
ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SOAL *HOTS* SISWA KELAS III SDN 1 KEDUNGOWO

Diana Ermawati¹, Rona Fristi Febbilla², Helis Ira Setiawati³, Rima Widya Wulandari⁵, Risma Anggira⁶

^{1,2,3,4,5}Universitas Muria Kudus

¹diana.ermawati@umk.ac.id

²202133265@std.umk.ac.id

³202133267@std.umk.ac.id

⁴202133279@std.umk.ac.id

⁵202133295@std.umk.ac.id

Abstract

Students' poor problem-solving reasoning abilities can be overcome by getting students used to working on Higher Order Thinking Skills (HOTS) questions, which include knowledge (C1), understanding (C2), application (C3), analysis (C4), evaluation (C5), and creates (C6). The purpose of this study was to find out how much students' reasoning abilities were in solving math problems on HOTS questions for class III at SDN 1 Kedungdowo. This research is a descriptive qualitative research. Data collection is done through observation, interviews, and documentation. The research data is in the form of student answer sheets. This study uses data analysis techniques which consist of three things: (1) Data reduction, (2) Data presentation, and (3) Drawing conclusions. Based on the results of observations and interviews that have been conducted by researchers on students' reasoning abilities in solving problems in class III of SDN 1 Kedungdowo, there are levels of students with the highest score categories, medium scores and lowest scores, while students with the highest score category are able to fulfill all indicators of reasoning ability mathematical reasoning, while students with moderate value categories were able to fulfill the three indicators of mathematical reasoning ability, and students with the lowest scores did not meet the indicators of mathematical reasoning ability.

Keyword: Reasoning Ability, Mathematical Problem Solving, HOTS Questions

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan negara. Dengan bantuan Pendidikan dapat tercipta tenaga yang kompeten yang dapat mendukung pembangunan negara. Indonesia meruoakan negara yang Sebagian besar penduduknya memiliki kemampuan matematika yang rendah dibandingkan dengan negara lain. Pengetahuan matematika siswa Indonesia berada pada level yang rendah. Kompetensi matematika adalah kemampuan seseorang untuk memilih, membandingkan dan mengevaluasi

strategi yang tepat untuk memecahkan masalah (Maskar et al., 2022). Siswa Indonesia belum mampu memodelkan situasi kompleks secara matematis, yang berarti mereka tidak mampu memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi pemecahan masalah yang tepat. Intruksi matematika yang tepat diperlukan bagi siswa untuk memecahkan masalah dan menyelesaikan soal-soal matematika. Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika, pendekatan, strategi dan model harus digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa (Ermawati & Riswari, 2020).

Matematika dapat dikatakan sebagai ilmu pengetahuan, dengan mempelajari matematika dalam kehidupan sehari-hari, manusia memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah dan mencari solusinya. Maka tidak heran jika matematika menjadi mata pelajaran wajib yang diajarkan pada semua tingkatan bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, analisis, logika, kreativitas, dan kerjasama tim. (Azizah, 2023). Namun, menurut (Khurriyati et al., 2022) Siswa sering menilai matematika sebagai mata pelajaran yang menantang. Seperti yang dinyatakan oleh (Sadewo et al., 2022) Dalam ilmu matematika, banyak konsep yang tidak perlu dibuktikan. Gagasan ini menciptakan gagasan baru yang memberi motivasi pada karakter untuk mengembangkan gagasan yang sudah ada. Seperti yang dinyatakan oleh (Astiati, 2020) matematika adalah Bahasa yang memiliki gagasan atau konsep abstrak yang terstruktur dan penalarannya bersifat deduktif serta berperan penting dalam berbagai ilmu pengetahuan. Belajar ilmu matematika secara tidak langsung akan melatih seseorang untuk dapat berpikir logis dan lebih banyak menggunakan logika sehingga dapat meningkatkan kemampuan penalaran dan pemecahan masalahnya sendiri.

Penalaran adalah jenis khusus dari pemecahan masalah. Dengan kata lain, penalaran adalah bagian khusus dari pemecahan masalah, yang merupakan bagian dari matematika. Pemecahan masalah adalah penggunaan model dalam kegiatan pembelajaran yang melatih siswa untuk menghadapi berbagai masalah, baik pribadi maupun kelompok yang harus dipecahkan secara individu ataupun kolektif (Maesari et al., 2020). Sedangkan

menurut (S. Lestari & Winanto, 2022) kemampuan memecahkan masalah merupakan tujuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, yang mencaup baik lingkungan matematika maupun matematika eksternal seperti sains, operasi dunia nyata, dan teknik. Di kelas, pembelajaran seharusnya tidak hanya berfokus pada penguasaan materi untuk pemecahan masalah matematika, tetapi juga bagaimana siswa dapat menemukan masalah matematika yang muncul dalam aktivitas sehari-hari, bagaimana mereka dapat menggunakan pengetahuan yang diperolehnya untuk memecahkan masalah tersebut. Keterampilan pemecahan masalah menjadi tujuan utama dalam mempelajari matematika (Hendriani & Gusteti, 2021).

Soal *Higher Thinking Skills* (HOTS) merupakan metode untuk mengevaluasi kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa karena tujuan utama soal HOTS adalah mendorong siswa untuk mengembangkan konsep dan menerapkannya pada situasi agar dapat belajar lebih mendalam. Tiga langkah menyusun soal HOTS: analisis, penilaian, dan penemuan. Dalam menganalisis siswa harus menguasai tiga keterampilan yakni memisahkan, mengatur, dan menggabungkan. Menganalisis melibatkan kemampuan untuk memeriksa dan mengkritik. Terakhir adalah mencipta, yang meliputi keterampilan desain (Cahyaningtyas et al., 2020).

Lulusan dengan memiliki kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan untuk menghadapi revolusi industri 4.0. Dengan berlatih soal-soal HOTS, siswa yang kesulitan menyelesaikan soal dapat memperkuat kemampuan berpikir kritisnya. Menurut

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2013 Nomor 64 tentang persyaratan isi, HOTS merupakan salah satu yang ditekankan secara khusus untuk diciptakan dalam pendidikan matematika. Sangat cocok untuk melakukan pembelajaran matematika dengan soal HOTS yang menuntut siswa untuk melatih berpikir kritis dalam tumpukan SD/MI. (Wardhani, 2018).

Penelitian ini penting dilakukan karena untuk mengungkapkan bagaimana soal-soal HOTS didistribusikan, yang akan membantu siswa menjadi terbiasa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan penalaran logis dan analisis kritis. Hasil Ujian Nasional 2018 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir, menganalisis, dan mengevaluasi siswa masih kurang, yang merupakan indikasi buruknya cara berpikir mereka. (Setiawati et al., 2020). Untuk tahun pelajaran 2017–2018, tidak ada soal Ujian Sekolah Berstandar Nasional (USBN) yang memenuhi persyaratan HOTS C4, C5, atau C6, namun untuk tahun pelajaran 2018–2019 komponen HOTS dibedakan dengan C4, C5, dan C6 komprehensif namun proporsional. tidak memenuhi pertanyaan HOTS yang efektif (Aprilliani et al., 2019). Indonesia berada di peringkat 37 dari 43 negara dalam hal domain kognitif dan konten numerik menurut temuan TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study). Menurut hasil Programme for International Student Assessment (PISA) menemukan bahwa kemampuan membaca, aritmatika, dan sains siswa Indonesia menurun dari tahun 2015 hingga 2018, menempatkan mereka di urutan ke-71 dari 78 negara. (Avvisati, 2020).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada Kamis, 1 Juni 2023 di SDN 1 Kedungdowo kelas III, kemampuan penalaran siswa dalam menjawab soal HOTS dinilai di bawah rata-rata. Banyak siswa masih berjuang untuk menggunakan bahan ide yang telah mereka pelajari di kelas untuk memecahkan kesulitan. Meskipun sebelumnya instruktur telah mengganggu siswa dengan soal-soal ujian, siswa masih tampak kesulitan menjawabnya. Hanya beberapa siswa terpilih yang dapat mengatasi tantangan secara efektif. Karena sebagian besar peserta tes tidak memenuhi syarat atau tanda kemampuan pemecahan masalah matematis, maka hasil tes tidak memiliki nilai hasil yang sebaik mungkin. Pada lembar ujian, sebagian besar siswa langsung menjawab soal tanpa mengubah indikasi ide pemecahan masalah matematika. Menurut (Setyawan et al., 2023) untuk dapat mengikuti pembelajaran siswa perlu mampu berpikir kritis, Ketika berpikir kritis dipraktikkan, siswa tidak hanya terfokus pada hasil tetapi juga pada bagaimana proses pembelajaran berlangsung.

Karena kurangnya soal-soal berbasis HOTS dan fakta bahwa semua soal tidak berhubungan dengan HOTS, beberapa dari soal-soal ini menunjukkan bahwa siswa tidak memiliki pelatihan yang diperlukan untuk berpikir kritis. Dengan memperkenalkan soal-soal berbasis HOTS, menggunakan referensi soal-soal ujian HOTS, dan melakukan pembelajaran berbasis HOTS, upaya yang dilakukan untuk mengurangi permasalahan tersebut di atas.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irianti (2020) yaitu menggunakan langkah-

langkah pemecahan masalah menurut polya terdapat hasil bahwa siswa yang mempunyai kemampuan penalaran tinggi mampu menyelesaikan masalah dengan runtut sesuai indikator kemampuan penalaran matematis, sedangkan siswa berkemampuan rendah tidak mampu menyelesaikan masalah dengan tepat. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Nurlinda et al., (2021) yaitu tingkat kemampuan penalaran siswa dalam menyelesaikan soal tergolong sedang, Siswa kurang memahami soal sehingga tidak mampu menyelesaikan soal dengan lengkap dan tepat serta tidak mampu mencapai 4 indikator kemampuan penalaran. Dan ada juga penelitian yang dilakukan oleh Dinda Amalia & Windia Hadi (2020) Hasil penelitian menunjukkan siswa kemampuan penalaran tinggi matematis memiliki kesalahan dalam memahami soal dan kesalahan keterampilan proses serta mampu menyelesaikan soal HOTS dengan benar tanpa ada kesalahan, sedangkan siswa kemampuan penalaran rendah memiliki kesalahan memahami soal HOTS dan kesalahan dalam keterampilan proses. Perbedaan ketiga penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah terletak pada data yang dikaji.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas 3 SDN 1 Kedungdowo yang sedang mengerjakan soal-soal berhitung HOTS. Hal ini dimaksudkan agar temuan penelitian ini dapat membantu kemampuan penalaran siswa dalam menjawab soal HOTS dan dalam pengembangan berpikir matematisnya. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi sumber inspirasi dan panduan untuk penelitian lain,

memungkinkan untuk kelanjutan penelitian yang sama atau terkait.

METODE PENELITIAN

Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif deskriptif untuk menguji seberapa baik penalaran anak saat memecahkan masalah aritmatika. Soal HOTS untuk anak kelas III SDN 1 Kedungdowo. (Anggito & Setiawan, 2018) Saat mengumpulkan data untuk penelitian kualitatif, ini berfungsi sebagai instrumen kunci, menggunakan strategi pemilihan subjek yang bertujuan dan bola salju, melakukan triangulasi metode pengumpulan data, melakukan peneliti analisis data induktif atau kualitatif, dan pada akhirnya berfokus pada temuan dalam bentuk generalisasi. Seperti yang dinyatakan oleh (Fadli, 2021) Dalam penelitian kualitatif, peneliti dilibatkan agar mereka dapat memahami situasi dan latar peristiwa alam dalam kaitannya dengan topik yang diselidiki. Meneliti sekelompok orang, suatu barang, suatu kondisi, suatu cara berpikir, atau kejadian terkini semuanya dapat dilakukan dengan menggunakan teknik deskriptif. Pengembangan gagasan berdasarkan informasi yang terkumpul di lapangan atau di lokasi penelitian menggunakan analisis deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh data klasifikasi penalaran pemecahan masalah siswa dengan proporsi 22% pada tingkat kesulitan C4, 55,5% pada tingkat kesulitan C3, 15% pada tingkat kesulitan C4 tingkat, 11% pada tingkat kesulitan C5, 51,8% pada tingkat kesulitan C4, dan hasil

terendah adalah 11% untuk tingkat kesulitan C5, dan proporsi tertinggi adalah 55,5% pada tingkat kesulitan C3. Secara keseluruhan perolehan proporsi sebesar 31,06% dengan kategori rendah. Banyak siswa yang cenderung tidak mampu menentukan apa masalahnya dan bagaimana merumuskannya. Kondisi ini menyebabkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika menjadi rendah (Riswari et al., 2020).

No soal	Tingkat Kesulitan Soal	Presentase Jawaban yang benar
1	C4	22%
2	C3	55,50%
3	C4	15%
4	C5	11%
5	C4	51,80%
Total		31,06%

Tabel 1. Data hasil penelitian aspek penalaran siswa dalam memecahkan masalah

Perbedaan persentase hasil untuk setiap soal dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah tingkat pertanyaan yang berbeda di setiap aspek argumen. Alasan lain yang dapat menyebabkan skor rendah adalah siswa sendiri tidak memahami isi pertanyaan pembenaran. Hal ini membuat siswa kesulitan untuk bekerja dari masalah yang ada, mencari cara dan memecahkan masalah. Adanya persentase hasilnya tinggi, itu berarti siswa memahami format dan tujuan dari pertanyaan dan bagaimana menggunakan aspek argumentatif yang ada untuk menyelesaikan masalah yang perlu dipecahkan oleh pertanyaan. Namun pada kenyataannya, siswa tidak mengutamakan teknik finishing, melainkan memprioritaskan hasil akhir.

Pada Kamis-Sabtu, 1-3 Juni 2023 peneliti melakukan tes dan wawancara terhadap kemampuan penalaran siswa

dalam pemecahan soal HOTS. Tes berupa 5 soal uraian HOTS C4, C3, C4, C5, C4 dan pedoman wawancara kepada siswa sebagai instrumen penelitian. Tes ini diberikan kepada kelas III SDN 1 Kedungdowo dengan memilih subjek nilai terendah dan tertinggi, kemudian subjek dengan nilai tersebut diwawancarai berdasarkan hasil wawancara yang diberikan. Wawancara dilakukan setelah pelaksanaan tes penalaran selesai.

Hasil penelitian dijabarkan dalam bentuk hasil tes penalaran siswa dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek penelitian. Dua jenis data dikumpulkan dalam penelitian ini, yaitu data pertama berupa tes tertulis dan data kedua berupa wawancara. Data hasil wawancara digunakan sebagai acuan penarikan kesimpulan terhadap tingkat kemampuan penalaran matematis siswa dan wawancara dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Soal C4 Nomor 1 Kategori Siswa Nilai Tertinggi

Hasil tes kemampuan penalaran siswa pada soal C4 nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Lembar Jawaban HPP Pada Soal No 1

Berdasarkan Gambar 1 subjek mendapatkan nilai tertinggi dan mampu

menyelesaikan soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal. Sehingga siswa mampu memenuhi indikator kemampuan penalaran siswa matematis. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan subjek siswa nilai tertinggi.

Berikut kutipan wawancara peneliti dengan subjek siswa nilai tertinggi.

Peneliti: “Apakah kamu dapat memahami soal HOTS tersebut?”

Subjek 1: “Iya kak paham, menurutku soal tersebut mudah karena saya pernah mengerjakan soal seperti itu.”

Peneliti: “Bagaimana caramu menyelesaikan soal HOTS tersebut?”

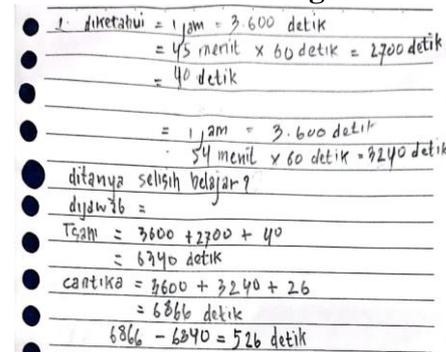
Subjek 1: “Saya menyelesaikannya dengan cara memberikan urutan langkah mulai dari diketahui, ditanya dan dijawab kak.”

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara subjek 1, diketahui bahwa subjek 1 mampu memenuhi indikator berikut:

- Mampu memahami masalah. Terlihat subjek 1 mampu memecahkan masalah matematika soal HOTS C4 pada soal dengan tepat dan benar.
- Mampu menyusun rencana penyelesaian. Terlihat subjek 1 mampu memberikan urutan langkah dalam memecahkan masalah matematika soal HOTS C4 dengan benar.
- Mampu melaksanakan rencana penyelesaian. Terlihat subjek 1 mampu memberikan cara atau rumus yang digunakan secara jelas.
- Memeriksa Kembali. Terlihat subjek 1 dapat menuliskan kesimpulan dan melakukan

pengecekan terhadap proses dan hasil jawaban.

2. Soal C4 Nomor 1 Kategori Siswa Nilai Sedang



Handwritten student solution showing calculations for time conversions and arithmetic operations:

$$\begin{aligned} & \text{diketahui} = 1 \text{ jam} = 3.600 \text{ detik} \\ & = 45 \text{ menit} \times 60 \text{ detik} = 2700 \text{ detik} \\ & = 40 \text{ detik} \\ & = 1 \text{ jam} = 3.600 \text{ detik} \\ & \quad 54 \text{ menit} \times 60 \text{ detik} = 3240 \text{ detik} \\ & \text{ditanya selisih belajar?} \\ & \text{dijawab} = \\ & \text{Taman} = 3600 + 2700 + 40 \\ & = 6340 \text{ detik} \\ & \text{cantika} = 3600 + 3240 + 26 \\ & = 6866 \text{ detik} \\ & 6866 - 6340 = 526 \text{ detik} \end{aligned}$$

Gambar 2. Lembar Jawaban MAR Pada Soal No 2

Berdasarkan Gambar 2 subjek mendapatkan nilai sedang dan mampu menyelesaikan 3 dari 5 soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, namun ada 2 soal yang subjek kurang tepat dalam menyelesaikan. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal. Sehingga siswa mampu memenuhi indikator kemampuan penalaran siswa matematis. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan subjek siswa nilai sedang. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan subjek siswa nilai sedang.

Peneliti: “Apakah kamu dapat memahami soal HOTS tersebut?”

Subjek 2: “Iya kak paham, menurutku soal tersebut ada yang sulit dan ada yang mudah.”

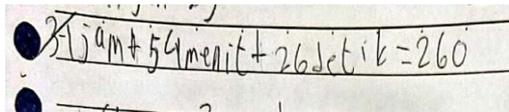
Peneliti: “Apakah kamuy akin dengan jawaban-jawabanmu?”

Subjek 2: “Iya kak yakin tapi masih ada beberapa yang ragu.”

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara subjek 2, diketahui bahwa subjek 2 mampu memenuhi indikator berikut:

- a) Mampu memahami masalah. Terlihat subjek 2 mampu memecahkan masalah matematika soal HOTS C4 pada soal dengan tepat dan benar.
- b) Mampu menyusun rencana penyelesaian. Terlihat subjek 2 mampu memberikan urutan langkah dalam memecahkan masalah matematika soal HOTS C4 dengan benar.
- c) Mampu melaksanakan rencana penyelesaian. Terlihat subjek 2 mampu memberikan cara atau rumus yang digunakan secara jelas namun ada beberapa jawaban yang kurang tepat.
- d) Memeriksa Kembali. Terlihat subjek 2 dapat menuliskan kesimpulan dan melakukan pengecekan terhadap proses dan hasil jawaban.

3. Soal C4 Nomor 1 Kategori Siswa Nilai Terendah



Gambar 1. Lembar Jawaban WM Pada Soal No 1

Berdasarkan Gambar 3 subjek mendapatkan nilai terendah dan tidak mampu menyelesaikan soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Sesuai hasil wawancara bahwa subjek tidak mampu menyebutkan informasi yang terdapat pada soal. Sehingga siswa tidak mampu memenuhi indikator kemampuan penalaran siswa matematis.

Berikut kutipan wawancara peneliti dengan subjek siswa nilai terendah.

Peneliti: “Apakah kamu dapat memahami soal HOTS tersebut?”

Subjek 3: “Tidak paham kak, karena menurutku soal tersebut sangat sulit.”

Peneliti: “Apakah kamu yakin dengan jawaban-jawabanmu?”

Subjek 3: “Tidak yakin kak karena tadi malam saya belum belajar.”

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara subjek 3, diketahui bahwa subjek 3 mampu memenuhi indikator berikut:

- a) Tidak Mampu memahami masalah. Terlihat subjek 3 tidak mampu memecahkan masalah matematika soal HOTS C4 pada soal dengan tepat dan benar.
- b) Tidak Mampu menyusun rencana penyelesaian. Terlihat subjek 3 tidak mampu memberikan urutan langkah dalam memecahkan masalah matematika soal HOTS C4 dengan benar.
- c) Tidak Mampu melaksanakan rencana penyelesaian. Terlihat subjek 3 tidak mampu memberikan cara atau rumus yang digunakan secara jelas.
- d) Memeriksa Kembali. Terlihat subjek 3 dapat menuliskan kesimpulan dan melakukan pengecekan terhadap proses dan hasil jawaban.

Dalam menyelesaikan soal-soal HOTS tentunya terdapat langkah-langkah dalam menyelesaikannya. Pada Tabel 2 ini merupakan tabel indikator kemampuan penalaran matematis. Menurut polya dalam (Izzah & Azizah, 2019) indikator kemampuan penalaran matematis ada 4 yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban.

No	Indikator KPM	Hasil Penelitian
1	Memahami Masalah	Siswa kurang Memahami permasalahan dengan baik.
2	Menyusun Rencana Penyelesaian	Siswa tidak menyusun urutan penyelesaian permasalahan dengan sistematis.
3	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	Siswa menyelesaikan rencana penyelesaian tetapi cara atau rumus yang digunakan tidak jelas/salah.
4	Memeriksa Kembali	Siswa tidak menuliskan kesimpulan dan tidak melakukan pengecekan terhadap proses dan hasil jawaban.

Tabel 2. Indikator Kemampuan Penalaran Matematis (KPM) pada siswa.

Berdasarkan dari hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti menemukan beberapa masalah yang belum sesuai dengan indikator Kemampuan Penalaran Matematis. Pada indikator pertama, seharusnya siswa mampu memahami permasalahan pada soal namun, rata-rata siswa di SDN 1 Kedungdowo tidak mampu memahami permasalahan pada soal dan mengabaikan kondisi soal. Pada indikator kedua, seharusnya siswa mampu Menyusun rencana penyelesaian soal dengan baik tetapi siswa di SDN 1 Kedungdowo tidak menggunakan strategi atau Langkah dalam menyelesaikan soal. Pada indikator ketiga, siswa diharapkan mampu melaksanakan rencana penyelesaian soal dengan baik tetapi siswa di SDN 1 Kedungdowo ini tidak menggunakan aturan rencana

penyelesaian dengan tepat siswa hanya menyelesaikan soal tanpa adanya cara/rumus yang digunakan dan pada indikator yang terakhir siswa diharapkan memberikan kesimpulan pada jawaban yang telah diselesaikan atau memeriksa proses hasil jawabannya tetapi, Siswa SDN 1 Kedungdowo ini tidak melakukan pengecekan terhadap proses dan hasil jawaban.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis kemampuan penalaran siswa dalam pemecahan masalah matematika soal HOTS siswa kelas III SDN 1 Kedungdowo, dapat ditarik kesimpulan bahwa ada tingkatan siswa dengan kategori nilai tertinggi, nilai sedang dan nilai terendah. Adapun siswa dengan kategori nilai tertinggi mampu memenuhi semua indikator kemampuan penalaran matematis, sedangkan siswa dengan kategori nilai sedang mampu memenuhi tiga indikator kemampuan penalaran matematis, dan siswa dengan nilai terendah tidak memenuhi indikator kemampuan penalaran matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (E. D. Lestari (ed.)). Tim CV Jejak.
- Aprilliani, S. E., Kusmaryono, I., & Wijayanti, D. (2019). Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada USBN Matematika SD Tahun Pelajaran 2017/2018 dan 2018/2019. *Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula*, 4, 1541–1552.
- Astiati, S. D. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa MTs Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Geometri. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(3), 6–12. <https://doi.org/10.36312/jisip.v4i3.12>

- Avvisati, F. (2020). The measure of socio-economic status in PISA: a review and some suggested improvements. *Large-Scale Assessments in Education*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40536-020-00086-x>
- Azizah, N. I. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dari Perspektif Newman pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel. *Suska Journal of Mathematics Education*, 9(1), 27–38.
- Cahyaningtyas, A. P., Sari, Y., Yustiana, S., & Jupriyanto, J. (2020). Pelatihan Penyusunan Soal-Soal Berbasis HOTS dan Aplikasinya dalam Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Community Services*, 2(2), 162. <https://doi.org/10.30659/ijocs.2.2.162-171>
- Dinda Amalia, & Windia Hadi. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots Berdasarkan Kemampuan Penalaran Matematis. *Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(1), 219–236. <https://doi.org/10.36526/tr.v4i1.904>
- Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2020). Pengaruh Pendekatan Pmri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sd. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1–9.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Hendriani, M., & Gusteti, M. U. (2021). Validitas LKPD Elektronik Berbasis Masalah Terintegrasi Nilai Karakter Percaya Diri untuk Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika SD Di Era Digital. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 2431.
- Irianti, N. P. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 5(1), 80. <https://doi.org/10.30651/must.v5i1.3622>
- Izzah, K. H., & Azizah, M. (2019). Analisis Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas I Analisis Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 2(2), 210–218. <https://doi.org/10.33654/jpl.v14i2.881>
- Khurriyati, A. L., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas III melalui Media PACAPI (Papan Pecahan Pizza). *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(4), 1028–1034. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i5.497>
- Lestari, S., & Winanto, A. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry dan Problem Based Learning terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9967–9978. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4203>
- Maesari, C., Marta, R., & Yusnira, Y. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Teacher Education*, 1(1), 92–102. <https://doi.org/10.31004/jote.v1i1.508>
- Maskar, S., Puspaningtyas, N. D., & Puspita, D. (2022). Linguistik Matematika: Suatu Pendekatan untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Non-Rutin Secara Matematis. *Mathema Journal*, 4(2), 118–126. www.oecd.org/pisa/

-
- Nurlinda, S., Sirait, S., & Anim, A. (2021). Analisis Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Penyelesaian Soal Materi Lingkaran. *Jurnal Mathematic Paedagogic*, 5(2), 121–126. <https://doi.org/10.36294/jmp.v5i2.1939>
- Riswari, Ardana, L., & Ermawati, D. (2020). Pengaruh Problem Based Learning Dengan Metode Demonstrasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Sadewo, Y. D., Purnasari, P. D., & Muslim, S. (2022). *Filsafat Matematika: Kedudukan, Peran, Dan Persepektif Permasalahan Dalam Pembelajaran Matematika*. 10(1).
- Setiawati, W., Asmira, O., Ariyana, Y., Bestary, R., & Pudjiastuti, A. (2020). Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skill. *Pedagogika*, 10(2), 84–94. <https://doi.org/10.37411/pedagogika.v10i2.60>
- Setyawan, N. R., Wanabuliandari, S., & Ermawati, D. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswakelas Iv Sd Dengan Menggunakan Model Pblberbantu Media Papan Madu. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7, 260–270.
- Wardhani, D. A. P. (2018). Penggunaan Soal Higher Order Thinking Skill (Hots) Berbasis Warisan Budaya Indonesia Dalam Kurikulum 2013 Dalam Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 2, 32–39. <https://semnas.unikama.ac.id/pgsd/unduh/2018/314268948.pdf>