

ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERBASIS HOTS PADA MATERI KESEBANGUNAN**Guido Stefano Jomar¹, Elfrida Olo Mau², Stiven Aloysius Tnesi³, Wilfridus Beda Nuba Dosinaeng⁴**Universitas Katolik Widya Mandira Kupang^{1,2,3,4}
e-mail: guidostefanoj@gmail.com**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), khususnya pada materi kesebangunan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan melibatkan dua siswa kelas VII-D SMP Negeri 10 Kupang yang dipilih secara purposive dan diberi kode SB dan SK. Subjek SB memiliki karakter terbuka dan komunikatif dalam menjelaskan proses berpikir, sedangkan SK bersikap hati-hati dan konsisten selama pembelajaran. Data dikumpulkan melalui tes tertulis, wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua siswa mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, serta menjawab soal akhir. Namun, SB belum mampu membangun dan menyelesaikan model matematika dengan benar, sedangkan SK telah mencoba membangun model tetapi masih melakukan kesalahan prosedur. Disarankan agar guru membimbing siswa dalam membangun model matematika yang tepat dan memberikan latihan soal kontekstual berbasis HOTS secara bertahap dan berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa

Kata Kunci: Analisis Kemampuan; Soal Cerita Matematika; HOTS; Kesebangunan.**ABSTRACT**

This study was motivated by the low ability of students to solve mathematical word problems based on Higher Order Thinking Skills (HOTS), particularly on the topic of similarity. The aim of this research is to analyze students' abilities in solving HOTS-based word problems and to identify the difficulties they face. This study employed a descriptive qualitative approach involving two Grade VII-D students at SMP Negeri 10 Kupang, selected purposively and coded as SB and SK. The SB subject demonstrated an open and communicative character in explaining their thought process, while SK showed a careful and consistent attitude throughout the learning process. Data were collected through written tests, in-depth interviews, observations, and documentation, and analyzed using Miles and Huberman's model, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing. The results indicate that both students were able to identify known and asked information and provide final answers. However, SB was unable to correctly construct and solve the mathematical model, while SK attempted to build a model but made procedural errors. It is recommended that teachers guide students in constructing appropriate mathematical models and provide contextual HOTS-based problem exercises gradually and continuously to improve students' higher-order thinking skills.

Keywords: Ability Analysis; Mathematical Story Problems; HOTS; Similarity.**PENDAHULUAN**

Matematika merupakan mata pelajaran fundamental dalam pendidikan

karena berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis peserta didik.

Kemampuan tersebut menjadi fondasi dalam membentuk karakter berpikir ilmiah yang sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari (Saraswati & Agustika, 2020). Dalam konteks pendidikan abad ke-21, siswa dituntut untuk memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), yang mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta sebagai bagian dari keterampilan menghadapi permasalahan kompleks kehidupan nyata (Herman et al., 2022).

Penguatan HOTS merupakan salah satu tujuan utama dalam implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka, yang mendorong siswa agar lebih aktif, kreatif, dan reflektif dalam belajar (Armadani et al., 2023). Kurikulum Merdeka, melalui kegiatan proyek penguatan profil pelajar Pancasila (P5), secara eksplisit menempatkan HOTS sebagai kompetensi inti dalam menghadapi tantangan global.

Kemampuan HOTS dalam pembelajaran matematika dapat dilatih melalui penyelesaian soal-soal cerita atau soal kontekstual. Soal cerita tidak hanya menuntut kemampuan berhitung, tetapi juga kemampuan dalam memahami konteks, menalar, dan menyusun strategi pemecahan masalah. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan oleh hasil studi internasional seperti Programme for International Student Assessment (PISA) dan Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). Secara khusus, PISA 2022 mencatat bahwa hanya 18% siswa Indonesia yang mampu mencapai minimal Level 2 dalam literasi matematika—jauh di bawah rata-rata OECD sebesar 69% (OECD, 2023).

Kesulitan serupa juga ditemukan dalam hasil penelitian (Saraswati & Agustika, 2020), yang menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami hambatan dalam

memahami informasi dalam soal HOTS, terutama dalam proses membentuk kalimat matematika dan menyusunnya menjadi model yang tepat untuk penyelesaian. Hal ini semakin diperparah pada materi geometri seperti kesebangunan, yang menuntut kemampuan visualisasi, penalaran spasial, serta pemahaman terhadap konsep perbandingan dan skalan (Wijayaningtyas & Sumardi, 2020). Penelitian (Maharani et al., 2019) juga mengungkap bahwa pada indikator menganalisis dan mengevaluasi, kemampuan siswa masih belum optimal, sehingga diperlukan penguatan pembelajaran yang lebih menantang secara kognitif. Karakteristik kognitif siswa turut memengaruhi keberhasilan mereka dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS. (Novitasari et al., 2021) menemukan bahwa siswa dengan gaya kognitif verbalizer lebih mampu menyusun informasi dan strategi pemecahan masalah secara sistematis dibandingkan dengan siswa visualizer yang cenderung mengalami kesulitan dalam mengolah informasi verbal. Di sisi lain, (Lestanti et al., 2016) menunjukkan bahwa cara berpikir sekuensial-abstrak lebih efektif dalam mendukung pemecahan masalah dibandingkan dengan pola berpikir acak, karena siswa dengan gaya berpikir sistematis lebih mudah dalam mengorganisir langkah-langkah penyelesaian.

Sementara itu, peran guru juga menjadi faktor penting dalam pembelajaran HOTS. (Sinta et al., 2022) menunjukkan bahwa banyak guru masih kesulitan dalam menyusun soal HOTS, terutama dalam merancang stimulus, menentukan indikator, dan mengaitkan konteks soal dengan kehidupan nyata. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pelatihan dan waktu perencanaan pembelajaran yang kurang memadai. Penelitian oleh (Renata, 2024) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran RADEC berbantuan *liveworksheets* dapat meningkatkan HOTS dan kreativitas peserta didik secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa

desain pembelajaran yang melibatkan aktivitas aktif, reflektif, dan berbasis tugas mampu mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Desain perangkat pembelajaran yang kontekstual dan menantang menjadi aspek penting dalam penguatan HOTS siswa. (Febrianti et al., 2023) menunjukkan bahwa soal-soal matematika berbasis HOTS yang disusun dengan pendekatan kontekstual dan terintegrasi nilai-nilai dapat membantu siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir reflektif dan metakognitif. Instrumen seperti itu mendorong siswa menyusun strategi penyelesaian secara mandiri dan menilai kembali langkah-langkah yang mereka ambil dalam proses berpikir. Penelitian (Saraswati & Agustika, 2020) mendukung temuan tersebut dengan menyatakan bahwa pendekatan pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan metakognisi siswa secara signifikan.

Namun demikian, pada praktiknya di sekolah, penguatan HOTS masih belum berjalan optimal. Observasi awal yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 10 Kupang, khususnya pada kelas VII D, menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal cerita berbasis HOTS, terutama pada materi kesebangunan. Guru menyampaikan bahwa latihan yang diberikan selama ini lebih banyak berupa soal-soal LOTS (Lower Order Thinking Skills) yang hanya menekankan pada hafalan rumus dan penerapan langsung, tanpa melatih kemampuan analisis dan evaluasi. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan saat dihadapkan pada soal kontekstual yang memerlukan interpretasi situasi dan penarikan kesimpulan. Melihat kenyataan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS, khususnya pada materi kesebangunan. Penelitian ini penting untuk memberikan gambaran nyata

mengenai tingkat kemampuan berpikir siswa serta menjadi dasar dalam pengembangan strategi pembelajaran dan asesmen yang lebih efektif guna mendukung pencapaian kompetensi abad ke-21.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan siswa kelas VII D SMP Negeri 10 Kupang dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada materi kesebangunan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan siswa kelas VII D SMP Negeri 10 Kupang dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada materi kesebangunan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menggambarkan dan menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), khususnya pada materi kesebangunan, serta untuk mengidentifikasi kesulitan-kesulitan yang mereka alami dalam proses penyelesaiannya. Pendekatan kualitatif memungkinkan eksplorasi yang mendalam terhadap proses berpikir siswa serta konteks pembelajaran yang kompleks (Rahmatika et al., 2022); (Dr. Arif Rachman, Dr. E. Yochanan, 2024).

Subjek penelitian ini adalah dua orang siswa kelas VII-D SMP Negeri 10 Kupang yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Pemilihan subjek didasarkan pada keaktifan mereka dalam proses pembelajaran matematika di kelas, dengan pertimbangan bahwa siswa yang aktif cenderung dapat memberikan informasi yang lebih kaya dan relevan dengan tujuan penelitian. Untuk menjaga kerahasiaan identitas, kedua subjek diberi kode SB dan

SK. Subjek SB memiliki karakter aktif dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Ia cenderung mampu menyampaikan ide dan informasi dengan jelas, sehingga dipilih karena dianggap dapat memberikan data yang mendalam dan relevan. Sifat keterbukaannya dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal juga menjadi pertimbangan utama. Sementara itu, subjek SK juga menunjukkan keaktifan dalam pembelajaran, namun memiliki karakter yang berbeda dengan SB. SK dipilih karena keterlibatannya yang konsisten dalam kegiatan pembelajaran dan kemampuannya merespons pertanyaan dengan cara yang khas. Subjek ini diharapkan dapat memberikan sudut pandang yang berbeda dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika berbasis HOTS.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu tes tertulis, wawancara mendalam, dan observasi langsung. Soal tes disusun berdasarkan indikator-indikator HOTS yang mengacu pada kerangka berpikir seperti yang dikemukakan oleh (Retnawati et al., 2018), serta difokuskan pada aspek kognitif level C4 (menganalisis). Pedoman wawancara dirancang untuk menggali lebih dalam strategi, alasan, dan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal, mengacu pada prinsip pengembangan keterampilan berpikir kritis (Abosalem, 2015). Observasi digunakan untuk memperkuat hasil dari dua teknik sebelumnya, dengan mengamati bagaimana siswa merespons dan menerapkan strategi penyelesaian secara nyata di kelas (Sugiyono, 2020).

Analisis data dilakukan dengan menggunakan model analisis interaktif dari Miles dan Huberman, yang mencakup tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi dan menyederhanakan informasi yang diperoleh dari lapangan..

Tabel 1. Indikator kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita berbasis HOTS

No	Indikator	Deskripsi
1.	Menulis aspek yang diketahui	Siswa mampu mengidentifikasi dan mencatat informasi penting dari soal cerita.
2.	Menulis aspek yang ditanya	Siswa dapat menentukan apa yang diminta atau ditanyakan dalam soal secara benar.
3.	Membuat model matematika	Siswa mampu menyusun representasi matematis dari informasi yang tersedia.
4.	Menyelesaikan model matematika	Siswa dapat melakukan prosedur perhitungan sesuai model yang telah dibuat.
5.	Menjawab pertanyaan soal	Siswa mampu menyimpulkan dan memberikan jawaban akhir berdasarkan hasil perhitungan

Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi. Teknik ini dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh dari tiga metode pengumpulan data, yaitu tes tertulis, wawancara, dan observasi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan validitas dan kredibilitas temuan yang diperoleh..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil analisis dari tes, wawancara, dan observasi yang dilakukan terhadap siswa kelas VII-D SMP Negeri 10 Kupang, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada materi kesebangunan dianalisis melalui lima indikator utama. Hasil analisis untuk setiap indikator tersebut

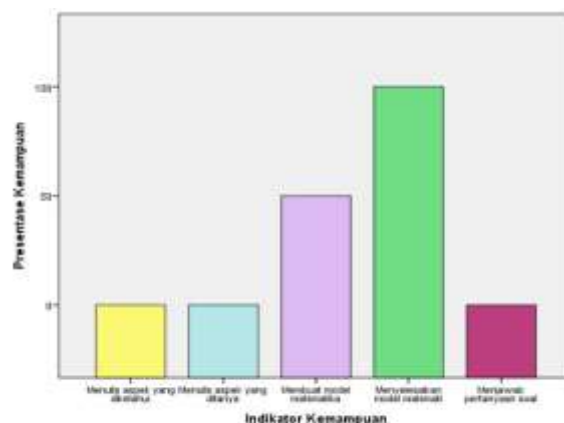
akan dijelaskan secara rinci pada bagian berikut guna memberikan gambaran komprehensif mengenai kemampuan siswa dalam menghadapi soal cerita matematika berbasis HOTS pada 2. materi kesebangunan.

Tabel 2. Kemampuan subjek dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbasis HOTS pada materi kesebangunan.

Indikator	Frek.	Subjek	%
Menulis aspek yang diketahui	0	-	0
Menulis aspek yang ditanya	0	-	0
Membuat model matematika	1	SB	50
Menyelesaikan model matematika	2	SB dan SK	100
Menjawab pertanyaan soal	0	-	0

Berdasarkan Tabel 2, kemampuan subjek dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbasis HOTS pada materi kesebangunan menunjukkan bahwa semua subjek mampu menuliskan aspek yang diketahui dan yang ditanya dari soal. Hal ini menunjukkan rendahnya pemahaman awal terhadap informasi dalam soal. Hanya satu subjek, yaitu SB, yang mampu membuat model matematika dari soal, sedangkan kedua subjek, SB dan SK, mampu menyelesaikan model matematika dengan benar. Namun, keduanya tidak berhasil memberikan jawaban akhir sesuai permintaan soal. Dengan demikian, kelemahan utama subjek ada pada tahap memahami informasi soal, sedangkan kekuatan mereka terletak pada kemampuan menyelesaikan model matematika.

Dari hasil analisa kemampuan subjek dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbasis HOTS pada materi kesebangunan, peneliti mengelompokkannya kedalam lima indikator, seperti terlihat pada tabel.



Gambar 1. Grafik Hasil Presentase Kemampuan

Dari gambar 1, terlihat hasil kerja subjek terhadap soal HOTS pada materi kesebangunan di kelas VII-D terdapat 50% subjek tidak mampu dalam membuat model matematika dari soal dengan benar dan 100% subjek tidak mampu dalam menyelesaikan model matematika dengan benar.

Pembahasan Subjek SB

Berdasarkan hasil penelitian, pada indikator pertama yaitu menulis aspek yang diketahui, subjek SB menunjukkan kemampuan awal yang cukup baik. SB mampu mengidentifikasi dan mencatat semua informasi penting yang terdapat dalam soal cerita matematika berbasis HOTS pada materi kesebangunan. Saat diwawancarai, SB menjelaskan dengan detail data yang diberikan, seperti tinggi menara 10 meter, panjang bayangan menara 8 meter, tinggi badan siswa 140 cm, dan jarak siswa dari ujung bayangan sejauh 5 meter. Keberhasilan SB dalam menuliskan informasi ini membuktikan bahwa ia dapat memahami konteks soal dan memilah data relevan yang diperlukan untuk langkah penyelesaian selanjutnya. Kemampuan ini penting karena merupakan pondasi awal dalam proses berpikir tingkat tinggi, di mana siswa dituntut teliti, fokus, dan mampu melihat hubungan antar data sebelum memecahkan masalah.

Pada indikator kedua, yaitu menulis aspek yang ditanyakan, SB juga menunjukkan pemahaman yang baik. Melalui hasil tes dan penjelasannya dalam wawancara, SB dapat dengan jelas menjawab apa yang menjadi inti pertanyaan soal, yaitu menentukan panjang atau tinggi bayangan siswa. SB memahami perbedaan antara informasi yang diberikan dan informasi yang harus dicari. Kemampuan untuk menangkap tujuan soal ini penting karena menentukan arah strategi penyelesaian yang akan digunakan. Seorang siswa yang mampu memisahkan mana data awal dan mana data hasil akan lebih terarah dalam berpikir, dan risiko salah fokus menjadi lebih kecil. Hal ini juga menunjukkan bahwa SB sudah memiliki kejelasan tujuan dalam memahami masalah.

Namun, pada indikator ketiga, yaitu membuat model matematika, SB masih menghadapi kendala mendasar yang cukup signifikan. Dalam proses penyelesaian, SB tidak menggunakan prinsip perbandingan yang menjadi inti materi kesebangunan. Alih-alih membangun rasio sisi segitiga sebangun, SB justru memilih menggunakan operasi pengurangan dengan logika sehari-hari, yaitu tinggi menara dikurangi panjang bayangan menara, kemudian dikaitkan dengan jarak siswa. Ketika diwawancarai, SB menjelaskan bahwa ia berpikir tinggi menara yang berbeda dengan panjang bayangan dapat dikurangi untuk menemukan hubungan dengan panjang bayangan siswa. Cara berpikir ini menggambarkan bahwa SB belum memahami konsep dasar perbandingan proporsional dalam segitiga sebangun. Akibatnya, model matematika yang dibuat tidak mencerminkan hubungan geometris yang benar, dan strategi penyelesaian pun menjadi salah arah sejak awal.

Kesalahan dalam membangun model kemudian berlanjut ke indikator keempat, yaitu menyelesaikan model matematika. SB tetap melanjutkan perhitungan dengan cara yang ia pahami, yaitu menggunakan operasi

pengurangan secara bertahap. SB menguraikan langkah-langkahnya dengan cukup runtut: mulai dari mengurangi tinggi menara dengan panjang bayangan menara, kemudian mengurangi hasilnya dengan jarak siswa, lalu mengonversi ke satuan sentimeter, dan akhirnya mengurangi dengan tinggi siswa. Walaupun SB menjelaskan prosedur ini dengan yakin, langkah-langkah tersebut tidak sesuai dengan prinsip perbandingan dalam kesebangunan. Karena model awalnya sudah salah, hasil akhirnya pun menjadi keliru. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun SB memiliki kepercayaan diri dalam menjelaskan langkah-langkahnya, ia belum mampu memastikan bahwa prosedur tersebut benar secara konsep. Kesalahan ini menegaskan perlunya bimbingan lebih mendalam tentang bagaimana mengubah informasi kontekstual menjadi model matematika yang tepat.

Walaupun langkah perhitungan SB tidak tepat, pada indikator kelima SB tetap mampu menuliskan jawaban akhirnya. SB menuliskan hasil panjang bayangan siswa sebesar 160 cm, sesuai hasil hitungannya sendiri. Meskipun hasil tersebut salah secara konsep, kemauan SB untuk tetap memberikan jawaban hingga tuntas menunjukkan sikap bertanggung jawab untuk menuntaskan soal yang dikerjakan.

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, dapat disimpulkan bahwa SB mampu memenuhi indikator menulis aspek yang diketahui, menulis aspek yang ditanyakan, dan menjawab pertanyaan soal dengan baik. Namun, SB belum berhasil memenuhi indikator membuat model matematika dan menyelesaikan model matematika dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa SB masih memerlukan bimbingan lebih lanjut pada tahap membangun dan menyelesaikan model matematika secara tepat.

Subjek SK

Sementara itu, pada indikator pertama, yaitu menulis aspek yang diketahui, subjek SK menunjukkan kemampuan yang juga sangat baik. SK mampu mengidentifikasi dan mencatat semua informasi penting dalam soal dengan teliti. Ia menuliskan tinggi menara 10 meter, panjang bayangan menara 8 meter, tinggi siswa 140 cm, serta jarak siswa dari ujung bayangan 5 meter. SK tidak hanya mencatat data, tetapi juga dapat menjelaskan keterkaitan antar data tersebut secara runtut ketika diminta menjelaskan. Hal ini menunjukkan bahwa SK memiliki pemahaman konteks soal yang mendalam. Kemampuan seperti ini sangat penting karena siswa dapat menghindari kesalahan interpretasi data sejak awal pengerjaan.

Pada indikator kedua, yaitu menulis aspek yang ditanyakan, SK juga menunjukkan pemahaman yang tepat. SK dapat menjelaskan bahwa soal meminta untuk menentukan panjang bayangan siswa. Jawaban ini dituliskan dan dijelaskan SK dengan tegas ketika diwawancarai. Pemahaman yang jelas mengenai apa yang ditanyakan memungkinkan SK untuk lebih fokus dalam merumuskan strategi penyelesaian. Dengan mengetahui dengan pasti hasil apa yang harus dicapai, SK dapat menyusun langkah-langkah pengerjaan dengan lebih terarah dan sistematis.

Pada indikator ketiga, yaitu membuat model matematika, SK justru sudah benar. SK memahami bahwa soal tersebut harus diselesaikan menggunakan prinsip kesebangunan segitiga, dengan pendekatan perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian. Dalam penjelasannya, SK menyebut caranya sebagai “rumus segitiga”, yaitu membandingkan sisi-sisi segitiga sebangun dan kemudian melakukan perhitungan proporsional. SK juga mampu menjelaskan bagaimana rasio perbandingan dibentuk. Hal ini menunjukkan bahwa SK tidak hanya memahami langkah praktis tetapi juga memahami dasar konsep di balik rumus

tersebut. Keberhasilan SK membangun model matematika yang benar ini menjadi poin kuat yang membedakannya dari SB, karena SK sudah mampu mengubah informasi kontekstual menjadi representasi matematis yang sesuai dengan teori kesebangunan.

Sayangnya, pada indikator keempat, yaitu menyelesaikan model matematika, SK masih melakukan kesalahan prosedural meskipun modelnya sudah tepat. Dalam tahap perhitungan, SK melakukan kesalahan dalam memilih pasangan sisi yang dibandingkan. SK berusaha mengonversi satuan dari meter ke sentimeter agar hitungannya lebih presisi, tetapi salah dalam mengatur rasio perbandingan, sehingga hasil akhirnya menjadi tidak akurat. Kesalahan ini bukan karena SK tidak memahami konsep perbandingan, tetapi lebih pada ketelitian teknis dalam memasangkan sisi yang benar-benar sepadan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun SK sudah berada di jalur berpikir yang benar, ia masih memerlukan bimbingan untuk memastikan prosedur hitungannya tepat hingga akhir.

Pada indikator kelima, yaitu menjawab pertanyaan soal, SK tetap mampu menuliskan jawaban akhir sesuai hasil perhitungannya sendiri. Ia menjawab panjang bayangan siswa sebesar 350 cm berdasarkan hasil perhitungan model yang ia bangun. Walaupun nilai akhirnya keliru karena salah prosedur, kemampuan SK menjawab soal sampai tuntas menunjukkan bahwa ia sudah terbiasa berpikir logis dan berani menarik kesimpulan dari model yang dibuat.

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, dapat disimpulkan bahwa SK mampu memenuhi indikator menulis aspek yang diketahui, menulis aspek yang ditanyakan, membuat model matematika, dan menjawab pertanyaan soal dengan baik. Namun, SK belum berhasil memenuhi indikator menyelesaikan model matematika secara benar. Hal ini menunjukkan bahwa SK masih memerlukan pendampingan pada

tahap penyelesaian model agar hasil

akhirnya lebih akurat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap dua subjek penelitian, yaitu SB dan SK, dapat disimpulkan bahwa secara umum kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbasis HOTS pada materi kesebangunan masih belum optimal pada semua tahap indikator. SB telah mampu memenuhi tiga indikator dengan baik, yaitu menulis aspek yang diketahui, menulis aspek yang ditanyakan, dan menjawab pertanyaan soal. Namun, SB belum mampu membuat model matematika yang benar dan belum dapat menyelesaikan model matematika sesuai dengan prinsip perbandingan segitiga sebangun. Berbeda dengan SB, subjek SK sudah mampu memenuhi empat indikator, yaitu menulis aspek yang diketahui, menulis aspek yang ditanyakan, membuat model matematika dengan benar, serta menjawab pertanyaan soal. Akan tetapi, SK masih melakukan kesalahan prosedur dalam menyelesaikan model matematika, sehingga hasil akhirnya belum tepat. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun siswa telah mampu memahami informasi dan membangun model, pendampingan intensif tetap dibutuhkan agar siswa dapat menyelesaikan model matematika secara akurat sesuai konsep.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian ini, peneliti menyarankan agar guru dapat memberikan pendampingan yang lebih intensif, khususnya pada tahap pembuatan model matematika dan penyelesaian model matematika, karena kedua tahap ini masih menjadi kesulitan utama bagi sebagian siswa. Guru juga diharapkan dapat merancang latihan soal cerita berbasis HOTS secara bertahap dan berkelanjutan, serta memfasilitasi diskusi agar siswa dapat memperbaiki kesalahan konsep maupun

prosedur dengan bimbingan yang tepat. Selain itu, sekolah diharapkan dapat mendukung guru melalui pelatihan atau kegiatan pengembangan profesional yang relevan dengan pembelajaran HOTS. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas cakupan subjek penelitian dan mengkaji faktor-faktor lain yang memengaruhi kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, sehingga hasil penelitian dapat menjadi masukan berharga untuk perbaikan pembelajaran di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abosalem, Y. (2015). Assessment techniques and students' higher-order thinking skills. *ICSIT 2018 - 9th International Conference on Society and Information Technologies, Proceedings*, 4(1), 61–66. <https://doi.org/10.11648/j.ijsedu.20160401.11>
- Armadani, P., Kartika Sari, P., Abdullah, F. A., & Setiawan, M. (2023). Analisis implementasi kurikulum merdeka belajar pada siswa-siswi SMA Negeri 1 Junjung Sirih. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Januari*, 9(1), 341–347.
- Dr. Arif Rachman, Dr. E. Yochanan, D. I. A. I. S. (2024). *Dan R & D..*
- Herman, T., Hasanah, A., Nugraha, R. C., Harningsih, E., Ghassani, D. A., & Marasabessy, R. (2022). Pembelajaran Berbasis Masalah-High Order Thinking Skill (HOTS) pada Materi Translasi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1131–1150. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1276>
- Lestanti, M. M., Isnarto, I., & Supriyono, S. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa Dlaam Model Problem Based Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 5(1).

- <https://doi.org/10.15294/ujme.v5i1.9343>
- Maharani, R., Rasiman, R., & Rahmawati, N. D. (2019). Analisis Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(4), 67–71. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i4.3883>
- Novitasari, D., Pujiastuti, H., & Sudiana, R. (2021). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi ditinjau dari Gaya Kognitif Visualizer dan Verbalizer Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan ...*, 05(02), 1476–1487.
- OECD. (2023). Hasil PISA 2022 Indonesia. *Oecd*. <https://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/country-notes/indonesia-c2e1ae0e/>
- Rahmatika, Khairiani, & Nurul Akmal. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics Education*, 3(1), 10–20. <https://doi.org/10.47766/arriyadhiyyat.v3i1.497>
- Renata, W. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Radec Berbantuan Liveworksheets Terhadap Higher Order Thinking Skill (Hots) Dan ...*
- Retnawati, H., Djidu, H., Kartianom, Apino, E., & Anazifa, R. D. (2018). Teachers' knowledge about higher-order thinking skills and its learning strategy. *Problems of Education in the 21st Century*, 76(2), 215–230. <https://doi.org/10.33225/pec/18.76.215>
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. S. N. astra. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 258–269. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/article/view/25336/15392>
- Sinta, U. A., Roebyanto, G., & Nuraini, N. L. S. (2022). Analisis Kesulitan Guru dalam Menyusun Soal Evaluasi Berbasis Hots Pada Pembelajaran Matematika di SDN Torongrejo 2. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(1), 45–53. <https://doi.org/10.17977/um065v2i12022p45-53>
- Sugiyono. (2020). Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Metodologi Penelitian Kualitatif*. In *Rake Sarasini* (Issue March).
- Wijayaningtyas, E., & Sumardi. (2020). Analisis Kesalahan Konseptual Dan Prosedural Dalam Menyelesaikan Soal Bentuk Aljabar Yang Berorientasi Hots Siswa Smp Muhammadiyah 1 Sukoharjo. 233–252.