

Analisis Kemampuan Penalaran Kemampuan Matematika Tingkat SD Tunas Harapan Islam

Balqis Dwi Fadillah¹, Fadilla², Ade Irmayani³, Rosma Nazira⁴, Namira Raisa⁵,
Ramadhani⁶

^{1,2,3,4,5,6} Pendidikan Matematika, Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah
e-mail: balqisdwifadillah@gmail.com¹, fdilla376@gmail.com²,
adeirma310824@gmail.com³, rosmanazira331@gmail.com⁴,
namiraraisa575@gmail.com⁵, ramadhani@umnaw.ac.id⁶

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis kemampuan penalaran matematis siswa menggunakan soal operasi hitung berbasis cerita dalam kehidupan sehari-hari. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berbasis deskriptif kualitatif, pengambilan data dilakukan pada siswa kelas V di SD Tunas Harapan Islam kecamatan Medan Amplas dengan memberikan soal- soal penalaran matematis yang kemudian di analisis sebagaimana hasil dan jawaban yang dikerjakan oleh beberapa siswa/siswi, dari soal yang sudah dikerjakan 26 siswa/siswi kelas V diperoleh hasil dengan kriteria (sangat baik) diperoleh 10 siswa, (baik) di peroleh 8 siswa, (cukup) diperoleh 5 siswa, dan (kurang) diperoleh 3 siswa, dalam penelitian ini diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa kelas V SD Tunas Harapan Islam berkembang cukup baik. Kemampuan penalaran matematis merupakan salah satu kemampuan dasar yang perlu dimiliki siswa dalam proses penyelesaian masalah matematika baik dalam pembelajaran maupun dalam kegiatan sehari-hari. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan menganalisis kemampuan penalaran siswa sekolah dasar dalam mengerjakan soal matematika berbasis pembuktian. Metodologi yang digunakan adalah berbasis kuantitatif dengan memberikan lembar soal kepada siswa kelas V yang kemudian dianalisis bagaimana hasil jawaban yang telah dijawab oleh beberapa siswa.

Kata kunci: *Kemampuan Penalaran, Matematika, Sekolah Dasar*

Abstract

The purpose of this study was to determine and analyze students' mathematical reasoning abilities using story-based arithmetic operations problems in everyday life. The method used in this study is descriptive qualitative, data collection was carried out on grade V students at SD Tunas Harapan Islam, Medan Amplas District by providing mathematical reasoning problems which were then analyzed as the results and answers worked on by several students, from the problems that had been worked on by 26 grade V students, the results obtained with the criteria (very good) were obtained by 10 students, (good) were obtained by 8 students, (sufficient) were obtained by 5 students, and (less) were obtained by 3 students, in this study the results showed that the mathematical reasoning abilities of grade V students at SD Tunas Harapan Islam developed quite well. 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. This study was conducted to determine and analyze the reasoning abilities of elementary school students in working on proof-based mathematical problems. Methodology The method used is quantitative based by giving question sheets to grade V students which are then analyzed based on the answers given by several students.

Keywords : *Kemampuan Penalaran, Matematika, Sekolah Dasar*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan universal untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga manusia harus terus berupaya untuk mempelajari, memahami dan menguasai berbagai mata pelajaran khususnya matematika, yang selanjutnya dapat diterapkan dalam segala aspek kehidupan. Pendidikan juga sangat penting dalam kehidupan seseorang. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam menjamin kelangsungan hidup dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan seseorang memperoleh pengetahuan dan mengarah pada kesuksesan.

Matematika dan penalaran sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, dalam penerapannya siswa harus memiliki kemampuan penalaran matematis untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan nyata. Hal ini sependapat dengan tujuan dari penalaran matematis yaitu untuk memecahkan masalah dalam materi akademik maupun non akademik. Keterampilan penalaran dan pemecahan masalah matematis siswa harus ditekankan untuk membantu siswa mengembangkan aspek-aspek penting matematika seperti menerapkan aturan untuk menemukan pola, menggeneralisasi dan mengajar matematika.

Menurut Standar Isi Permendiknas No.22 Tahun 2006 Penalaran tidak hanya termasuk dalam standar proses, tetapi juga dalam tujuan mata pelajaran matematika, yaitu agar siswa mampu: (1) memahami konsep matematika yang menjelaskan hubungan antar konsep dan menerapkan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan akurat dalam menyelesaikan masalah, (2) menerapkan penalaran berdasarkan rumus dan sifat, melakukan manipulasi matematis secara umum, mengumpulkan bukti atau menjelaskan ide dan pernyataan matematis, (3) pemecahan masalah, meliputi kemampuan memahami masalah, mendeskripsikan model matematika, melengkapi model dan menginterpretasikan solusi yang diperoleh, (4) Komunikasikan ide menggunakan simbol, tabel, diagram, atau cara lain untuk menggambarkan situasi atau memecahkan masalah, (5) memiliki sikap hormat terhadap matematika dalam kehidupan sehari-hari, yaitu rasa ingin tahu, minat dan bakat untuk mempelajari matematika, serta ketekunan dan kepercayaan diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, kemampuan berpikir logis atau penalaran merupakan salah satu kemampuan yang dimiliki siswa. Karena penalaran merupakan keterampilan yang penting untuk mempersiapkan diri ke jenjang yang lebih tinggi, maka penalaran diterapkan sejak sekolah dasar. Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang membutuhkan logika berfikir untuk memecahkan masalah, oleh karena itu logika berfikir atau kemampuan penalaran diterapkan dari jenjang pendidikan rendah yaitu pendidikan Sekolah Dasar untuk bekal masa depan.

Penalaran memainkan peran penting dalam matematika karena berfungsi sebagai dasar untuk proses standar lainnya. Selanjutnya penalaran dan matematika tidak dapat dipisahkan karena pemecahan masalah matematika membutuhkan penalaran sedangkan penalaran dapat dipraktikkan melalui pembelajaran matematika. Penalaran adalah kegiatan atau proses berpikir di mana kesimpulan atau klaim baru dibuat berdasarkan pernyataan sebelumnya dan kebenarannya yang terbukti. Penalaran merupakan proses berfikir yang dilakukan dengan suatu cara untuk menarik kesimpulan. Kesimpulan yang diperoleh dari hasil bernalar, didasarkan pada pengamatan data-data yang ada sebelumnya serta sudah diuji kebenarannya. Penalaran ialah garis pemikiran yang diadopsi untuk menciptakan statment serta mencapai kesimpulan dalam penyelesaian tugas. Hal ini tidak senantiasa didasarkan pada logika formal, sehingga tidak terbatas pada fakta, serta apalagi bisa jadi salah selama terdapat beberapa alasan masuk akal (buat alasan) pendukungnya.

Penalaran pada dasarnya adalah kemampuan menalar yang harus dimiliki siswa untuk bisa menyelesaikan masalah baik dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari. Berlatih berpikir dengan menggunakan logika lebih melatih siswa dalam perkembangan penalarannya oleh sebab itu dari jenjang Sekolah Dasar diperlukannya melatih siswa tidak hanya menggunakan berpikir rasional secara langsung tetapi perlu adanya pola keseimbangan menggunakan logika untuk meningkatkan penalaran pada diri siswa. Untuk perkembangan berpikir siswa diperlukan adanya materi berserta pertanyaan yang bertingkat supaya membantu pola berpikir siswa menjadi berkembang dan kritis menghadapi masalah seperti menyelesaikan permasalahan matematis.

Guru sekolah dasar harus memahami, terutama guru siswa matematika, bahwa kemampuan berpikir ini merupakan keterampilan yang sangat penting bagi semua siswa untuk memahami masalah matematika, bahkan terkadang sulit untuk dipecahkan. Proses berpikir harus selalu dipraktikkan, hal ini untuk memastikan bahwa siswa juga meningkatkan keterampilan membaca matematika mereka. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan matematika dan menyempurnakan proses berpikir siswa adalah dengan memberikan tugas penalaran.

Salah satu bentuk latihan yang mendorong proses berpikir siswa adalah pertanyaan berbasis bukti. Pertanyaan atau soal berbasis bukti adalah jenis soal di mana siswa disajikan dengan beberapa pernyataan, setiap pernyataan masih terkait satu sama lain. Pertanyaan berbasis bukti matematis adalah cara formal untuk mengungkapkan pernyataan dalam alasan dan pembenaran untuk pernyataan tersebut.

Namun, setiap soal matematika harus diselesaikan argumentasi. Jika siswa memiliki keterampilan ini, mereka dapat menyelesaikannya dengan mudah. Karena dengan adanya pemikiran matematis dapat mendorong pemikiran logis. Dengan cara ini, siswa memiliki jaminan bahwa matematika mudah dipahami, masuk akal, dibuktikan dan dievaluasi, serta dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan penalaran.

Penelitian ini ditujukan untuk menganalisis kemampuan penalaran siswa terkhususnya kelas V Sekolah Dasar Tunas Harapan Islam Medan dalam soal-soal pembuktian. Hal ini dikarenakan mengingat adanya beberapa faktor yang dapat menjadi pengaruh dari rendahnya kemampuan pembuktian matematis siswa. Faktor-faktor yang pengaruhnya sangat kecil terhadap proses pembuktian matematika antara lain faktor pengalaman, faktor kemampuan, faktor waktu, faktor sikap dan motivasi, dan faktor guru.

METODE

Dalam penelitian ini, peneliti berupaya mengukur kemampuan penalaran matematis siswa kelas V di SD Tunas Harapan Islam, kecamatan Medan Amplas, Sumatra Utara. Oleh karena itu, dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan menggunakan sistematika pencarian literatur. Pengumpulan data dilakukan dengan meninjau dan menginterpretasikan semua artikel yang tersedia. Metode penelitian ini juga dilakukan dengan menggunakan metode sampling dalam pengambilan data pengujian memberikan beberapa soal pernyataan penalaran matematis yang disajikan kepada beberapa partisipan untuk selanjutnya dikerjakan oleh partisipan partisipan yang akan diteliti adalah 26 siswa kelas V di SD Tunas Harapan Islam, Medan Amplas, Sumatra Utara. Untuk pengambilan data partisipan terlebih dahulu mempelajari proses pembuktian matematis dalam materi operasi hitung dan selanjutnya siswa diberikan soal-soal tentang pembuktian matematis. Sehingga peneliti mengambil data berdasarkan hasil tes yang dilaksanakan oleh peneliti sesudah siswa mempelajari dan mengerjakan soal terlebih dahulu.

Pengambilan data dilakukan dengan memberikan 4 soal uraian yang bertingkat untuk menguji kemampuan penalaran siswa, analisis didasarkan pada pencapaian indikator kemampuan penalaran matematis yang dikemukakan oleh Asdarina & Ridha (2020) yaitu (1) memahami masalah, termasuk mencatat apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, (2) membuat rencana, (3) mengimplementasikan rencana, termasuk melaksanakan rencana secara terinci dan ketepatan hasil perhitungan, (4) penjelasan hasil sesuai dengan permasalahan pada soal dan jawaban. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menganalisis perkembangan kemampuan penalaran siswa kelas V di SD Tunas Harapan Islam Medan, Berikut adalah tabel daftar soal penalaran matematis materi operasi hitung.

Penelitian kualitatif bertujuan agar mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang masalah manusia dan sosial dan bukan untuk menggambarkan bagian yang dangkal dari realitas, seperti yang dilakukan penelitian kuantitatif dengan positivismenya. Penelitian dilakukan dalam lingkungan naturalistik, bukan sebagai hasil pengolahan (treatment) atau manipulasi variabel.

Sumber data yang diperoleh pada penelitian ini yaitu melalui pertanyaan yang diberikan kepada siswa berupa soal tes uraian yang disebarakan pada tanggal 29 November 2024 di SD

Tunas Harapan Islam Medan dengan subjek penelitian adalah siswa kelas V sekolah dasar sebanyak 26 siswa. Siswa kelas V dipilih menjadi target responden dikarenakan sudah mendapat materi di sekolah sesuai dengan materi yang dibahas peneliti.

No	Soal	Kategori
1	Ibu akan memasak ikan, ibu mengeluarkan ikan dari dalam freezer, suhu ikan tu 80°C . Sebelum di masak ikan itu di rendam di dalam air. Pada saat di rendam suhu kan naik 4°C setiap 5 menit. Tentukan suhu ikan setelah di rendam	Mudah
2	Pak Yanto mempunyai 2 buah sawah berbentuk persegi panjang, kedua sawahnya di tanami padi. Ketika panen, sawah A enghasilkan 2.350 kg beras, sawah B menghasilkan 3.475 kg beras. Kedua beras tersebut akan di jual. Ketika di jual beras tersebut laku sebanyak 5.318 kg. A. Berapa total keseluruhan beras pak Yanto? B. Berapa g beras pak Yanto yang belum terjual?	Sedang
3	Sebuah kolam ikan berbentuk balok dengan ukuran panjang 60 cm, lebar 25 cm, tinggi 80 cm. Jika di isi dengan air $\frac{2}{5}$ bagian, berapa liter air yang di perlukan?	Sulit
4	Seorang pedagang buah hari ini mengalami kerugian Rp.50.000, keesokan harinya pedagang tersebut mengalami keuntungan Rp.85.000. Untung atau rugikan pedagang buah tersebut? Jelaskan!	Mudah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penalaran merupakan bentuk suatu kegiatan maupun proses berfikir untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh. Penalaran merupakan proses berfikir yang dilakukan dengan suatu cara untuk menarik kesimpulan yang diperoleh dari hasil bernalar, didasarkan pada pengamatan data-data yang ada sebelumnya serta sudah diuji kebenarannya. Penalaran ialah garis pemikiran yang diadopsi untuk menciptakan statement serta mencapai kesimpulan dan penyelesaian tugas. Ini tidak senantiasa didasarkan pada logika formal, sehingga tidak terbatas pada (buat alasan) pendukungnya.

Pernyataan tentang pentingnya memiliki kemampuan penalaran matematis juga pentingnya penalaran matematis secara langsung dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yakni apabila siswa diberikan kesempatan guna menggunakan pengalamannya sendiri, sehingga siswa akan dengan mudah memahami suatu konsep. Konsep-konsep yang muncul dalam setiap bidang ilmu merupakan konsep hasil dari suatu proses penalaran, terlebih dalam bidang matematika. Oleh karena itu, untuk bisa memahami konsep-konsep matematika dengan benar terlebih dahulu yaitu harus menguasai bagaimana pola penalaran serta kaidah-kaidah logika untuk digunakan berfikir kritis dalam matematika. Untuk menyelesaikan soal matematika pada dasarnya diperlukan kemampuan penalaran matematis. Begitu juga dalam soal operasi hitung sebagai implementasi dalam kehidupan sehari-hari juga diperlukan penalaran untuk menyetakan jawaban. Dalam penelitian yang sudah dilakukan dapat diperoleh hasil penelitian untuk mengamati kemampuan penalaran matematis siswa kelas V di SD Tunas Harapan Islam Medan dalam pengerjaan soal operasi hitung. Hasil penelitian kemampuan penalaran matematis kelas V SD Tunas Harapan Islam ditampilkan pada tabel berikut :

Handwritten mathematical solution for a temperature problem. The student calculates the change in temperature: $-8^{\circ}\text{C} + (4^{\circ}\text{C} \times 25:5)$. They simplify the multiplication to $4^{\circ}\text{C} \times 5$, resulting in $-8^{\circ}\text{C} + 20^{\circ}\text{C} = 12^{\circ}\text{C}$.

Gambar 1. Soal cerita matematika tingkat SD

Hasil Pengamatan :

1. Proses pemahaman pada soal cerita cukup baik, sehingga siswa dapat mengerjakannya dengan mudah
2. Dapat mengenal dan memahami soal dengan baik

Handwritten mathematical solution for a rice problem. The student adds the weight of two rice fields: $2.350 + 3.475 = 5825 \text{ kg}$. Below this, there is a subtraction problem: $8318 \text{ kg} - 8507 \text{ kg}$.

Gambar 2. Soal cerita matematika tingkat SD

Hasil Pengamatan :

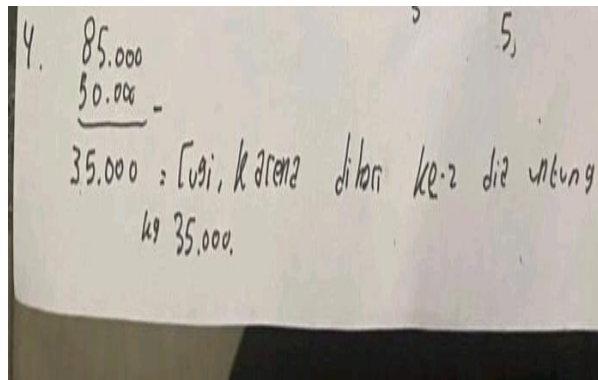
1. Proses pengerjaan soal sangat mudah, karena pemahaman soal cerita yang dilakukan siswa cukup baik.
2. Dapat mengenal dan memahami soal dengan baik

Handwritten mathematical solution for a volume problem. The student uses the formula $V = p \times l \times t \times \frac{2}{5}$. They substitute the values: $60 \times 25 \times 80 \times \frac{2}{5}$. The calculation proceeds to $60 \times 25 = 1500$, then $1500 \times 80 = 120000$, and finally $\frac{120000 \times 2}{5} = 240000 : 5 = 48000 \text{ cm}^3 = 48 \text{ L}$.

Gambar 3. Soal cerita matematika tingkat SD

Hasil Pengamatan :

1. Siswa mengalami kesulitan di karenakan kebingungan dalam memahami soal cerita yang sedikit rumit, tetapi sebagian siswa tetap dapat menjawabnya dengan baik.
2. Terdapat keraguan dalam mengerjakan soal cerita



Gambar 4. Soal cerita logika matematika tingkat SD

Hasil Pengamatan :

1. Siswa mudah dalam memahami soal cerita penalaran matematika, karena dapat di cerna dengan baik sehingga siswa dapat menjawab dengan mudah
2. Terdapat kemudahan dalam mengerjakan soal.

Nilai	Kriteria
10-50	Kurang
51-74	Cukup
75-89	Baik
90-100	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas ditemukan bahwa pada kategori soal tingkat rendah semua siswa dapat menjawab dengan benar, pada kategori soal tingkat kesulitan menengah, terdapat 22 siswa yang menjawab soal dengan benar dan ada 2 siswa yang menjawab soal kurang benar, sedangkan untuk kategori soal tingkat kesulitan tinggi. Soal nomor 3 hanya ada 10 siswa yang mampu menjawab soal dengan benar, dan untuk soal nomor terakhir 22 siswa yang mampu menjawab dengan benar. Dari hasil penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa para siswa telah berupaya untuk menunjukkan usaha dalam mengembangkan kemampuan penalarannya untuk memecahkan soal-soal yang diberikan peneliti. Meskipun demikian, masih diperlukan adanya bimbingan dari guru kepada siswa yang membutuhkan bimbingan tambahan guna meningkatkan kemampuan penalaran. Dalam tabel di atas mengidentifikasi bahwa adanya pola yang konsisten, pola ini ditunjukkan dengan adanya tingkat penalaran dimana semakin tinggi tingkat kesulitan soal matematika, semakin sedikit siswa yang mampu menjawab dan memecahkan soal tersebut, dalam hal ini membuktikan bahwa kemampuan penalaran siswa di SD Tunas Harapan Islam masih bisa berkembang sangat baik dengan belajar dan melatih diri dengan soal-soal seperti operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari, dengan berlatih soal-soal penalaran seperti pada tabel di atas selain bisa membantu siswa dalam penalaran matematis juga bisa membantu dalam penerapan di kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil yang dilakukan oleh peneliti terdapat empat kriteria dalam kemampuan penalaran pemecahan masalah matematis siswa, berikut ini hasil dari empat kriteria yang mencakup (1) mengetahui masalah, (2) rancangan yang sudah dibuat, (3) mengimplementasikan rancangan yang sudah dibuat, (4) menjelaskan hasil yang diperoleh. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menggunakan soal tes uraian, didapatkan fakta bahwa kemampuan penalaran matematis siswa sekolah dasar Tunas Harapan Islam berada dalam kategori baik. Hal ini ditunjukkan dalam hasil pengerjaan soal dan jawaban siswa. Dari lima soal tes yang diberikan kepada siswa, terlihat bahwa hasil jawaban siswa cukup baik dengan kemampuan menjawab pertanyaan secara benar.

Pembahasan

Manusia adalah makhluk hidup yang sempurna karena manusia dibekali akal dan pikiran untuk bisa dikembangkan, oleh karena itu manusia harus berupaya mengembangkan akal dan pikiran untuk bisa bertahan hidup dan untuk mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitar serta untuk bekal di masa depan. Dalam perkembangan zaman di era teknologi, manusia harus mampu menguasai pengetahuan tentang teknologi dengan cara mengasah kemampuan berfikir dan menggunakan penalaran untuk dapat menguasai ilmu pengetahuan. Menurut Khairunnisa & Ilmi (2020) berpikir dan penalaran sangat berhubungan erat apalagi dalam era digital saat ini karena dengan menggunakan berpikir kritis dan penalaran bisa membuat pembaharuan khususnya dalam bidang pembelajaran.

Berpikir sebagai bagian dari berpikir adalah kegiatan yang tidak pernah berhenti. disadari atau tidak, selama manusia hidup secara wajar, karena berpikir itu sendiri adalah bagian dari kehidupan dan berkah yang hanya diberikan kepada manusia. Manusia mempunyai kemampuan menalar, artinya berpikir secara logis dan analitis. Penalaran adalah jenis khusus dari pemecahan masalah dengan kata lain, penalaran adalah bagian khusus dari pemecahan masalah, yang merupakan bagian dari matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Indonesia pada semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Dengan kegiatan bernalar dalam matematika, diharapkan peserta didik bisa memandang kalau matematika merupakan kajian yang masuk akal maupun logis. Pembelajaran matematika juga secara tidak langsung melatih siswa untuk berpikir rasional dan lebih banyak menggunakan logika sehingga memungkinkan mereka untuk mengembangkan pemikirannya sendiri.

Penalaran adalah kegiatan atau proses berpikir di mana kesimpulan atau klaim baru dibuat berdasarkan pernyataan sebelumnya dan kebenarannya yang terbukti. Penalaran merupakan proses berpikir yang dilakukan dengan suatu cara untuk menarik kesimpulan. Kesimpulan yang diperoleh dari hasil bernalar, didasarkan pada pengamatan data-data yang ada sebelumnya serta sudah diuji kebenarannya. Penalaran menurut Lithner (dalam Konita et al., 2019) ialah garis pemikiran yang diadopsi untuk menciptakan statment serta mencapai kesimpulan dalam penyelesaian tugas. Ini tidak senantiasa didasarkan pada logika formal, sehingga tidak terbatas pada fakta, serta apalagi bisa jadi salah selama terdapat beberapa alasan masuk akal (buat alasan) pendukungnya.

Pada dasarnya, menyelesaikan soal matematika membutuhkan kemampuan penalaran. Siswa diharapkan untuk mengenali melalui penalaran logis bahwa matematika adalah kajian yang logis. Penalaran matematis merupakan proses berpikir matematika dalam memperoleh kesimpulan matematis berdasarkan fakta, konsep, dan metode yang relevan. Kemampuan penalaran harus dimiliki setiap siswa agar dapat menyelesaikan permasalahan di bidang matematika ataupun di bidang lain ataupun dalam kehidupan sehari-hari, penalaran sangat penting dalam matematika, hal ini dikarenakan agar bisa menyelesaikan soal diperlukan adanya penalaran matematis. Dalam mempelajari matematika diperlukan kemampuan penalaran agar siswa bisa memahami soal dan mengerjakan dengan baik dan benar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian serta pembahasan, terlihat bahwa dalam kemampuan penalaran matematik siswa kelas V sekolah dasar Tunah Harapan Islam Medan. Ditinjau dari aspek penalaran dan pemecahan dalam mengerjakan soal masih rendah. Penerapan pada pembelajaran matematika di kelas V oleh guru menerapkan dalam pola belajar konkrit dan nyata sehingga menambah pemahaman siswa. Namun dalam pemahaman siswa pada soal cerita penalaran pembagian dan perkalian masih perlu diperhatikan dan perlu ditindak lanjut, dikarenakan hasil masih menunjukkan rendah dalam bernalar di beberapa faktor penalaran matematis. Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, ada beberapa saran yang diberikan sebagai berikut:

1. Siswa diharapkan mampu mengembangkan lagi kemampuan bernalar matematis terutama dalam berbagai macam persoalan matematis.
2. Guru diharapkan dapat memperhatikan lebih dalam kemampuan bernalar matematis siswa sehingga dapat tercapai pada nilai yang diharapkan.

3. Peneliti diharapkan dapat termotivasi lebih dalam mengembangkan model penelitian yang menarik sehingga mendapatkan hasil yang bernilai informatif.

Kemampuan penalaran merupakan bagian terpenting dan tak terpisahkan dalam pembelajaran matematika, hal tersebut dikarenakan pembelajaran matematika dapat dipahami dalam proses penalaran dan juga proses penalaran dapat dilatih dengan pengerjaan soal matematika. Salah satu bentuk soal matematika yang dapat digunakan untuk mengasah kemampuan penalaran matematis siswa yaitu dengan soal berbasis pembuktian. Soal berbasis pembuktian merupakan salah satu bentuk soal yang memerlukan logika untuk menyimpulkan suatu pernyataan yang telah disajikan terbukti kebenarannya. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa penalaran matematika di SD Tunas Harapan Islam Medan, kemampuan penalaran matematis siswa berkembang dengan cukup baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hariyani, M. (2012). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Penalaran Matematik Siswa Sekolah Dasar. *Kutubkhanah*, 15(1), 71-82.
- Riswari, L. A., Rahmadani, Z. A., & Alifah, H. N. (2023). ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR DI DESA KETILENGSINGOLELO. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 4(2), 195-203.
- Arida, S. F., & Ikhsan, M. F. (2023). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa kelas v sekolah dasar di desa sukulilo pati terhadap pengerjaan soal berbasis pembuktian. *ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, 3(2), 124-131.
- Agusantia, D., & Juandi, D. (2022). KEMAMPUAN PENALARAN ANALOGI MATEMATIS: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(2), 222-231.
- Karim, A. (2011). Penerapan metode penemuan terbimbing dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. In *Seminar Nasional Matematika Dan Terapan (Vol. 32, pp. 29-38)*.
- Konita, M., Asikin, M., & Asih, T. S. N. (2019, February). Kemampuan penalaran matematis dalam model pembelajaran connecting, organizing, reflecting, extending (CORE). In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika (Vol. 2, pp. 611-615)*.
- Riswari, L. A., Rahmadani, Z. A., & Alifah, H. N. (2023). ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR DI DESA KETILENGSINGOLELO. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 4(2), 195-203.
- Sumartini, T. S. (2015). Peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 1-10.
- Kusumawardani, D. R., Wardono, W., & Kartono, K. (2018, February). Pentingnya penalaran matematika dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika. In *Prisma, prosiding seminar nasional matematika (Vol. 1, pp. 588-595)*.
- Fuadi, R., Johar, R., & Munzir, S. (2016). Peningkatkan kemampuan pemahaman dan penalaran matematis melalui pendekatan kontekstual. *Jurnal Didaktik Matematika*, 3(1), 47-54.