



Analisis Kemampuan Penalaran Masalah Matematis Siswa Kelas V SD di Desa Sekuro

Lovika Ardana Riswari¹, Aini Noor Khofifah², Lailatul Fauziah³

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus^{1,2,3}

Jl. Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59327

Email: lovika.ardana@umk.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 08-07-2023

Direvisi: 19-09-2023

Dipublikasikan: 01-02-2024

Kata Kunci:

proklamasi kemerdekaan indonesia
kemampuan penalaran; masalah matematis; bangun ruang

Keywords:

reasoning ability;
mathematical problem
reasoning; build space

Abstrak

Penelitian ini

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan penalaran masalah matematis siswa kelas V SD di Desa Sekuro dalam penyelesaian soal pada materi bangun ruang. Kemampuan penalaran matematis merupakan salah satu kemampuan dasar yang perlu dimiliki siswa dalam proses penyelesaian masalah matematis baik dalam pembelajaran maupun di dalam kegiatan sehari-hari. Metode pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran masalah matematis siswa kelas V SD. Penelitian ini dilakukan di kelas V SD di Desa Sekuro. Populasi dalam penelitian ini merupakan siswa kelas V SD di Desa Sekuro yang berjumlah 5 orang. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan soal pada materi bangun ruang kepada siswa. Adapun teknik analisis datanya menggunakan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa kemampuan penalaran kelas V SD di Desa Sekuro memiliki kemampuan penalaran yang cukup baik, sebab rata-rata siswa sudah memahami dalam pengerjaan soal serta dapat menyelesaikan soal secara matematis. Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini dapat bermanfaat bagi orang lain.

Abstract

This study aims to analyze the mathematical reasoning abilities of fifth grade elementary school students in Sekuro Village in solving problems on geometric material. Mathematical reasoning ability is one of the basic abilities that students need to have in the process of solving mathematical problems both in learning and in daily activities. The method in this study uses a qualitative descriptive method which aims to describe the reasoning ability of mathematical problems of fifth grade elementary school students. This research was conducted in class V SD in Sekuro Village. The population in this study were fifth grade students at SD Sekuro Village, totaling 5 people. Data collection was carried out by giving questions on geometric material to students. The data analysis technique uses data reduction, data presentation and conclusion. Based on the results of this study it was concluded that the reasoning abilities of class V SD in Sekuro Village had fairly good reasoning abilities, because on average students already understood the problem solving and were able to solve the problem mathematically. The researcher hopes that this research will be useful for others.

Pengutipan APA:

Riswari, Lovika. A., Khofifah, Aini, Noor., Fauziah, Lailatul. (2024). Analisis Kemampuan Penalaran Masalah Matematis Siswa Kelas V SD di Desa Sekuro. *Jurnal Lensa Pendas*, 9(1), 1-8. doi: <https://doi.org/10.33222/jlp.v9i1.3118>

© 2024 Lovika Ardana Riswari¹, Aini Noor Khofifah², Lailatul Fauziah³
Under the license CC BY-SA 4.0

Alamat Korespondensi : Jl. Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis,
Kec. Bae, Kab. Kudus, Jawa Tengah 59327

E-mail : lovika.ardana@umk.ac.id

ISSN 2541-6855 (Online)
ISSN 2541-0199 (Cetak)

PENDAHULUAN

Penting dalam kehidupan manusia, sehingga setiap manusia mendapatkan hak dalam mendapat Pendidikan yang layak. (Fadia & Fitri, 2021) Pendidikan adalah suatu sarana agar manusia dapat mengembangkan potensi yang ada dalam diri melalui proses pembelajaran yang didapat, hal ini sesuai dengan UUD 1945 pasal 31 Ayat 1 bahwa : “setiap warga negara berhak dan mendapatkan pendidikan”. Jadi, Pendidikan merupakan hak setiap individu untuk mendapatkannya. Pendidikan merupakan proses mengajar, memantau, mendorong, dan menyampaikan informasi mulai dari siswa kepada siswa, hal ini terjadi pada lembaga resmi dan informal yang bertujuan untuk membersihkan kebodohan pada anak-anak dan untuk meningkatkan pengetahuan mereka.

Sistem pendidikan menjadi komponen yang sangat diperlukan untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas. Proses pembelajaran satuan pendidikan bersifat interaktif, inspiratif, menyenangkan dan menantang, serta dapat mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif dan memberikan ruang yang cukup kepada peserta didik untuk mengeksplorasi kreativitas dan kemandirian sesuai dengan kemampuan, minat, dan perkembangan fisik dan psikisnya. tentang siswa. Oleh karena itu, setiap satuan pendidikan termasuk satuan pendidikan dasar melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi selama proses pembelajaran untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi perolehan kompetensi berjenjang. Untuk menumbuh kembangkan kemampuan siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir (*reasoning ability*), disarankan untuk

menggunakan keterampilan belajar berbasis pemecahan masalah. Salah satu keterampilan tersebut dapat dilatih dan ditingkatkan dengan belajar matematika. Melalui ini, siswa belajar untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan bernalar dan dapat memperoleh kepercayaan diri dalam keterampilan berpikir mereka sendiri dan menjadi pembelajaran Matematika adalah salah satu yang mencontohkan hal ini (Kurnia Putri et al., 2019).

Matematika merupakan ilmu yang memegang peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan. Menurut Apriliyana et al., (2023) menyatakan tujuan mata pelajaran matematika menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah agar nantinya peserta didik dapat memiliki kemampuan dalam memahami konsep matematika, mengaplikasikan konsep, dan memahami konsep matematika, secara tepat, efisien, akurat, dan luwes dalam pemecahan masalah. Dalam pembelajaran matematika memiliki kegiatan bermakna seperti mengamati, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Keseluruhan kemampuan tersebut nantinya diharapkan dapat dimiliki oleh setiap peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran seperti yang ditentukan.

Dalam pembelajaran, matematika juga berperan penting perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai sarana penerapan mata pelajaran lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Matematika merupakan mata pelajaran wajib di semua jenjang pendidikan sekolah karena pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari penting. Standar matematika untuk sekolah meliputi standar isi atau materi

(*mathematical content*) dan standar proses (*mathematical process*) (Izzah et al., 2019).

Standar proses terdiri dari pemecahan masalah, penalaran dan komunikasi. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan daya pikir dan penalaran, memajukan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan kehidupan profesional, serta mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta menjadi salah satu materi yang dipelajari siswa, yang membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Salah satu mata pelajaran yang mendorong siswa untuk memecahkan masalah mereka adalah matematika (Lestari et al., 2020). Selain itu, Peraturan Menteri 21 Tahun 2016 tentang standar isi menyebutkan bahwa proses pendidikan membentuk kompetensi dengan muatan tujuan pendidikan yang berkaitan dengan sikap mental dan sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan. Setiap departemen memiliki proses pengadaan yang berbeda. Secara khusus, kompetensi dapat diperoleh melalui kegiatan berikut: Mengamati, mempertanyakan, mencoba sesuatu, berefleksi, mempresentasikan dan menggambar.

Kemampuan penalaran adalah salah satu tujuan dari matematika. Peningkatan keterampilan tersebut tentunya tidak lepas dari upaya pembelajaran di sekolah. Meskipun pembelajaran di sekolah telah berperan penting dalam aktivitas siswa hingga saat ini, misalnya melalui pembentukan kelompok belajar, ternyata tidak terlihat pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir siswa. Meningkatkan kemampuan berpikir terutama dengan meningkatkan pembelajaran melalui penggunaan strategi metakognitif. Strategi metakognitif dapat mendorong siswa untuk

menemukan alasan solusi yang benar dan memotivasi mereka untuk membangun, membangun dan mempertahankan solusi yang beralasan dan benar. Memberikan alasan atau bukti untuk solusi yang benar merupakan indikator kemampuan penalaran (Marfu'ah et al., 2022).

Kemampuan mengajukan dugaan merupakan salah satu indikator dari kemampuan penalaran. Kemampuan penalaran juga sangat diperlukan dalam memahami suatu konsep materi pokok. Tanpa adanya kemampuan penalaran, maka peserta didik akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Mengingat pentingnya penalaran maka perlu dilakukan analisa mendalam tentang kemampuan penalaran matematis siswa.

Penalaran matematika (*mathematical reasoning*) diperlukan untuk menentukan apakah sebuah argumen matematika benar atau salah dan juga dipakai untuk membangun suatu argumen matematika. Penalaran matematika tidak hanya penting untuk melakukan pembuktian (*proof*) atau pemeriksaan program (*program verification*), tetapi juga untuk melakukan inferensi dalam suatu sistem kecerdasan buatan (*artificial intelligence*). Keterampilan penalaran meliputi memahami pengertian, berpikir logis, memahami contoh negatif, berpikir deduktif, berpikir sistematis, berpikir konsisten, menarik kesimpulan, menentukan metode, membuat alasan, dan menentukan strategi (Izzah & Azizah, 2019).

Kemampuan Penalaran masalah matematis adalah kemampuan untuk menggunakan aturan, sifat, atau logika matematika untuk sampai pada kesimpulan yang benar. Menurut ketetapan NCTM dalam

(Riswari & Ermawati, 2022) menyatakan terdapat lima standar kemampuan matematis, seperti: 1) Kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*); 2) kemampuan komunikasi (*communication*); 3) kemampuan koneksi (*connection*); 4) kemampuan penalaran (*reasoning*); 5) kemampuan representasi (*reperesentation*). Sehingga kemampuan penalaran matematis adalah salah satu kemampuan matematis yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Menurut Hidayatullah et al., (2019) Penalaran adalah proses berpikir yang menarik kesimpulan dalam bentuk informasi. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa berpikir adalah suatu proses atau kegiatan berpikir yang melibatkan pembuatan kesimpulan atau pembuatan pernyataan baru yang benar berdasarkan beberapa pernyataan yang telah diketahui sebelumnya dengan menggunakan metode yang logis agar dapat meningkatkan kemampuan penalaran pada siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayatullah et al., (2019) Kemampuan pemecahan masalah dapat diklasifikasikan sebagai berikut: Terdapat tiga indikator penalaran yaitu indikator berfikir logis, menarik kesimpulan, dan membuat alasan masuk kriteria rendah; Indikator penalaran memahami pengertian, memahami contoh negatif, dan berfikir sistematis masuk kriteria sedang; Sedangkan indikator penalaran berfikir deduksi, menentukan metode, dan menentukan strategi masuk kriteria tinggi; dan Indikator penalaran berfikir konsisten masuk kriteria sangat tinggi. Sehingga ditemukan hasil bahwa kemampuan penalaran matematis siswa kelas IV SD Negeri Sendangmulyo 04 Semarang ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah

tergolong berkemampuan sedang.

Selanjutnya penelitian oleh Izzah & Azizah, (2019) menyatakan Kemampuan penalaran matematika pada siswa kelas IV SD Negeri Tambakrejo 01 Semarang ditinjau dari aspek penalaran serta pemecahan masalah dengan materi segi banyak dan bangun datar pada beberapa aspek penalaran telah menunjukkan hasil yang baik dan masuk pada kategori tinggi, namun masih didominasi oleh hasil dengan kategori rendah, dan beberapa masih menunjukkan hasil yang sangat rendah. Secara keseluruhan hasil persentase yang didapat adalah sebesar 25%. Artinya kemampuan penalaran matematika siswa kelas IV SD Negeri Tambakrejo 01 Semarang masih rendah.

Berdasarkan uraian diatas rumusan masalah yang akan menjadi topik utama penelitian ini adalah membahas tentang Bagaimana mengukur kemampuan penalaran masalah matematis siswa kelas V SD pada materi bangun ruang Di Desa Sekuro. Peneliti ingin melakukan penerapan materi bangun ruang menggunakan soal yang akan diselesaikan oleh siswa. Dalam kegiatan pembelajaran, diharapkan siswa dapat memahami penyelesaian penalaran masalah pada bidang ini. Menurut Purba et al., (2022) Matematika merupakan pembelajaran berbasis budaya yang dapat menciptakan pemahaman pada siswa terkait dengan materi Geometri bangun ruang yang diberikan pembelajaran dengan kebudayaan sebagai salah satu bentuk penerapan pembelajaran dengan matematika realistik dalam hal ini peneliti mengaitkan pada materi pelajaran Geometri.

Dalam mempelajari matematika diperlukan penalaran dan kemampuan berpikir

siswa secara logis dan berpikir jernih, hal inilah yang membuat matematika dianggap sulit oleh beberapa murid. Kemampuan penalaran siswa dalam memecahkan masalah matematika masih rendah. Hal tersebut ditunjukkan oleh proses pembelajaran yang masih didominasi dengan metode ceramah, kurangnya motivasi siswa dalam belajar matematika, hasil belajar siswa yang masih rendah dan masih rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika. Mengajar menggunakan metode ceramah saja dapat mempersulit siswa memahami konsep memecahkan masalah dalam pelajaran matematika, jadi siswa tidak bisa menerima pelajaran yang telah diberikan gurunya sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika kurang dari apa yang diharapkan (Kurnia Putri et al., 2019).

Kemampuan penalaran sangat dibutuhkan oleh siswa dalam belajar matematika. Izzah et al., (2019) menyatakan bahwa pola berpikir yang dikembangkan dalam matematika sangat membutuhkan dan melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, dan kreatif. Memperhatikan pendapat beberapa ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa penalaran merupakan hal yang sangat penting dalam belajar matematika.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan kemampuan penalaran masalah matematis pada soal khususnya pada materi bangun ruang. Berdasarkan fokus penelitian yang telah diuraikan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan penalaran masalah matematis siswa kelas V SD di Desa Sekuro. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang tingkat kemampuan

penalaran masalah matematis siswa kelas V SD di Desa Sekuro.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif kualitatif bertujuan untuk mengukur kemampuan penalaran masalah matematis siswa kelas V SD dalam penyelesaian soal. Menurut Fadli,(2021) Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menggunakan latar belakang alamiah, supaya dalam menafsirkan fenomena yang terjadi tetap melibatkan berbagai metode yang ada dalam penelitian. Sumber data pada penelitian ini dilaksanakan pada siswa, khususnya siswa kelas V Sekolah Dasar yang ada di Desa Sekuro, Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. Subjek yang digunakan pada penelitian ini adalah 5 siswa kelas V SD yang bertempat tinggal di Desa Sekuro.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini digunakan berdasarkan pada jawaban siswa pada soal yang sudah disiapkan oleh peneliti. Selanjutnya data yang didapatkan akan dianalisis dengan menggunakan tahapan: 1. Reduksi data, yaitu proses memeriksa dan menelaah terhadap hasil jawaban soal, 2. penyajian data, yaitu mengidentifikasi dan mengelompokan data yang ada untuk disusun secara rapi dan terorganisir, 3. menarik kesimpulan dengan menggunakan penyajian data yang telah dilakukan kemudian disesuaikan berdasarkan yang terkandung didalam pertanyaan penelitian.

Tabel 1. Rekapitulasi Kemampuan Penalaran Matematis

Kategori	Keterangan
T	Jika siswa mampu mengerjakan 4 indikator
S	Jika siswa mampu mengerjakan 2-3 indikator
R	Jika siswa mampu mengerjakan

1-0 indikator

Sumber : (Asdarina & Ridha, 2020)

Keterangan :

T = Tinggi

S = Sedang

R = Rendah

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas V SD di Desa Sekuro, tujuan penelitian ini untuk mengukur kemampuan penalaran masalah matematis siswa pada soal yang diberikan oleh peneliti. Soal diberikan oleh peneliti berupa soal uraian berjumlah 3 soal. Soal yang diberikan memiliki karakter soal yang sama yaitu soal uraian pada materi bangun ruang kubus. Setelah pengambilan data, peneliti menganalisis hasil jawaban setiap siswa yang menjadi subjek penelitian.

Tabel 2. Hasil Jawaban Siswa

No	Nama Siswa	Soal		
		1	2	3
1	VA	mampu	mampu	mampu
2	EL	mampu	mampu	mampu
3	AF	mampu	mampu	mampu
4	EG	mampu	mampu	mampu
5	RA	mampu	Kurang mampu	Kurang mampu

Sumber: Data Peneliti

Tabel 3. Rekapitulasi Indikator Kemampuan Penalaran Masalah Matematis

No	Indikator	VA	EL	AF	EG	RA
1	Mengenalisi situasi matematik	✓	✓	✓	✓	✓
2	Merencanakan proses penyelesaian	✓	✓	✓	✓	×
3	Memecahkan persoalan dengan langkah yang sistematis	✓	✓	✓	✓	×

Menarik

4 kesimpulan yang logis ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

5 Kesimpulan Tin ggi Tin ggi Tin ggi Tin ggi Sed ang

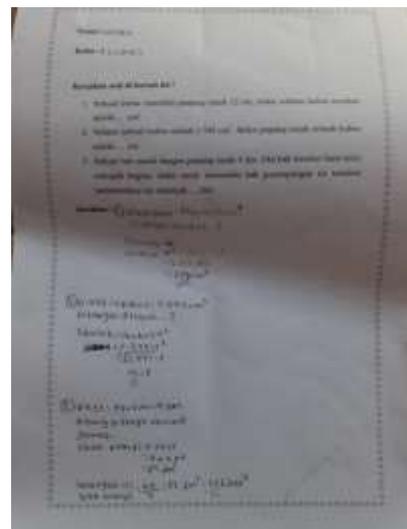
Sumber : Data Peneliti

Keterangan :

✓ = Mampu mengerjakan soal dengan benar

× = Kurang Mampu dalam mengerjakan soal

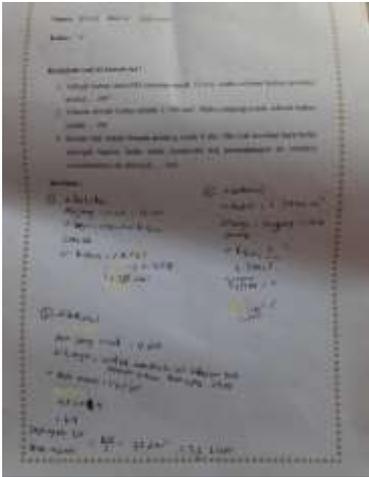
Dari tabel hasil penelitian dan indikator dapat dijabarkan sebagai berikut



Gambar 1. Hasil jawaban siswa 1

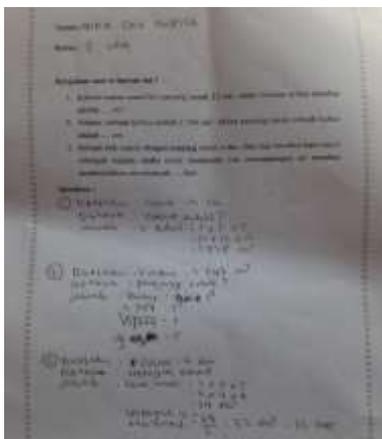
Berdasarkan Gambar 1, jawaban hasil siswa 1 menunjukkan bahwa siswa 1 mampu menyelesaikan soal menggunakan tahapan mengenal isi situasi secara sistematis. Hal ini terjadi pada jawaban siswa 1 dalam menjawab soal 2 dan 3 dengan menggunakan cara sesuai dengan rumus pada materi bangun ruang kubus, dengan menggunakan cara tersebut artinya siswa sudah mengenal cara penyelesaian soal sesuai dengan perintah setiap tahapan pada soal tersebut, setelah siswa telah mengenal siswa merencanakan cara untuk penyelesaian soal tersebut terlihat bahwa cara yang digunakan sesuai dengan rumus bangun ruang kubus, dengan demikian siswa mampu menjawab pertanyaan dengan benar. Selain mampu menyelesaikan soal secara matematis, siswa 1

juga teliti dalam mengerjakan soal sehingga dapat menarik kesimpulan bahwa urutan penyelesaian dan jawaban benar.



Gambar 2. Hasil jawaban siswa 2

Berdasarkan Gambar 2, jawaban hasil siswa 2 menunjukkan bahwa siswa 2 mampu menyelesaikan soal menggunakan tahapan mengenal isi situasi secara sistematis. Namun agak kesulitan dalam mengerjakan soal. Hal ini terjadi saat siswa tersebut mengerjakan no. 3 sebab memiliki tingkat kesulitan lebih dari soal no. 1 dan 2. meskipun begitu siswa ke-2 tetap mampu mengerjakan dan menyelesaikan ke 3 soal tersebut dan mampu memenuhi dari 4 indikator Kemampuan Penalaran masalah matematis.



Gambar 3. Hasil jawaban siswa 3

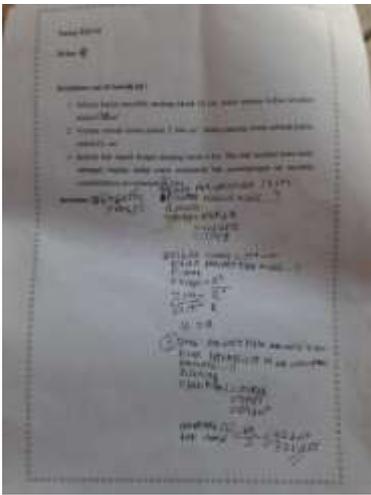
Berdasarkan Gambar 3, jawaban hasil siswa 3 menunjukkan bahwa siswa 3 mampu menyelesaikan soal menggunakan tahapan mengenal isi situasi secara sistematis. Hal ini terjadi pada jawaban siswa 3 dalam menjawab soal 1, 2 dan 3 dengan menggunakan cara sesuai dengan rumus pada materi bangun ruang kubus, dengan menggunakan cara tersebut artinya siswa sudah mengenal cara penyelesaian soal sesuai dengan perintah setiap tahapan pada soal tersebut, setelah siswa telah mengenal siswa merencanakan cara untuk menyelesaikan soal tersebut terlihat bahwa cara yang digunakan sesuai dengan rumus bangun ruang kubus, dengan demikian siswa mampu menjawab pertanyaan dengan benar. Selain mampu menyelesaikan soal secara matematis, siswa 3 juga teliti dalam mengerjakan soal sehingga dapat menarik kesimpulan bahwa urutan penyelesaian dan jawaban benar.



Gambar 4. Hasil jawaban siswa 4

Berdasarkan Gambar 4, jawaban hasil siswa 4 menunjukkan bahwa siswa 4 mampu menyelesaikan soal menggunakan tahapan mengenal isi situasi secara sistematis. Hal ini terjadi pada jawaban siswa 4 dalam menjawab soal 2 dan 3 dengan menggunakan cara sesuai dengan rumus pada materi bangun ruang kubus, dengan menggunakan cara tersebut artinya

siswa sudah mengenal cara penyelesaian soal sesuai dengan perintah setiap tahapan pada soal tersebut, setelah siswa telah mengenal siswa merencanakan cara untuk menyelesaikan soal tersebut terlihat bahwa cara yang digunakan sesuai dengan rumus bangun ruang kubus, dengan demikian siswa mampu menjawab pertanyaan dengan benar. Selain mampu menyelesaikan soal secara matematis, siswa 4 juga teliti dalam mengerjakan soal sehingga dapat menarik kesimpulan bahwa urutan penyelesaian dan jawaban benar.



Gambar 5. Hasil jawaban siswa 5

Berdasarkan Gambar 5, jawaban hasil siswa 5 menunjukkan bahwa siswa 5 kurang mampu menyelesaikan soal menggunakan tahapan mengenal isi situasi dengan baik, meskipun jawaban mendapatkan hasil yang sempurna tetapi itu menjadi bantuan dari peneliti dengan memberikan sedikit rangsangan. Dengan ini membuktikan bahwa siswa ke 5 kurang mampu menyelesaikan soal penalaran matematis, tetapi tingkat yang dimiliki siswa 5 dalam penyelesaian soal penalaran matematis sudah ditahap yang baik, akan tetapi perlu sedikit bantuan mampu memenuhi dari 4 indikator Kemampuan Penalaran masalah matematis.

Dalam praktiknya, siswa diharuskan untuk mengerjakan soal uraian secara berurutan dan sistematis. Dari ke 5 siswa yang menjadi subjek penelitian membuktikan jika tingkat kemampuan penalaran siswa kelas V SD di Desa Sekuro dalam penalaran masalah matematis ke-5 siswa tersebut mampu menyelesaikan soal dengan baik, bahkan ke-5 nya juga menyelesaikan dengan tahap yang matematis. Namun, terdapat 1 siswa pada saat pengerjaan soal memerlukan bantuan dalam proses penyelesaiannya soal tersebut dikarenakan tingkat pemahaman siswa ke-5 kurang baik. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman yang ada pada siswa, sehingga menyebabkan siswa sulit dalam proses pengerjaannya. Oleh sebab itu, pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal sangat diperlukan dapat dilatih kemabali pada saat proses pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Riswari et al., (2023) Pada dasarnya, memecahkan masalah matematika membutuhkan keterampilan Argumentasi. Siswa diharapkan menggunakan penalaran logis untuk memahami bahwa matematika adalah studi yang logis. Penalaran matematis adalah proses berpikir tentang matematika untuk membuat kesimpulan matematis berdasarkan fakta, konsep, dan metode yang relevan.

Pernyataan tentang pentingnya memiliki kemampuan penalaran matematis juga di kemukakan oleh Arida, S. F., & Ikhsan, M. F. (2023) pentingnya penalaran matematis secara langsung dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yakni jika siswa diberi kesempatan untuk menggunakan kemampuan bernalarnya untuk membuat prediksi berdasarkan pengalamannya sendiri, mereka akan dengan mudah memahami konsep tersebut. Konsep-konsep yang muncul dalam mata pelajaran apapun merupakan hasil dari

proses penalaran, khususnya dalam bidang matematika. Oleh karena itu, untuk memahami konsep matematika dengan baik terlebih dahulu yaitu harus menguasai cara menggunakan pola penalaran dan prinsip logika untuk berpikir kritis dalam matematika. Pada penelitian yang telah dilakukan dapat diperoleh hasil penelitian untuk mengamati kemampuan penalaran matematis siswa kelas V saat memecahkan masalah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pada siswa cukup baik, hal ini ditunjukkan dengan rata-rata siswa sudah paham maksud dari soal dan dapat menyelesaikannya secara sistematis yang sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu mengukur kemampuan penalaran masalah matematis siswa kelas V SD di Desa Sekuro. Dapat diuraikan dari 5 siswa hanya terdapat 1 siswa yang belum bisa menyelesaikan soal uraian pada materi bangun ruang kubus dengan baik, sehingga siswa tersebut memerlukan pengarahannya dari peneliti untuk menyelesaikan soal. Siswa yang masih belum dapat memahami materi dan cara pengerjaan soal, harus dapat berlatih kembali agar nantinya dapat mengembangkan kemampuannya. Sehingga diperlukan pelatihan pengerjaan soal matematika untuk dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan penalaran pada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Apriliyana, D. A., Masfuah, S., & Riswari, L. A. (2023). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V pada Materi Bangun Ruang. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 6(6), 4166–4173.

Arida, S. F., & Ikhsan, M. F. (2023). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Desa Sukolilo Pati Terhadap Pengerjaan Soal Berbasis Pembuktian. *ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, 3(2), 124-131.

Asdarina, O., & Ridha, M. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Setara Pisa Konten Geometri. *Numeracy*, 7(2), 192–206.
<https://doi.org/10.46244/numeracy.v7i2.1167>

Fadia, S., & Fitri, N. (2021). Problematika Kualitas Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1617–1620.

Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54.
<https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>

Hidayatullah, M. S., Sulianto, J., & Azizah, M. (2019). Analisis Kemampuan Penalaran Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *International Journal of Elementary Education*, 2(2), 93–102.

Izzah, K. H., & Azizah, M. (2019). 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>

Kurnia Putri, D., Sulianto, J., & Azizah, M. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 351.
<https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19497>

- Lestari, V. P., Saputro, B. A., & Sukanto, S. (2020). Analisis Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Materi Debit Pada Kelas V Sekolah Dasar. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 107–116. <https://doi.org/10.17509/ebj.v2i2.27211>
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Masrukan, & Walid. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 50–54. https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/p_risma/
- Purba, T. N., Pangaribuan, F., & Hutauruk, A. J. (2022). Pengembangan LKS Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika dengan Konteks Gonrang Sipitu Pitu Simalungun pada Materi Geometri Bangun Ruang Tabung. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4686–4700. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2873>
- Riswari, L. A., & Ermawati, D. (2022). *Penalaran dan Pemecahan Masalah Matematis*. Kudus. Badan Penerbit Universitas Muria Kudus.
- Riswari, L. A., Sari, A. C., & Suryanto, H. (2023). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Pada Materi Operasi Hitung Campuran Sebagai Implementasi Dalam Kehidupan Sehari-hari Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Di Desa Larikrejo. *Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Borneo*, 4(3), 233–242.