

Analisis Pengetahuan Peserta Didik Kelas IV B SDN 060858 Terkait Materi Sifat Sifat Dasar Bangun Datar Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar

Elvi Mailani¹, Doni Irawan Saragih², Helena Raymonda Sipayung³, Ezralmamat Kartini Sihombing⁴, Andini Herlambang⁵, Sri Charina Putri Br Sebayang⁶

^{1,2,3,4,5,6} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan

e-mail: elvimailani@unimed.ac.id¹, doniirawansaragih@gmail.com²,
helenasipayung91@gmail.com³, ezraimamatkartini@gmail.com⁴,
andiniherlambang2004@gmail.com⁵, sricharinaputrisebayang@gmail.com⁶

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pemahaman siswa kelas IV B SDN 060858 terkait materi sifat-sifat dasar bangun datar dalam pembelajaran matematika. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan sampel sebanyak 30 siswa. Instrumen yang digunakan berupa tes tertulis pilihan ganda yang terdiri dari 13 soal untuk mengukur pemahaman siswa terhadap bangun datar seperti persegi, persegi panjang, segitiga, trapezium, dan layang-layang. Data dianalisis secara kuantitatif dengan memberikan skor pada jawaban yang benar dan salah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata yang dicapai oleh siswa yang menjawab benar adalah 72,63 %, sedangkan skor rata-rata yang dicapai oleh siswa yang menjawab salah adalah 27,37 %. Pemahaman siswa terhadap bangun-bangun sederhana seperti persegi dan persegi panjang cukup baik, namun pemahaman terhadap bangun datar yang lebih kompleks, seperti layang-layang dan trapezium, masih rendah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perlunya diversifikasi metode pengajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa secara menyeluruh, khususnya pada bangun datar yang lebih kompleks.

Kata kunci: *Pemahaman Siswa, Bangun Datar, Sifat-Sifat Bangun Datar, Matematika, Pembelajaran, SD*

Abstract

This study aims to analyze the understanding of fourth-grade students in class IV B of SDN 060858 regarding the fundamental properties of flat shapes in mathematics learning. The method used is a quantitative descriptive approach with a sample of 30 students. The instrument employed is a written multiple-choice test consisting of 13 questions to measure students' understanding of flat shapes such as squares, rectangles, triangles, trapezoids, and kites. The data were analyzed quantitatively by scoring correct and incorrect answers. The results indicate that the average score achieved by students who answered correctly is 72.63%, while the average score for those who answered incorrectly is 27.37%. Students demonstrated a fair understanding of basic shapes such as squares and rectangles, but their understanding of more complex flat shapes, such as kites and trapezoids, remains low. The conclusion of this study highlights the need for diversifying teaching methods to enhance students' overall understanding, particularly regarding more complex flat shapes.

Keywords: *Student Understanding, Flat Shapes, Properties Of Flat Shapes, Mathematics, Learning, Elementary School*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang esensial dalam dunia pendidikan, terutama di jenjang sekolah dasar. Pada tahap ini, siswa diperkenalkan dengan konsep-konsep dasar yang menjadi fondasi untuk materi-materi yang lebih kompleks di masa depan. Salah satu

materi dasar yang penting adalah bangun datar, di mana siswa belajar tentang bentuk-bentuk geometris, seperti segitiga, persegi, layang-layang, dan trapezium, beserta sifat-sifatnya.

Pemahaman tentang bangun datar tidak hanya berfokus pada mengenali bentuk-bentuk geometris, tetapi juga pada kemampuan siswa dalam memahami karakteristik dan sifat-sifat setiap bangun, seperti jumlah sisi, sudut, dan kesamaan panjang sisi. Kemampuan ini diperlukan agar siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam kehidupan sehari-hari serta dalam pemecahan masalah matematika yang lebih kompleks di masa mendatang.

Pentingnya pembelajaran geometri, terutama dalam memahami bangun datar, telah diakui oleh banyak peneliti sebagai dasar dalam pengembangan kemampuan berpikir matematis siswa. Menurut Putra dan Sari (2023), pemahaman geometri di tingkat dasar memberikan kontribusi besar terhadap perkembangan kemampuan spasial siswa, yang akan mempengaruhi keberhasilan mereka dalam menyelesaikan masalah matematika di jenjang yang lebih tinggi. Selain itu, penelitian Haryanto dan Ismail (2022) menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman tentang sifat-sifat dasar bangun datar seringkali menjadi salah satu penyebab rendahnya nilai matematika siswa di Indonesia.

Pendidikan geometri di sekolah dasar juga memainkan peran penting dalam meningkatkan kemampuan logika dan analisis siswa. Suhendra dan Ningsih (2021) menyatakan bahwa melalui pembelajaran bangun datar, siswa tidak hanya belajar mengenali bentuk dan ukurannya, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir deduktif. Siswa dilatih untuk memahami dan mengidentifikasi sifat-sifat setiap bangun, seperti jumlah sisi, kesamaan panjang, serta sudut-sudut yang dimiliki bangun tersebut, yang pada akhirnya membentuk dasar pemikiran kritis.

Namun, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2023), banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami materi bangun datar, terutama dalam hal pengenalan dan karakteristik bentuk. Penelitian ini menemukan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya tingkat pemahaman siswa adalah metode pembelajaran yang kurang interaktif serta kurangnya media visual yang mendukung pembelajaran geometri di kelas. Berbagai studi menunjukkan bahwa tidak semua siswa memiliki pemahaman yang baik mengenai bangun datar. Terdapat variasi dalam tingkat pemahaman siswa, yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti metode pengajaran, media pembelajaran, serta karakteristik individu siswa itu sendiri. Oleh karena itu, diperlukan suatu analisis mendalam untuk menilai sejauh mana siswa kelas IV B SDN 060858 memahami materi ini.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan siswa terkait materi sifat-sifat dasar bangun datar. Instrumen yang digunakan adalah soal pilihan ganda yang mencakup beberapa aspek penting dari bangun datar, seperti jumlah sisi, kesamaan panjang sisi, dan sudut. Dari hasil analisis ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran tentang kemampuan siswa serta faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman mereka terhadap materi bangun datar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menganalisis pengetahuan siswa kelas IV B SDN 060858 terkait materi sifat-sifat dasar bangun datar. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat pemahaman siswa berdasarkan data yang diperoleh melalui tes pilihan ganda yang telah disusun. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 060858, dengan sampel yang diambil secara purposive sampling, yaitu kelas IV B yang berjumlah 30 siswa. Pemilihan kelas ini didasarkan pada pertimbangan bahwa kelas tersebut dianggap representatif dalam menggambarkan kemampuan pemahaman siswa secara umum.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes tertulis berupa soal pilihan ganda yang terdiri dari 13 butir soal. Soal-soal tersebut disusun untuk mengukur pemahaman siswa mengenai sifat-sifat bangun datar, seperti segitiga sama kaki, segitiga sembarang, persegi, persegi panjang, serta bangun-bangun datar lainnya. Setiap soal memiliki empat pilihan jawaban (A, B, C, D) dengan satu jawaban yang benar. Pengumpulan data dilakukan dengan pelaksanaan tes secara langsung di kelas, di mana siswa diberi waktu 45 menit untuk menyelesaikan semua soal tanpa menggunakan alat bantu selain pensil dan penghapus.

Berikut Instrumen Penelitian yang diberikan Kepada Siswa :

Nama :
Kelas : III (Tiga)
Sekolah :
Bab : Bangun Datar

A. BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF A, B, C, ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR!

1.



Gambar bangun di atas adalah gambar bangun

- a. Persegi panjang b. Persegi c. Segitiga d. Trapesium

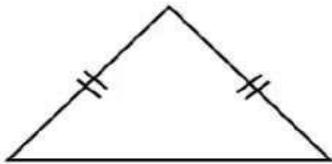
2. Bangun yang memiliki 3 sisi dan 3 sudut adalah

- a. Lingkaran b. Persegi c. Segitiga d. Persegi panjang

3. Bangun yang memiliki 4 sisi, 2 pasang sisi sama panjang, dan memiliki 4 sudut yang sama besar adalah

- a. Persegi c. Layang-layang
b. Trapesium d. Persegi panjang

4.



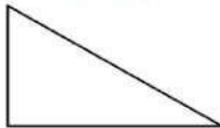
Gambar bangun di atas ini adalah gambar bangun

- a. Segitiga sama sisi c. Segitiga sama kaki
b. Segitiga siku-siku d. Segitiga sembarang

5. Segitiga yang mempunyai tiga sisi yang sama panjang disebut segitiga

- a. sama sisi b. siku-siku c. sama kaki d. sembarang

6.

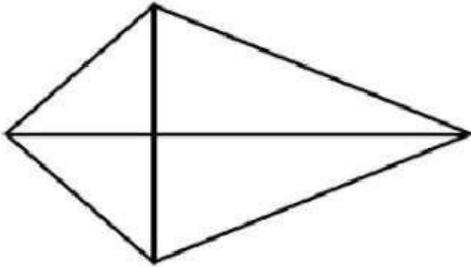


Gambar disamping adalah gambar segitiga

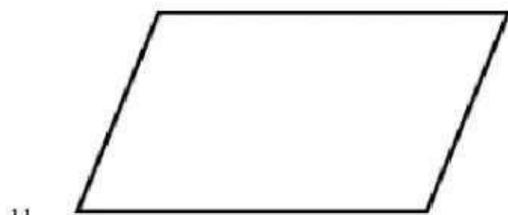
- a. Siku-siku b. Sembarang c. Sama kaki d. Sama sisi

7. Bangun persegi mempunyai sisi yang
- a. Sama luasnya
 - b. Sama kecilnya
 - c. Sama panjangnya
 - d. Sama kelilingnya

8.



- Gambar bangun diatas adalah
- a. Layang layang
 - b. Belah ketupat
 - c. Trapesium
 - d. Jajar genjang
9. Bangun persegi panjang mempunyai sisi.
- a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 5
10. Segitiga sama kaki mempunyai sisi yang sama panjang sebanyak
- a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 5



11. Gambar di atas merupakan gambar bangun
- a. Jajar genjang
 - b. Belah ketupat
 - c. Layang-layang
 - d. Trapesium
12. Bangun datar yang tidak memiliki sudut adalah bangun
- a. Trapesium
 - b. Lingkaran
 - c. Persegi
 - d. Segitiga
13. Segitiga yang tidak memiliki sisi yang sama panjang dan memiliki sudut yang besarnya berbeda-beda adalah
- a. Segitiga sama kaki
 - b. Segitiga sama sisi
 - c. Segitiga siku-siku
 - d. Segitiga sembarang

Data hasil tes kemudian dianalisis secara kuantitatif dengan memberikan skor 1 untuk setiap jawaban yang benar dan 0 untuk jawaban yang salah. Skor jawaban siswa dikonversi menjadi persentase jawaban benar dan saah, Untuk memudahkan interpretasi, hasil analisis akan disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah melakukan tes terhadap 30 siswa kelas IV B SDN 060858, diperoleh data hasil tes yang menunjukkan variasi tingkat pemahaman siswa terhadap materi bangun datar. Hasil analisis skor rata-rata menunjukkan bahwa siswa memperoleh nilai rata-rata 72,63% jawaban

siswa Benar yang termasuk dalam kategori "baik". Berikut adalah distribusi siswa berdasarkan kategori pemahaman mereka terhadap sifat-sifat dasar bangun datar:

Tabel 1. Hasil Tes Siswa Terhadap Materi Bangun Datar

No	Jawaban Benar	Persentase Benar	Jawaban Salah	Persentase Salah
1	22	73,33%	8	26,67%
2	18	60,00%	12	40,00%
3	25	83,33%	5	16,67%
4	20	66,67%	10	33,33%
5	16	53,33%	14	46,67%
6	28	93,33%	2	6,67%
7	14	46,67%	16	53,33%
8	26	86,67%	4	13,33%
9	30	100%	0	0%
10	15	50,00%	15	50,00%
11	25	83,33%	5	16,67%
12	24	80,00%	6	20,00%
13	18	60,00%	12	40,00%

Berdasarkan analisis data, skor rata-rata yang dicapai oleh siswa yang menjawab benar adalah 72, 63 %,.. Sedangkan skor rata-rata yang dicapai oleh siswa yang menjawab salah adalah 27, 37 %. Meskipun demikian, ada variasi dalam tingkat pemahaman siswa pada masing-masing soal yang menunjukkan aspek-aspek tertentu dari materi ini yang lebih mudah atau lebih sulit dipahami.

Pada soal nomor 9, di mana semua siswa menjawab dengan benar, menunjukkan bahwa siswa sudah memahami konsep dasar mengenai jumlah sudut dalam persegi. Hal ini bisa jadi karena persegi adalah bangun datar yang umum dan sering dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pengenalan terhadap bangun datar tersebut dalam proses pembelajaran bisa lebih mendalam.

Sebaliknya, soal nomor 7, yang memiliki persentase jawaban benar terendah (46,67%), menunjukkan adanya kebingungan di kalangan siswa mengenai jenis bangun datar yang memiliki dua pasang sisi dengan panjang yang sama. Ini menandakan bahwa materi tersebut mungkin belum disampaikan dengan cukup jelas atau belum cukup sering dibahas dalam pembelajaran. Mengingat pentingnya pemahaman yang kuat tentang sifat-sifat bangun datar untuk pembelajaran matematika selanjutnya, perlu ada pendekatan pengajaran yang lebih efektif pada aspek ini.

Berdasarkan soal-soal yang diberikan, mayoritas siswa memiliki pemahaman yang baik terhadap bangun datar seperti persegi dan persegi panjang, yang terbukti dari tingginya jumlah siswa yang menjawab benar soal yang terkait dengan jumlah sisi dan panjang sisi bangun-bangun tersebut. Namun, siswa tampak kesulitan dalam menjawab soal yang berkaitan dengan bangun layang-layang dan trapesium, terutama dalam mengidentifikasi sifat-sifat khusus dari kedua bangun tersebut. Hal ini terlihat dari rendahnya skor pada soal yang berfokus pada bangun datar selain segitiga dan persegi panjang, di mana hanya 40% siswa yang menjawab benar soal tentang trapesium.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas IV B memiliki pemahaman yang baik mengenai sifat-sifat dasar bangun datar, terutama pada bangun yang sering diajarkan dan dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, seperti persegi, persegi panjang, dan segitiga. Hal ini sejalan dengan temuan Suhendra dan Ningsih (2021), yang mengungkapkan bahwa pengenalan bangun-bangun dasar pada kelas-kelas awal memberikan dampak yang positif terhadap kemampuan siswa dalam memahami karakteristik bangun-bangun datar. Pengenalan yang

sistematis terhadap jumlah sisi, panjang sisi, dan sudut-sudut pada bangun persegi dan persegi panjang mempermudah siswa untuk mengidentifikasi dan menjawab soal yang berkaitan dengan kedua bangun tersebut.

Namun, tingkat pemahaman siswa terhadap bangun datar yang lebih kompleks, seperti layang-layang dan trapesium, masih tergolong rendah. Ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam penguasaan materi bangun datar yang kurang familiar di kalangan siswa. Hasil ini selaras dengan temuan Rahmawati (2023), yang menunjukkan bahwa siswa cenderung lebih mudah memahami bangun-bangun datar yang sering mereka jumpai atau aplikasikan dalam aktivitas sehari-hari dibandingkan dengan bangun yang lebih abstrak atau jarang dibahas.

Faktor lain yang mempengaruhi hasil ini adalah metode pembelajaran yang mungkin belum sepenuhnya menggunakan pendekatan kontekstual dalam memperkenalkan bangun-bangun datar yang lebih kompleks. Sebagai contoh, pembelajaran yang hanya menggunakan gambar dua dimensi tanpa memperlihatkan bagaimana bentuk-bentuk tersebut diaplikasikan dalam kehidupan nyata dapat mempengaruhi pemahaman siswa. Selain itu, kurangnya media visual dan alat peraga dalam menjelaskan bangun datar seperti trapezium dan layang-layang juga bisa menjadi penyebab rendahnya pemahaman siswa terhadap bangun tersebut.

Pembelajaran yang lebih interaktif dan menggunakan alat peraga yang konkret diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa. Penggunaan teknologi, seperti simulasi atau aplikasi pembelajaran interaktif, juga dapat membantu siswa lebih memahami bentuk-bentuk bangun datar yang kompleks dan memvisualisasikan sifat-sifatnya. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan pentingnya inovasi dalam metode pengajaran geometri untuk meningkatkan pemahaman siswa secara lebih menyeluruh terhadap semua jenis bangun datar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 30 siswa kelas IV B SDN 060858, dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap materi sifat-sifat dasar bangun datar berada pada kategori "baik" dengan rata-rata skor 72, 63 %,.. Mayoritas siswa menunjukkan pemahaman yang baik terhadap bangun datar yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, seperti persegi, persegi panjang, dan segitiga. Namun, masih ada 27,37 % siswa yang berada di kategori "cukup" dan "kurang", terutama pada soal-soal yang berkaitan dengan bangun datar yang lebih kompleks seperti layang-layang dan trapezium. Kesenjangan dalam pemahaman ini menunjukkan bahwa perlu ada peningkatan dalam metode pembelajaran, khususnya terkait penggunaan media dan pendekatan yang lebih interaktif dalam memperkenalkan bangun datar yang lebih kompleks. Peningkatan penggunaan alat peraga dan teknologi pembelajaran dapat menjadi solusi untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap seluruh materi bangun datar. Dengan demikian, penelitian ini menyoroti pentingnya diversifikasi metode pengajaran agar pemahaman siswa terhadap sifat-sifat bangun datar dapat ditingkatkan secara merata, baik untuk bangun datar yang sederhana maupun yang lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Haryanto, B., & Ismail, M. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Matematis Melalui Pembelajaran Geometri pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 123-134.
- Hidajat, Djatmiko, dkk. (2018). Analisis Kesulitan dalam Penyelesaian Permasalahan Ruang Dimensi Dua. *Jurnal Pendidikan Matematika IA IN Kudus*, 1(1).
- Kurniawan, A. (2021). Penerapan Metode Konvensional dalam Pembelajaran Matematika, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 123-130.
- Rahmawati, D. (2023). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memahami Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 15(3), 88-99.
- Rulyansah, Afib. 2018. Pengembangan Modul Berbasis Kecakapan Hidup pada Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal. Must: Journal of Mathematic Education, Scinece, and Technology*, 3(2).
- Sadiman, Arief, dkk. 2015. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Suhendra, H., & Ningsih, E. (2021). Pentingnya Pengajaran Bangun Datar di Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Kemampuan Logika Siswa. *Jurnal Matematika dan Pendidikan*, 12(4), 200-210.
- Putra, A., & Sari, R. (2023). Dampak Pembelajaran Geometri Terhadap Kemampuan Spasial Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 10(1), 45-57.
- Wulandari, S. (2020). Inovasi Metode Pembelajaran Geometri untuk Meningkatkan Minat Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi*, 5(2), 67-75.