berfikir siswa secara runut serta mengaplikasikan rumus matematika saat menyelesaikan soal cerita.

Hal yang sama juga diungkapkan oleh RS salah satu siswa kelas 7 SMP yang menyatakan bahwa sulit untuk menyelesaikan soal cerita matematika materi bilangan bulat dikarenakan soal

yang panjang serta kurang memahami maksud soal cerita. Hal inilah yang menjadi salah satu penghambat siswa untuk menyelesaikan soal cerita tersebut karena siswa memiliki penguasaan konsep matematika yang rendah serta belum mampu untuk memahami soal cerita yang kemudian akan diubah menjadi persamaan atau kalimat matematika. Penguasaan konsep merupakan indikator tingkat keberhasilan belajar siswa untuk mengartikan atau menjelaskan materi pelajaran dengan menggunakan kata-kata mereka sendiri (Syarah, 2023). Berdasarkan hasil observasi peneliti di lapangan terkadang siswa mengaku malas untuk membaca soal cerita yang berdampak pada kemampuan penyelesaian soal yang rendah. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh *Program of International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2022, minat baca Indonesia menempati peringkat ke-70 dari 80 negara (detik,2023). Hal yang sama juga disampaikan pengamat pendidikan Indra Charismiadi menyatakan bahwa skor PISA Indonesia tak mencapai target Rencana Pembangunan Menengah Jangka Menengah Nasional. Ia menjelaskan bahwa skor literasi turun 12 poin dari 371 di 2018 menjadi 359 di 2022, skor matematika turun dari 379 di 2018 menjadi 366 di tahun 2022 (medcom, 2023). Melalui hasil survey tersebut maka jelas bahwa siswa di Indonesia memiliki tingkat budaya membaca yang relatif rendah sehingga dapat berpengaruh pada pengaplikasian kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Dalam aplikasi soal cerita siswa dituntut untuk memiliki kemampuan literasi yang tinggi agar siswa dapat menerjemahkan kalimat soal cerita menjadi kalimat matematika yang secara tidak langsung akan menuntun proses berfikir siswa menemukan cara penyelesaian soal matematika dengan pengaplikasian rumus tertentu. Sehingga bersesuaian dengan salah satu tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam bernalar dan mampu menganalisis soal cerita menjadi kalimat matematika yang utuh.

Salah satu materi yang memegang peranan penting dalam pembelajaran matematika adalah operasi bilangan. Operasi bilangan merupakan materi dasar dalam pembelajaran matematika. Karena setiap materi yang ada dalam pembelajaran matematika pasti menggunakan teori bilangan. Materi bilangan bulat merupakan materi dasar dan penting yang harus dipahami semua siswa sekolah, karena materi ini akan selalu digunakan siswa dalam semua bidang kehidupan pada tingkatan manapun. Operasi matematika yang digunakan pada bilangan bulat adalah melakukan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dimana semua operasi matematika ini sudah dipelajari saat siswa memasuki jenjang sekolah dasar. Sehingga untuk menyelesaikan soal cerita pun sebenarnya relative mudah namun permasalahannya adalah siswa kurang memahami maksud soal dan menghubungkannya dalam kalimat dan perumusan matematika.

Berangkat dari permasalahan inilah, peneliti melakukan penelitian analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bilangan bulat yang ditinjau melalui hasil belajar siswa. Penelitian ini juga diharapkan dapat mengetahui letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sehingga dapat memberikan solusi yang efektif pada guru dalam penyelesaian soal cerita agar proses pembelajaran dapat berlangsung lebih baik dan siswa dapat memahami maksud soal cerita serta menyelesaikannya dengan baik.

METODE

Penelitian dilakukan pada tanggal 12-15 Agustus 2024 pada siswa kelas 7 di SMP Negeri 26 Palembang sebanyak 25 siswa. Dipilihnya siswa kelas 7 pada penelitian ini adalah (1) siswa kelas 7 telah mendapatkan materi bilangan bulat saat tingkatan sekolah sebelumnya, (2) Siswa dianggap mampu berfikir secara lebih baik dalam proses perhitungan, (3) Proses penalaran logika

siswa berjalan dengan baik dan (4) Kemampuan literasi siswa sudah baik. Pada penelitian ini hanya diambil satu kelas saja yang memiliki beragam kemampuan siswa. Penelitian dilakukan dengan memberikan tes uraian yang berisi 3 soal cerita materi bilangan bulat. Hasil pekerjaan siswa akan dilakukan analisis pada setiap butir soalnya agar diketahui jenis kesalahan yang siswa lakukan selama pengerjaan soal. Peneliti melakukan analisis kesalahan siswa dengan mengambil nilai perhitungan statistika siswa dan membagi siswa menjadi 3 kategori yaitu siswa memiliki kemampuan rendah, sedang dan tinggi. Hasil pekerjaan siswa juga akan dianalisis untuk dihitung ukuran pemusatan datanya menggunakan SPSS 26.00, sehingga diketahui kemampuan siswa secara umum, nilai tertinggi maupun nilai terendah Fokus permasalahan pada penelitian ini adalah mencari dan menganalisis kesalahan-kesalahan siswa saat mengerjakan proses hitung soal cerita bilangan bulat. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pada bagian apa siswa melakukan kesalahan baik dari cara berfikir secara logika maupun proses perhitungannya, selain itu dari penelitian ini juga dapat menemukan solusi untuk mengatasi kesalahan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pada penelitian tentang Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bilangan Bulat pada siswa kelas 8.3 SMP Negeri 26 Palembang menggunakan deskripsi kuantitatif disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Statistik Siswa 8.3

Statistik	Nilai Statistik
Nilai rata-rata	73,20
Nilai tertinggi	100,00
Nilai Terendah	40,00
Modus	77,00
Median	70,00

Tabel 1 diatas, terlihat bahwa nilai rata-rata siswa 73,20 dimana nilai KKM sebesar 75,00. Hasil tes siswa juga memiliki nilai modus yaitu nilai yang sering diperoleh siswa adalah 77,00. Hasil statistika pada tabel 1 diperoleh setelah siswa mengerjakan tes soal cerita sebanyak 3 soal. Berikut merupakan instrument tes yang dilakukan selama penelitian sebagai berikut :

Tabel 2. Item Pertanyaan

No	Item Pertanyaan
1	Dalam kompetisi matematik, setiap jawaban benar diberi skor 4, salah -2, dan tidak jawab -1. Dari 50 soal yang diberikan Ali menjawab benar 35 dan salah 4. Berapa nilai yang diperoleh Ali?
2	Diketahui suhu pada ketinggian 200 m di atas permukaan laut adalah 32 derajat celcius, setiap naik ketinggian 150 m, menyebabkan suhu turun 2derajat celcius. Pada saat yang sama besar suhu pada ketinggian 1100 m adalah ?
3	Dalam suatu kompetisi sepakbola setiap kesebelasan mendapat kesempatan 12 kali bermain. Setiap kemenangan diberi nilai 3, seri 1, tetapi jika mengalami kekalahan akan mendapat nilai -1. Klub sportiva memperoleh kemenangan 7 kali dan 2 kali seri. Berapa nilai total yang didapatkan klub sportiva?

Ketiga item pertanyaan tersebut dibagikan pada siswa secara langsung dan siswa menjawab pertanyaan tersebut secara mandiri. Kemudian diambil 3 jawaban siswa sebagai perwakilan dari semua jawaban siswa yang berjumlah 25. Ketiga jawaban ini mewakili dari jawaban siswa yang berkemampuan rendah, sedang dan tinggi. Berdasarkan hasil jawaban siswa maka dilakukan analisis terhadap jawaban siswa tersebut. Seperti pada jawaban salah satu siswa berikut ini:

Dik = Andi: Benar 35
Salah 4
Tidak di jawab 11
Dit = Berapa nilai yang di berikan Ali?
Jawab: 35×4
 $= 140$

Gambar 1. Jawaban Siswa Kemampuan Rendah

Pada jawaban siswa gambar 1 di atas, jawaban siswa tergolong memiliki kemampuan yang rendah karena siswa belum memahami keseluruhan maksud isi soal cerita, dalam hal ini siswa masih kurang teliti untuk memahami keseluruhan maksud soal dimana pada soal juga dicantumkan skor untuk jawaban yang salah. Sedangkan siswa hanya menghitung jawaban yang benar saja maka jawaban yang dihasilkan pun kurang tepat. Hal ini merupakan kesalahan dalam penyelesaian soal matematika salah satunya yaitu kesalahan prinsip yaitu kesalahan yang berkaitan dengan hubungan antara dua atau lebih objek-objek matematika, kesalahan prinsip dapat terjadi diantaranya karena salah dalam menggunakan rumus dan salah dalam menerjemahkan soal (Purwati, 2012). Namun berdasarkan analisis jawaban siswa juga terdapat jawaban siswa yang memiliki kemampuan sedang seperti jawaban berikut :

Dik : Benar = 4
Salah = -2
Tidak di jawab = 11
Dit : Berapa nilai yang di berikan Ali?
Jawab : $34 \times 4 = 136$
 $= 4 \times (-2) = -8$
 $= 136 - 8 = 128$
 $= 128 - 11 = 117$
Nilai Ali 117

Gambar 2. Jawaban Siswa Kemampuan Sedang

Pada gambar 2, menunjukkan siswa telah memahami soal cerita dengan tepat terlihat dari kemampuan siswa dalam menganalisis soal yaitu mengetahui komponen skor benar, skor salah serta skor untuk soal yang tidak dijawab pada soal cerita. Pada jawaban siswa sudah mampu untuk mencerna soal dengan mengkalikan banyak jawaban yang benar dengan skor benar, namun siswa kurang teliti dan kurang membaca soal dengan tepat karena pada soal jawaban yang benar adalah 35 sedangkan pada jawaban siswa mengkalikan banyak jawaban benar 34 dengan skor nilai benar 4. Maka akibat dari kekurangtelitian tersebut berpengaruh pada hasil akhirnya yang tidak tepat. Untuk menyelesaikan soal cerita matematika tidak hanya mampu pemahaman soal dan mengkaitkannya dengan rumus namun diperlukan juga kecermatan dalam membaca soal dan ketelitian dalam berhitung.

Sesuai dengan yang dikemukakan (Farida, 2015) bahwa kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika itu disebabkan oleh, tidak paham konsep-konsep sederhana, tidak mengetahui maksud soal, tidak bisa menerjemahkan soal ke dalam kalimat

900 m tersebut kemudian dilakukan pembagian oleh siswa terhadap 150 m dikarenakan terdapat penurunan suhu sebesar 2 °C setiap ketinggian pada 150 m. Ini menunjukkan siswa telah paham mengenai isi soal cerita yang menyatakan terdapat penurunan suhu setiap kenaikan ketinggian 150 m. Sehingga berdasarkan hasil pembagian tersebut siswa mampu berfikir bahwa akan terdapat 6 kali penurunan suhu yang akan berpengaruh pada suhu akhirnya. Selanjutnya siswa juga mampu menelaah soal cerita dengan melakukan 6 kali penurunan suhu tersebut mengalikannya dengan 2°C, kemudian hasilnya pun akan dikurangkan dari suhu awal, maka suhu akhirnya mendapat jawaban yang tepat yaitu 20°C. Berdasarkan jawaban siswa tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa telah mampu berfikir secara runut, memiliki daya penalaran yang tinggi dan kemampuan berhitung yang tinggi. Sedangkan untuk jawaban siswa yang tergolong memiliki kemampuan sedang ditunjukkan pada gambar berikut :

2. Dik : suhu ketinggian 200 m = 32 °C
 Setiap naik 150 meter suhu turun 2 °C

Dit : besar suhu pada ketinggian 1.100 m ?

Jawab : $200 + 150 = 350 \text{ m } (30 ^\circ \text{C})$
 $350 - 3 = 1.050 \text{ m } (24 ^\circ \text{C})$
 : suhu tetap sama jika berada di ketinggian
 1.100 m (24 °C). ~~dikurangi~~ (karena tidak naik
 150 m)

Gambar 5. Jawaban Siswa Kemampuan Sedang

Gambar 5 diatas menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan sedang karena siswa sudah mulai memahami maksud soal namun kesalahan siswa terdapat pada bagian perhitungan yang kurang cermat. Kesalahan tersebut terjadi pada saat siswa melakukan perkalian $350 \text{ m} \times 3 = 1050 \text{ m}$, karena semestinya siswa melakukan perhitungan dengan cermat dimana dari ketinggian 200 m menuju 1100 m diperlukan kenaikan 150 m sebanyak 6 kali. Sehingga dengan adanya 6 kali kenaikan dimana pada setiap kenaikan 150 m terjadi penurunan suhu sebanyak 2 derajat celcius, hal ini berarti siswa perlu mengkalikan $20 ^\circ \text{C} \times 6 = 120 ^\circ \text{C}$. artinya sebanyak 120 °C yang harus diturunkan dari 320 °C. Maka hasil yang diperoleh dari selisih $320 ^\circ \text{C} - 120 ^\circ \text{C} = 200 ^\circ \text{C}$ merupakan jawaban yang tepat. Adanya kesalahan perhitungan dalam menafsirkan soal mengakibatkan siswa memperoleh hasil yang tidak benar. Kemudian untuk jawaban siswa yang memiliki kemampuan rendah ditampilkan sebagai berikut:

2. Dik : $t = 200 \text{ m}$
 : suhu 32 °C
 : setiap naik ketinggian 150 m
 : menyebabkan suhu turun 2 °C

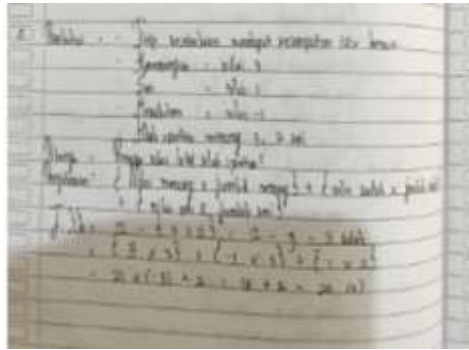
Dit : besar suhu pada ketinggian 1.100 m ?

: suhu 1 ~~32 °C~~ ÷ suhu 2
 $= 32 ^\circ \text{C} \div 2 ^\circ \text{C}$
 $= 16 ^\circ \text{C}$

Gambar 6. Jawaban Siswa Kemampuan Rendah

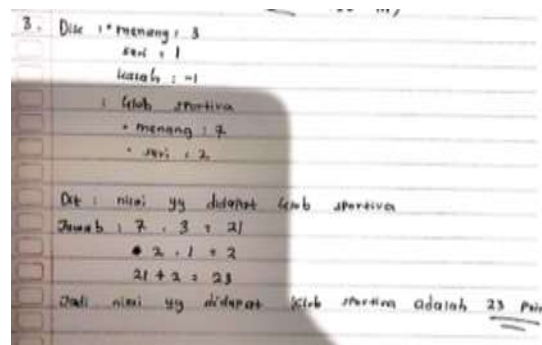
Pada gambar 6 diatas, terlihat siswa memang menunjukkan bahwa siswa belum mampu untuk memahami isi cerita karena pada item diketahui siswa belum memahami simbol t yang diperuntukkan sebagai lambang dari pernyataan waktu atau suhu sedangkan siswa memiliki pemahaman yang berbeda yaitu tingkat ketinggian. selanjutnya pada item penyelesaian siswa

hanya sekedar melakukan perhitungan pembagian saja yaitu suhu awal 32°C terhadap penurunan suhu yaitu 20°C , dimana ini menunjukkan siswa kurang mampu untuk bernalar dan melakukan analisa soal yang baik. Sehingga hasil akhirnya pun menjadi tidak tepat. Pada hasil jawaban siswa nomor 3 mengenai nilai pertandingan suatu tim sepakbola. Terdapat beberapa jawaban siswa yang sudah benar dan teliti namun juga terdapat jawaban siswa yang kurang memahami maksud soal cerita seperti pada jawaban berikut:



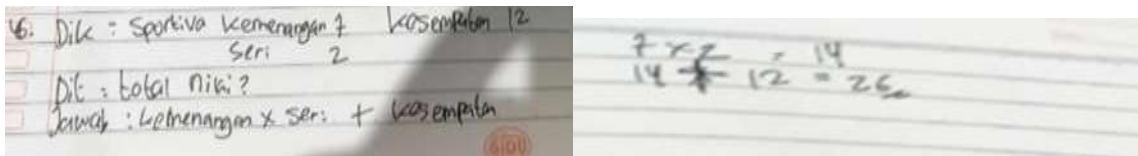
Gambar 7. Jawaban Siswa Kemampuan Sedang

Pada gambar 7 di atas, terlihat bahwa siswa kurang memahami maksud soal cerita karena siswa menuliskan semua yang ditulis pada soal cerita baik skor kemenangan, kekalahan dan seri. Padahal pada soal cerita dituliskan bahwa tim futsal memperoleh 7 kali kemenangan dan 2 kali seri. Maka semestinya siswa cukup menuliskan jawaban dengan mengkalikan skor kemenangan dengan banyak kemenangan yang diperoleh kemudian dijumlahkan dengan perkalian skor seri dengan banyaknya seri yang diperoleh. Sehingga hasil akhir perhitungan pun menjadi kurang tepat. Namun terdapat jawaban siswa yang sudah memahami maksud isi soal cerita sebagai berikut



Gambar 8. Jawaban siswa Kemampuan Tinggi

Pada gambar di atas, menunjukkan siswa mampu untuk memahami soal cerita dengan tepat karena pada jawabannya, siswa mendapatkan nilai skor klub yang ada pada soal hanya dengan mengkalikan skor kemenangan dan skor seri dengan banyaknya kemenangan dan seri yang diperoleh oleh tim futsal, sehingga jawaban yang diberikan pun tepat yaitu 23. Ini menunjukkan siswa mengetahui bilangan bulat mana yang harus dikalikan dan dijumlahkan dimana skor seri tidak perlu dihitung dalam hal ini skor seri hanya bersifat pengecoh soal saja. Namun terdapat juga siswa yang belum mampu memahami soal secara baik dan tergolong memiliki tingkat pemahaman yang cukup rendah, disajikan pada gambar berikut:



Gambar 9. Jawaban Siswa Kemampuan Rendah

Pada gambar 9 di atas, menunjukkan bahwa kemampuan siswa cukup rendah karena siswa belum memahami skor mana yang akan dilakukan perkalian. Siswa hanya memahami cara memperoleh skor kemenangan namun belum memahami cara mendapatkan skor total yang harus diperoleh dengan menang sebanyak 7 kali dan seri sebanyak 2 kali.

Siswa cenderung tidak membaca secara keseluruhan yang mengakibatkan skor total yang diperoleh pun tidak tepat. Berdasarkan observasi di lapangan siswa seringkali hanya membaca secara cepat namun tidak memahami makna soal cerita secara keseluruhan. Melalui hasil wawancara yang dilakukan terhadap Indriana siswa kelas 8.3 SMP Negeri 26 Palembang menerangkan bahwa seringkali ia malas untuk membaca soal cerita dan tidak mengerti maksud soal jika dikaitkan dengan perumusan matematika. Penyelesaian soal cerita pun hendaknya dibuat penerjemahan soal pada kalimat matematika terlebih dahulu. Kemudian baru dilakukan perumusan matematika yang disesuaikan dengan pertanyaan soal.

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bilangan bulat adalah:

1. Kesalahan memahami maksud soal

Berdasarkan hasil penyelesaian masalah pada ketiga soal cerita maka siswa tidak memahami maksud soal sehingga siswa kebingungan untuk memulai operasi perhitungannya.

2. Kesalahan pada tingkat ketelitian membaca soal

Kekeliruan membaca soal seringkali dipengaruhi oleh terburu-buru dalam membaca soal sehingga tidak mampu mencerna soal dengan baik. Selain itu soal cerita yang panjang dapat membuat siswa malas untuk membaca sehingga tidak berhati-hati saat mengerjakan soal.

3. Kesalahan penalaran soal

Siswa belum memiliki tingkat penalaran yang baik yang semestinya pada soal cerita sangat dibutuhkan penguasaan tingkat penalaran. Tingkat penalaran yang baik ini dapat mendorong proses berfikir matematika secara optimal dimulai dari penentuan langkah operasi matematika apa yang digunakan pada soal sampai pada hasil akhir perhitungan secara runut.

4. Kesalahan jawaban akhir

Jawaban merupakan tahapan akhir menyelesaikan soal cerita, berawal dari kekurang telian dalam mencerna soal jelas dapat menghasilkan jawaban yang salah. Proses perhitungan yang keliru menjadi salah satu factor jawaban yang salah.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas 7 SMP masih banyak menemui hambatan saat menyelesaikan soal cerita. Hal itu terlihat pada nilai rata-rata siswa sebesar 73,20 yang lebih rendah dari nilai KKM sebesar 75,00. Berdasarkan hasil penelitian bahwa faktor kesalahan siswa dipengaruhi oleh siswa kurang memahami makna soal cerita dan menghubungkannya dalam kalimat matematika, siswa kurang memahami konsep matematika dan siswa kurang memahami

perhitungan bilangan bulat. Ketiga faktor tersebut menjadi beberapa hambatan siswa saat menyelesaikan soal cerita dengan baik yang dapat berpengaruh pada kurang maksimalnya hasil pembelajaran yang siswa dapatkan. Berdasarkan analisis tersebut maka peningkatan pemahaman pembelajaran pada siswa dapat dilakukan dengan pemberian latihan soal pada siswa secara lebih intensif, pemberian metode pembelajaran yang meningkatkan minat siswa dalam melakukan perhitungan dan mengkaitkan metode pembelajaran dengan aplikasi kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2019. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta
- Farida, N. (2015). "Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika". *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Lestari, Frita Dwi, Muslimin Ibrahim, Syamsul Ghufro, and Pance Mariati. 2021. "Pengaruh Budaya Literasi Terhadap Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5(6): 5087–99.
- Machfiroh, N., Mustaji, & Hermanto. 2020. "Pengembangan Perangkat *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital dan Berfikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar". *Jurnal Education And Development*, 623-629
- Purwati. 2012. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Lingkaran Berdasarkan Kriteria Watson pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sabbang. Tesis Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar tidak diterbitkan
- Puspitasari, V., Widayat, E. and Sumartono, S. 2023. "Penerapan Model Pembelajaran CTL Tipe *Inquiry* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi SPLDV Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa". *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*. 4, 1 (Aug. 2023), 75-81.
- Rahardjo, Mudija. 2017. "Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif: Konsep dan Prosedurnya". Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim: Malang
- Putra, Ilham Pratama, 2023. Skor PISA Indonesia Tak Capai Target RPJMN 2024. <https://www.medcom.id/pendidikan/news-pendidikan/GNIPJEGN-skor-pisa-indonesia-tak-capai-target-rpjm-2024>
- Sapiah, 2021. "Pengaruh Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Learning Cycle* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Barisan dan Deret Kelas XI IPA SMAN 1 Kerinci". *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Volume* 21 No.03
- Syarah, Fatmah. 2023. "Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap Kemampuan Konsep Matematis". *Jurnal Pendidikan Matematika Farabi*. Volume 06 Nomor 02.
- Zulfikar, Fahri. 2023. Top 10 Skor Literasi Membaca Tertinggi di PISA 2022, Tetangga RI Nomor 1. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-7096531/top-10-skor-literasi-membaca-tertinggi-di-pisa-2022-tetangga-ri-nomor-1>