

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VI SD MELALUI SOAL HOTS

Witiyas Adibta Dzakiya Nisa¹, Diana Ermawati², Lovika Ardana Riswari³

^{1,2,3} Universitas Muria Kudus, Indonesia

twitiyas@gmail.com

ABSTRACT *This study aims to analyze the problem-solving abilities of students at SD Unggulan Muslimat NU Kudus in solving Higher Order Thinking Skills (HOTS) mathematical word problems. This qualitative research employs a narrative approach, involving six purposively selected students based on their mathematical abilities (high, medium, low). Data were collected through observation, interviews, and documentation, then analyzed through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results show variations in students' abilities to solve HOTS mathematical word problems involving addition, subtraction, multiplication, and division with negative integers in everyday contexts. Differences in abilities are due to each student's strengths and weaknesses in solving mathematical word problems. It can be concluded that students excel in executing plans but are less proficient in re-evaluating their work outcomes.*

Keywords: HOTS, mathematics, problem solving abilities, story problems

ABSTRAK Penelitian ini bertujuan menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa di SD Unggulan Muslimat NU Kudus dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan naratif, melibatkan enam siswa yang dipilih secara purposive berdasarkan tingkat kemampuan matematis (tinggi, sedang, rendah). Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, lalu dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan variasi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika HOTS yang melibatkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan bilangan bulat negatif dalam konteks kehidupan sehari-hari. Perbedaan kemampuan ini disebabkan oleh keunggulan dan kelemahan masing-masing siswa dalam pemecahan masalah matematika. Kesimpulannya, siswa cenderung menonjol dalam melaksanakan rencana namun kurang dalam mengevaluasi kembali hasil pekerjaan mereka.

Kata-kata Kunci: HOTS, kemampuan pemecahan masalah, matematika, soal cerita

PENDAHULUAN

Matematika dimasukkan dalam kurikulum Indonesia sebagai mata pelajaran yang menumbuhkan kemampuan berpikir,berkolaborasi dan menyelesaikan masalah siswa dengan rasionalitas/analitik dan berpikir kritis (Amin & Ammamiarihta, 2023). Karena sifatnya yang abstrak, matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang wajib dipelajari sebagai landasan bagi ilmu-ilmu lain yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan (Saja'ah, 2018). Siswa diharapkan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusianya dan bertujuan untuk menjadi sumber daya manusia yang lebih berkualitas. Keterampilan matematika sebagaimana yang diungkapkan oleh National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000) mencakup koneksi, representasi, dan ekspresi.

Pemahaman dan penggunaan konsep matematika melalui pemecahan masalah adalah fokus utama dalam kurikulum, memungkinkan siswa menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka untuk mengatasi tantangan. Matematika memberikan kesempatan penting bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah melalui penyelidikan suatu soal tertentu (Muhaliimah et al., 2023). Pemecahan soal matematika melibatkan keterampilan berpikir, kreativitas, dan analisis siswa, menjadikan proses ini sebagai elemen krusial dalam pembelajaran matematika (Riswari et al., 2023).

Memecahkan masalah matematika merupakan keterampilan yang penting dalam proses pembelajaran matematika. Proses pemecahan masalah terdiri dari empat langkah: memahami masalah, merancang solusi, menemukan penyelesaiannya, dan meninjau semua tahapan. Pemberian kesempatan pemecahan masalah dan pendalaman pengetahuan matematika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa (Ermawati & Zuliana, 2020). Mengembangkan keterampilan pemecahan masalah selama proses pembelajaran akan membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan analitisnya untuk pengambilan keputusan dalam hidup (Arsy et al., 2022). Indikator pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian Suryaningsih et al (2023) beberapa indikator yang digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika antara lain yaitu: 1) Memahami masalah; 2) Menyusun rencana; 3) Melaksanakan rencana; 4) Memeriksa kembali jawaban.

Kemahiran pemecahan masalah adalah keterampilan penting yang harus diperoleh tidak hanya untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika tetapi juga untuk menyelesaikan masalah-masalah umum sehari-hari. Oleh karena itu, perlu adanya pelatihan dan pengembangan kemampuan pemecahan masalah siswa agar mampu menghadapi berbagai permasalahan yang mungkin dihadapinya di kemudian hari. Secara umum permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sering disajikan dalam bentuk soal cerita (Sagita et al., 2023). Soal cerita matematika adalah pertanyaan yang dirumuskan dalam bentuk naratif dan memerlukan pemahaman

untuk diubah menjadi ekspresi matematika atau persamaan. Dalam menjawabnya, siswa perlu menguasai kemampuan memahami isi soal, karena kesalahan dalam pemahaman dapat mengakibatkan kesalahan dalam pendekatan penyelesaian. Selain itu, pemahaman siswa terhadap konsep matematika sangat penting untuk pemecahan masalah yang efektif dan pengembangan kemampuan pemecahan masalah (Riswari et al., 2023).

Menurut Widhiyani et al (2019) soal cerita matematika sering kali dikategorikan sebagai soal bertingkat atau “keterampilan berpikir tingkat tinggi” (HOTS). Hal ini disebabkan karena dalam mengatasi soal cerita matematika diperlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang disebut dengan HOTS (*higher order Thinking Skills*). HOTS mengacu pada keterampilan berpikir tingkat tinggi yang diklasifikasikan menurut klasifikasi Bloom, meliputi tingkat pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Soal matematika HOTS membantu siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah mereka. Keberhasilan berpikir tingkat tinggi terlihat jelas pada siswa yang pandai memecahkan masalah matematika (Cahya et al., 2023).

Soal HOTS merupakan alat penilaian yang efektif untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. Soal HOTS mendorong siswa untuk mengeksplorasi ide dan wawasan serta memahami konsep lebih dalam untuk memecahkan masalah. Ini adalah cara untuk mengajarkan siswa berpikir kritis dan logis ketika belajar matematika. Selain itu, mata pelajaran matematika tidak hanya menekankan pada perhitungan tetapi juga memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan berpikir logis dalam menyelesaikan berbagai masalah matematika (Ermawati et al., 2023). Hal ini sesuai dengan pandangan Indraswari dikutip oleh Musfira et al (2023) melakukan penelitian bahwa tujuan utama dari soal HOTS adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, terutama keterampilan yang berkaitan dengan berpikir kritis ketika dihadapkan pada berbagai jenis pemikiran informasi.

Namun, siswa sering kali mengalami kesulitan, seperti saat menyelesaikan soal cerita HOTS, karena mereka tidak sepenuhnya memahami maksud soal dan sering merasa bingung saat memilih operasi aritmatika yang benar. Apalagi pada soal pembagian, siswa cenderung membutuhkan waktu lebih lama dan kurang perhatian sehingga menyebabkan kesalahan perhitungan (Ermawati et al., 2024). Hal ini juga terjadi pada siswa kelas VI yang ada di SD Unggulan Muslimat NU Kudus. Berdasarkan observasi awal dengan siswa kelas VI SD Unggulan Muslimat NU Kudus, menunjukkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika. Meskipun banyak siswa yang memiliki kemampuan matematika, namun mereka tidak tertarik membaca soal yang panjang dan tidak pandai menyelesaikan soal cerita. Bahkan sebagian kecil siswa yang memahami soal cerita masih kesulitan menerjemahkannya ke dalam bentuk atau persamaan matematika atau menentukan rumus dan langkah-langkah yang diperlukan. Hanya sedikit siswa yang memahami

dan mengingat rumus sehingga menimbulkan kendala dalam menyelesaikan soal matematika.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru matematika kelas VI di SD Unggulan Muslimat NU Kudus. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa soal cerita matematika dianggap sebagai jenis soal yang paling sulit (HOTS) untuk dipahami siswa. Umumnya siswa mengandalkan guru untuk menghafal rumus dan mengalami kesulitan menerapkan konsep rumus tersebut pada permasalahan dunia nyata. Saat menyelesaikan soal matematika, sebagian siswa cenderung cepat mencari jawaban dengan menggunakan langkah-langkah sederhana tanpa memahami inti permasalahan. Faktanya, banyak siswa yang kesulitan mengidentifikasi suatu masalah dan mengartikulasikannya untuk sampai pada solusi. Keadaan ini menurunkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil wawancara dengan guru kelas mengungkapkan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep pemecahan masalah cerita belum optimal.

Penelitian ini berpusat pada masalah cerita matematika yang dikaitkan dengan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Dengan menyelesaikan soal cerita matematika, siswa dapat meningkatkan kemampuannya dalam menyelesaikan soal matematika dan mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan untuk setiap soal serta menyusun rencana penyelesaiannya. Menurut guru yang disurvei, tugas cerita matematika tidak hanya sebagai alat untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, tetapi juga termasuk dalam kategori tantangan tingkat tinggi (HOTS).

Berdasarkan penelitian Saraswati & Agustika (2020) analisis keterampilan berpikir tingkat tinggi diidentifikasi sebagai metode untuk menjelaskan keterampilan HOTS siswa. Melalui kegiatan analitis ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Studi yang dilakukan oleh Yustianingsih *et al* (2017) juga menunjukkan bahwa keterampilan pemecahan masalah siswa terkait pemahaman kontekstual masih perlu ditingkatkan, terutama dalam memahami soal cerita yang dalam pemecahan soal matematis menggunakan metode berbasis Problem Based Learning (PBL) sedangkan dalam penelitian ini, peneliti terfokus pada kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis pada soal cerita. Selain itu, Rinditia *et al* (2022) menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah, terutama mengenai akibat tidak menuliskan informasi yang diketahui, merencanakan penyelesaian, dan menarik kesimpulan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lutvaidah & Hidayat (2019), menunjukkan bahwa siswa banyak melakukan kesalahan ketika menyelesaikan soal cerita. Oleh karena itu, permasalahan matematika khususnya permasalahan cerita memerlukan strategi khusus. Penting bagi siswa untuk memahami dengan cermat pertanyaan-pertanyaan bacaan sehingga mereka memahami pertanyaan tersebut dengan benar. Berdasarkan pembahasan masalah sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah

menganalisis secara langsung kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar, khususnya dalam menghadapi soal cerita yang dianggap sebagai soal HOTS.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dan metodenya menggunakan pendekatan naratif (Wahidmurni, 2017). Menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan untuk menyelidiki masalah dengan menggunakan narasi, wawancara, observasi, dan menjelaskan bahwa itu mencakup kegiatan seperti analisis dokumen. Penelitian naratif tergolong dalam desain penelitian kualitatif yang mana peneliti fokus menggambarkan kehidupan seseorang. Pendekatan ini melibatkan pengumpulan cerita yang menggambarkan pengalaman dan kehidupan masyarakat dengan tujuan memberikan gambaran rinci dan kontekstual tentang realitas orang tersebut (Darmanita & Yusri, 2020).

Partisipan penelitian terdiri dari 28 siswa di SD Unggulan Muslimat NU, yang dikategorikan berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah menjadi tinggi, sedang, dan rendah. Siswa dengan kategori tingkat tinggi didasarkan dari perolehan nilai matematika di rentang 85 keatas. Siswa yang dikategorikan tingkat sedang didasarkan dengan perolehan nilai di antara 75-85. Sedangkan siswa dengan kategori tingkat rendah dibawah nilai KKM yakni 75. Dari jumlah tersebut, peneliti memilih 6 siswa dengan pertimbangan mewakili variasi kemampuan matematis. Seleksi dilakukan berdasarkan rekomendasi wali kelas VI SD Unggulan Muslimat NU Kudus, yang memiliki pemahaman yang baik terhadap karakteristik siswa. Keenam siswa ini dipilih karena dianggap memiliki kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika, faktor ini diakui oleh wali kelas yang menyatakan kesulitan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat.

Peneliti mengumpulkan informasi secara komprehensif melalui berbagai metode pengumpulan data seperti observasi, wawancara, dokumentasi, dan pencatatan lapangan. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk deskriptif, bertujuan untuk merinci informasi seputar kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menangani soal cerita serta faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan mereka. Penjelasan rinci dilakukan agar hasil penelitian memiliki keabsahan, dan analisis data menggunakan pendekatan kualitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pemecahan masalah matematis merupakan proses menyelesaikan masalah dengan memanfaatkan konsep dan kegunaan matematika, melibatkan tahapan pemecahan masalah sebagai metode penemuan solusi. Kania & Arifin (2019) menyebutkan bahwa kemampuan ini termasuk dalam kategori berpikir tingkat tinggi, melibatkan berpikir dinamis dan merekonstruksi pengetahuan sebelumnya. Kemampuan

pemecahan masalah matematis dianggap esensial bagi siswa, memberikan manfaat signifikan dalam memahami hubungan antara matematika dengan mata pelajaran lain dan kehidupan sehari-hari (Sapitri et al., 2019).

Data dalam penelitian ini diperoleh dari dokumentasi hasil pekerjaan siswa yang diberikan oleh peneliti, terutama dalam menyelesaikan soal yang melibatkan operasi bilangan bulat negatif, serta dari wawancara saat siswa mengerjakan soal. Adapun hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang melibatkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari, sebagai berikut:

Proses Pemecahan Soal Cerita HOTS Pada Subjek BAKD

Gambar 1 Jawaban Soal Nomer 1

Gambar 2 Jawaban Soal Nomer 2

Gambar 3 Jawaban Soal Nomer 3

Gambar 4 Jawaban Soal Nomer 4

Gambar 5 Jawaban Soal Nomer 5

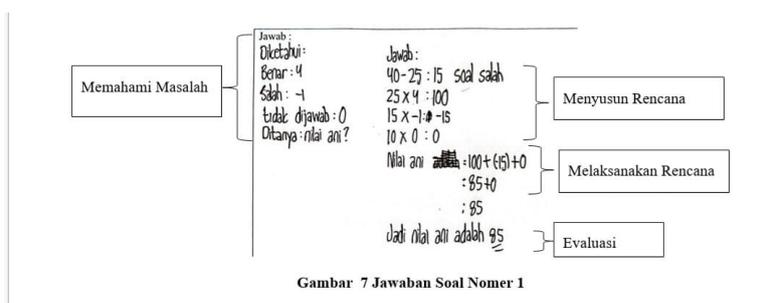
Gambar 1. Hasil Jawaban Subjek BAKD

Berdasarkan analisis pada setiap soal yang dikerjakan oleh BAKD, dapat disimpulkan bahwa BAKD telah menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam memecahkan masalah matematis. Setiap tahap dalam proses pemecahan masalah, mulai dari pemahaman soal, penyusunan rencana, pelaksanaan rencana, hingga evaluasi

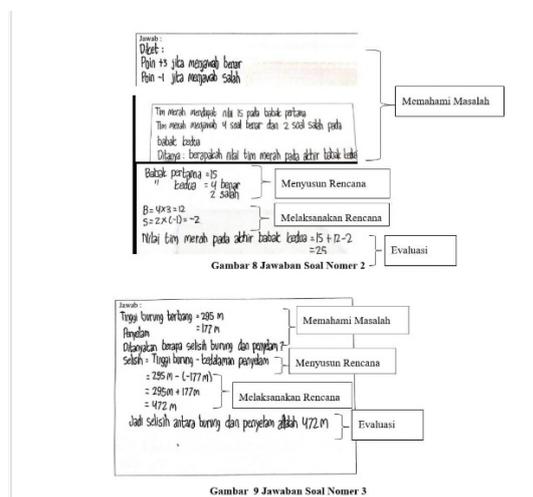
kembali jawaban, telah dilakukan dengan baik oleh BAKD. Pada setiap soal, BAKD mampu dengan tepat mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanyakan, serta mampu mengembangkan strategi pemecahan masalah yang tepat. Meskipun ada beberapa kesalahan kecil dalam penyusunan rencana pada beberapa soal, namun hal tersebut tidak mengurangi kemampuan BAKD dalam melaksanakan rencana dengan baik.

Selain itu, hasil wawancara dengan BAKD juga menunjukkan bahwa BAKD memiliki pemahaman yang baik tentang langkah-langkah yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal matematika, serta mampu menjelaskan proses pemecahan masalah dengan jelas. Secara keseluruhan, kemampuan BAKD dalam memecahkan masalah matematis telah terbukti efektif dan sesuai dengan indikator yang ditetapkan. Dengan demikian, BAKD dapat dianggap berhasil memenuhi standar yang telah ditetapkan dalam menyelesaikan setiap soal matematika yang diberikan.

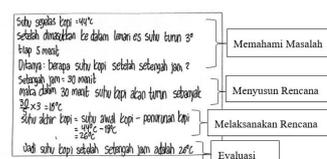
Proses Pemecahan Soal Cerita HOTS Pada Subjek RAS



Gambar 7 Jawaban Soal Nomer 1



Gambar 9 Jawaban Soal Nomer 3



Gambar 10 Jawaban Soal Nomer 4



Gambar 11 Jawaban Soal Nomer 5

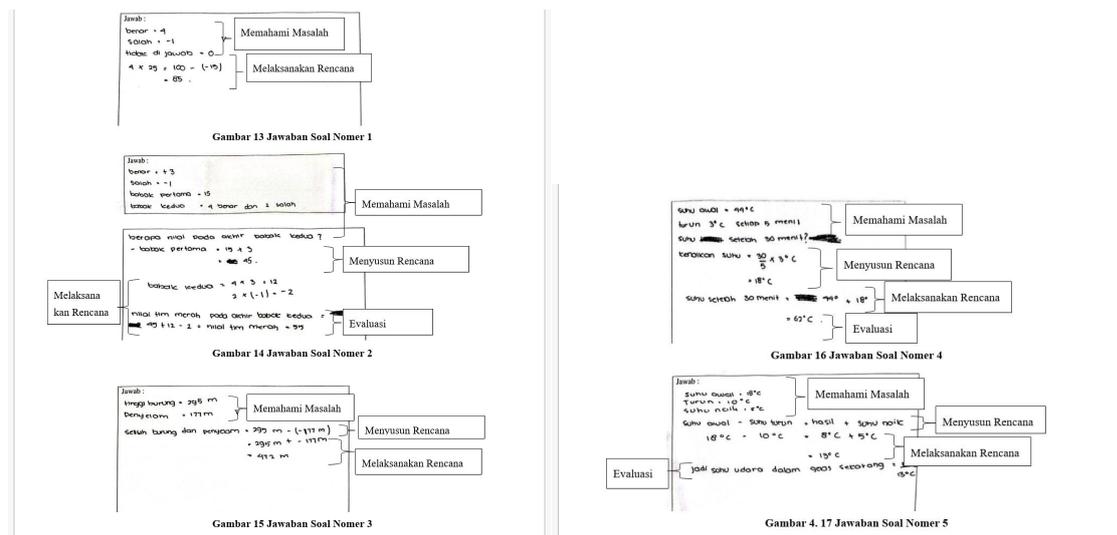
Gambar 2. Hasil Jawaban Subjek RAS

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa RAS menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam memecahkan masalah matematika. Setiap tahap dalam proses pemecahan masalah, mulai dari pemahaman soal, penyusunan rencana, pelaksanaan rencana, hingga evaluasi kembali jawaban, telah dilakukan dengan baik oleh RAS. Pada setiap soal, RAS mampu dengan tepat mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, serta mampu

mengembangkan strategi pemecahan masalah yang tepat. Selain itu, RAS juga berhasil mencapai skor sempurna pada tahap menyusun rencana dan melaksanakan rencana, menunjukkan kemampuan yang baik dalam merencanakan dan mengimplementasikan langkah-langkah pemecahan masalah.

Meskipun pada soal nomor lima terjadi sedikit kendala dalam mengidentifikasi unsur yang ditanyakan sebagai kecukupan unsur yang diperlukan, namun hal ini tidak mengurangi kemampuan RAS secara keseluruhan. Terlebih lagi, hasil wawancara menunjukkan bahwa RAS memiliki pemahaman yang baik tentang langkah-langkah awal dalam penyelesaian soal dan mampu menyusun rencana dengan baik. Secara keseluruhan, RAS menunjukkan kemampuan yang kuat dalam pemecahan masalah matematis dan menunjukkan potensi untuk terus meningkatkan pemahaman serta keterampilannya. Meskipun terdapat beberapa kekurangan pada beberapa tahapan, namun hal ini dapat diatasi dengan latihan dan pembelajaran yang terus menerus.

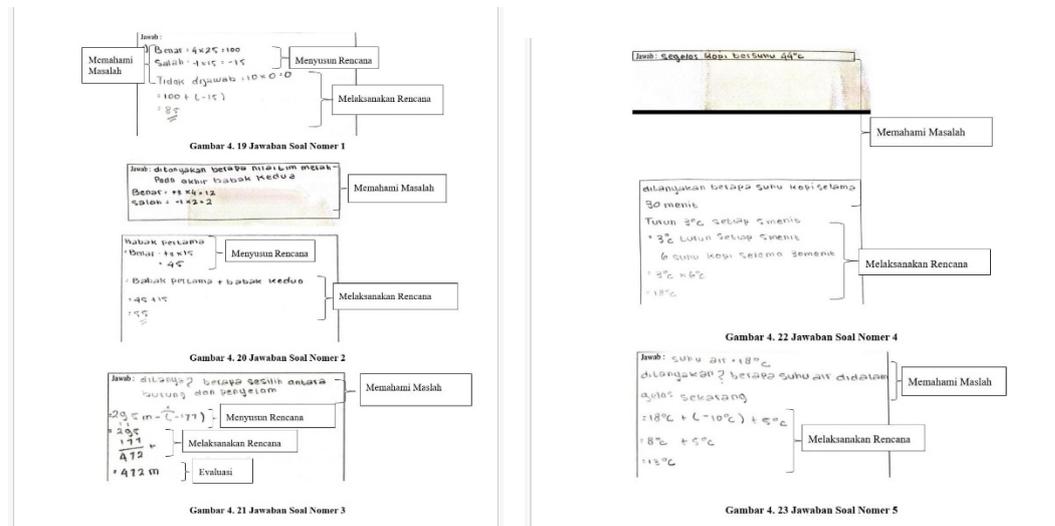
Proses Pemecahan Soal Cerita HOTS Pada Subjek QNP



Gambar 3. Hasil Jawaban Subjek QNP

Dari hasil analisis, QNP menunjukkan kemampuan yang baik dalam pemecahan masalah matematis, meskipun terdapat beberapa kelemahan pada tahap memahami masalah. Secara keseluruhan, QNP berhasil meraih skor tinggi dalam beberapa aspek, terutama dalam menyusun rencana, memilih strategi pemecahan masalah, dan evaluasi kembali jawaban. Meskipun demikian, terdapat indikasi bahwa pemahaman pada satu soal tertentu belum mendalam, yang bisa disebabkan oleh kurangnya pemahaman soal pemecahan masalah atau lupa terhadap materi yang telah dipelajari. Oleh karena itu, latihan dan pengembangan kemampuan pemecahan masalah perlu terus dilakukan agar QNP dapat mengatasi berbagai masalah matematika dan sehari-hari di masa depan.

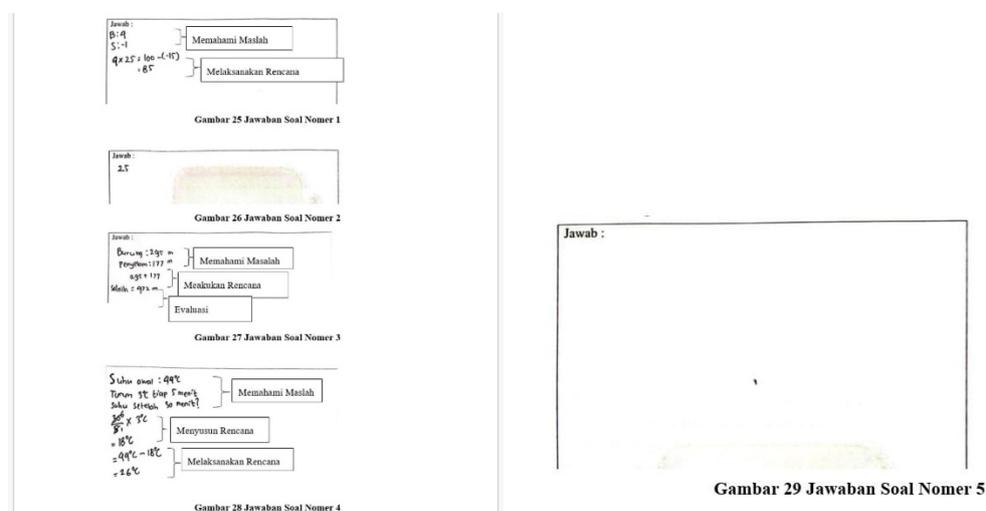
Proses Pemecahan Soal Cerita HOTS Pada Subjek FGS



Gambar 4. Hasil Jawaban Subjek FGS

Berdasarkan hasil analisis, FGS menunjukkan kemampuan yang baik dalam memecahkan masalah matematis, meskipun ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan. Meskipun berhasil mencapai skor sempurna dalam beberapa tahap, seperti menyusun rencana dan menjelaskan langkah-langkah, terdapat kekurangan dalam menjelaskan unsur-unsur pada tahap memahami masalah, kesalahan perhitungan pada tahap melaksanakan rencana, dan kurangnya pemeriksaan kembali pada tahap evaluasi. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pemahaman soal atau kelupaan terhadap materi yang telah dipelajari, sebagaimana juga disebutkan dalam hasil wawancara. Meskipun demikian, kemampuan FGS dalam menyusun rencana dan menjelaskan langkah-langkah menunjukkan potensi yang baik untuk pengembangan lebih lanjut.

Proses Pemecahan Soal Cerita HOTS Pada Subjek APS



Gambar 29 Jawaban Soal Nomor 5

Gambar 5. Hasil Jawaban Subjek APS

Berdasarkan hasil analisis, APS menunjukkan kemampuan yang beragam dalam pemecahan masalah matematis. Meskipun berhasil mencapai skor sempurna pada beberapa tahap, terutama pada tahap melaksanakan rencana dan tahap mengevaluasi kembali, terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan. Pada beberapa soal, APS tidak berhasil menuliskan dengan lengkap perihal yang ditanyakan pada persoalan cerita, mengindikasikan kesulitan dalam memahami masalah secara menyeluruh. Pada soal nomor 2 dan nomor 5, APS menghadapi kesulitan dalam menjelaskan unsur-unsur cara menyelesaikan pemecahan masalah secara komprehensif, bahkan tidak dapat menyelesaikan soal nomor 5 sama sekali. Meskipun demikian, APS berhasil menyusun rencana dengan baik pada tiga dari lima soal, dan mampu menjelaskan langkah-langkah awal penyelesaian soal dengan jelas. Namun, terdapat kesulitan dalam mengevaluasi kembali hasil pekerjaannya, seperti yang diungkapkan dalam hasil wawancara.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa APS memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam pemecahan masalah matematis dengan lebih fokus pada tahap memahami masalah secara mendalam, serta menyelesaikan soal yang dianggap sulit dengan lebih teliti. Diperlukan juga upaya untuk memperhatikan detail perihal yang ditanyakan pada persoalan cerita guna memastikan keseluruhan masalah dipahami dengan baik.

Proses Pemecahan Soal Cerita HOTS Pada Subjek TALS

The image displays five examples of handwritten mathematical solutions, each annotated with labels for different stages of problem-solving. The solutions are as follows:

- Gambar 31 Jawaban Soal Nomer 1:** Shows a solution for a problem involving numbers. The student identifies the problem, lists given information (Diketahui: Benar = 4, Salah = -1, Tidak dijawab = 0), and calculates the total score (Jawab: 20 - 10 + 40 = 50).
- Gambar 32 Jawaban Soal Nomer 2:** Shows a solution for a problem involving numbers. The student identifies the problem, lists given information (Diketahui: Diketahui: 15, 4, 3, 2), and calculates the total score (Jawab: 15 + 4 - 3 + 2 = 18).
- Gambar 33 Jawaban Soal Nomer 3:** Shows a solution for a problem involving numbers. The student identifies the problem, lists given information (Diketahui: 20, -10), and calculates the total score (Jawab: 20 - 10 = 10).
- Gambar 34 Jawaban Soal Nomer 4:** Shows a solution for a problem involving temperature. The student identifies the problem, lists given information (Diketahui: Suhu awal = 18°C, Turun 3°C, Naik 5°C), and calculates the final temperature (Jawab: 18°C - 3°C + 5°C = 20°C).
- Gambar 35 Jawaban Soal Nomer 5:** Shows a solution for a problem involving temperature. The student identifies the problem, lists given information (Diketahui: Suhu awal = 18°C, Suhu sedang air turun = 10°C, Suhu naik = 5°C), and calculates the final temperature (Jawab: 18°C - 10°C + 5°C = 13°C).

Gambar 6. Hasil Jawaban Subjek TALS

Berdasarkan hasil analisis, TALS menunjukkan pencapaian yang bervariasi dalam pemecahan masalah matematis. Meskipun berhasil mencapai skor sempurna pada beberapa tahap, terutama pada tahap melaksanakan rencana dan tahap mengevaluasi kembali, terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan. Pada beberapa soal, TALS berhasil memperoleh skor sempurna, menunjukkan kemampuan dalam memahami unsur-unsur yang diketahui dan mengembangkan

strategi pemecahan masalah. Namun, terdapat kelemahan pada tahap memahami masalah, di mana kurang lengkapnya penjelasan terhadap unsur-unsur yang ditanyakan pada persoalan cerita. Pada tahap melaksanakan rencana, TALS menunjukkan kemampuan memilih dan mengembangkan strategi, meskipun terdapat kasus di mana hasil yang diinginkan tidak sesuai dengan pertanyaan karena kesalahan dalam penyusunan. Pada tahap evaluasi, TALS cenderung tidak memeriksa kembali jawaban dengan memberikan penjelasan terhadap pertanyaan yang dirumuskan dan hasil jawaban yang diperoleh, khususnya pada beberapa soal. Ini menunjukkan adanya kesulitan dalam memeriksa kembali hasil pekerjaan dengan teliti. Meskipun terdapat kekurangan tersebut, hasil wawancara menunjukkan bahwa TALS memiliki kemampuan yang baik dalam menyusun rencana dan menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal. Namun, ada satu soal yang tidak dapat dijelaskan secara mendalam, kemungkinan disebabkan oleh kurangnya pemahaman atau lupa terhadap materi yang telah dipelajari. Secara umum, TALS menunjukkan potensi untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam pemecahan masalah matematis dengan lebih fokus pada tahap memahami masalah secara mendalam, serta mengevaluasi kembali hasil pekerjaan dengan teliti. Diperlukan juga upaya untuk memperhatikan detail perihal yang ditanyakan pada persoalan cerita guna memastikan keseluruhan masalah dipahami dengan baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki kekuatan dan kelemahan dalam berbagai aspek pemecahan masalah pada soal cerita matematika. Dari hasil tes terhadap indikator pemecahan masalah, dapat disimpulkan bahwa siswa cenderung baik dalam melaksanakan rencana tetapi kurang dalam mengevaluasi hasil pekerjaan mereka. Selain itu, penelitian ini juga mengungkapkan adanya perbedaan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika tingkat HOTS yang melibatkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan bilangan bulat negatif dalam konteks kehidupan sehari-hari. Perbedaan kemampuan ini disebabkan oleh kelebihan dan kekurangan masing-masing siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, S. B. R., & Ammamiarihta. (2023). Pengembangan Math Pocket Book Tipe Higher Order Thinking Skills (Hots) Sebagai Media Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 794–809.
- Arsy, Y. N., Rahmi, D., & Kurniati, A. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 5(2), 099. <https://doi.org/10.24014/juring.v5i2.15775>

- Cahya, N., Astuti, H. P., Rikhayana, N. A., Hanifah, M. W. N., & Ermawati, D. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS pada Kelas III SDN 1 Bumirejo. *Taksonomi Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 9399
- Darmanita, S. Z., & Yusri, M. (2020). Pengoperasian Penelitian Naratif dan Etnografi; Pengertian, Prinsip-Prinsip, Prosedur, Analisis, Interpretasi, dan Pelaporan Temuan. *As-Shaff: Jurnal Manajemen Dan Dakwah*, 1(1), 24–34. <https://jurnal.staiddimakassar.ac.id/index.php/asjmd/article/view/75>
- Ermawati, D., Dyah, F., Pratiwi, A., & Ummayyah, M. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Berhitung Pembagian dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 4698–4709.
- Ermawati, D., Zahro, I. P., Anika, R. R., Hindriana, P. T., & Zulfia, S. K. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Kelas IV SD Gempolsongo. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 7(2), 228–236. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.7.2.228-236>
- Ermawati, D., & Zuliana, E. (2020). Implementation Of Open-Ended Problems On Mathematical Problem-Solving Skill Of Elementary School Students. *Jpsd*, 6(2), 145–157.
- Kania, N., & Arifin, Z. (2019). Analisis Kesulitan Calon Guru Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Prosedur Newman [Analysis of Prospective Elementary School Teachers' Difficulties in Solving Mathematical Problem Solving Based on Newman's Proced. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 3(1), 57–66.
- Lutvaidah, U., & Hidayat, R. (2019). Pengaruh Ketelitian Membaca Soal Cerita terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 4(2), 179. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v4i2.4189>
- Muhalimah, A. P., Lestari, R., & Riswari, L. A. (2023). Analisis Penalaran dan Pemecahan Masalah Matematika Terhadap Siswa Kelas III pada Bimbel Teras Belajar. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(2), 1–9.
- Musfira, Badjeber, R., & Nursupiamin. (2023). Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) Ditinjau Dari Kemampuan Komunikasi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 728–740. <https://journal.upp.ac.id/index.php/absis/article/view/1907>
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and standards for teaching school mathematics*.
- Rinditia, D., Wanabuliandari, S., & Kuryanto, M. S. (2022). Analisis Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Game Edukasi Quizizz. *Seminar*

- Nasional Pendidikan Matematika*, 37–43.
<https://conference.umk.ac.id/index.php/snapmat/article/view/178%0Ahttps://conference.umk.ac.id/index.php/snapmat/article/download/178/189>
- Riswari, L. A., Mukti, L. I., Tamara, L. F., Ayu, M., Hapsari, P., & Cahyaningrum, D. Y. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Pecahan Siswa Kelas Iii Sdn 2 Karangrejo. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(2), 188–194.
- Riswari, L. A., Septiana, E., & Saidah, R. A. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas I SD Materi Penjumlahan dan Pengurangan. *Indonesian Journal of Elementary Education*, 5(1), 11–20.
- Sagita, D. K., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 431–439. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4609>
- Saja'ah, U. F. (2018). Analisis Kesulitan Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 10(2), 98. <https://doi.org/10.17509/eh.v10i2.10866>
- Sapitri, Y., Utami, C., & Mariyam, M. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended pada Materi Lingkaran Ditinjau dari Minat Belajar. *Variabel*, 2(1), 16. <https://doi.org/10.26737/var.v2i1.1028>
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25336>
- Suryaningsih, I., Nirwana, A. Y., & Riswari, L. A. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Kalimat Matematika Di Kelas IV SD. *Indonesian Journal* 5(1), 31–40. <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/IJOEE/article/view/9082>
- Widhiyani, I. A. N. T., Sukajaya, I. N., & Suweken, G. (2019). Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skills Untuk Pengkategorian Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 8(2), 68–77. <https://doi.org/10.23887/jppm.v8i2.2854>
- Yustianingsih, R., Syarifuddin, H., & Yerizon, Y. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), 258. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v1i2.563>