

Analisis Kesulitan Siswa dalam Mengerjakan Soal Matematika pada Pembelajaran Daring di SD Muhammadiyah 2 Kota Sorong

Sara Silalahi¹, Rahmatullah Bin Arsyad^{2*}, Hidayani³, Muhammad Syahrul Kahar⁴, Muhammad Fathurrahman⁵

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Indonesia

Email: ¹sarasilalahi0704@gmail.com, ^{2*}rahmatullahbinarsyad@gmail.com, ³hidayani199319@gmail.com, ⁴muhaddamsyahrulkahar@gmail.com, ⁵r.fathur.ums@gmail.com.

Informasi Artikel

Submitted: 15-07-2022

Accepted: 27-07-2022

Published: 30-07-2022

Keywords:

Difficulty analysis

Mathematics

Online learning

Abstract

Mathematics is one of the subjects that have an important role in human life, however, not a few students consider mathematics not an easy subject so that many do not like mathematics. This is one that affects the learning process, so students experience difficulties both in learning and solving problems. The purpose of this research is to be able to find out the types of difficulties faced by students and what are the factors that cause students to have difficulty working on math problems, this research was conducted on fifth grade students of SD Muhammadiyah 2 Sorong City. The method used in this research is descriptive qualitative research. The subjects of this study were 6th grade students of SD Muhammadiyah 2 Sorong City, consisting of 2 male students and 4 female students who were randomly selected. The data collection instruments used in this study were written tests and interviews to identify errors in math problems. The results of this study are From the results of the overall data analysis, it has been shown that the most common types of errors made by students are transformation errors, procedural errors and drawing conclusions, the factors that cause errors in working on this problem occur due to internal factors which include students' attitudes in the process of learning mathematics, as well as students' low motivation in learning mathematics, as well as external factors which include difficulties in using learning media so that they are not optimal in learning, and the delivery of material provided by the teacher is not optimal.

Abstrak

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam kehidupan manusia meskipun demikian, tidak sedikit siswa menganggap matematika bukan pelajaran yang mudah sehingga membuat tidak sedikit pula yang tidak menyukai matematika. Hal ini menjadi salah satu yang mempengaruhi proses pembelajaran, sehingga siswa mengalami kesulitan baik dalam belajar maupun menyelesaikan soal-soal. Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk dapat mengetahui jenis kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik dan apa saja faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika, penelitian ini dilakukan kepada siswa kelas V SD Muhammadiyah 2 Kota Sorong. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Muhammadiyah 2 Kota Sorong yang berjumlah 6 orang yang terdiri dari 2 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan yang dipilih secara acak. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes tertulis dan wawancara untuk dapat mengidentifikasi kesalahan pada soal matematika. Hasil penelitian ini adalah Dari hasil analisis data keseluruhan, telah menunjukkan bahwa jenis kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa paling banyak pada kesalahan transformasi,

kesalahan prosedur dan kesalahan menarik kesimpulan, faktor penyebab terjadinya kesalahan dalam mengerjakan soal ini terjadi karena faktor internal yang meliputi sikap siswa dalam proses pembelajaran matematika, dan juga motivasi belajar siswa yang rendah dalam pembelajaran matematika, serta faktor eksternal yang meliputi kesulitan dalam penggunaan media pembelajaran sehingga tidak maksimal dalam belajar, dan belum optimalnya penyampaian materi yang diberikan oleh guru.

Kata Kunci: Analisis Kesulitan, Matematika, Pembelajaran Dalam Jaringan.

1. PENDAHULUAN

Peran pendidikan sangat penting dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas, karena sumber daya manusia yang baik bukan hanya memiliki kuantitas melainkan juga harus memiliki kualitas yang dapat menghadapi serta diharapkan menguasai teknologi. [1] bahwa peranan matematika dalam kehidupan sehari-hari tidak dapat dipisahkan serta sangat dibutuhkan dalam perkembangan teknologi. bahkan kerena besarnya kemampuan implementasi matematika yang harus dimiliki membuat matematika disebut memiliki peranan sebagai akarnya ilmu. Meskipun demikian, banyak siswa yang masih merasakan kesulitan dalam mempelajari matematika, dan menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang membosankan dan menyusahkan. Kesulitan dan kendala dalam belajar matematika oleh siswa dapat disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri siswa itu sendiri, seperti faktor fisik (faktor kesehatan, kelemahan pada fisik siswa), faktor psikologis (kecerdasan, perhatian, minat, bakat, motif, kedewasaan, persiapan dalam melaksanakan pembelajaran) dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa itu sendiri, antara lain faktor keluarga (tingkat pendidikan orang tua, hubungan antar anggota keluarga, penyediaan fasilitas belajar, kondisi ekonomi), faktor sekolah/kampus, dan faktor masyarakat [2]. Dalam jurnal [3] juga mencatat bahwa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI maupun yang berada dibawah kementerian Agama RI semuanya memperoleh dampak negatif dari kondisi pandemi yang dialami sehingga siswa dan mahasiswa “dipaksa” untuk melaksanakan pembelajaran dari rumah masing-masing. Kenyataannya banyak siswa dan mahasiswa yang tidak memiliki kemampuan dan terbiasa belajar dengan cara online (daring). Hal ini diperparah dengan kurangnya kemampuan guru dan dosen yang ternyata masih banyak yang tidak memiliki skil dalam mengelola pembelajaran secara online serta belum mahir untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media-media pembelajaran yang dapat memudahkan proses pembelajaran di saat pandemi. Adapun hasil penelitian sebelumnya yang membahas tentang kesulitan siswa pada pembelajaran matematika dan dalam menyelesaikan persoalan matematika yaitu: [4] kesulitan yang sering dialami adalah kesulitan dalam melakukan kegiatan berhitung, hal ini jelas bahwa kesulitan yang terjadi merupakan penyebab utama terjadinya suatu kesalahan pada pembelajaran. Pentingnya pemahaman siswa pada pembelajaran matematika khususnya pada pembahasan penyajian data serta dalam proses penyelesaian soal-soal matematika haruslah menjadi perhatian lebih oleh para guru/pendidik matematika.

Pembelajaran yang dilakukan di SD Muhammadiyah 2 Kota sorong yang berlangsung pada masa pandemi saat itu mengharuskan siswa melakukan pembelajaran secara daring. Penyampaian materi yang terbatas membuat tidak sedikit siswa merasa kesulitan dan tidak terlalu menguasai pelajaran yang diterim, dalam hal ini materi penyajian data. Menurut [6] menyimpulkan bahwa kesulitan dalam proses belajar matematika, menyelesaikan soal cerita terjadi di kelas IV SD Negeri Tabakrejo 03 meliputi kesulitan pemahaman konsep dasar, kesulitan keterampilan menyelesaikan persoalan matematika, dan kesulitan dalam pemecahan permasalahan. [7] Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan sebanyak 32,8% siswa mengalami kesulitan dalam penerapan konsep, sedangkan kesulitan dalam proses perhitungan mencapai 62%, dan sebanyak 50% siswa mengalami kesulitan dalam bagaimana memahami maksud soal yang diberikan. Penelitian yang dilakukan menyimpulkan melalui 5 soal uraian yang diberikan menunjukkan kemampuan pemahaman matematis masih mengalami kesulitan dalam mencerna soal yang diberikan, selain itu siswa juga mengalami kesulitan dalam menentukan prinsip atau rumus apa yang digunakan serta kesulitan dalam hal akademik yaitu memahami konsep dari masalah yang diberikan. Dan pada penelitian yang telah dilakukan [8] menyimpulkan bahwa ditemukan beberapa faktor-faktor yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam proses penyelesaian persoalan penyajian data , yaitu antara lain ; (1) siswa belum memahami maksud serta penerapan konsep yang belum benar. (2) siswa kurang teliti dalam melakukan operasi perkalian serta salah dalam prosedur pengkerjaan. (3) serta siswa mengabaikan salah satu tahap penyelesaian. Adapun tujuan penelitian ini, yaitu: Untuk dapat mengetahui jenis kesulitan dan

penyebab yang dialami oleh para siswa dalam proses menyelesaikan persoalan penyajian data melalui pembelajaran daring.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode pendekatan kualitatif. Adapun langkah-langkah dilakukan oleh peneliti antara lain mengumpulkan data analisis yang peneliti peroleh dari proses pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif yang kemudian akan dituangkan dalam bentuk deskriptif.

Pada tahap penelitian selanjutnya, hal-hal yang dilakukan peneliti untuk dapat memperoleh data yang baik pada penelitian ini adalah : 1) Pemberian materi, guru mengulang sedikit tentang materi penyajian; 2) Memberikan tes tertulis, siswa mengerjakan tes tertulis yang diberikan peneliti untuk mengetahui letak kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa, dengan melihat kesalahan yang dilakukan oleh siswa maka peneliti dapat menganalisis kesulitan siswa berdasarkan indikator kesalahan yang peneliti gunakan dalam pelaksanaan penelitian ini; 3) Wawancara, pada tahapan wawancara ini peneliti akan mengajukan beberapa pertanyaan-pertanyaan kepada subjek penelitian yang telah peneliti tentukan berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil diskusi dengan bersama guru mata pelajaran pada sekolah tersebut. Tempat penelitian ini dilaksanakan SD Muhammadiyah 2 Kota Sorong dengan populasi berjumlah 24 orang dimana sampel yang diambil sebanyak 6 siswa. Dalam penelitian ini digunakan beberapa instrumen penelitian, yaitu; Soal tes diagnostik dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan untuk dapat menganalisis jenis-jenis kesalahan/kesulitan yang telah menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika, analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. indikator kesalahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator kesalahan Newman (Clemen,1980)

Tabel 2.1 indikator kesalahan

No	Tahapan dalam analisis kesalahan	Indikator kesalahan	Skor	
1	Kesalahan Membaca	K1.1	Siswa salah dalam membaca kata kunci dan simbol dalam soal	1
		K1.2	Siswa salah dalam membaca simbol dalam soal tapi benar dalam membaca kata kunci	2
		K1.3	Siswa benar dalam membaca kata kunci tapi kurang teliti dalam membaca simbol dalam soal	3
		K1.4	Siswa benar dalam membaca kata kunci dan membaca simbol dalam soal	4
2	Kesalahan Terjemahan	K2.1	Siswa salah dalam mengubah informasi ke model matematika, salah memaknai soal, tidak mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal	1
		K2.2	Siswa benar dalam mengetahui apa yang diketahui dalam soal tapi, salah dalam mengubah informasi ke model matematika, salah memaknai soal, dan	2

Kesalahan-kesalahan yang dihadapi oleh siswa perlu di analisis lebih lanjut, agar mendapatkan gambaran

		letak kesulitan yang di tes.	tidak mengetahui apa yang ditanyakan dalam soal	siswa sedang
		Analisis perlu dilakukan terhadap kesulitan dihadapi siswa	K2.3 Siswa benar dalam mengetahui apa yang diketahui dan ditanya dalam soal tetapi salah dalam mengubah informasi ke model matematika dan salah memaknai soal	yang
			K2.4 Siswa benar dalam memaknai soal, mengetahui apa yang diketahui dan ditanya dalam soal tapi, salah dalam mengubah informasi ke model matematika maknai soal	yang oleh yaitu
			K3.1 Siswa salah dalam menentukan teorema atau rumus, menghitung dalam operasi matematika dan memberi tanda atau notasi matematika	4 1
			K3.2 Siswa benar dalam menentukan teorema atau rumus, tapi salah dalam menghitung dalam operasi matematika dan memberi tanda atau notasi matematika.	2
	3	Kesalahan Transformasi	K3.3 Siswa benar dalam menentukan teorema atau rumus, memberi tanda atau notasi matematika, tetapi salah dan menghitung dalam operasi matematika	3
			K3.4 Siswa benar dalam menentukan teorema atau rumus, memberi tanda atau notasi matematika, dan menghitung dalam operasi matematika.	4
			K4.1 Siswa salah dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian soal, tidak menguasai teknik menghitung dan tidak dapat menyelesaikan operasi matematika yang telah dikerjakannya	1
	4	Kesalahan Prosedur	K4.2 Siswa benar dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian soal, tapi tidak menguasai teknik menghitung dan tidak dapat menyelesaikan operasi matematika yang telah dikerjakannya	2
			K4.3 Siswa benar dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian soal dan menguasai teknik menghitung, tapi tidak dapat menyelesaikan operasi matematika yang telah dikerjakannya	3
			K4.4 Siswa benar dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian soal, menguasai teknik menghitung dan dapat	4

mengklasifikasi kesulitan-kesulitan tersebut dan dikategorikan dengan kategori tertentu berdasarkan

indikator kesulitan. demikian, Kesalahan Menarik kesimpulan	menyelesaikan operasi matematika yang telah dikerjakannya	Dengan
	K5.1	Siswa tidak menuliskan hasil akhir dari soal dan tidak menuliskan tanda atau notasi
5	K5.2	Siswa salah dalam menentukan hasil akhir dari soal dan kurang tepat menuliskan tanda atau notasi
K5.3	K5.3	Siswa benar dalam menentukan hasil akhir dari soal tapi kurang tepat menuliskan tanda atau notasi
K5.4	K5.4	Siswa benar dalam menentukan hasil akhir dari soal dan benar menuliskan tanda atau notasi

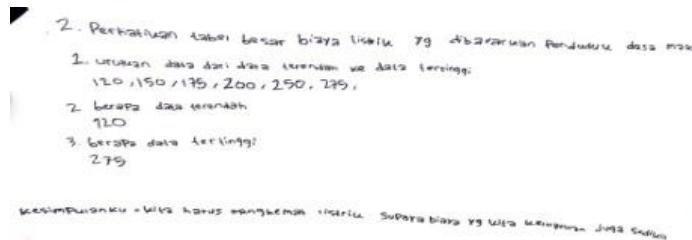
pembelajaran dapat difokuskan pada penanganan kesulitan yang dihadapi siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pekerjaan siswa, peneliti melakukan wawancara terhadap 6 orang siswa yang digunakan sebagai sampel penelitian yang terdiri dari 2 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan yang dipilih secara acak dan guru kelas sebagai narasumber. Wawancara ini bertujuan untuk dapat mengetahui dimana letak kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan suatu persoalan matematika pada materi penyajian data.

Berikut ini merupakan pemaparan analisis kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan persoalan penyajian data:

3.1. Subjek A1



Gambar 1. Jawaban A1 No.2

Adapun jenis kesalahan yang dilakukan oleh A1 pada soal No 2 bagian a yaitu: 1) kesalahan terjemahan; 2) kesalahan transformasi; 3) kesalahan prosedur; 4) kesalahan menarik kesimpulan. Hal tersebut terlihat pada saat A1 melakukan kesalahan mengurutkan data dari data terendah sampai dengan data tertinggi, menurut [10] seharusnya siswa melakukan pengurutan data terlebih dahulu mulai dari data terkecil sampai data terbesar. Dimana A1 hanya mengurutkan nilai tanpa menuliskan kembali semua data dengan menguratkannya mulai dari nilai data yang terendah sampai dengan yang tertinggi yang seharusnya di sajikan kembali dengan menguratkannya dari data terendah sampai tertinggi.

Hal ini dibuktikan dari hasil wawancara bersama A1, dimana A1 mengatakan bahwa dia kurang mengerti maksud soal, A1 mengira hanya menentukan dan mengurutkan data dari data terendah sampai dengan data tertinggi tanpa menuliskan kembali semua data yang telah diurutkan.

1.
 120 = Bapak bambang
 150 = Bapak Eka
 175 = Bapak Gali
 200 = ibu Cici
 200 = ibu Hesti
 200 = Bapak Bemi
 250 = Pak Andi
 250 = ibu Dina
 250 = Bapak Farhan
 275 = ibu Iin

 2. ada 3 batik, yaitu 120, 150, 175

 3. ada 3. 200, 250, 275

Gambar 2. Jawaban A2 No. 2

3.2. Subjek A2

Adapun kesalahan yang dilakukan oleh A2 pada soal nomor 2, yaitu: 1) Kesalahan Membaca; 2) Kesalahan terjemahan; 3) kesalahan transformasi; 4) kesalahan prosedur; 5) kesalahan menarik kesimpulan. Hal tersebut dilihat yang pertama dari soal nomor 2 bagian a, dimana A2 benar dalam menentukan hasil tetapi kurang tepat menuliskan nilai data sesuai informasi dalam soal. Kesalahan juga dilakukan A2 pada nomor 2 bagian b dan c yaitu kesalahan menentukan nilai data yang terendah dari data biaya listrik. Yang diminta dalam soal hanya menentukan nilai terendah yang seharusnya hanya menentukan salah satu nilai terendah dari data yang ada, begitu juga dengan nilai data yang tertinggi. Kesalahan yang dilakukan A2 juga tidak menuliskan nilai data sesuai informasi dalam soal, A2 hanya menuliskan nilai 120 yang seharusnya Rp. 120.000,00. Sehingga A2 salah menentukan hasil akhirnya, hal ini dibuktikan dari hasil wawancara bersama A2, dimana A2 mengira yang ditanyakan dalam soal menentukan lebih dari satu dari data terendah yang ada, begitu juga dengan data yang tertinggi. A2 juga menyebutkan bahwa ia hanya menuliskan angka 120 karena mengira nilai 120 sama nilainya dengan 120.000,00.

Gambar 3. Jawaban A3 No. 1

Adapun Jenis kesalahan yang dilakukan oleh A3 pada Soal nomor 1, yaitu; 1) kesalahan prosedur; 2) kesalahan menarik kesimpulan. Hal tersebut terlihat pada tabel yang digambarkan A3 terdapat kesalahan yaitu ia tidak menyelesaikan operasi matematika yang telah dikerjakannya dengan tidak menuliskan jumlah frekuensi data pada tabel yang dibuatnya. Dalam [9] mengemukakan secara umum ada 2 cara penyajian data yang sering digunakan, yaitu dengan tabel atau daftar dan grafik atau diagram. A3 hanya menjawab soal nomor 1 bagian a dengan hanya menggambarkan tabel dan tidak menjawab soal nomor 1 bagian b dan c dengan menggambarkan diagram batang dan diagram garis . Penjelasan tersebut diperkuat dengan pernyataan guru kelas yang mengatakan bahwa ada beberapa siswa yang belum mengusai materi ini.

Gambar 4. Jawaban A3 No. 2

1. 120, 150, 175, 200, 250, 275
 2. 120
 3. 275

 Diketahui:
 120 = 1 orang
 150 = 10 orang
 175 = 10 orang
 200 = 3 orang
 250 = 3 orang
 275 = 1 orang

Kesimpulannya adalah merghitung dengan mudah

Adapun jenis kesalahan yang dilakukan oleh A3 pada soal nomor 2, yaitu; 1) kesalahan terjemahan; 2) kesalahan transformasi 3) kesalahan prosedur; 4) kesalahan menarik kesimpulan. Hal tersebut terlihat saat A3 mengurutkan data dari data terendah sampai dengan data tertinggi A3 tidak menuliskan kembali data

secara lengkap, A3 hanya mengurutkan data dengan angka yang tidak lengkap sesuai data dalam soal. Dari jawaban A3 mengenai kesimpulan terkait data besar biaya listrik yang akan dibayarkan di desa makmur pada bulan Desember 2020, A3 juga menjawab kurang tepat. Hal tersebut diperkuat dengan hasil wawancara bersama A3 yang mengatakan bahwa, ia mengira hanya mengurutkan nilai saja tanpa menuliskan kembali urutan data dari yang terendah hingga tertinggi dengan lengkap.

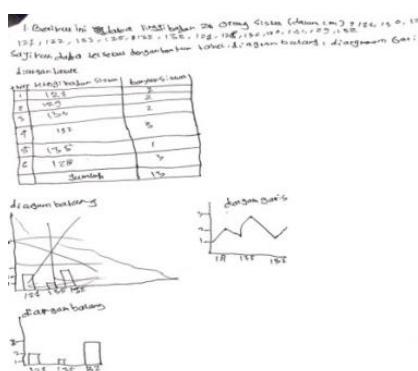
3.4. Subjek A4



Gambar 5. Jawaban A4 No. 2

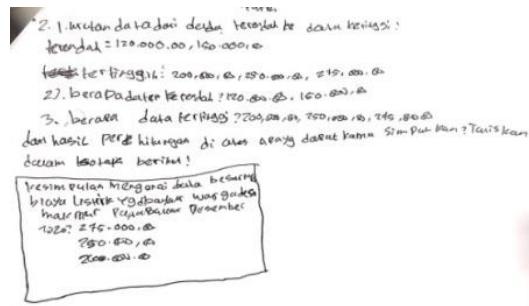
Adapun Jenis kesalahan yang dilakukan A4 pada soal nomor 2 yaitu; 1) kesalahan terjemahan; 2) kesalahan transformasi 3) kesalahan prosedur; 4) kesalahan menarik kesimpulan. Hal tersebut terlihat saat A3 menjawab soal dengan hanya mengurutkan nilai biaya tagihan listrik saja secara tidak lengkap dengan data namanya, hal ini disebabkan kurangnya ketelitian, dan terlalu terburu-buru dalam menyelesaikan soal [11]. A3 juga salah memaknai apa yang ditanyakan dalam soal, A3 menjawab jumlah orang, sedangkan yang ditanyakan pada soal nomor 2 bagian b dan c adalah data tagihan terendah yang seharusnya tagihan terendah adalah Rp. 120.000,00 dan tagihan tertinggi sebesar Rp. 275.000,00. Sehingga salah dalam menentukan hasil akhir. Hal tersebut diperkuat dengan wawancara bersama A4 yang mengatakan bahwa ia susah memahami pelajaran pada saat pembelajaran yang dilakukan secara daring. Hal tersebut juga diperkuat dengan pernyataan guru kelas yang mengatakan bahwa ada beberapa siswa yang masih keliru dalam mengerti maksud soal sehingga salah menjawab soal.

3.5. Subjek A5



Gambar 6. Jawaban A5 No. 1

Adapun jenis kesalahan yang dilakukan A5 pada soal nomor 1, yaitu; 1) kesalahan membaca; 2) kesalahan transformasi; 3) kesalahan prosedur; 4) kesalahan menarik kesimpulan. Hal tersebut terlihat saat A5 melakukan kesalahan dalam menuliskan data pada tabel, data yang diisi pada tabel tidak lengkap sehingga jumlah frekuensi data tidak tepat, A5 kurang memasukkan data 125, 127, 130, 131, 136. Terdapat kesalahan yang dilakukan A5 juga pada penggambaran grafik diagram garis yang digambar tidak tepat serta diagram batang yang digambarkan dengan data serta frekuensi yang tidak lengkap. Penjelasan tersebut diperkuat dengan wawancara dengan A5 yang mengatakan ia kurang teliti melihat data pada soal dan ia mengatakan bahwa ia belum terlalu paham dengan diagram garis.



Gambar 7. Jawaban A5 No. 2

Adapun kesalahan yang dilakukan oleh A5 pada soal nomor 2 yaitu; 1) kesalahan membaca; 2) kesalahan terjemahan; 3) kesalahan prosedur. Hal tersebut terlihat saat A5 menentukan urutan data dari yang terendah hingga yang tertinggi, A5 tidak mengurutkan data secara lengkap. A5 juga melakukan kesalahan dalam menentukan nilai data terendah dan tertinggi sehingga A5 salah menuliskan kesimpulan yang diminta dari soal nomor 2 bagian d. Penjelasan tersebut diperkuat dengan wawancara bersama A5 yang mengatakan ia kurang teliti dalam membaca informasi dalam soal. Penjelasan tersebut juga diperkuat dengan pernyataan guru kelas yang mengatakan bahwa ada beberapa siswa yang belum menguasai materi ini.

Gambar 8. Jawaban A5 No. 1

tinggi biaya	jumlah data
125	1
127	2
128	3
129	2
130	2
131	1
132	5
133	2
135	1
136	1

3.5. Subjek A6

Adapun jenis kesalahan yang dilakukan A6 pada soal Nomor 1 yaitu; 1) kesalahan prosedur; 2) kesalahan menarik kesimpulan. Hal tersebut terlihat pada tabel A6, ia tidak menuliskan jumlah frekuensi data. A6 juga tidak menjawab soal nomor 1 bagian c dan c. Penjelasan tersebut diperkuat dengan wawancara bersama A6 yang mengatakan bahwa ia lupa menuliskannya.

- 2.(1) urutkan data dari data terendah ke data tertinggi adakah
 jawab : 120, 150, 175, 200, 250, 225
2. berapakah data terendah ?
 jawab : 1
3. berapakah data tertinggi?
 jawab : 1

Gambar 9. Jawaban A5 No. 2

Kesalahan yang juga dilakukan A6 pada soal nomor 2 yaitu; 1) kesalahan terjemahan; 2) kesalahan prosedur; 3) kesalahan transformasi; 4) kesalahan menarik kesimpulan. Hal tersebut dapat terlihat saat A6 menuliskan urutan data dari biaya terendah sampai dengan tertinggi dengan tidak menuliskan data secara lengkap pada soal nomor 2 bagian a, A6 juga salah dalam menuliskan nilai biaya secara tepat, yang seharusnya Rp. 120.000,00 hanya dituliskan 120. Pada soal nomor 2 bagian b dan c, A6 juga salah dalam menentukan nilai biaya tertinggi dan terendah. A6 menuliskan frekuensi data terendah bukan nilai data terendah ataupun tertinggi, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [12] bahwa siswa yang tidak terbiasa menyelesaikan soal dengan lengkap sehingga sebagian siswa merasa tidak memiliki waktu yang cukup untuk menyelesaikan soal dengan lengkap. Oleh karena itu, siswa dikategorikan mengalami kesalahan penulisan jawaban. Penjelasan tersebut diperkuat dengan wawancara dengan A6 yang mengatakan ia kurang paham tentang materi ini sehingga keliru dalam mengerti maksud soal. Penjelasan

tersebut juga diperkuat dengan statement guru kelas yang mengatakan bahwa ada beberapa siswa yang belum mengusai materi ini.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa Jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa SD Muhammadiyah yang menyebabkan siswa kesulitan dalam mengerjakan soal matematika pada pembelajaran daring adalah kesalahan membaca, kesalahan terjemahan ,kesalahan transformasi , kesalahan prosedur, kesalahan menarik kesimpulan dan tidak menjawab . Faktor penyebab terjadinya kesalahan-kesalahan tersebut yaitu: kesalahan membaca penyebab kesalahan terjemahan yaitu salah mengubah informasi ke model matematika dan salah memaknai soal, kesalahan transformasi yaitu salah dalam menentukan teorema, kesalahan prosedur yaitu akibat kesalahan dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian soal dan kesalahan menarik kesimpulan diakibatkan kesalahan dalam menentukan hasil akhir dan kurang tepat menuliskan tanda atau notasi. Sedangkan kesalahan tidak menjawab soal disebabkan karena siswa tidak menguasai materi, siswa tidak mengerti maksud soal dari pertanyaan soal, dan siswa tidak dapat menggambarkan berbagai bentuk grafik.

Sebaiknya siswa lebih sering membiasakan diri berlatih dalam menyelesaikan berbagai macam bentuk soal, khususnya dalam hal ini soal matematika agar dapat menambah wawasan serta pemahaman dan keterampilan, begitu juga teliti dalam menuliskan informasi yang terdapat dalam soal serta berlatih membaca soal-soal untuk memahami maksud dari suatu permasalahan.

REFERENCES

- [1] Anwar, T. N. (2018). Peran Kemampuan Literasi Matematis Pada Pembelajaran Matematika abad-21. *Jurnal Prisma* 1, 1-7.
- [2] Saputro, M., Ardiawan, Y., & Fitriawan, D. (t.thn.). Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar (studi kerelasi pada mahasiswa pendidikan matematika IKIP PGRI Pontianak).
- [3] Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Santoso, P. B., Wijayanti, L. M., Hyun, C. C., et al. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah dasar. *EduPsyCouns Journal*, 2.
- [4] Firmansyah, M. A. (2017). Analisis hambatan belajar mahasiswa pada mata kuliah statistika. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2).
- [5] Utami, Y. P., & Cahyono, D. A. (2020). Study At Home:Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Realistik*, 20-26.
- [6] Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis kesulitan belajar matematika dalam menyelesaikan soal cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 534-540.
- [7] Kartikasari, R. (2017). *Analisis kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa SMP*. Surakarta: Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- [8] Ningsih, N., Hariyani, S., & Fayeldi, T. (2019). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal lingkaran berdasarkan kategori watson. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 187-200.
- [9] Irawati, M. (2018). *Profil Minat dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas VII 1 Smp Negeri 5 Yogyakarta Pada Pokok Bahasan Penyajian data dengan Menggunakan Media Pembelajaran Kahoot*. Yogyakarta.
- [10] Maryati, I., & Priatna, N. (2018). Kemampuan Literasi Statistik Siswa Madrasah Tsanawiyah dalam Materi Statistika. *Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2.
- [11] Fazzilah, E., Effendi, K. N. S., & Marlina, R. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten Uncertainty dan Data. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1034-1043.
- [12] Islamiyah, A. C., Prayitno, S., & Amrullah, A. (2018). Analisis kesalahan siswa SMP pada penyelesaian masalah sistem persamaan linear dua variabel. *Jurnal Didaktik Matematika*, 5(1), 66-76.