

Analisis Kesalahan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Keliling Bangun Datar

Afdahtul Janah¹, Intan Dwi Hastuti², Sintayana Muhardini³, Nursina Sari⁴,
Arpan Islami Bilal⁵

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

afdahtuljanah08@gmail.com¹, intandwihastuti88@gmail.com²,

muhardsinta@gmail.com³, sarinursina123@gmail.com⁴, arpanislamibilal@gmail.com⁵

Kata Kunci:

Kesalahan Siswa;
Dalam Memecahkan
Masalah Matematika.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pengukuran bangun datar tentang keliling bangun datar keliling bangun datar, untuk mengetahui faktor-faktor apa sajakah yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika materi pengukuran bangun datar tentang keliling bangun datar keliling bangun datar, dan untuk mengetahui solusi untuk mengurangi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pengukuran bangun datar tentang keliling bangun datar keliling bangun datar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, dengan menggunakan tiga metode pengumpulan data yaitu: metode wawancara, observasi, dan dokumentasi, sedangkan instrumen penelitian menggunakan pedoman wawancara dan test soal essay. Analisis data, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan analisis data dapat ditarik kesimpulan bahwa: (1) kesalahan yang dialami siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal matematika materi pengukuran bangun datar tentang keliling bangun datar keliling bangun datar. Soal yang paling banyak dijawab benar adalah pada nomor 1, dimana dari 20 siswa ada 16 (90%) siswa yang menjawab benar. (2) faktor penyebab kesulitan yang dialami siswa terdiri dari tiga faktor penyebab yaitu faktor kesulitan memahami dalam membaca soal, faktor tidak memahami konsep, dan faktor lupa, tidak teliti, dan Tergesa-gesa dalam mengerjakan soal. (3) Upaya guru untuk mengurangi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal essay yaitu memperbanyak latihan soal, menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan menerapkan pembelajaran yang mudah dipahami.

Keywords:

Student Errors;
In Solving Mathematical
Problems.

Abstract: This study aims to find out what errors students experience in solving math problems about the measurement of flat shapes about the circumference of flat shapes about the circumference of flat shapes, to find out what factors cause students to make mistakes in solving math problems about the measurement of flat shapes about the circumference of shapes. flat around flat shapes, and to find out solutions to reduce students' difficulties in solving math problems about measuring flat shapes about the circumference of flat shapes around flat shapes. The method used in this study is a qualitative method with a descriptive approach, using three data collection methods, namely: interview, observation, and documentation methods, while the research instrument used interview guidelines and essay test questions. Data analysis, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Based on the data analysis, it can be concluded that: (1) the errors experienced by grade IV students in solving math problems on the measurement of flat shapes about the circumference of a flat shape around a flat shape. The question that was most answered correctly was number 1, where out of 20 students there were 16 (90%) students who answered correctly. (2) the factors causing the difficulties experienced by students consisted of three causative factors, namely the difficulty of understanding in reading the questions, the factors of not understanding the concept, and the factors of forgetting, not being thorough, and being hasty in working on the questions. (3) The teacher's efforts to reduce students' difficulties in solving essay questions are increasing number of practice questions, using creative learning media and applying easy-to-understand learning.

Article History:

Received : 28-07-2023

Online : 16-08-2023



This is an open access article under the **CC-BY-SA** license



A. PENDAHULUAN

Dalam mata pelajaran matematika, terdapat materi yang melatih siswa dalam berpikir logis, analisis, dan sistematis, salah satunya adalah materi tentang Pengukuran Bangun Datar Tentang Keliling Bangun Datar merupakan materi yang membahas tentang ruang-ruang dalam bangun datar, namun pada kenyataannya, masih banyak siswa yang kurang memahami tentang materi Keliling Bangun Datar (Utami & Irianto, 2020). Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh peneliti adalah melihat kesalahan siswa dalam pembelajaran matematika dengan materi pengukuran bangun datar tentang keliling bangun datar (Hastuti, Surahmat, et al., 2020). Kesalahan siswa dalam mengerjakan soal tersebut dapat menjadi salah satu petunjuk untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi (Untu et al., 2020). Oleh karena itu kesalahan-kesalahan tersebut perlu dicari penyebab apa saja yang mempengaruhinya dan dicari solusi penyelesaiannya (Tegas & Warmi, 2020). Dengan demikian, kesalahan dalam memecahkan masalah matematika tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar dan akhirnya dapat meningkatkan belajar matematika. Untuk itulah perlu adanya usaha-usaha untuk mengurangi kesalahan-kesalahan yang ada (Hastuti et al., 2022). Peneliti dalam memberikan konsep matematika sangat menentukan keberhasilan siswa dalam memahami atau memecahkan masalah matematika pada tingkat yang lebih tinggi (Destiana et al., 2020).

Menurut Sutarto et al., (2020) Tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal essay matematika dapat dilihat dari kemampuan membaca, kemampuan pemahaman, proses transportasi, kemampuan memecahkan proses, dan kemampuan menulis jawaban. Lima kegiatan pembelajaran yang penting untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah deskriptif meliputi 5 tahap sebagai berikut: (1) membaca, (2) memahami, (3) transformasi, (4) keterampilan proses, dan (5) menulis jawaban/ encoding. Dalam pembelajaran di kelas seringkali dijumpai beberapa siswa yang mengalami kesulitan belajar termasuk pada materi persamaan kuadrat yang disebabkan ketidapahaman siswa terhadap konsep matematika (Hastuti, Mariyati, et al., 2020). Diperkuat hasil penelitian Reid dalam (Ardianzah & Wijayanti, 2020) yang mengatakan bahwa karakteristik anak yang mengalami kesulitan belajar matematika ditandai oleh ketidakmampuan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan aspek-aspek pemahaman dalam proses pengelompokkan, menambah dan mengurangi, persepsi visual, persepsi auditori, menghitung, dan mentransfer pengetahuan (Sutarto et al., 2021).

Dari pernyataan tersebut terlihat jelas bahwa pemahaman siswa tentang pelajaran matematika masi banyak mengalami kasalahan (Nurila, 2023). Kesalahan yang dimiliki memberiklan kontribusi terhadap kegagalan siswa dalam belajar matematika (Dardiri, 2020). Kesalahan yang dilakukan mengganggu pemikirannya dalam menerima pelajaran matematika, dan kesalahan ini penting untuk diidentifikasi (Sumiati & Agustini, 2020). Rendahnya prestasi belajar matematika tak luput dari pola kesulitan belajar karena dari pola kesulitan belajar tersebut terjadilah kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal terutama kesalahan dalam mengerjakan soal matematika. Kesalahan umum yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika (Anggari & Rufiana, 2020). Misalnya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan. Kesalahan itu dapat terjadi karena siswa kurang memahami konsep dasar dan materi prasyarat, kurangnya ketelitian siswa ataupun karena minimnya pemahaman dalam penjumlahan dan pengurangan (Yuliawati & Roesdiana, 2020). Selain itu, dapat pula disebabkan oleh penerapan model, metode ataupun pendekatan atau pembelajaran yang tidak sesuai dengan kondisi siswa dan tidak relevan dengan materi yang dibawahkan, atau bisa juga disebabkan oleh penguasaan materi dan cara penyampaian dari guru itu sendiri (Laman, 2019). penyelesaian soal adalah bagian yang amat penting, bahkan paling penting dalam pembelajaran matematika. Kita sepakat

bahwa mampu menyelesaikan soal merupakan tujuan utama belajar matematika (Kurniasih & Hakim, 2020).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan selama kegiatan yang berlangsung bahwa ketika guru melakukan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan metode pembelajaran yang tertera pada Kurikulum 2013. Respon siswa dalam menerima pembelajaran matematika dengan materi pengukuran bangun datar kurang menyenangkan dan bosan karena pelajaran matematika cukup sulit di pahami, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya banyak rumus yang menyebabkan siswa merasa jenuh, langkah-langkah pemecahan masalah yang rumit serta susah untuk dipahami dan siswa kurang minat dalam pelajaran matematika. Kesalahan siswa tersebut memerlukan adanya analisis untuk mengetahui kesalahan apa saja yang banyak dilakukan dan mengapa kesalahan tersebut dilakukan siswa. Melalui analisis kesalahan akan diperoleh bentuk dan penyebab kesalahan siswa, sehingga guru dapat memberikan jenis bantuan kepada siswa. Kesalahan yang dilakukan siswa memerlukan analisis lebih lanjut, agar mendapatkan gambaran yang jelas dan rinci atas kelemahan-kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi pada himpunan. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pengajaran dalam usaha meningkatkan kegiatan belajar dan mengajar. Adanya peningkatan kegiatan belajar dan mengajar diharapkan dapat memperbaiki prestasi belajar siswa.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, sedangkan metode pengumpulan data yaitu: metode wawancara, metode observasi, dan metode dokumentasi. Menurut Amaliyah et al., (2022) langkah analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan dalam tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kesalahan Yang Dialami Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pengukuran Bangun Datar Tentang Keliling Bangun Datar Keliling Bangun Datar

Berikut ini tabel frekuensi dan persentase hasil jawaban siswa dari lembar tes soal materi pengukuran bangun datar tentang keliling bangun datar yang diklasifikasikan dalam benar, salah, dan tidak dijawab, seperti terlihat pada Tabel 1.

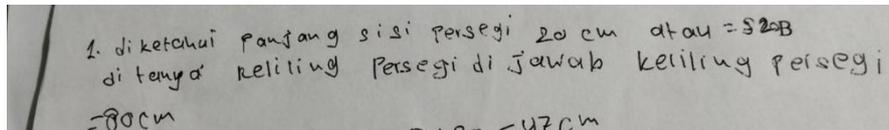
Tabel 1. Persentase jawaban siswa

Jawaban	Pertanyaan/Soal				
	P1	P2	P3	P4	P5
Benar	16	12	11	8	5
Salah	4	8	5	12	10
Tidak Menjawab	0	0	4	0	5

Keterangan: P1-P5 = Pertanyaan nomor 1 sampai nomor 5 pada soal materi pengukuran bangun datar tentang keliling bangun datar. Analisis hasil soal dilakukan dengan menganalisis setiap soal mulai soal nomor 1 sampai soal nomor 5. Dengan mengevaluasi data tes siswa, berikut akan terungkap kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa laki-laki dengan menggunakan kriteria Newman. Hasil pengujian akan mengungkapkan dimana letak kesalahan serta penyebab kesalahan tersebut.

a. Soal Nomor 1

Dari Tabel 1 diketahui bahwa siswa yang menjawab dengan benar pada nomor 1 sebesar 16 siswa, menjawab salah sebesar 4 siswa, dan tidak menjawab sebesar 0. Soal nomor 1 adalah soal yang berbentuk perhitungan luas bangun persegi yang cara penyelesaiannya yaitu dengan menggunakan rumus yang benar. Pada soal nomor 1 ini rata-rata siswa sudah menjawab dengan benar, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Jawaban Soal no. 1

Dari jawaban diatas dapat diperoleh penjelasan bahwa cara yang digunakan siswa dalam mengerjakan soal nomor 1 lengkap disertai rumus luas persegi.

b. Soal Nomor 2

Dari tabel 2 diketahui bahwa siswa yang menjawab dengan benar pada nomor 2 sebesar 12 siswa, menjawab salah sebesar 8 siswa, dan tidak menjawab sebesar 0%. Soal nomor 2 adalah soal yang berbentuk perhitungan keliling bangun segitiga siku-siku yang cara penyelesaiannya yaitu dengan menggunakan rumus yang benar. Jadi jika diketahui rumusnya sudah benar maka jawaban akan 100% benar, namun jika jawaban tidak disertai rumus maka hasilnya akan kurang sempurna. Pada jawaban yang salah, sebesar 8 siswa menjawab nomor 2 dalam bentuk, seperti terlihat pada Gambar 2.

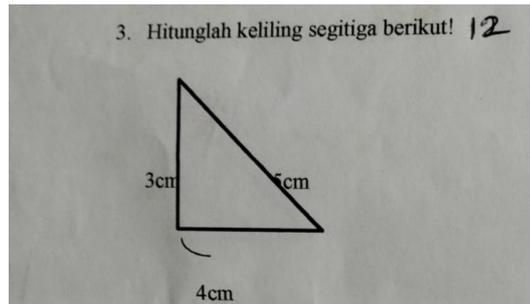
2. Sebuah karton berbentuk segitiga sembarang dengan panjang sisi 12 cm, 15 cm, dan 20 cm akan diberi pita di sekelilingnya. Berapa panjang pita yang dibutuhkan? = 47

Gambar 2. Jawaban Soal no. 2

Dari jawaban diatas dapat diperoleh penjelasan bahwa cara yang digunakan siswa tersebut dalam mengerjakan soal tidak disertai dengan rumus keliling, namun hanya mengingat bahwa penyelesaian keliling bangun datar persegi panjang yaitudengan dijumlahkan panjang sisi dan lebarnya saja.

c. Soal Nomor 3

Dari tabel 1 diketahui bahwa siswa yang menjawab dengan benar pada nomor 3 sebesar 11 Siswa, menjawab salah sebesar 5 siswa, dan tidak menjawab sebesar 4 siswa. Soal nomor 3 adalah soal yang berbentuk perhitungan keliling bangun segitiga siku-siku yang cara penyelesaiannya yaitu dengan menggunakan rumus yang benar. Jadi jika diketahui rumusnya sudah benar maka jawaban akan 100% benar, namun jika jawaban tidak disertai rumus maka hasilnya akan kurang sempurna. Pada jawaban yang salah, sebesar 40% mahasiswa menjawab nomor 3 dalam bentuk, seperti terlihat pada Gambar 3.

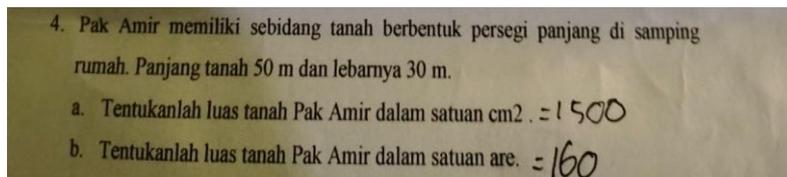


Gambar 3. Jawaban Soal no. 3

Dari jawaban diatas dapat diperoleh penjelasan bahwa cara yang digunakan siswa tersebut dalam mengerjakan soal tidak perlu mengingat rumus keliling, namun hanya mengingat bahwa penyelesaian keliling bangun datar yaitu dengan dijumlahkan.

d. Soal Nomor 4

Dari tabel 1 diketahui bahwa siswa yang menjawab dengan benar pada soal nomor 4 sebesar 8 siswa, menjawab salah sebesar 12 siswa, dan tidak menjawab sebesar 0 siswa. Soal nomor 4 adalah soal dalam bentuk soal essay yang mencari luas bangun jajargenjang dalam bentuk papan reklame yang kemudian di jawab dalam bentuk nominal uang yang diperlukan sebagai biaya mengecatnya. Pada soal nomor 4 ini rata-rata siswa menjawab salah semua, seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Jawaban Soal no. 4

Dari jawaban diatas dapat diperoleh penjelasan bahwa cara yang digunakan siswa dalam mengerjakan soal tidak disertai dengan rumus dan pemahaman pada soal, siswa tersebut hanya melihat luas tanah yang dibutuhkan saja namun tidak mamahami hitungan luas jajargenjang yang harus dihitung terlebih dahulu sebelum menghitung luas tanah.

e. Soal nomor 5

Siswa yang menjawab dengan benar pada soal nomor 5 sebesar 5 siswa, menjawab salah sebesar 10 siswa, dan tidak menjawab sebesar 5 siswa. Soal nomor 5 adalah soal yang berbentuk luas bangun empat sama kaki yang cara penyelesaiannya yaitu dengan menggunakan rumus luas bangun empat sama kaki yang dihitung dengan benar. Pada soal nomor 5 ini rata-rata siswa sudah menjawab tapi kurang kurang sempurna. Dari jawaban diatas dapat diperoleh penjelasan bahwa cara yang digunakan siswa dalam mengerjakan soal tidak disertai dengan rumus dan pemahaman pada soal, siswa tersebut hanya melihat keliling belah ketupat ABCD namun tidak mamahami hitungan panjang diagonal-diagonalnya yang harus dihitung juga.

2. Faktor-Faktor Apa Saja yang Menyebabkan Siswa Melakukan Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pengukuran Bangun Datar Tentang Keliling Bangun Datar Keliling Bangun Datar

Proses yang dilakukan oleh peneliti untuk menjawab rumusan masalah tentang faktor penyebab kesulitan menyelesaikan soal essay terdiri dari pengumpulan dan analisis data melalui pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif dilakukan peneliti dengan analisis dokumen lembar jawab siswa, wawancara dengan siswa dan guru, serta observasi. Setelah data kualitatif terkumpul peneliti melakukan analisis data dengan melakukan reduksi data tentang penyebab kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal memperoleh beberapa temuan faktor. Temuan tentang faktor yang diperoleh melalui pengumpulan data kualitatif yakni kesulitan belajar

a. Siswa Kurang Ketertarikan dengan Matematika

Persepsi siswa pada matematika terbagi menjadi dua yaitu ketertarikan siswa terhadap matematika dan anggapan siswa tentang mudah sulitnya mata pelajaran Matematika. Setiap siswa memiliki perbedaan persepsi terhadap matematika. Berikut beberapa kutipan hasil wawancara dengan beberapa siswa tentang persepsi siswa terhadap matematika. Matematika adalah mata pelajaran yang cukup sulit dan siswa selalu menganggapnya tidak menarik. Akan tetapi, meskipun ada upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika bagi siswa, keluhan tentang kesulitan belajar matematika masih sering terjadi. Hal ini disebabkan kurangnya penguasaan materi matematika untuk mengakomodir rendahnya minat siswa dalam belajar matematika. Hal ini disebabkan kurangnya penguasaan materi matematika untuk mengakomodir rendahnya minat siswa dalam belajar matematika.

b. Kurang teliti saat mengerjakan soal

Kesulitan memahami masalah dalam soal adalah ketidakmampuan siswa dalam menentukan hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. faktor kesulitan tersebut mengakibatkan siswa tidak dapat menentukan informasi yang dalam soal dengan baik. Dalam penyelesaian soal essay matematika, faktor ini memang biasa menjadi faktor penyebab kesalahan. Berikut beberapa kutipan hasil wawancara dengan beberapa siswa tentang persepsi siswa terhadap matematika. Saat siswa mengerjakan soal matematika, seringkali siswa merasa jawaban sudah benar tetapi ternyata salah. Memeriksa jawaban perlu menjadi kebiasaan, mengingat ini nampaknya sering diabaikan namun penting. Hal lain yang juga penting ialah teliti memahami soal, khususnya soal essay. Usahakan pahami soal matematika dengan membacanya lebih dari sekali, identifikasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan soal. Itulah kesalahan-kesalahan umum yang sering terjadi ketika melakukan matematika, matematika memang punya kesulitannya tersendiri. Siswa perlu memperbaikinya dan terus berlatih.

c. Tidak memahami konsep

Faktor tidak memahami konsep dan materi pengukuran bangun datar adalah faktor yang menyebabkan siswa tidak dapat melakukan proses perhitungan pengukuran bangun datar dengan baik. Konsep dasar bangun datar sangat penting dimiliki oleh siswa agar ia dapat melakukan proses perhitungan bangun datar. Contohnya siswa belum mampu mengaplikasikan materi bangun ruang sisi datar pada soal pemecahan masalah, kurang teliti dalam melakukan perhitungan, tidak memeriksa hasil perhitungannya kembali, kesalahan dalam imajinasi ruang, belum mampu menggunakan ide-ide geometri dalam menyelesaikan soal, kurang memahami berlakunya operasi pada aljabar, kurang teliti

dalam memasukkan data ke variabel, dan kurangnya keterampilan dalam merencanakan penyelesaian. Suatu kesalahan yang disebabkan karena siswa tidak bisa memahami arti keseluruhan dari suatu soal. Kesalahan memahami soal dapat diidentifikasi ketika siswa salah menuliskan dan menjelaskan apa yang diketahui dari soal tersebut, serta menuliskan dan menjelaskan apa yang ditanya dari soal tersebut. Atau dengan kata lain kesalahan memahami masalah terjadi ketika siswa mampu membaca permasalahan yang ada dalam soal namun tidak mengetahui permasalahan apa yang harus ia selesaikan.

3. Solusi Untuk Mengurangi Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pengukuran Bangun Datar Tentan Keliling Bangun Datar Keliling Bangun Datar

Berdasarkan faktor penyebab yang ditemukan adapun beberapa solusi yang dapat dilakukan untuk meminimalisir kesalahan tersebut seperti yang diperoleh berdasarkan wawancara guru dan dari penelitian yang sebelumnya, dimana solusi tersebut diantaranya

a. Memperbanyak latihan soal

Upaya yang dapat dilakukan guru untuk mengurangi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal essay yaitu melakukan identifikasi permasalahan kesulitan yang dialami siswa, membuat soal essay dengan menggunakan bahasa yang komunikatif, memperbanyak latihan-latihan soal essay (*drill soal*), menerapkan pembelajaran kooperatif, menerapkan pembelajaran kontekstual, pemberian bimbingan individual, pemberian motivasi dan *reward* serta menggunakan media pembelajaran. Menurut Linda et al. (2020) Upaya untuk memperkuat siswa dalam memahami soal yaitu dengan berlatih soal terus menerus. Pelajar Berlatih soal tidak hanya disekolah melainkan dapat dilakukan juga dirumah dengan cara guru memberikan beberapa soal untuk berlatih dirumah setelah materi pembelajaran tersebut dipelajari di sekolah

b. Memberikan Penjelasan Menggunakan Alat Peraga atau Media

Penggunaan media dalam pembelajaran merupakan bagian komponen dari metode pengajaran yang merupakan upaya untuk memungkinkan proses belajar yang menggabungkan fakta dan ide-ide untuk menjelaskan materi. Media pembelajaran tidak hanya bertanggung jawab atas sampainya pesan atau informasi pembelajaran kepada siswa, tetapi juga memastikan bahwa pesan atau informasi yang disampaikan tidak terjadi penyimpangan makna. Dengan penggunaan media diharapkan pengetahuan dan pemahaman siswa tentang konsep-konsep materi pelajaran semakin baik dan dapat menumbuhkan minat dan motivasi bagi siswa untuk belajar.

c. Menerapkan konsep yang mudah dipahami

Mengajarkan matematika diharuskan menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa terutama dalam menyampaikan soal dalam bentuk essay karena untuk memudahkan siswa dalam mengaitkan langsung kedalam kehidupan sehari-hari. Mengerjakan soal essay materi pengukuran bangun datar dalam penelitian ini membutuhkan penalaran dalam pengukuran sehingga kemampuan perkalian, penjumlahan dan pembagian siswa harus diluar kepala terutama dalam menyelesaikan soal pengukuran bangun datar.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa: (1) Kesalahan yang dialami siswa kelas IV SD 1 Jagaraga dalam menyelesaikan soal matematika materi pengukuran bangun datar tentang keliling bangun datar keliling bangun datar. Dari tes esai yang diberikan soal yang paling sedikit dijawab benar adalah pada soal nomor 5 dimana dari 20 siswa hanya 5 (15%) siswa yang menjawab benar. Soal yang paling banyak dijawab benar adalah pada nomor 1, dimana dari 20 siswa ada 16 (90%) siswa yang menjawab benar. Nilai. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun datar sudah cukup bagus namun pada soal bangun datar yang berbentuk essay siswa masih kurang faham dalam memahami dan menyelesaikan soal dengan benar; (2) Faktor penyebab kesulitan yang dialami siswa terdiri dari tiga faktor penyebab yaitu faktor kesulitan memahami masalah dalam soal siswa tidak dapat menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan, tidak mengerti makna kalimat atau maksud soal, dan tidak dapat menentukan pengukuran bangun datar ataupun bentuk matematika yang harus digunakan dalam soal., faktor tidak memahami konsep pengukuran bangun data, siswa tidak dapat melakukan proses perhitungan dengan benar karena kurang pahan dengan materi yang di sampaikan, dan faktor Lupa, Tidak Teliti, dan Tergesa-gesa disebabkan karena siswa terburu-buru dalam mengerjakan soal; dan (3) Upaya yang dapat dilakukan guru untuk mengurangi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal essay yaitu melakukan identifikasi permasalahan kesulitan yang dialami siswa, memperbanyak latihan-latihan soal essay (*drill soal*), Menggunakan media pembelajaran dalam peragaan materi dan menerapkan pembelajaran yang mudah dipahami.

Berdasarkan simpulan yang telah dipaparkan mengenai kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal essay, faktor penyebab dan upaya mengurangi kesulitan siswa, penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut. (1) Bagi Siswa, kemampuan menghitung harus terus ditingkatkan karena kemampuan tersebut merupakan modal dasar untuk dapat menguasai materi matematika lainnya. Pada saat pembelajaran, hendaknya lebih aktif bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan dan fokus saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, diperlukan pula untuk memperbanyak latihan-latihan soal untuk menambah pengalaman dalam menghadapi berbagai variasi soal essay. Saat mengerjakan soal, hendaknya lebih teliti dan cermat, sehingga dapat meminimalisasi kesalahan pengerjaan soal; (2) Bagi Guru, guru dalam mengajarkan materi soal essay kepada siswa hendaknya dapat menerapkan pembelajaran yang intensif menggunakan model yang variatif dengan disertai alat peraga. Penggunaan model yang variatif dan alat peraga dapat menumbuhkan semangat siswa dalam mempelajari soal essay; dan (3) Bagi Peneliti lanjutan, hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diharapkan dapat dikembangkan lagi oleh peneliti lain yang meneliti permasalahan serupa. Harapan kedepannya adalah dapat menambah hasil temuan lain tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal essay, faktor penyebab dan upaya untuk mengurangi kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal essay.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Bapak Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Ibu Haifaturrahmah, M.Pd selaku Ketua Program Studi PGSD. Ibu Dr Intan Dwi Hastuti, M.Pd dan Ibu Sintayana Muhardini, M.Pd selaku Dosen Pembimbing.

REFERENSI

- Anggari, R. S., & Rufiana, I. S. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Pada Soal Cerita Materi Bangun Datar Ditinjau Dari Minat Belajar. *EDUPEDIA*. <http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/edupedia/article/view/540>
- Ardianzah, M. A., & Wijayanti, P. (2020). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Tahapan Newman Pada Materi Bangun Datar Segiempat. In *MATHEdunesa*. core.ac.uk. <https://core.ac.uk/download/pdf/287305583.pdf>
- Dardiri, Y. H. (2020). *Proses Berpikir Divergen Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematik Ditinjau dari Tipe Kepribadian Myer-Briggs*. repositori.unsil.ac.id. <http://repositori.unsil.ac.id/id/eprint/5667>
- Destiana, G., Idris, M., & Rizal, M. (2020). Penerapan Strategi Pemecahan Masalah Polya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar. ... *Pendidikan Matematika* <https://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jpmt/article/view/571>
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi geometri di sekolah dasar. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif* <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano/article/view/20726>
- Hastuti, I. D., Ahyansyah, A., Mawaddah, S., & Sutarto, S. (2022). Development of Student Books Characterized by Indonesian Realistic Mathematics Education to Support Mathematics Problem Solving Ability. *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)*, 6(1), 36. <https://doi.org/10.31764/jtam.v6i1.5338>
- Hastuti, I. D., Mariyati, Y., Sutarto, S., & Nasirin, C. (2020). The Effect of Guided Inquiry Learning Model to the Metacognitive Ability of Primary School Students. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 8(1), 37. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v8i1.2615>
- Hastuti, I. D., Surahmat, Sutarto, & Dafik. (2020). The effect of guided inquiry learning in improving metacognitive skill of elementary school students. *International Journal of Instruction*, 13(4), 315–330. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13420a>
- Kurniasih, R., & Hakim, D. L. (2020). Berpikir kritis siswa dalam materi segiempat. *Prosiding Sesiomadika*. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2911>
- Laman, E. G. (2019). ... *kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika higher order thinking skills (hots) berdasarkan kriteria hadar ditinjau dari kemampuan awal siswa* eprints.unm.ac.id. [http://eprints.unm.ac.id/14039/1/SKRIPSI_ERWINDA GRACYA LAMAN_1511441004.pdf](http://eprints.unm.ac.id/14039/1/SKRIPSI_ERWINDA_GRACYA_LAMAN_1511441004.pdf)
- Linda, L., Bernard, M., & Fitriani, N. (2020). Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VIII pada Materi Segiempat dan Segitiga Berdasarkan Tahapan Berpikir Van Hiele. *Journal of Medives: Journal of* <https://e-journal.ivet.ac.id/index.php/matematika/article/view/1066>
- Nurila, N. (2023). *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Pecahan Campuran Kelas Iii Sdn 14 Mataram* 06(01), 1–12. [http://repository.ummat.ac.id/6455/1/COVER-BAB III.pdf](http://repository.ummat.ac.id/6455/1/COVER-BAB%20III.pdf)
- Sumiati, A., & Agustini, Y. (2020). Analisis kesulitan menyelesaikan soal segiempat dan segitiga siswa SMP kelas VIII di Cianjur. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/184>
- Sutarto, Hastuti, I. D., & Supiyati, S. (2021). Etnomatematika: Eksplorasi Transformasi Geometri Tenun Suku Sasak Sukarara. *Jurnal Elemen*, 7(2), 324–335. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i2.3251>

- Sutarto, S., Hastuti, I. D., & Haifaturrahmah, H. (2020). Analisis Kemampuan Metakognisi Mahasiswa PGSD Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *JPIN: Jurnal Pendidik Indonesia*, 3(1), 61–71. <https://doi.org/10.47165/jpin.v3i1.87>
- Tegas, A., & Warmi, A. (2020). Kemampuan Berpikir Visual Siswa pada Materi Geometri. *Prosiding Sesiomadika*. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2859>
- Untu, Z., Purwanto, P., & Parta, I. N. (2020). Kesalahan guru dalam pembelajaran matematika materi bangun datar ditinjau dari Pengetahuan deklaratif. In *JPIN: Jurnal Pendidik Indonesia*. [researchgate.net](https://www.researchgate.net). https://www.researchgate.net/profile/Purwanto-Purwanto/publication/343209263_Kesalahan_guru_dalam_pembelajaran_matematika_materi_bangun_datar_ditinjau_dari_Pengetahuan_deklaratif/links/60815167907dcf667bb63e61/Kesalahan-guru-dalam-pembelajaran-matematika-
- Utami, S. M., & Irianto, S. (2020). Pengembangan LKPD Matematika Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Kalkulator Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Education and Development*. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/1661>
- Yuliawati, Y., & Roesdiana, L. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Kelas VIII Pada Materi Bangun Datar Segi Empat. *Prosiding Sesiomadika*. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2308>