

## Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik dalam Konteks Asesmen Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar

Hafizah Syahrani Subekti<sup>1</sup>, Atma Murni<sup>2</sup>, Yenita Roza<sup>3</sup>

Universitas Riau

e-mail: [hafizah.syahrani7008@grad.unri.ac.id](mailto:hafizah.syahrani7008@grad.unri.ac.id)<sup>1</sup>

### Abstract

*Mathematical understanding ability is a fundamental competence that students are expected to acquire in learning mathematics. This study aims to describe students' mathematical understanding ability on the topic of three-dimensional geometry, particularly polyhedra, within the context of learning assessment. The research employed a descriptive qualitative approach with six eighth-grade students from SMP Negeri 12 Pekanbaru as participants, consisting of two students in the high-ability group, two in the medium-ability group, and two in the low-ability group. The research instrument was an essay test that had been validated by experts to ensure its alignment with the indicators of mathematical understanding, namely: (1) restating previously learned concepts, (2) applying and selecting appropriate procedures to solve problems, and (3) connecting various concepts both within and beyond mathematics. Data analysis was carried out through the stages of reduction, presentation, and conclusion drawing, with the validity of findings confirmed through triangulation techniques. The results revealed that high-ability students demonstrated mastery of almost all indicators, medium-ability students were consistent in the first and second indicators but struggled with the third, while low-ability students only achieved part of the first indicator. These findings highlight the importance of designing learning assessments that not only measure procedural skills but also evaluate conceptual connections as a deeper form of mathematical understanding.*

**Keyword:** Learning Assessment, Mathematical Understanding Ability, Three-dimensional shapes with flat surfaces

### Abstrak

*Kemampuan pemahaman matematis merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki peserta didik dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar dalam konteks asesmen pembelajaran. Penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan subjek enam siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Pekanbaru, yang terdiri atas dua siswa berkemampuan tinggi, dua berkemampuan sedang, dan dua berkemampuan rendah. Instrumen penelitian berupa tes uraian yang telah divalidasi oleh ahli, berdasarkan indikator pemahaman matematis, yaitu: (1) menyatakan kembali konsep, (2) menggunakan dan memilih prosedur yang tepat dalam menyelesaikan masalah, serta (3) mengaitkan berbagai konsep dalam maupun luar matematika. Analisis data dilakukan melalui reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan, dengan triangulasi teknik untuk menjaga keabsahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa berkemampuan tinggi menguasai hampir seluruh indikator, siswa berkemampuan sedang konsisten pada indikator pertama dan kedua, sedangkan siswa berkemampuan rendah hanya memenuhi sebagian indikator pertama. Temuan ini menegaskan bahwa asesmen pembelajaran perlu dirancang untuk menilai keterampilan prosedural sekaligus keterkaitan konsep sebagai bentuk pemahaman matematis yang mendalam.*

**Kata Kunci:** Asesmen Pembelajaran, Bangun Ruang Sisi Datar, Pemahaman Matematis.

## PENDAHULUAN

Kemampuan pemahaman matematis merupakan aspek krusial yang perlu dikuasai peserta didik dalam proses pembelajaran (Klorina & Prabawanto, 2023). Kemampuan pemahaman matematis adalah penguasaan peserta didik terhadap konsep, prinsip, dan prosedur, serta keterampilan dalam mengaplikasikan strategi penyelesaian masalah pada konteks matematika maupun di luar konteks matematika (Komarudin dkk., 2023). Sejalan dengan pendapat (Riani & Sutirna, 2023; Setia & Rahmat, 2022) yang menyatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis tidak sekadar ditandai oleh hafalan terhadap definisi dan rumus, melainkan terwujud melalui keterampilan peserta didik dalam menggunakan konsep yang dipahami untuk menghadapi dan menyelesaikan masalah matematis. Tujuan pembelajaran matematika pada kurikulum sekolah menengah secara eksplisit menekankan pentingnya pemahaman konsep sebagai inti pembelajaran, sehingga peserta didik tidak berhenti pada aktivitas menghafal, melainkan mampu membangun makna dari materi yang dipelajari (Safari & Nurhida, 2024).

Hasil dari penelitian Mayasari & Habeahan (2021) menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis peserta didik masih rendah disebabkan oleh keterbatasan dalam memahami konsep secara mendalam serta kesulitan dalam menggunakan konsep yang tepat sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Penelitian yang dilakukan oleh Wati dkk., (2023) menyatakan seluruh gaya belajar memperlihatkan tingkat kemampuan pemahaman matematis yang masih rendah. Peserta didik mengalami hambatan ketika harus mengaitkan konsep-konsep matematika, menafsirkan perintah soal, maupun menggunakan rumus secara tepat. Dampak tersebut terjadi karena peserta didik cenderung mengandalkan hafalan, tanpa disertai pemahaman yang mendalam terhadap makna dari konsep yang dipelajari.

Rendahnya kemampuan pemahaman matematis peserta didik tampak dari kesulitan yang mereka hadapi dalam memahami konsep, memilih prosedur penyelesaian yang sesuai, menghubungkan berbagai rumus, serta menerapkan konsep pada soal yang berbeda dari contoh yang telah dipelajari. Fariyani dkk., (2025) mengatakan dalam penelitiannya bahwa ketergantungan guru pada buku teks maupun catatan siap pakai membuat proses pembelajaran cenderung tidak kontekstual dan kurang mendukung perkembangan pemahaman secara mendalam. Selain itu, Yuliani dkk., (2024) menambahkan bahwa pola pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurang memberi ruang bagi peserta didik untuk membangun pemahamannya sendiri menjadi faktor yang menghambat tercapainya pemahaman matematis yang bermakna.

Kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi bangun ruang sisi datar dipengaruhi oleh faktor gender, dengan adanya perbedaan signifikan antara siswa perempuan dan laki-laki dalam penguasaan konsep dan prosedur (Syaiifar dkk., 2022). Penelitian Rismen, (2021) menunjukkan menunjukkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi bangun ruang sisi datar masih tergolong rendah. Hampir seluruh siswa berada pada kategori rendah, dengan kesulitan utama pada penyelesaian soal yang berkaitan dengan indikator pemahaman komputasional dan fungsional.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi kemampuan pemahaman matematis peserta didik pada materi Bangun Ruang Sisi Datar. Fokus penelitian diarahkan pada analisis pemahaman konseptual, prosedural, serta keterhubungan antar konsep yang tampak dalam penyelesaian soal berbasis konteks yang dirancang menyerupai format Asesmen Kompetensi Minimum. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi guru dalam merancang proses pembelajaran yang lebih bermakna serta selaras dengan karakteristik peserta didik tingkat SMP.

## **METODE**

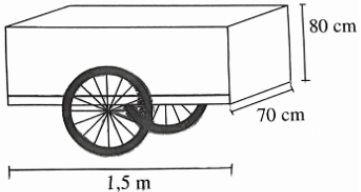
Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal pada materi Bangun Ruang Sisi Datar. Indikator yang dianalisis mencakup: (1) kemampuan menyatakan kembali konsep yang telah dipelajari, misalnya mengungkapkan kembali konsep prisma; (2) kemampuan memilih, menggunakan, dan menerapkan prosedur atau operasi secara algoritmis dalam pemecahan masalah; serta (3) kemampuan menghubungkan berbagai konsep yang relevan dengan bangun ruang sisi datar.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 12 Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2025/2025 dengan subjek 6 peserta didik kelas VIII, yang berada pada Fase D sesuai dengan Kurikulum Merdeka. Data penelitian dikumpulkan melalui tes dan wawancara. Tes berfungsi untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat pemahaman matematis peserta didik, sedangkan wawancara dilakukan secara individual terhadap perwakilan peserta didik dari kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah untuk mengidentifikasi sumber kesulitan mereka.

Instrumen penelitian berupa dua soal uraian yang telah divalidasi oleh pakar matematika, baik dari segi redaksi bahasa, kesesuaian materi dengan indikator, maupun karakteristik soal yang menyerupai Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Butir soal yang

digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis peserta didik dapat dilihat pada Gambar 1.


1. Perhatikan gambar berikut!



Pak Evan adalah seorang tukang las. Ia mendapatkan pesanan untuk membuat 6 rangka gerobak. Untuk membuat rangka tersebut, Pak Evan menggunakan besi hollow. Harga besi hollow adalah Rp15.000,00 per meter.

- Jelaskan bagian-bagian dari gerobak yang perlu dihitung untuk membuat rangka gerobak!
- Hitunglah panjang seluruh besi hollow yang dibutuhkan untuk membuat satu rangka gerobak!
- Tentukan total biaya yang harus dikeluarkan pak evan untuk membuat semua rangka gerobak tersebut!

2. Perhatikan gambar berikut!



Setelah bencana banjir melanda Kecamatan Rumbai, para relawan mendirikan tenda darurat untuk menampung para pengungsi. Setiap tenda memiliki volume  $90 m^3$  dan tinggi 3 meter, serta digunakan untuk menampung 10 orang.

- Jelaskan bentuk geometri dari tenda tersebut dan unsur-unsurnya!
- Hitunglah luas alas tenda tersebut!
- Hitunglah luas ruang yang tersedia untuk masing-masing orang dalam tenda tersebut!

**Gambar 1.** Soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Nomor 1 dan 2

Gambar 1 dan 2 berisi soal yang dirancang untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis berdasarkan tiga indikator utama. Pada bagian (a), peserta didik diminta menyatakan kembali konsep bangun ruang sisi datar yang disajikan. Bagian (b) menuntut peserta didik memilih serta menerapkan prosedur atau operasi yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan. Sementara itu, pada bagian (c) peserta didik diarahkan untuk mengaitkan konsep bangun ruang sisi datar dengan permasalahan kontekstual yang diberikan.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan utama. Tahap pertama adalah reduksi data, yaitu memilah, mengorganisasi, dan menyederhanakan data mentah berupa hasil tes maupun wawancara, dengan tujuan menelusuri pola berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal. Tahap kedua adalah penyajian data, di mana informasi yang

telah direduksi disusun secara sistematis dalam bentuk uraian deskriptif, tabel, maupun visualisasi, sehingga memudahkan interpretasi. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan, yang dilakukan dengan menelaah secara mendalam kecenderungan temuan yang konsisten, kemudian dikaitkan dengan fokus penelitian. Proses ini menghasilkan interpretasi objektif yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Analisis terhadap kemampuan pemahaman matematis peserta didik pada materi Bangun Ruang Sisi Datar dilakukan dengan mengambil masing-masing satu subjek dari kategori tinggi, sedang, dan rendah untuk mewakili setiap tingkat kemampuan. Hasil analisis tersebut disajikan dalam Tabel 1

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis

| Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis | Nomor Subjek |        |          |        |          |        |
|---|--------------|--------|----------|--------|----------|--------|
|   | Subjek 1     |        | Subjek 2 |        | Subjek 3 |        |
|   | Soal 1       | Soal 2 | Soal 1   | Soal 2 | Soal 1   | Soal 2 |
| Indikator 1                             |              |        |          |        |          |        |
| Indikator 2                             |              |        |          |        |          | –      |
| Indikator 3                             |              |        |          | –      | –        | –      |

Sumber: Olah Data Peneliti

Tabel 1 menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis peserta didik menunjukkan variasi pada tiap kategori. Kondisi ini mengindikasikan bahwa tidak semua peserta didik mampu menguasai ketiga indikator pemahaman secara merata, melainkan terdapat perbedaan capaian sesuai karakteristik masing-masing. Hasil reduksi data dari tes dan wawancara memperlihatkan adanya keragaman strategi yang ditempuh siswa, baik dalam menyatakan kembali konsep yang dipelajari, memilih prosedur atau operasi yang tepat, maupun menghubungkan konsep bangun ruang sisi datar dengan permasalahan kontekstual.

Hasil penelitian yang diperoleh dari analisis asesmen pembelajaran peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar, sejalan dengan penelitian (Martin dkk., 2023; Wati dkk., 2023; Rismen, 2021) yang menyatakan bahwa adanya variasi kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan gaya belajar peserta didik. Variasi capaian tersebut memperlihatkan bahwa sebagian peserta didik hanya dapat menguasai sebagian indikator pemahaman matematis, sementara peserta didik lain mampu mencapai hampir seluruh indikator yang diukur dalam asesmen pembelajaran bangun ruang sisi datar. Temuan ini memberikan

implikasi bagi guru agar dapat menyusun strategi pembelajaran yang kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

### Pembahasan

Analisis terhadap hasil tes kemampuan pemahaman matematis dari tiga peserta didik yang mewakili kategori tinggi, sedang, dan rendah pada setiap butir soal disajikan sebagai berikut:

#### 1. Butir Soal Satu

Soal nomor satu meminta peserta didik menentukan bagian-bagian rangka gerobak, menghitung panjang besi hollow yang dibutuhkan, dan menentukan total biaya pembuatan rangka gerobak tersebut. Deskripsi hasil pengerjaan peserta didik yang memenuhi indikator kemampuan pemahaman matematis pada soal nomor satu disajikan pada Gambar 2.

1) ... Dik: Panjang = 1,5 m  
 Lebar = 70 cm = 0,7 m  
 Tinggi = 80 cm = 0,8 m  
 Harga besi = Rp. 15.000,00 per-meter

A. 4 Panjang, 4 lebar, 4 tinggi

B.  $= P \times 4 + L \times 4 + t \times 4$   
 $= 1,5 \times 4 + 0,7 \times 4 + 0,8 \times 4$   
 $= 6 + 2,8 + 3,2$   
 $= 12 \text{ m}$  (Jadi seluruh Panjang besi 12)

C. Total biaya = seluruh besi x Pesanan x harga  
 $= 12 \times 6 \times 15.000,00$   
 $= \text{Rp. } 1.080.000$

Gambar 2. Jawaban Peserta Didik S<sub>1</sub> pada Soal Nomor 1

Peserta didik S<sub>1</sub> dan S<sub>2</sub> mampu menyelesaikan soal pemahaman matematis nomor satu, keduanya dapat memenuhi tiga indikator kemampuan pemahaman matematis yaitu menyatakan ulang konsep, menggunakan prosedur secara algoritma, serta mengaitkan berbagai konsep. Subjek S<sub>3</sub> hanya dapat memenuhi indikator menyatakan ulang konsep dan menggunakan prosedur, namun belum mampu mengaitkan berbagai konsep dalam penyelesaian soal. Deskripsi hasil pengerjaan peserta didik S<sub>3</sub> disajikan pada Gambar 3.

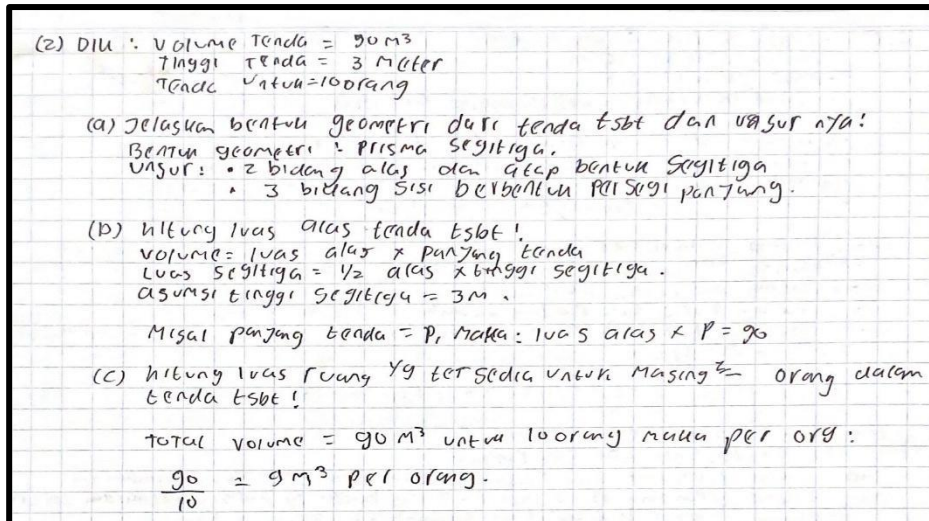
|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| 1. | Dik: $P = 1,5 \text{ m}$          |
|    | $L = 70 \text{ cm}$               |
|    | $T = 80 \text{ cm}$               |
|    | Dit: $A, B, C?$                   |
|    | a) * Panjang = 4                  |
|    | * lebar = 4                       |
|    | * Tinggi = 4                      |
|    | b) $P = 4 \times 1,5$             |
|    | $= 6 \text{ m}$                   |
|    | $- L = 4 \times 70 \text{ cm}$    |
|    | $= 280 \text{ cm}$                |
|    | $- T = 4 \times 80 \text{ cm}$    |
|    | $= 320 \text{ cm}$                |
|    | $\rightarrow 6 + 280 + 320 = 606$ |
|    | c) $6 \times 606 = 396$           |
|    | $= 396 \times 15.000.00$          |
|    | $=$                               |

Gambar 3. Jawaban Peserta Didik  $S_3$  pada Soal Nomor 1

Analisis pengerjaan peserta didik  $S_3$  menunjukkan mampu memahami konsep dasar bagian rangka gerobak yang harus dihitung (indikator 1) dan dapat menggunakan prosedur untuk menentukan panjang besi hollow (indikator 2). Namun, ia mengalami kesalahan dalam operasi hitung pada bagian akhir sehingga ia tidak dapat menyelesaikan perhitungan biaya gerobak tersebut. Hal ini memperlihatkan bahwa peserta didik belum sepenuhnya menguasai keterampilan prosedural dengan teliti. Berdasarkan wawancara, peserta didik ini memahami konsep dan prosedur, tetapi masih lupa atau kebingungan saat melakukan perhitungan akhir. Kondisi ini memperlihatkan bahwa peserta didik  $S_3$  belum dapat memenuhi indikator 3, yaitu mengaitkan berbagai konsep dalam menyelesaikan soal secara tepat.

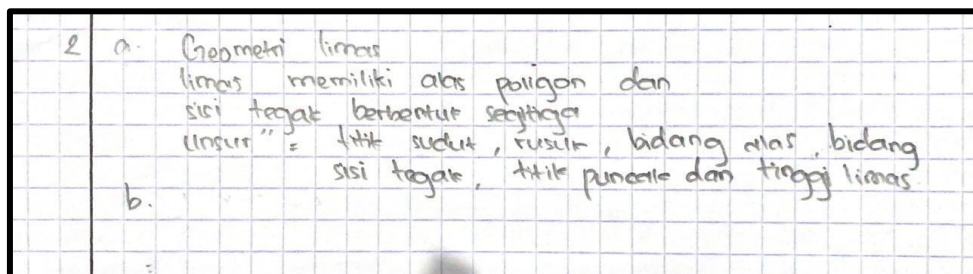
## 2. Butir Soal 2

Soal nomor dua meminta peserta didik menentukan bentuk geometri dan unsur-unsurnya, menghitung luas alas tenda, serta menghitung luas ruang yang tersedia untuk masing-masing orang dalam tenda. Deskripsi hasil pengerjaan peserta didik pada soal nomor dua disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Jawaban Peserta Didik S<sub>2</sub> pada Soal Nomor 2

Peserta didik S<sub>2</sub> menunjukkan penguasaan indikator 1 (menyatakan ulang konsep) dengan baik, serta sebagian indikator 2 (menggunakan prosedur). Akan tetapi, S<sub>2</sub> tidak menyelesaikan perhitungan luas alas sampai tuntas karena hanya menuliskan bentuk umum rumus  $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$  tanpa memasukkan nilai numerik yang seharusnya dapat diperoleh dari hubungan volume dengan panjang tenda. Selain itu, ia juga tidak melanjutkan perhitungan untuk menentukan panjang tenda dari informasi volume yang tersedia. Kondisi ini memperlihatkan bahwa peserta didik S<sub>2</sub> belum sepenuhnya memenuhi indikator 3, karena keterkaitan antara volume, luas alas, dan panjang tenda tidak berhasil diselesaikan secara tepat. Berdasarkan hasil wawancara, peserta didik S<sub>2</sub> sebenarnya memahami bentuk geometri dan rumus yang digunakan, namun ia mengaku masih bingung ketika harus menghubungkan volume dengan luas alas dan panjang tenda sehingga tidak dapat melanjutkan perhitungan sampai selesai Deskripsi hasil pengerjaan peserta didik S<sub>3</sub> disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Jawaban Peserta Didik S<sub>3</sub> pada Soal Nomor 2

Peserta didik S<sub>3</sub> mampu menyebutkan bentuk geometri limas beserta beberapa unsurnya dengan benar, sehingga indikator 1 (menyatakan ulang konsep) dapat dikatakan

dikuasai. Namun, jawaban masih bersifat umum dan kurang terhubung dengan konteks soal tenda yang seharusnya berbentuk prisma segitiga. Selain itu, peserta didik  $S_3$  tidak melakukan perhitungan luas tenda sebagaimana diminta dalam soal. Berdasarkan hasil wawancara, peserta didik  $S_3$  mengaku sedikit bingung dalam mengaitkan bentuk geometri dengan soal kontekstual sehingga keliru memilih bentuk bangun ruang, dan tidak melanjutkan ke tahap perhitungan. Kondisi ini menunjukkan adanya miskonsepsi dalam memahami bentuk geometri pada permasalahan, sehingga peserta didik  $S_3$  belum memenuhi indikator 2 (menggunakan prosedur) dan 3 (mengaitkan konsep dengan tepat).

Berdasarkan hasil reduksi data melalui analisis tes, wawancara, dan dokumentasi, diperoleh bahwa kemampuan pemahaman matematis ketiga subjek penelitian menunjukkan variasi. Subjek  $S_1$  mampu memenuhi seluruh indikator pemahaman matematis, subjek  $S_2$  hanya dapat mencapai hingga indikator penggunaan prosedur, sedangkan subjek  $S_3$  terbatas pada indikator menyatakan ulang konsep. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Syaifar dkk., (2022) yang menunjukkan bahwa peserta didik dengan kemampuan tinggi mampu memilih serta menggunakan prosedur penyelesaian secara sistematis, dan Meidianti dkk., (2022) yang mengungkapkan bahwa peserta didik berkemampuan tinggi dapat mengaitkan konsep antar materi maupun dengan konteks kehidupan sehari-hari. Hal tersebut memperkuat pentingnya penerapan strategi pembelajaran yang mampu mendukung perkembangan kemampuan pemahaman matematis pada setiap tingkat. Sejalan dengan pendapat Trisandi dkk., (2024), peserta didik dengan kemampuan rendah cenderung mengalami kesulitan dalam memahami konsep, menentukan prosedur yang tepat, menghubungkan berbagai rumus, serta menerapkan konsep pada soal yang berbeda dari contoh yang diberikan. Berdasarkan pernyataan diatas, hasil penelitian ini tidak hanya menjadi penguat bagi temuan-temuan sebelumnya, tetapi juga menegaskan perlunya guru merancang pendekatan pembelajaran yang dapat mendorong pemerataan pengembangan kemampuan pemahaman matematis pada seluruh tingkat kemampuan peserta didik.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa capaian kemampuan pemahaman matematis peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar bervariasi sesuai kategori. Peserta didik berkemampuan tinggi mampu memenuhi seluruh indikator, yaitu (1) menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, (2) menggunakan serta memilih prosedur atau operasi yang tepat dalam penyelesaian masalah, dan (3) mengaitkan berbagai konsep baik dalam maupun luar matematika. Peserta didik berkemampuan sedang hanya menguasai

indikator pertama dan kedua, tetapi belum konsisten pada indikator ketiga. Sementara itu, peserta didik berkemampuan rendah hanya dapat menyelesaikan indikator pertama dan tidak menunjukkan penguasaan pada indikator kedua maupun ketiga.

### Saran

Penelitian ini terbatas pada analisis tiga indikator kemampuan pemahaman matematis dengan fokus pada materi bangun ruang sisi datar. Penelitian berikutnya diharapkan dapat memperluas kajian pada indikator yang lebih beragam dan materi lain, sehingga hasil yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai capaian kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi acuan bagi guru dalam merancang pembelajaran yang mendukung pengembangan kemampuan pemahaman matematis secara menyeluruh, serta memperbaiki kelemahan peserta didik pada indikator yang belum terpenuhi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Fariyani, S. A., Yuanita, P., & Suanto, E. (2025). *Development of Discovery Learning-Based Student Worksheet to Facilitate Mathematical Understanding in Geometrical Transformation*. 8(1), 165–177.
- Klorina, M. J., & Prabawanto, S. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bentuk Aljabar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 1714–1727.
- Komarudin, K., Rinaldi, A., Yulina, R., Suherman, S., & Puspita, L. (2023). Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemahaman Konsep Matematis siswa di Indonesia: Analisis Jalur dengan Structural Equation Model. *PYTHAGORAS Jurnal Pendidikan Matematika*, 18(1), 67–76. <https://doi.org/10.21831/pythagoras.v18i1.57048>
- Martin, M., Pujiastuti, H., & Hendrayana, A. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa SMA. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 7(1), 129. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v7i1.7664>
- Mayasari, D., & Habeahan, N. L. S. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 252. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3265>
- Meidianti, A., Kholifah, N., & Sari, N. I. (2022). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 2(2), 134–144. <https://www.jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/6818>
- Riani, A. N. P., & Sutirna, S. (2023). Pendekatan Contextual Teaching Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Siswa SMP. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1445–1451. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5966>
- Rismen, S. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Lemma*, 7(2), 604–611. <https://doi.org/10.22202/jl.2021.v7i2.4911>
- Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). Pentingnya Pemahaman Konsep Dasar Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *Karimah Tauhid*, 3, 9817–9824.

- Setia, Y. F., & Rahmat, T. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Metakognisi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 16779–16788.
- Syaifar, M. H., Maimunah, M., & Roza, Y. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gender. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 519–532. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1097>
- Trisandi, Y. P., Kartini, & Saragih, S. (2024). Pengembangan Lkpd Berbasis Discovery Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Smp Pada Materi Himpunan. 6(2), 860–869.
- Wati, D. K., Saragih, S., Suanto, E., & Roza, Y. (2023). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Prisma*, 12(2), 425. <https://doi.org/10.35194/jp.v12i2.3154>
- Yuliani, D., Murtni, A., & Hutapea, N. M. (2024). Development of A Contextual Student Worksheet on Relation and Function to Facilitate Student's Mathematical Conceptual Understanding. 7(2), 341–349.