



Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Penyajian Data Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Wederok

Maria Eviana Telik Nahak^{1*}, Selestina Nahak² Ferdinandus Mone³

¹⁾²⁾³⁾Pendidikan Matematika; Universitas Timor

*eviananahak211@gmail.com

Informasi Artikel

Revisi:

09 Juni 2023

Diterima:

20 Juni 2023

Diterbitkan:

31 Agustus 2023

Kata Kunci

Analisis, Kesulitan, Menyelesaikan, Soal Penyajian

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui kesulitan dan penyebab terjadinya kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal penyajian data. Jenis penelitian adalah kualitatif deskriptif. Subjek dalam penelitian ini yaitu 3 orang siswa kelas VII B SMP Negeri Wederok yang mengalami kesulitan rendah, sedang dan tinggi. Teknik pengumpulan data yaitu tes dan wawancara. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa kesulitan-kesulitan yang dialami siswa yaitu: 1) kesulitan dalam memahami konsep sebesar 50% yang dapat dilihat dari kesulitan siswa menyajikan kembali data ke dalam bentuk diagram batang, 2) kesulitan dalam menerapkan prinsip sebesar 60% yang dapat dilihat dari kesulitan siswa dalam menerapkan rumus-rumus statistic maupun salah dalam perhitungan, 3) kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal sebesar 75%, yang dapat dilihat dari kesulitan membuat model matematika sehingga siswa tidak bisa menyelesaikan soal. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan yang paling banyak berasal dari faktor internal diantaranya: 1) kemampuan mengingat rendah, 2) kebiasaan belajar yang rendah, 3) jarang mengulang materi yang disampaikan guru, 4) cara belajar yang kurang baik, 5) kurang perhatian saat pembelajaran dan minat belajar rendah dan 6) kurang terampil dalam perhitungan.

Abstract

This research was conducted with the aim of knowing the difficulties and causes of the difficulties experienced by students in solving data presentation questions. This type of research is descriptive qualitative. The subjects in this study were 3 students of class VII B at Wederok Public Middle School who experienced low, medium and high difficulties. Data collection techniques are tests and interviews. Based on the results of data analysis, it was found that the difficulties experienced by students were: 1) difficulties in understanding concepts of 50% which can be seen from students' difficulties in restating data in the form of bar charts, 2) difficulties in applying principles of 60% which can be seen from the students' difficulty in applying the statistic's formulas and wrong in the calculation, 3) the difficulty in solving verbal problems by 75%, which can be seen from the difficulty in making a mathematical model so that students cannot solve the problem. The factors that cause students to experience the most difficulties come from internal factors including: 1) low memory skills, 2) low study habits, 3) rarely repeat material delivered by the teacher, 4) poor learning methods, 5) lack of attention during learning and low interest in learning and 6) less skilled in calculations.

How to Cite: Nahak, M. Eviana T. & Nahak, S. & Mone, F. (2022), Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Penyajian Data Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Wederok Tahun Ajaran 2022/2023. *Math-Edu: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 8(2), pp-105-118.

Pendahuluan

Keberhasilan suatu proses pada kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Keberhasilan dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep dari materi pada mata pelajaran matematika.

Semakin tinggi tingkat keberhasilan siswa, semakin tinggi juga kemampuan yang dimiliki siswa dalam memahami suatu konsep dan materi.

Berdasarkan wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika SMP Negeri Wederok, dalam pembelajaran matematika, guru sudah melakukan kegiatan proses belajar mengajar dengan baik, yaitu guru mampu menyampaikan, menjelaskan materi pembelajaran menggunakan metode pembelajaran yang sudah diterapkan di sekolah. Dalam proses pembelajaran walaupun guru sudah melakukan proses pembelajaran dengan baik tetapi hasil belajar siswa belum sesuai yang diharapkan. Siswa masih saja mengalami kesulitan dan melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika. (Hudojo, 2003) mengatakan bahwa menyelesaikan masalah perlu dipelajari oleh setiap siswa, karena dalam menyelesaikan masalah siswa harus memahami proses penyelesaian terlebih dahulu. Dalam menyelesaikan masalah siswa masih tergolong kurang baik, hal ini terlihat dari masih banyaknya siswa yang melakukan kesulitan dalam menyelesaikan masalah kontekstual seperti soal cerita. Kesulitan yang dilakukan siswa seperti kesulitan dalam menentukan rumus, kesulitan mengubah soal cerita kedalam bentuk kalimat matematika, kesulitan menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan serta kesulitan dalam menentukan konsep yang harus digunakan dalam menyelesaikan soal.

Kesulitan-kesulitan di atas tidak hanya terjadi pada saat menyelesaikan latihan soal-soal matematika tetapi juga pada saat pelaksanaan tes. Peneliti juga memperoleh informasi bahwa prestasi belajar siswa masih kurang memuaskan. Pada saat pembelajaran siswa mengalami kesulitan mengerjakan soal-soal karena siswa dalam memahami konsep-konsep matematika masih kurang mengerti khususnya pada materi penyajian data di kelas VII (Rahmawati, 2015). Guru mata pelajaran matematika juga mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran sudah menjelaskan ulang materi yang telah diberikan kepada siswa, tetapi siswa hanya menghafal rumus dan prosedur pengerjaan tanpa memahami konsep. Sehingga nilai hasil ulangan pada mata pelajaran matematika menunjukkan bahwa 70% siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yakni 75. Ini berarti nilai rata-rata prestasi belajar matematika masih jauh dibawah KKM. Guru mata pelajaran matematika juga mengatakan bahwa guru kurang memiliki informasi tentang kesulitan belajar dan faktor-faktor penyebab kesulitan siswa, karena dalam proses pembelajaran siswa seolah-olah membuat dirinya selalu mengerti tentang materi yang di sampaikan oleh guru dan siswa malu bertanya saat pembelajaran, yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dan melakukan kesalahan pada saat mengerjakan soal matematika. Kesulitan yang dialami siswa tersebut perlu diperbaiki karena hal ini akan mempengaruhi prestasi belajar siswa. Kesulitan siswa tersebut perlu dilakukan tindakan yang tepat, salah satunya adalah melakukan analisis.

(Rachmadi Widdiharto, 2008) mengatakan bahwa kesulitan dalam matematika ditandai oleh tidak mengingat satu syarat atau lebih dari suatu konsep. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan untuk memahami suatu materi dalam matematika. Penyebab kesulitan tersebut

karena siswa tidak menguasai konsep. Selain itu, siswa juga mengalami kekeliruan dalam menyelesaikan soal. Beberapa kekeliruan umum yaitu kekurangan pemahaman tentang simbol, nilai tempat, perhitungan, penggunaan proses yang keliru dan tulisan yang tidak terbaca (Abdulrahman, 2010). Menurut (Paridjo, 2000) mengatakan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal penyajian data adalah kesulitan siswa dalam memahami besaran-besaran yang ada serta hubungannya sehingga diperoleh model matematika dan menyelesaikan model matematika tersebut secara matematika, kesulitan ini dialami tidak hanya oleh siswa menengah, tetapi juga di jenjang pendidikan yang lebih tinggi, kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal akan diakibatkan karena siswa kurang cermat dan kesulitan memahami sehingga siswa sulit dalam membuat model matematika dan menemukan konsep yang tepat, sehingga kesulitan-kesulitan tersebut dapat menyebabkan kesalahan dalam mengerjakan soal penyajian data. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kesulitan dan penyebab terjadinya kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal penyajian data.

Metode

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi penyajian data. Subjek dalam penelitian ini yaitu 3 orang siswa kelas VII B SMP Negeri Wederok yang mengalami kesulitan rendah, sedang dan tinggi. Tingkat kesulitan tinggi menunjukkan siswa mengalami kesulitan hampir di setiap langkah dalam penyelesaian soal, siswa dengan tingkat kesulitan rendah hampir tidak mengalami kesulitan atau sedikit kesalahan yang dialami sedangkan sisanya adalah siswa dengan tingkat kesulitan sedang. Skor penilaian dan tingkat pengkategorian kesulitan didasarkan pada tingkat kesulitan yang dialami siswa. Menurut (Arikunto, 2002) penentuan tingkat kesulitan didasarkan pada $skor \geq \bar{x} + 1SD$ (tingkat kesulitan tinggi), skor antara \bar{x} dan $1SD$ (tingkat kesulitan sedang), $skor \leq \bar{x} - 1SD$ (tingkat kesulitan rendah) (Amaliah, Fitri, Sutirna, Zulkarnaen, 2021). Teknik pengumpulan data yaitu tes dan wawancara. Tes dilakukan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi penyajian data dan wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pada materi penyajian data. Teknik analisis data yaitu analisis data hasil tes dan analisis hasil wawancara berupa merekapitulasi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Pelaksanaan tes dilakukan pada hari Senin, 18 Juli 2022 dengan menggunakan soal berbentuk uraian sebanyak 3 nomor soal materi penyajian data yang telah divalidasi oleh dosen validator. Pelaksanaan tes dilakukan dengan waktu yang ditentukan yakni 60 menit. Setelah diberikan tes kepada siswa, peneliti

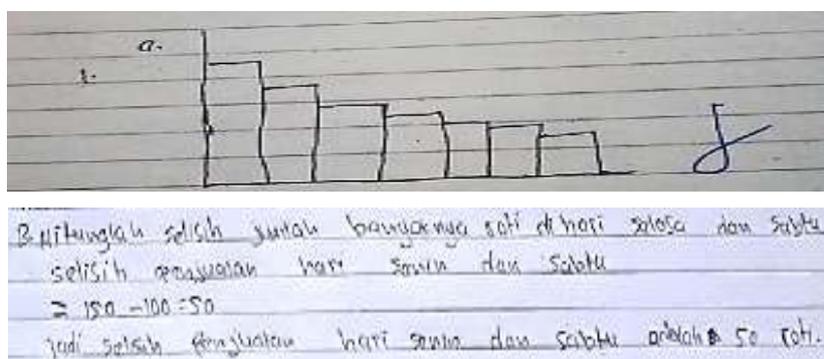
kemudian memeriksa lembar jawaban siswa untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal pada materi penyajian data. Selanjutnya, peneliti memilih 3 orang siswa yang mengalami kesulitan rendah, sedang dan tinggi untuk dilakukan wawancara.

Analisis Hasil Tes dan Wawancara

1) Deskripsi Hasil Tes dan Wawancara Siswa Subjek Penelitian 1 (S1: OB)

a) Kesulitan memahami konsep

Soal yang diberikan kepada subjek penelitian berupa data penjualan roti dalam seminggu terakhir oleh sebuah toko roti. Siswa diminta untuk menyajikan data dalam bentuk diagram batang dan menghitung selisih penjualan roti pada hari senin dan sabtu. Hasil pengerjaan siswa dengan inisial OB tampak seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Jawaban SP1 Nomor 1

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada gambar 1 menunjukkan bahwa siswa hanya mampu menggambarkan diagram batangnya saja tetapi tidak menuliskan jumlah roti dan nama hari pada diagram tersebut padahal sebenarnya harus menuliskan jumlah roti dan nama hari seperti yang diminta dalam soal.

Berikut hasil wawancara peneliti (P) dan siswa subjek penelitian 1 (S1) untuk mengetahui jenis-jenis kesulitan dan faktor siswa mengalami kesulitan:

P : Apa yang adik pahami dari soal nomor 1?

S1 : Yang saya pahami, gambar diagram batang

P : Lalu adik bisa menyelesaikan soal nomor 1?

S1 : Bisa ibu, tapi saya hanya bisa menggambar diagram batangnya saja, tidak bisa menuliskan nama hari dan jumlah roti pada diagram tersebut

P : Kenapa tidak bisa adik?

S1 : Saya tidak tau caranya ibu, mau menuliskan nama hari dan jumlah roti di bagian mana

P : Apa guru pernah mengajarkan ini?

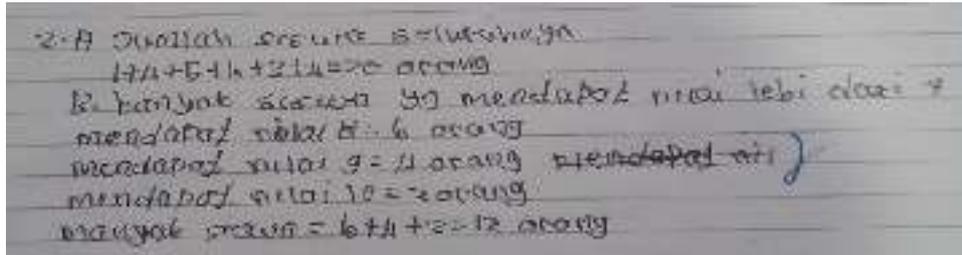
S1 : Pernah ibu

P : Jika pernah kenapa adik kesulitan dalam menuliskan nama hari dan jumlah roti pada diagram tersebut?

S1 : Saya tidak fokus saat guru menjelaskan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan bahwa siswa mampu menggambarkan diagram batang tetapi masih kesulitan dalam menuliskan nama hari dan jumlah roti pada diagram tersebut, siswa lupa dan merasa sulit untuk menjelaskan dan jarang mengulang materi. Hal ini di karenakan siswa tidak fokus saat guru menjelaskan.

b) Kesulitan menerapkan prinsip



Gambar 2. Jawaban S1 Nomor 2

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada gambar 2 menunjukkan bahwasiswa sudah bisa menerapkan prinsip pada soal yang pertama, dimana subjek belum mampu menerapkan operasi penjumlahan sehingga jawabannya salah. Siswa salah menentukan jumlah seluruh siswa keseluruhan, salah membaca diagram, siswa salah menempatkan angka pada diagram. Sehingga menyebabkan siswa kurang mampu terhadap perhitungan angka yang diberikan.

Berikut hasil wawancara peneliti (P) dan siswa subjek penelitian 1 (S1) untuk mengetahui jenis-jenis kesulitan dan faktor siswa mengalami kesulitan:

P : Apakah adik paham soal nomor 2?

S1 : Tidak ibu

P : Kenapa tidak bisa menyelesaikan soal?

S1 : Karena tidak tau hitung

P : Menurut adik apakah adikmelakukan kesalahan dalam perhitungan?

S1 : Iya ibu. Salahnya di hasil terakhir ibu

P : Kenapa bisa salah di hasil akhir adik?

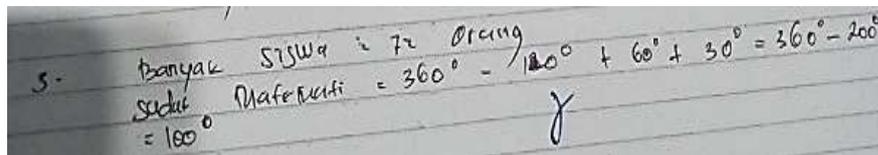
S1 : Karna Saya pernah kerja soal yang hampir mirip seperti ini, tapi agak beda makanya saya bingung

P : Apa yang buat adik bingung?

S1 : Karena angka dan suruhannya berbeda ibu, jadi sayaragu mau mulai kerja darimana

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan bahwa siswa belum mampu menyelesaikan soal karena siswa kurang mampu terhadap perhitungan angka yang diberikan.

c) Kesulitan Menyelesaikan Masalah Verbal



Gambar 3. Jawaban SP1 Nomor 3

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada gambar 3 menunjukkan bahwa siswa sudah mampu menuliskan banyaknya siswa namun siswa tidak bisa menyelesaikan banyaknya siswa yang menyukai matematika, belum mampu menyelesaikan soal dengan baik dan belum mampu melakukan perhitungan dengan tepat.

Berikut hasil wawancara peneliti (P) dan siswa subjek penelitian 1 (S1) untuk mengetahui jenis-jenis kesulitan dan faktor siswa mengalami kesulitan:

P : Apakah adik paham soal nomor 3?

S1 : Sedikit paham ibu

P : Apa yang adik pahami dari soal?

S1 : Harus cari banyak siswa yang suka matematika ibu

P : Apa adik sudah pernah mengerjakan soal seperti ini sebelumnya?

S1 : Sudah ibu, tapi saya tidak ingat lagi ibu

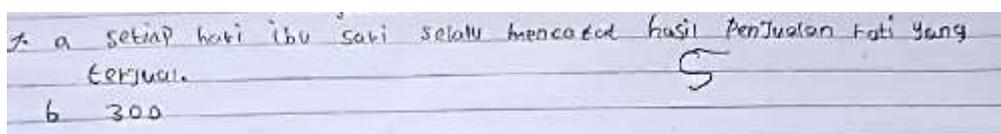
P : Apa adik biasanya mengulang pelajaran lagi dirumah?

S1 : Tidak ibu.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan bahwa siswa mampu menyelesaikan soal walaupun jawabannya belum tepat. Siswa merasa tidak yakin dengan jawabannya karena siswa tidak ingat dengan latihan soal yang pernah dikerjakannya. Siswa juga tidak pernah mengulang kembali pembelajaran dirumah.

2) Deskripsi Hasil Tes dan Wawancara Subjek Penelitian 2 (S2: RJS)

a) Kesulitan memahami konsep



Gambar 4. Jawaban SP2 Nomor 1

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada gambar 4 menunjukkan siswa mengalami kesulitan dalam menyajikan kembalidata ke dalam bentuk diagram batang dikarenakan siswa kurang memahami harus menempatkan angka atau nominal dan hari pada sumbu yang berlainan serta siswa juga kurang pada keterampilan berhitung sehingga pengerjaan siswa keliru.

Berikut hasil wawancara peneliti (P) dan siswa subjek penelitian 2 (S2) untuk mengetahui jenis-jenis kesulitan dan faktor siswa mengalami kesulitan:

P : Apakah adik paham soal nomor 1?

S2 : Paham ibu

P : Apa yang adik pahami dari soal?

S2 : Harus buat soal dalam bentuk diagram batang ibu

P : Lalu adik bisa menyelesaikan soal?

S2 : Tidak bisa ibu

P : Kenapa tidak bisa adik?

S2 : Saya tidak tau caranya ibu mau buat diagram bagaimana, saya lupa taruh angka-angka nya bagian mana ibu

P : Apa adik sudah pernah mengerjakan soal seperti ini sebelumnya?

S2 : Sudah ibu, tapi saya lupa ibu

P : Kenapa bisa lupa adik?

S2 : Saya kurang fokus saat jam pelajaran

P : Lalu bagian b dari mana adik dapatkan 300 itu?

S2 : Saya tidak tau ibu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan bahwa siswa tidak memahami konsep karena siswa tidak mampu menggambarkan diagram. Hal ini disebabkan karena siswa tidak tahu cara menuliskan angka pada sumbu yang berlawanan, selain itu siswa juga memiliki daya ingat yang kurang akan pelajaran yang telah dipelajari.

b) Kesulitan Menerapkan Prinsip

2. a. Jumlah seluruhnya
 $1 + 4 + 5 + 6 + 3 + 4 = 23$ orang
 b. Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari 7
 mendapat nilai 8 = 6 orang
 mendapat nilai 9 = 3 orang
 mendapat nilai 10 = 4 orang
 Banyak siswa = $6 + 3 + 4 = 13$ orang

35

Gambar 5 Jawaban SP2 Nomor 2

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada gambar 4 menunjukkan bahwa siswa S2 tidak mengalami kesulitan dalam memahami konsep mampu menyelesaikan soal dengan baik dan perhitungan yang dilakukan tepat.

Berikut hasil wawancara peneliti (P) dan siswa subjek penelitian 2 (S2) untuk mengetahui jenis-jenis kesulitan dan faktor siswa mengalami kesulitan:

P : Apakah adik paham soal nomor 2?

S2 : Paham ibu

P : Apa yang adik pahami dari soal?

S2 : harus hitung jumlah seluruh siswa dan jumlah siswa yang nilainya lebih dari 7 ibu

P : Lalu apakah adik bisa menyelesaikan soal?

S2 : Bisa ibu

P : Apakah adik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?

S2 : Tidak ibu

P : Apa adik yakin dengan adik punya jawaban?

S2 : Yakin ibu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan bahwa untuk siswa S2 tidak mengalami kesulitan memahami prinsip walaupun sempat ragu namun siswa tetap mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar.

c) Kesulitan Menyelesaikan Masalah Verbal

3. Jumlah banyaknya siswa yang menyukai bidang studi matematika
 $= 190$

Gambar 6. Jawaban S2 Nomor 3

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada gambar 6 menunjukkan bahwa siswa S2 mengalami kesulitan dalam menggunakan operasi matematika sehingga cenderung terjadi kesalahan dalam perhitungan. Siswa S2 juga kurang memahami dan menguasai konsep matematika sehingga siswa terkendala ketika ingin menggunakan rumus untuk mencari jumlah siswa yang menyukai mata pelajaran matematika.

Berikut hasil wawancara peneliti (P) dan siswa subjek penelitian 2 (S2) untuk mengetahui jenis-jenis kesulitan dan faktor siswa mengalami kesulitan:

P : Apakah adik paham soal nomor 3?

S2 : Sedikit paham ibu

P : Apa yang adik pahami dari soal?

S2 : Cari banyak siswa yang suka matematika ibu

P : Apa adik yakindengan adik punya jawaban?

S2 : Tidak yakin ibu

- P* : Kenapa tidak yakin adik?
S2 : Saya tidak tau cara kerjanya benar atau salah ibu
P : Apa adik biasanya mengulang pelajaran lagi dirumah?
S2 : Tidak ibu.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan bahwa siswa tidak mampu menyelesaikan masalah pada soal dan siswa juga keliru dalam perhitungan. Hal ini disebabkan karena siswa yang ragu-ragu akan jawabannya, merasa susah dalam belajar matematika serta kurang belajar untuk meningkatkan keterampilan berhitungnya.

3) Deskripsi Hasil Tes dan Wawancara Subjek Penelitian 3 (S3: EAK)

a) Kesulitan Memahami Konsep



Gambar 7. Jawaban SP3 Nomor 1

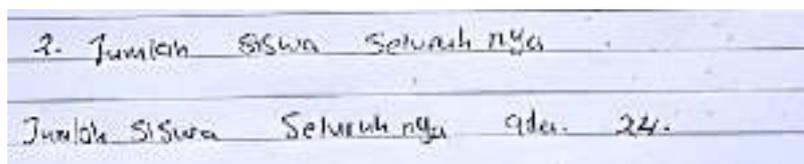
Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada gambar 7 menunjukkan bahwa siswa S3 mengalami kesulitan dalam menyajikan kembalidata ke dalam bentuk diagram batang karena siswa kurang paham dimana harus menempatkan angka atau nominal dan hari pada sumbu yang berlainan, selain itu siswa juga mengalami kendala dalam memahami istilah selisih sehingga siswa melakukan kesalahan dalam mengoperasikan perhitungan menjadi penjumlahan.

Berikut hasil wawancara peneliti (P) dan siswa subjek penelitian 1 (S3) untuk mengetahui jenis-jenis kesulitan dan faktor siswa mengalami kesulitan:

- P* : Apakah adik paham soal nomor 1?
S3 : Kurang paham ibu
P : Apa yang tidak adik pahami dari soal?
S3 : Saya tidak tau cara gambar diagram batang ibu
S3 : Saya tidak fokus saat guru kasih pelajaran ibu
P : Coba adik perhatikan soal, ada kata selisih? Menurut adik selisih itu berarti dikurangkan atau dijumlahkan?
S3 : Saya tidak tau ibu
P : Apa adik pernah coba bertanya pada guru atau teman materi yang adik tidak paham?
S3 : Tidak ibu, karena saya takut.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan bahwa siswa tidak mampu menggambarkan diagram batang, siswa tidak paham masalah dalam soal dan siswa juga tidak memahami makna selisih yang artinya pengurangan. Hal tersebut disebabkan oleh siswa yang tidak suka pelajaran matematika karena merasa matematika itu sulit serta siswa yang takut untuk bertanya kepada guru dan teman-teman.

b) Kesulitan Menerapkan Prinsip



Gambar 8. Jawaban SP3 Nomor 2

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada gambar 8 menunjukkan bahwa siswa S3 mengalami kesulitan dalam memahami prinsip penyelesaian soal. Siswa kesulitan dalam membaca diagram sehingga siswa tidak mampu mencari jumlah siswa seluruhnya pada soal dan siswa melakukan kesalahan dalam melakukan perhitungan.

Berikut hasil wawancara peneliti (P) dan siswa subjek penelitian 3 (S3) untuk mengetahui jenis-jenis kesulitan dan faktor siswa mengalami kesulitan:

P : Apakah adik paham soal nomor 1?

S3 : Tidak paham ibu

P : Apa yang tidak adik pahami dari soal?

S3 : Semuanya ibu

P : Lalu bagaimana cara adik bisa menyelesaikan soal ini?

S3 : Saya hanya terka saja ibu

P : Apakah adik biasanya belajar lagi dirumah?

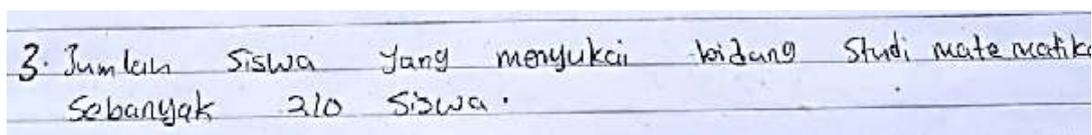
S3 : Tidak ibu

P : Kenapa adik tidak coba belajar lagi dirumah untuk materi yang tidak adik pahami?

S3 : (Diam)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan bahwa untuk siswa S3 mengalami kesulitan memahami prinsip dilihat dari jawaban siswa yang sangat keliru serta hasil wawancara yang menunjukkan siswa tidak mengerti soal sama sekali dan kesulitan dalam menyelesaikannya. Hal ini disebabkan karena siswa yang mudah lupa akan materi pembelajaran dan tidak mengulangi materi pembelajaran dirumah.

c) Kesulitan Menyelesaikan Masalah Verbal



Gambar 9. Jawaban SP3 Nomor 3

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada gambar 3 menunjukkan bahwa siswa S3 tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan soal. S3 tidak mampu mencari jumlah siswa yang menyukai mata pelajaran matematika. Selain itu, siswa juga kurang tepat dalam menggunakan operasi matematika sehingga cenderung terjadi kesalahan dalam perhitungan, sehingga menyebabkan siswa tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar.

Berikut hasil wawancara peneliti (P) dan siswa subjek penelitian 3 (S3) untuk mengetahui jenis-jenis kesulitan dan faktor siswa mengalami kesulitan:

P : Apakah adik paham soal nomor 3?

S3 : Paham sedikit ibu

P : Apa adik sudah pernah mengerjakan soal seperti ini sebelumnya?

S3 : pernah, tapi saya lupa ibu

P : Lalu adik bisa menyelesaikan soal?

S3 : tidak tau kerjanya ibu

P : Apa adik biasanya mengulang pelajaran lagi dirumah?

S3 : Tidak ibu.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dapat disimpulkan bahwa siswa S3 tidak mampu menyelesaikan soal dengan tepat. Hal ini disebabkan oleh siswa yang lupa akan pelajaran yang telah dipelajari disekolah dan tidak mengulang kembali pelajaran dirumah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri Wederok khususnya kelas VIIB dengan 3 orang subjek yang dipilih untuk wawancara. Menunjukkan bahwa apa saja kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal penyajian data faktor penyebab berdasarkan indikator kesulitan.

1. Siswa S1 (OB)

a. Kesulitan dalam memahami konsep

Siswa hanya mampu menggambarkan diagram batangnya saja tetapi tidak menuliskan jumlah roti dan nama hari pada diagram. Karena dalam menyelesaikan soal siswa kesulitan dalam menuliskan jumlah roti dan nama hari pada diagram. Hal ini sejalan dengan (Abdulrahman, 2010) yang menyatakan bahwa siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika pada dasarnya terletak pada kurangnya pemahaman konsep dalam matematika. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep adalah siswa kesulitan dalam menuliskan jumlah roti dan nama hari pada diagram karena siswa lupa, jarang mengulang materi, merasa kesulitan dan tidak fokus saat guru menjelaskan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Dewantara, 2012) bahwa kebiasaan belajar merupakan salah satu faktor internal penyebab siswa mengalami kesulitan dalam belajarnya.

b. Kesulitan dalam Menerapkan Prinsip

Siswa sudah bisa menerapkan prinsip pada soal pertama, dimana dia bisa menjumlahkan jumlah siswa seluruhnya tapi jawabannya salah. Siswa salah menentukan jumlah seluruh siswa keseluruhan, salah membaca diagram, siswa salah menempatkan angka pada diagram. Hal ini sejalan dengan Febrina dan (Ayu, Ardianti, & Wanabuliandari, 2021) siswa mengalami kesulitan saat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan prinsip adalah siswa masih kesulitan dan bingung saat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Jayanti, Arifin, & Nur, 2020) faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa adalah kurangnya minat siswa, kebingungan dalam konsep penyelesaian, kurang ketelitian siswa saat menyelesaikan, kurang cermat dalam memahami kata demi kata pada soal, siswa jarang melakukan latihan soal, siswa belum memahami materi mengenai penyajian data.

c. Kesulitan dalam Menyelesaikan Masalah Verbal

Siswa sudah mampu menuliskan banyaknya siswa namun siswa tidak bisa menyelesaikan banyaknya siswa yang menyukai matematika, belum mampu menyelesaikan soal dengan baik dan belum mampu melakukan perhitungan dengan tepat. Hal ini sejalan dengan (Juniawan, 2021), bahwa kesulitan siswa pada materi dikarenakan kurangnya pemahaman siswa dalam memahami konsep dan sering salah menggunakan rumus dalam menyelesaikan soal. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal adalah bahwa siswa belum mampu menyelesaikan soal, siswa hanya menebak jawaban karena tidak tau menggunakan rumus yang akan dipakai untuk mencari penyelesaian, siswa tidak memperhatikan guru menjelaskan dan tidak berani bertanya pada guru. Hal ini sejalan dengan (Ibrahim, Arsyad, & Katili, 2022), faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa adalah kurangnya minat siswa, kebingungan dalam konsep penyelesaian, kurang ketelitian siswa saat menyelesaikan, kurang cermat dalam memahami kata demi kata pada soal, jarang melakukan latihan soal, siswa belum memahami materi penyajian data.

2. Siswa S2(RJS)

a. Kesulitan Dalam Memahami Konsep

Siswa mengalami kesulitan dalam menyajikan kembali data kedalam bentuk diagram batang dikarenakan siswa kurang memahami harus menempatkan angka dan hari serta juga kurang keterampilan berhitung sehingga pekerjaan siswa keliru. Hal ini sejalan dengan (Abdulrahman, 2010), yang menyatakan bahwa siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika pada umumnya terletak pada kurangnya pengetahuan konsep dalam matematika. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep adalah siswa tidak mampu menyajikan kembali data kedalam bentuk diagram, yang disebabkan siswa lupa cara menyajikan data kedalam bentuk diagram dan malas belajar dan menganggap matematika membosankan. Hal ini sejalan dengan (Ayu et al., 2021), yang menyatakan bahwa salah satu faktor internal yang menyebabkan siswa kesulitan belajar adalah faktor kemampuan mengingat rendah dan faktor kebiasaan belajar atau intitusi belajar.

b. Kesulitan Menerapkan Prinsip

Siswa tidak mengalami kesulitan dan jawaban siswa sudah hampir benar akan tetapi siswa melakukan kesalahan dalam menghitung. Hal ini sejalan dengan (Pramesti & Prasetya, 2021), yang menyatakan bahwa kesulitan perhitungan ditandai dengan siswa tidak mampu melakukan operasi-operasi matematika. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan prinsip adalah siswa belum mampu menyelesaikan soal karena siswa tidak belajar sehingga lupa atau tidak ingat cara menjumlahkan. Hal ini sejalan dengan (Yueni, 2018) faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan adalah cara belajar siswa pada materi pelajaran yang membuat siswa cepat lupa akan materi yang disampaikan sehingga tidak ada konsep yang jelas saat mengerjakan soal khususnya soal penyajian data.

c. Kesulitan Menyelesaikan Masalah Verbal

Siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan operasi matematika sehingga cenderung terjadi kesalahan dalam perhitungan. Siswa juga kurang memahami dan menguasai konsep matematika sehingga siswa terkendala ketika ingin menggunakan rumus untuk mencari jumlah siswa yang menyukai mata pelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan (Hayati & Marlina, 2021), yang menyatakan ketelitian yang kurang dalam pemahaman soal dan kesalahan pada proses perhitungan serta kebingungan saat menentukan rumus apa yang digunakan. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal adalah siswa lupa dan tidak suka belajar hal ini yang mengakibatkan siswa kesulitan menentukan rumus apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal. Hal ini sejalan dengan (Prastitasari, Sa'dijah, & Wasita Aji, 2021), faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa adalah kurangnya minat siswa, kebingungan dalam konsep penyelesaian, kurang ketelitian siswa saat menyelesaikan, kurang cermat dalam memahami kata demi kata pada soal, siswa jarang melakukan latihan soal, siswa belum memahami materi penyajian data

3. Siswa S3(EAK)

a. Kesulitan memahami konsep

Siswa mengalami kesulitan dalam menyajikan data kedalam bentuk diagram batang karena siswa kurang paham, selain itu siswa juga mengalami kendala dalam memahami istilah selisih sehingga siswa melakukan kesalahan dalam mengoperasikan perhitungan menjadi penjumlahan. Hal ini sejalan dengan (Abdulrahman, 2010), yang menyatakan bahwa siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika pada dasarnya terletak pada kurangnya pengetahuan konsep dalam matematika. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep adalah siswa tidak bisa menyajikan kembali data kedalam bentuk diagram batang, siswa tidak paham konsep tidak belajar, tidak teliti dan merasa kesulitan. Hal ini sejalan dengan (Lestari & Suryadi, 2020), kurang ketelitian, terkecoh dan lupa, merupakan faktor yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal.

b. Kesulitan siswa dalam menerapkan prinsip

Siswa mengalami kesulitan dalam membaca diagram sehingga siswa tidak mampu mencari jumlah siswa seluruhnya pada soal dan siswa melakukan kesalahan dalam melakukan perhitungan. Hal ini sejalan dengan (Suspita & Masjudin, 2019), yang menyatakan bahwa kesulitan perhitungan yang ditandai dengan siswa tidak mampu melakukan operasi-operasi matematika. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan prinsip adalah siswa kesulitan membaca diagram sehingga siswa mampu cari jumlah siswa seluruhnya pada soal siswa melakukan kesalahan dalam melakukan perhitungan. Hal ini sejalan dengan (Kamila & Abduh, 2022), faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa adalah kurangnya minat siswa, kebingungan dalam konsep penyelesaian, kurang ketelitian siswa saat

menyelesaikan, kurang cermat dalam memahami kata demi kata pada soal, siswa jarang melakukan latihan soal, siswa belum memahami materi penyajian data.

c. Kesulitan menyelesaikan masalah verbal.

Siswa tidak tau cara untuk menyelesaikan soal, tidak mampu mencari jumlah siswa yang menyukai mata pelajaran matematika, selain itu siswa juga kurang tepat dalam menggunakan operasi matematik. Hal ini sejalan dengan (Kamila & Abduh, 2022), menyatakan ketelitian yang kurang dalam pemahaman soal dan kesalahan pada proses perhitungan serta kebingungan saat menentukan rumus yang digunakan. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal adalah siswa kesulitan menentukan rumus apa yang dipakai karena siswa kurang fokus, lupa dan tidak belajar matematika. Hal ini sejalan dengan (Azka & Martila Ruli, 2022), mengatakan faktor internal penyebab siswa melakukan kesalahan adalah motivasi dan minat belajar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan bahwa kesulitan-kesulitan yang dialami siswa yaitu: 1) kesulitan dalam memahami konsep sebesar 50% yang dapat dilihat dari kesulitan siswa menyajikan kembali data ke dalam bentuk diagram batang, 2) kesulitan dalam menerapkan prinsip sebesar 60% yang dapat dilihat dari kesulitan siswa dalam menerapkan prinsip pada penjumlahan siswa salah dalam perhitungan, 3) kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal sebesar 75%, yang dapat dilihat dari kesulitan membuat model matematika sehingga siswa tidak bisa menyelesaikan soal. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan yang paling banyak berasal dari faktor internal diantaranya: 1) kemampuan mengingat rendah, 2) kebiasaan belajar yang rendah, 3) jarang mengulang materi yang disampaikan guru, 4) cara belajar yang kurang baik, 5) kurang perhatian saat pembelajaran dan minat belajar rendah dan 6) kurang terampil dalam perhitungan.

Referensi

- Abdulrahman, dr mulyono. (2010). Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. *Jakarta: Rineka Cipta*
- Mulyono, A. (2003). Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar. *Jakarta: Rineka Cipta*, 33339. <https://doi.org/10.1016/j.jcjo.2015.03.008>.
- Amaliah, Fitri, Sutirna, Zulkarnaen, R. (2021). analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi segiempat dan segitiga. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 10–20.
- Arikunto, S. (2002). Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. 2017.
- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3824>
- Azka, C., & Martila Ruli, R. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1). <https://doi.org/10.33087/phi.v6i1.181>
- Dewantara, I. P. M. A. S. (2012). Identifikasi Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Keterampilan Berbicara Siswa Kelas VIII E Smpn 5 Negara Dan Strategi Guru Untuk Mengatasinya. *Jurnal*

Pendidikan dan Pembelajaran Bahasa Indonesia, 1(2).

- Hayati, S. I., & Marlina, R. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMP pada Materi Bentuk Aljabar Di SMP IT Nurul Huda Batujaya. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(4).
- Hudojo, H. (2003). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: FMIPA Universitas Negeri Malang. Nizmania Learning Center.
- Ibrahim, R. Y., Arsyad, A., & Katili, N. (2022). Analisis Kesulitan Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Pecahan Kelas 5 Sekolah Dasar. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1). <https://doi.org/10.31537/laplace.v5i1.667>
- Jayanti, I., Arifin, N., & Nur, D. R. (2020). Analisis Faktor Internal dan Eksternal Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 1(1).
- Juniawan, E. A. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Dyscalculia Dalam Menggunakan Konsep Matematis Di Lihat Dari Kesalahan Menyelesaikan Soal Logaritma. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 1(3). <https://doi.org/10.54259/mudima.v1i3.251>
- Kamila, R. T., & Abduh, M. (2022). Bagaimana Minat Belajar dan Lingkungan Keluarga Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar? *Jurnal Basicedu*, 6(3). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3034>
- Lestari, D. E., & Suryadi, D. (2020). Analisis Kesulitan Operasi Hitung Bentuk Aljabar. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(3). <https://doi.org/10.24014/juring.v3i3.9737>
- Paridjo. (2000). Sebuah solusi mengatasi kesulitan belajar matematika. *Jurnal Formatif*.
- Pramesti, C., & Prasetya, A. (2021). Analisis Tingkat Kesulitan Belajar Matematika Siswa dalam Menggunakan Prinsip Matematis. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(02). <https://doi.org/10.22437/edumatica.v11i02.11091>
- Prastitasari, H., Sa'dijah, C. S., & Wasita Aji, S. M. (2021). Diagnosis Kesulitan Berhitung Pada Anak Kelas Rendah. *E-chief Journal*, 1(2). <https://doi.org/10.20527/e-chief.v1i2.4103>
- Rachmadi Widdiharto. (2008). *Diagnostis Kesulitan Belajar Matematika SMP dan Alternatif Proses Remedinya*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Rahmawati, N. (2015). Token Economy Sebagai Upaya Meningkatkan Kedisiplinan Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SD Baturetno. *Ekp*, 13(3).
- Suspita, B. L., & Masjudin, M. (2019). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bentuk Aljabar Kelas VIII MTs. *Media Pendidikan Matematika*, 7(2). <https://doi.org/10.33394/mpm.v7i2.2192>
- UU Sisdiknas 2003. (2003). Undang undang Sisdiknas. *Demographic Research*, 49(0).
- Yueni, D. R. (2018). Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Materi Operasi Aljabar pada Siswa SMP Kelas VII. *Simki-Techsaun*, 02(06).