

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bangun Datar

Heny Septyan Setiyawati^{1*}, Rizqi Dian Yulia Putri², Lovika Ardana Riswari³

¹²³ Universitas Muria Kudus

Article History:

Received: 3 July 2023

Accepted: 26 July 2023

Published: 26 July 2023

Kata Kunci:

bangun datar, pemecahan masalah

Keywords:

Problem solving ability, flat shape material, elementary school students

ABSTRAK

Pada kemampuan pemecahan masalah banyak siswa yang merasa sulit dalam memahami indikator memeriksa soal kembali, Pada soal nomor 4 mengenai satuan panjang bangun ruang sehingga menyebabkan siswa kebingungan dalam menentukan centimeter ke meter. Siswa masih kurang yakin atas jawaban yang dikerjakan sehingga siswa menyontek temannya untuk mendapatkan jawaban yang sama. Penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis potensi pemecahan masalah matematika yang dihadapi siswa di Sekolah Dasar Tambirejo Demak. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Subjek asal penelitian yang diambil ialah 37 peserta didik. Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan memberikan soal tes pemecahan masalah berupa 4 soal uraian menggunakan materi bangun datar. Analisis dilakukan menggunakan ketercapaian indikator kemampuan masalah

matematis pada tulisan Harisuddin yaitu ada 4 indikator pemecahan masalah matematis menggunakan setiap soal memenuhi indikator. hasil penelitian data yang diambil memperlihatkan bahwa ada 25 peserta didik yang menjawab salah di soal nomor 4 serta di soal nomor 1 hingga 3 peserta didik masih mampu menguraikan jawaban menggunakan cara yang sudah sesuai.

ABSTRACT

In terms of problem-solving skills, many find it difficult to understand student indicators. Assess the questions again, in question number 4 regarding the unit of geometric length, causing students to be confused in determining centimeters to meters. Students are still unsure of the answers they are working on so students copy their friends to get the same answer. This study aims to understand and analyze the potential for solving mathematical problems faced by students at Tambirejo Demak Elementary School. This study used qualitative research methods. Subjects from the research taken were 37 students. Data collection was carried out using problem solving questions in the form of 4 description questions using data building materials. The analysis was carried out using the achievement indicators of mathematical problem ability in Harisuddin's writing, namely there were 4 indicators of solving mathematical problems using each of the indicator questions. the research results of the data taken revealed that there were 25 students who answered incorrectly in question number 4 and in questions number 1 to 3 students were still able to describe their answers using the appropriate method.

Copyright © 2024 Heny Septyan Setiyawati, Rizqi Dian Yulia Putri, Lovika Ardana Riswari

Citation: Setiyawati, Heny Septyan., et. al. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Borneo*, 4(3), 225-235. <https://doi.org/10.21093/jtikborneo.v4i3.6990>

A. Pendahuluan

Pendidikan bisa berlangsung pada suasana formal serta informal. Pada dasarnya prinsip pendidikan formal tidak bisa dipisahkan dari tujuan pendidikan. Hal ini dipicu karena pencapaian tujuan pendidikan dijadikan tolok ukur keberhasilan pendidikan. Sekolah merupakan tujuan utama keberhasilan pendidikan. Sekolah adalah lembaga pendidikan formal dengan kurikulum yang salah satu tujuannya mempelajari mata pelajaran tertentu, termasuk matematika (Kharisma & Asman, 2018).

Matematika mempunyai kontribusi yang esensial dalam aktivitas sehari-hari dan menjadi dasar, acuan, atau pedoman bagi bidang studi lainnya. Meskipun matematika membutuhkan pemikiran yang lebih mendalam, menyebabkan banyak peserta didik menganggapnya sulit dan membosankan. Padahal, matematika memiliki relevansi yang signifikan dengan kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, sebagai pendidik, sangat esensial bagi kita memanifestasikan lingkungan belajar yang menarik bagi peserta didik, sehingga mereka dapat merasa senang dan tertarik dalam belajar matematika. Dengan demikian, mereka akan lebih mudah dalam memahami dan mempelajari matematika (Ferryka, 2018).

Pembelajaran matematika melibatkan pembentukan pola pikir bagi siswa untuk memahami dan menyimpulkan hubungan antara makna-makna dalam matematika. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik cenderung memperoleh pemahaman tentang kepemilikan serta non kepemilikan (abstraksi) dari sekumpulan objek melalui pengalaman peserta didik akan memperoleh pengalaman menggunakan matematika menjadi sarana untuk memahami atau memberikan informasi. misalnya melalui penggunaan tabel persamaan atau contoh matematika yang artinya penyederhanaan berasal soal uraian matematika lainnya (Nurfadilah, 2019).

Berdasarkan informasi tersebut, satu diantara materi yang diinstruksikan pada kelas V dalam mata pelajaran matematika adalah materi tentang bangun datar. Materi ini memiliki pentingnya karena memungkinkan peserta didik untuk mengenal beragam bangun datar, termasuk cara menghitung luasnya. Bangun datar sendiri merupakan bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkung menggunakan konsep bentuk geometris. Bentuk-bentuk ini adalah fitur yang sering kita lihat atau pegang dalam kehidupan sehari-hari dan memiliki sifat-sifat geometris. Misalnya, persegi panjang adalah salah satu contoh bentuk geometris yang diidentifikasi oleh fungsi-fungsi tertentu. Berdasarkan penjelasan di atas, konsep konstan dapat didefinisikan sebagai jumlah rata-rata dua dimensi yaitu panjang dan lebar, namun tidak mencakup dimensi ketebalan (Novitasari & Fathoni, 2022).

Bentuk-bentuk bangun dalam tulisan Fajari, (2020) mencakup: persegi, persegi panjang, trapesium, segitiga, jajargenjang, belah ketupat, lingkaran serta layang-layang. yang dimana persegi mempunyai panjang yang sama di keempat rusuknya dan mempunyai empat sudut siku-siku, persegi panjang memiliki empat sisi yang menggunakan dua pasang rusuk dengan panjang yang sama dan sejajar. Trapesium memiliki empat rusuk dengan panjang alas dan panjang sisi atas yang tidak sama. Segitiga didefinisikan sebagai bangun datar yang memiliki tiga sisi yang berupa garis lurus dan tiga sudut. Jajargenjang adalah bangun datar yang memiliki empat sisi, di mana dua sisi berhadapan merupakan garis miring, belah ketupat terbentuk dari empat butir segitiga siku-siku yang seluruh sisinya

sama panjang. Sedangkan lingkaran didefinisikan menjadi bangun datar yang terdiri dari seluruh titik pada bidang menggunakan jarak tertentu, dan layang layang memiliki empat sisi menggunakan pasang sisinya sama panjang tapi tidak sejajar dan sudut yang tidak sama.

Pada kurikulum nasional, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari oleh siswa. Sementara pemahaman mengenai subjek tidak hanya diperlukan, tetapi juga harus ada keterampilan matematika yang berguna untuk mengatasi tantangan global. Berhubungan keterampilan matematika menurut La'ia & Harefa, (2021) matematika dapat dikelompokkan ke dalam lima keterampilan utama utama: (1) pemahaman matematis (*mathematical understanding*), (2) pemecahan masalah (*problem solving*), (3) komunikasi matematis (*mathematical communication*), (4) koneksi matematis (*mathematical connection*), dan (5) penalaran matematis (*numerical reasoning*).

Pemecahan masalah dalam tulisan Bernard et al., (2018) adalah metode pembelajaran yang dimana peserta didik berpartisipasi aktif serta optimal yang menunjukkan peserta didik bereksplorasi serta mengamati soal serta materi yang bertujuan untuk memudahkan pemahaman bagi peserta didik pada pokok bahasan yang diperoleh dengan media dan metode atau teknik pendukung yang menjadikan peserta didik lebih aktif dan mandiri. Pemecahan masalah matematis penting karena matematika memenuhi tujuannya agar dapat memberikan siswa dalam memecahkan masalah yang tidak hanya mata pelajaran tetapi juga proses. Pemecahan masalah juga berfungsi sebagai alat belajar bagi siswa. Hal ini dikarenakan pemecahan masalah matematika memungkinkan siswa untuk memahami standar pemikirannya dan dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran masalah matematika berdasarkan masalah yang dipecahkan.

Studi ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika terkait bangun datar, khususnya pada siswa kelas V Sekolah Dasar. Menyadari bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika disebabkan oleh beberapa aspek, yang telah kami catat sebelumnya. Dwianjani & Candiasa, (2018) menyatakan bahwa ada dua aspek yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu aspek eksternal dan aspek internal. Penggunaan faktor eksternal, terutama metode pengajaran sangat minim dan faktor internal juga berperan memiliki dampak terbesar pada keterampilan pemecahan masalah siswa yang kurang terbiasa mengikuti prosedur yang tepat. Misalnya mengidentifikasi masalah (*Identify*), menetapkan tujuan masalah (*Define*), menetapkan strategi (*Explore*), menjalankan strategi (*Action*), dan menegaskan kembali atau memeriksa kembali (*Looking*) sehingga memungkinkan dapat menyebabkan sedikitnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

B. Tinjauan Pustaka

Dalam pembelajaran matematika, pemahaman konsep menjadi elemen yang krusial. Pemahaman konsep ini memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan aturan dan prinsip yang terkait dengan konsep tersebut dalam memecahkan masalah matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika sendiri merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik. Menurut Riswari & Ermawati, (2023). Salah satu faktor terpenting yang mempengaruhi kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika

adalah peningkatan kemampuan mereka untuk menghasilkan dan mengkomunikasikan ide selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus menggunakan strategi pengajaran yang efektif untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar di lingkungan yang menyenangkan. Tujuan utama dalam pembelajaran matematika adalah melibatkan pelajar dengan cara yang sesuai dengan karakteristik mereka, dengan mengaitkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari dan pengetahuan informal yang mereka miliki. Dalam konteks ini, peran guru sangat penting dalam meningkatkan pemahaman siswa. Ketika seorang siswa memahami bagaimana memecahkan masalah matematika, pengetahuan itu dapat digunakan untuk memecahkan masalah lain dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Pemecahan masalah adalah cara untuk memadukan kombinasi dari berbagai aturan yang dapat diterapkan untuk memecahkan cara yang baru. Pemecahan masalah bukan hanya tentang kemampuan untuk menerapkan aturan yang diperoleh melalui pembelajaran sebelumnya melainkan merupakan proses memperoleh aturan ditingkat yang lebih tinggi. Menurut Reski et al., (2019) berpendapat mengenai persoalan matematika dibagi 2 jenis diantaranya adalah: (a) perkara rutin, yaitu persoalan yang berulang dengan cara dan solusinya (b) perkara tidak rutin, dibagi menjadi 2 bagian: (1) persoalan proses, yaitu persoalan yang membutuhkan cara taktik untuk menyelesaikan masalah dan mengevaluasi cara dari masalah tersebut yang diperlukan untuk memecahkan masalah, (2) tugas bertipe puzzle, yaitu siswa berpartisipasi dalam membantu Tugas yang memberikan kesempatan untuk memecahkan masalah.

Kemampuan untuk memecahkan masalah yang dianggap penting tidak didapat sebagian besar pelajar di Indonesia yang artinya kemampuan siswa di Indonesia dalam memecahkan masih kurang mampu. Dalam tulisan Setiawan et al., (2021) terdapat beberapa faktor yang berdampak negatif terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika adalah menurunnya kepercayaan diri siswa terhadap matematika sebagai mata pelajaran. Siswa seringkali menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan, dan rasa takut terhadap matematika tersebut dapat menyebabkan kecemasan yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan).

C. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mengadopsi metode penelitian kualitatif. Seperti yang diungkapkan oleh Fadli (2021), penelitian kualitatif bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang masalah manusia dan sosial, tanpa hanya menjelaskan aspek realitas secara dangkal. Peneliti memperoleh pemahaman dari lingkungan sekitar dan bagaimana pemahaman tersebut memengaruhi perilaku individu. Penelitian ini memberikan gambaran yang komprehensif tentang materi pelajaran. Metode ini tidak memerlukan perubahan perilaku yang signifikan dan merupakan metode ilmiah yang umum digunakan. Tujuan dari analisis ini yaitu untuk meningkatkan keterampilan siswa kelas V sebanyak 37 siswa di SDN Tambilejo, Demak, Jawa Tengah dalam menghadapi masalah matematika. Peneliti menguji kemampuan siswa dengan memberikan soal-soal mengenai bangun datar dengan tingkat kesulitan yang berbeda, yaitu mudah, sedang, dan sulit.

Siswa diharapkan dapat memecahkan masalah dengan menghitung luas, volume, dan keliling bangun datar. Tujuan utama dari penelitian ini yaitu untuk

mengidentifikasi dan mengevaluasi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika yang terkait dengan materi bangun datar. Untuk mengumpulkan data, peneliti menggunakan teknik observasi terhadap siswa, lembar jawaban, dan melakukan wawancara untuk mendapatkan pemahaman lebih dalam mengenai alasan dan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Dengan memahami mengapa siswa melakukan hal tertentu, peneliti berharap dapat mengidentifikasi dan mengukur sejauh mana siswa dapat menyelesaikan soal matematika dengan baik serta mendapatkan data yang valid.

Adapun soal yang diberikan peneliti untuk mengukur kemampuan pemecahan matematis siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Soal Tes Penelitian

NO	SOAL	KATEGORI
1.	Panjang dari garis sejajar trapesium adalah 46 cm, jika tinggi trapesium adalah 12 cm, maka luasnya adalah?	Mudah
2.	Ruang kelas yulia adalah berbentuk persegi dengan panjang sisi 55 cm. maka keliling kelas yulia adalah?	Sedang
3.	Tangki tersebut berukuran panjang 42 cm, lebar 34 cm, dan tinggi 30 cm, dan diisi air $\frac{3}{4}$ nya. Berapa banyak air di dalam tangki?	Sukar
4.	Teras pak herman adalah 20 m ² dan akan dipasang keramik dengan ukuran 25 cm x 20 cm. pak herman membutuhkan berapa keramik untuk dipasang di terasnya?	Sukar

Adapun tabel kriteria pemecahan masalah matematis sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah

Nilai	Kriteria
81-100	Baik Sekali
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Kurang Sekali

(Yuliani et al., 2019)

D. Hasil Penelitian

Untuk menyelesaikan soal-soal matematika, diperlukan pemikiran yang kritis sebab matematika adalah ilmu yang sangat penting dalam beragam bidang studi maupun dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ditemukan hasil dari observasi proses pembelajaran matematika siswa

kelas V di SD Negeri Tambilejo, Demak, Jawa Tengah dalam menghadapi masalah pada materi bangun datar. Berikut adalah tabel yang menunjukkan hasil survei mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika dari 37 siswa kelas V di SD Negeri Tambilejo, Demak, pada materi bangun datar:

Tabel 3. Hasil Penelitian

NO	SUBJEK	SOAL				No	SUBJEK	SOAL			
		1	2	3	4			1	2	3	4
1	FIH	✓	x	✓	✓	20	LM	✓	✓	✓	x
2	AP	✓	✓	✓	✓	21	MAW	✓	✓	x	x
3	AMR	✓	x	✓	✓	22	MAI	x	x	x	x
4	AI	✓	✓	✓	x	23	MDP	✓	✓	✓	x
5	ARMR	✓	✓	✓	x	24	MFB	✓	✓	✓	x
6	AZG	✓	x	✓	x	25	MHA	✓	✓	✓	x
7	DIP	✓	✓	✓	x	26	MK	✓	✓	✓	✓
8	AMN	✓	✓	✓	x	27	MSZ	x	✓	✓	✓
9	BDP	✓	✓	✓	x	28	NA	✓	✓	x	x
10	DPA	✓	x	x	✓	29	NL	✓	✓	✓	x
11	DEP	✓	✓	x	✓	30	ROAP	✓	✓	x	x
12	DGP	✓	✓	x	✓	31	SPM	✓	✓	✓	x
13	DAN	✓	✓	✓	✓	32	SAP	✓	✓	✓	x
14	FRAP	✓	x	✓	✓	33	TAD	✓	✓	x	x
15	FRP	✓	x	✓	✓	34	TH	✓	✓	✓	x
16	HY	✓	✓	✓	✓	35	VAS	✓	✓	✓	x
17	IAI	✓	✓	x	x	36	VA	✓	✓	✓	x
18	IN	✓	x	✓	x	37	MF	x	✓	x	x
19	KAR	✓	✓	✓	x						

Keterangan:

Symbol (✓): Siswa memberikan jawaban benar pada soal

(x): Siswa memberikan jawaban salah pada soal

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti dapat menganalisis kinerja siswa dalam kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan presentasi siswa dalam menjawab soal-soal matematika yang mengindikasikan jawaban benar atau salah. Berikut ini merupakan ringkasan dari analisis tersebut:

Tabel 4. Hasil Jawaban Siswa Setiap Indikator

Indikator	Jumlah siswa dengan jawaban salah	Jumlah siswa dengan jawaban benar	Keterangan
Memahami soal	3	34	Baik Sekali
Merencanakan penyelesaian	8	29	Baik
Menyelesaikan masalah	10	27	Cukup
Memeriksa kembali	25	12	Kurang sekali

Dapat dijelaskan bahwa indikator tersebut menurut Harisuddin, (2021) menyatakan bahwa yang termasuk fakta bahwa siswa tidak mengetahui bahasa

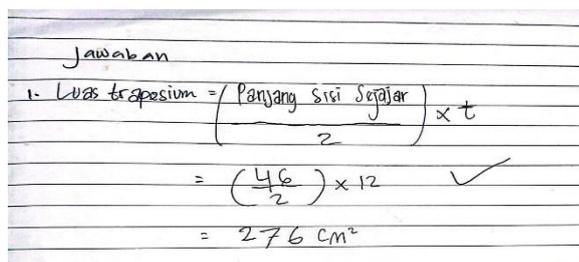
matematika dalam pertanyaan yang kompleks (memahami soal), Siswa kurang teliti dalam mengolah soal sehingga sering kali menghasilkan rumusan yang tidak tepat saat merencanakan penyelesaian, mereka juga kurang detail dalam perhitungan sehingga sering terjadi kesalahan. Selain itu, siswa juga belum mampu menggunakan waktu dengan optimal saat melakukan pengecekan ulang.

Pada kemampuan membuat indikator siswa harus bisa menemukan solusi rencana sehingga siswa menemukan rumusan masalah matematika yang lengkap dan benar berdasarkan unsur-unsur tertulis sebelumnya bahwa siswa dapat mengembangkan rencana penyelesaian. Dari beberapa siswa yang hanya menerima nilai dalam memecahkan beberapa masalah matematika. Selain itu, ada siswa yang melakukannya namun, belum mengarah pada jawaban yang benar (Aspiandi et al., 2020).

Berdasarkan Tabel 4. Sebagian besar siswa salah menjawab pada nomor 4 dengan indikator memeriksa kembali. Hal tersebut dikarenakan siswa salah memahami soal dan menghitung rumus garis lurus yang salah, dan dibuktikan dengan menyontek teman yang lain mengerjakan soal dan diskusi untuk mendapatkan jawaban yang sama, dan juga karena siswa masih kurang puas dengan jawaban tersebut. Untuk soal 1 dan 2 banyak siswa yang sudah mengetahui jawabannya, dan rumus soal tersebut sudah dihafalkan dan mudah dihitung, sehingga mereka mampu memahami soal. Siswa yang menjawab soal pada nomor 3 salah sebanyak 10 siswa pada kategori sulit.

Soal yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk soal cerita yang membutuhkan tahapan analisis dan identifikasi masalah dalam konteks kemampuan pemecahan masalah matematika. Berikut ini adalah hasil dari respons siswa berdasarkan indikator kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika yang diamati dalam instrumen soal tersebut:

1. Memahami Masalah



The image shows a student's handwritten solution on lined paper. It starts with the word 'Jawaban' (Answer). Below it, the student writes the formula for the area of a trapezoid: '1. Luas trapesium = (Panjang sisi sejajar) x t / 2'. The student then substitutes the values: '= (46 / 2) x 12'. A checkmark is drawn next to this step. Finally, the student calculates the result: '= 276 cm²'.

Gambar1. Jawaban siswa yang benar nomor 1

Berdasarkan pertanyaan peneliti, siswa dapat menjawab pertanyaan dan menjelaskannya dengan sangat baik dari hasil perhitungan mengenai luas trapesium yang disajikan dengan memahami dan mengetahui masalahnya terkait cara dan rumus yang digunakan untuk memecahkan masalah matematis.

2. Merencanakan penyelesaian

Berdasarkan gambar 2 dengan indikator merencanakan penyelesaian terdapat 29 siswa yang menjawab benar karena teliti dalam mengerjakan soal dan paham akan rumus keliling persegi. Dan terdapat 8 siswa yang menjawab salah karena siswa tidak serius dalam mengerjakan soal. Dalam pemikiran 8 siswa yang salah, rumus keliling tidak diperhatikan dengan benar.

2. Keliling Persegi = $4 \times s$
 $= 4 \times 55$
 $= 220 \text{ cm}$ ✓
 Jadi kelingnya adalah 220 cm

Gambar 2. Jawaban siswa yang benar nomor 2

3. Menyelesaikan permasalahan

3) Volume Akvarium = $\frac{3}{4} \times p \times l \times t$
 $= \frac{3}{4} \times 42 \times 34 \times 30$ ✓
 $= 32.130 \text{ cm}^3$
 Jadi volume akvarium yang di dalam air adalah 32.130 cm³

Gambar 3. Jawaban siswa yang benar nomor 3

Berdasarkan gambar 3 dengan indikator menyelesaikan permasalahan, siswa sudah mampu berpikir soal cerita mengenai volume bangun datar. Pada soal nomor 3 terdapat siswa yang menjawab benar dan 27 siswa menjawab salah karena tidak dapat memahami soal mengenai volume bangun datar.

4. Memeriksa Kembali

4. Diket: Luas = 20m²
 D: Pasang Keramik 25 cm x 20 cm
 Dit: Banyak Keramik ?
 Jawab.
 Luas teras = 20 dm² = 20.000 cm² Luas ubin
 L = s x s
 L = 25 x 20
 L = 500 cm²
 Banyak ubin yang di butuhkan = Luas teras : Luas ubin
 Banyak ubin yang di butuhkan = 20.000 : 500
 = 40 Ubin

Gambar 4. Jawaban salah dari siswa nomor 4

Demikian juga untuk jawaban soal nomor 4 banyak sekali siswa yang salah terhadap meter yang berubah ke centi meter. Siswa belum mampu menghitung dengan benar mengenai satuan panjang, siswa masih bingung antara turun tangga dibagi atau dikali begitupun juga sebaliknya. Dari gambar diatas, siswa tidak teliti akan soal yang diberikan peneliti. Dan tidak memeriksa kembali atas jawaban yang sudah dikerjakan. Pada intinya siswa masih belum bisa menghitung mengenai satuan panjang dan siswa masih bingung antara centi meter naik ke meter itu dikali atau dibagi begitupun sebaliknya.

E. Pembahasan

Pemahaman matematika merujuk pada kemampuan siswa untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai konsep-konsep matematika. Hal ini memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran matematika karena melalui pemahaman yang baik, siswa dapat menghubungkan konsep-

konsep matematika satu sama lain. Dalam proses belajar matematika, siswa dapat memperoleh keterampilan dalam mengaitkan dan mengintegrasikan konsep-konsep matematika yang berbeda. Menurut Badraeni et al., (2020) menekankan pentingnya memahami kepemilikan siswa dan memahami konsep merupakan bagian terpenting dari pembelajaran yang bermakna.

Kemampuan matematika yang rendah membuat kemampuan siswa sangat lemah dalam pembelajaran. Sebab dalam prosesnya memecahkan masalah merupakan suatu konstruksi yang membutuhkan usaha pada langkah-langkah untuk memecahkan masalah matematis. Sehingga upaya pengembangan guru pada keterampilan matematika harus mengacu pada hubungan matematis dan menyelesaikannya sesuai kemampuan pada siswa (Kenedi et al., 2018). Tujuan utama pendidikan matematika adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa berpikir kritis, analitis, sistematis, dan kreatif. Pendidikan matematika diajarkan kepada semua siswa, mulai dari tingkat dasar hingga sarjana. Oleh karena itu, metode pengajaran menjadi sangat penting dalam membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan matematikanya. Matematika bukan hanya mata pelajaran sulit yang perlu dipelajari oleh siswa; itu mungkin juga memiliki dampak negatif pada proses belajar mereka. (Lestari et al., 2023).

Untuk mengatasi rendahnya kemampuan siswa dalam kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Ita & Abadi, (2019) adalah sebagai berikut: (1) bereksperimen, proses ini terkadang gagal oleh karena itu strategi ini membutuhkan analisis yang cermat, (2) membuat diagram, (3) mencoba soal-soal sederhana, (4) membuat tabel, strategi ini diimplementasikan menggunakan contoh-contoh konkrit, (5) menemukan pola (6) pengungkapan tujuan, (7) melakukan perhitungan (8) berpikir logis, (9) mengabaikan yang tidak penting dilakukan.

Sebagai bagian dari tugasnya, guru memiliki tanggung jawab untuk memotivasi siswa agar berhasil dalam proses pembelajaran. Ketika seorang siswa mengalami kesulitan dengan kursus mereka, guru memiliki tanggung jawab yang diperlukan untuk membantu siswa dalam mengatasi kesulitan mereka. Dalam mengajarkan pengetahuan dan nilai-nilai kehidupan, kedudukan guru kelas sebagai pendidik membawa pengaruh yang meredam keberhasilan atau kegagalan siswa. Keterampilan mengajar yang berbeda sangat penting bagi guru. Karena keterampilan tersebut tidak hanya keterampilan akademik, tetapi juga yang perlu dimiliki guru agar dapat menjadi panutan dan motivator untuk mengembangkan keterampilan dan minat siswanya. Menurut Novitasari & Fathoni, (2022) menemukan bahwa faktor kunci keberhasilan belajar adalah guru. Belajar adalah bagian penting bagi setiap pendidikan. Pendidikan yang berkualitas dapat memotivasi generasi muda untuk berkembang menjadi individu yang kompeten dan mampu bersaing dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Di era teknologi yang maju, begitu pula pembelajaran guru. Guru adalah penggagas pendidik terbesar karena 70% Pendidikan yang diterima anak didasarkan pada hasil belajar yang diberikan oleh guru. Tentu saja, terdapat materi dalam pembelajaran yang lebih disukai oleh siswa daripada yang lain. Matematika adalah satu-satunya mata pelajaran yang menurut siswa sangat menantang. Beberapa masalah yang mempengaruhi siswa mendengarkan instruksi dari guru adalah cara guru menyampaikan materi yang akan diberikan oleh siswa, bahan ajar yang digunakan tidak menarik pada siswa sehingga menjadikan siswa bosan untuk mendengarkan instruksi dari guru (Khurriyati et al., 2022)..

F. Simpulan

Berdasarkan temuan dan analisis dari penelitian, dari total 37 siswa kelas V di SD Tambirejo Demak, siswa menunjukkan kemampuan yang baik untuk memahami situasi, mereka melakukan penyelesaian rencana, melaksanakannya, dan melakukan pengecekan terhadap frasa yang mereka gunakan. Banyak siswa yang telah mempelajari konsep luas, volume, dan keliling bangun datar, seperti yang terlihat pada nomor 1 sampai 3. Pada nomor 1 terdapat 34 wanita yang menjawab dengan tegas, pada nomor 2 terdapat 29 wanita yang menjawab dengan tegas. ketegasan, dan pada nomor 3, ada 27 wanita yang jawab dengan ketegasan. Namun, pada Soal No. 4, mayoritas peserta mengalami kecemasan saat ditanya tentang konversi satuan panjang dari sentimeter ke meter, dengan 25 peserta memberikan jawaban yang sesuai. Ini adalah hasil dari pengecekan mereka yang tidak konsisten terhadap pekerjaan yang telah mereka selesaikan. Berdasarkan temuan ini, peneliti menyimpulkan bahwa kelas V SD Tambirejo Demak dinilai memiliki kriteria yang baik dalam kemampuan pemecahan masalah matematis.

Referensi

- Aspiandi, H., Zubaidah, R., & Nursangaji, A. (2020). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Bangun Datar Di SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 9(11), 1–8.
- Badraeni, N., Pamungkas, R. A., Hidayat, W., Rohaeti, E. E., & Wijaya, T. T. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Berdasarkan Kemampuan Pemahaman Matematik Dalam Mengerjakan Soal Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 247–253. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.195>
- Bernard, M., Nurmala, N., Mariam, S., & Rustyani, N. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Bangun Datar. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 2(2), 77–83. <https://doi.org/10.35706/sjme.v2i2.1317>
- Dwianjani, N. K. V., & Candiasa, I. M. (2018). Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 153. <https://doi.org/10.25217/numerical.v2i2.276>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Fajari, U. N. (2020). Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang. *Jurnal Kiprah*, 8(2), 113–122. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v8i2.2071>
- Ferryka, P. Z. (2018). Permainan Ular Tangga Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Magistra*, 29(100), 58–64.
- Harisuddin, M. I. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa Dengan Pjj Dimasa Covid-19. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 6(1), 98. <https://doi.org/10.25157/teorema.v6i1.4683>
- Ita, R., & Abadi, A. P. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

- Berdasarkan Langkah-langkah Polya. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, 2(1D), 1059–1065. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2452>
- Kenedi, A. K., Hendri, S., Ladiva, H. B., & Nelliarti. (2018). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Numeracy*, 5(2), 226–235.
- Kharisma, J. Y., & Asman, A. (2018). Berorientasi pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Prestasi Belajar Matematika The Development of Problem-Based Mathematics Instructional Materials Oriented to Students ' Mathematics Problem Solving Skill and Students '. *Indonesian Journal of Mathematics Education*, 1(1), 34–46.
- Khurriyati, A. L., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas III melalui Media PACAPI (Papan Pecahan Pizza). *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(4), 1028–1034. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i5.497>
- La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>
- Lestari, S. D., Khamdun, & Riswari, L. A. (2023). Penerapan Model Make a Match dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN Boloagung 02. *As-Sabiqun: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5, 592–603. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i2.3125>
- Novitasari, A., & Fathoni, A. (2022). Peran Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5969–5975. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3168>
- Nurfadilah. (2019). Kemandirian Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Sesiomadika 2019*, 2(1), 1214–1223.
- Reski, R., Hutapea, N., & Saragih, S. (2019). Peranan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(1), 049. <https://doi.org/10.24014/juring.v2i1.5360>
- Riswari, L. A., & Ermawati, D. (2023). *Penalaran dan Pemecahan Masalah Matematis*. Badan Penerbit Universitas Muria Kudus.
- Setiawan, M., Pujiastuti, E., & Susilo, B. E. (2021). Tinjauan Pustaka Systematik: Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 239–256. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.870>
- Yuliani, S. R., Setiawan, W., & Hendriana, H. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Smp Pada Materi Perbandingan Ditinjau Dari Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Journal On Education*, 1(2), 77–82.