

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS V MIT AL-BAROKAH PADA MATERI PERBANDINGAN

Anim¹, Chaliza Shabina Pulungan², Nurhikmah Lubis³, Gina Yuningsih⁴

Universitas Asahan, Asahan

e-mail: ¹animfaqot30031991@gmail.com, ²binasha32@gmail.com,

³hikmalubis69@gmail.com, ⁴ginayuningsih116@gmail.com

Abstract: *This research is aimed at exploring broadly how fifth grade students at MIT AL BAROKAH Tanjung Balai build conceptual understanding related to comparative material through a qualitative approach that utilizes information collection from conceptual understanding tests and unstructured interviews which are then processed through the stages of data summarization, presentation of findings and final interpretation referring to the thoughts of Miles and Huberman. The results of data processing show that the majority of the 12 fifth grade students at MIT AL BAROKAH show tendencies as described below: (1) The level of mastery of mathematical concepts in the comparison material shows that there are 4 students in the high category, then 2 students are in the medium category and 6 students are in the low category based on the results of mapping their abilities; (2) The level of mathematical concept comprehension ability with detailed indicators of restating a concept related to understanding the relationship between mathematical topics, indicators providing examples and non-examples of mathematical concepts related to applying mathematical concepts to other scientific disciplines, and indicators applying related concepts in everyday life.*

Keyword: *conceptual understanding; comparison; basic education.*

Abstrak: Penelitian ini diarahkan untuk mengungkap secara mendalam kemampuan pemahaman konsep para siswa kelas V di MIT AL BAROKAH Tanjung Balai mengenai materi perbandingan melalui pendekatan kualitatif yang menghimpun data dari tes pemahaman konsep dan wawancara bebas yang selanjutnya diproses dengan langkah peringkasan penyajian serta simpulan akhir mengikuti gagasan Miles dan Huberman. Temuan proses analisis memperlihatkan bahwa mayoritas dari 12 peserta didik kelas V MIT AL BAROKAH menampakkan kecenderungan sebagaimana dijelaskan berikut: (1) Tingkatan pemahaman konsep matematika dalam materi perbandingan memperlihatkan bahwa ada 4 peserta didik pada tingkatan tinggi kemudian 2 peserta didik pada tingkatan sedang serta 6 peserta didik pada tingkatan rendah setelah dilakukan pemetaan kemampuan; (2) Tingkatan pemahaman konsep matematika meliputi uraian indikator tentang kemampuan menyatakan kembali gagasan matematika yang berhubungan dengan pengenalan relasi antar topik matematika kemudian indikator yang menunjukkan kecakapan memberikan contoh maupun bukan contoh dari konsep matematika yang terkait dengan penerapan konsep dalam berbagai cabang ilmu serta indikator kemampuan mengaplikasikan konsep tersebut dalam kegiatan hidup sehari-hari.

Kata kunci: pemahaman konsep; perbandingan; pendidikan dasar.

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika di tingkat dasar merupakan fondasi penting bagi perkembangan kemampuan berpikir logis

dan analitis siswa (Anim et al., 2025). Menurut Prihatiningtyas & Nurhayati (2017) “dalam pembelajaran matematika, idealnya siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui

pengalaman dan pengetahuannya yang dikembangkan oleh siswa sesuai dengan perkembangan befikirnya”. Adapun fungsi mata pelajaran matematika menurut Hernawan dkk. (2010) adalah “untuk mengembangkan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari”. Kapasitas penalaran yang dimiliki individu memungkinkan dirinya menguasai suatu konsep secara menyeluruh sehingga dapat diterapkan untuk menyelesaikan persoalan yang muncul dalam berbagai situasi Mariyam & Wahyuni (2016). Penjelasan tersebut memperlihatkan bahwa “kegiatan mempelajari matematika tidak terlepas dari pemahaman konsep serta pola susunan isi pelajaran dan siswa dituntut untuk mengerti konsep yang muncul dalam proses pembelajaran”. Pemahaman dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran Sardiman (2016). Salah satu materi tentang pemahaman konsep yang sering diajarkan di kelas V adalah perbandingan, yang merupakan konsep dasar dalam matematika. Penggunaan perbandingan memberikan manfaat besar baik dalam kegiatan pembelajaran maupun dalam praktik hidup harian seseorang. Menurut penelitian oleh Supriyadi (2020), “pemahaman konsep perbandingan dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang lebih kompleks di tingkat yang lebih tinggi”.

Di MIT AL-BAROKAH pengajaran materi perbandingan dilakukan dengan berbagai metode termasuk penggunaan alat peraga dan teknologi informasi. Namun hasil observasi awal menunjukkan adanya variasi dalam pemahaman siswa terhadap konsep ini. Kajian ini diarahkan untuk menggali kemampuan memahami konsep pada siswa kelas V MIT AL-BAROKAH mengenai topik perbandingan dengan harapan temuan tersebut dapat menjadi rujukan bagi pendidik dalam

mengembangkan strategi pengajaran yang lebih terstruktur.

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V MIT AL-BAROKAH”.

METODE

Pendekatan kualitatif dipilih dalam penelitian ini dengan melibatkan aktivitas observasi, dan evaluasi dokumen sehingga temuan akhirnya direpresentasikan dalam bentuk narasi. Penelitian ini dilaksanakan di MIT AL-BAROKAH Jl. Anwar Idris Kec. Datuk Bandar Kota Tanjung Balai Sumatera Utara yang dihuni 12 siswa kelas V dengan variabel kajian terpusat pada kapasitas pemahaman konsep matematika khusus materi perbandingan. Pengumpulan data dilakukan melalui tes yang disusun secara khusus untuk menilai seberapa jauh siswa mampu memahami konsep matematika. Soal-soal tes ini dikembangkan berdasarkan tiga indikator utama, yaitu: “(1) kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep, (2) kemampuan memberikan contoh dari konsep tersebut, dan (3) kemampuan mengklasifikasikan objek sesuai konsep”. Contoh soal yang mengukur indikator pertama adalah sebagai berikut: “(1) Jelaskan menurutmu apa yang dimaksud dengan perbandingan”. Soal ini menguji kemampuan siswa untuk mendefinisikan dan menjelaskan konsep perbandingan dengan menggunakan bahasa mereka sendiri. Ini menunjukkan “pemahaman konseptual dasar tentang apa itu perbandingan, bukan hanya sekadar menghafal definisi. Siswa perlu mampu mengartikulasikan esensi dari perbandingan, yaitu membandingkan dua atau lebih kuantitas”. Selanjutnya, contoh soal untuk indikator kedua adalah: “(2) Budi memiliki 6 kelereng sedangkan Rani memiliki 3 kelereng perbandingan banyak kelereng Budi dan Rani adalah”. Soal ini menguji kemampuan siswa untuk menerapkan konsep perbandingan dalam

konteks yang konkret. Siswa harus mampu mengidentifikasi kuantitas yang relevan (jumlah kelereng Budi dan Rani), membentuk perbandingan yang benar, dan menyederhanakannya. Ini menunjukkan bahwa “siswa tidak hanya memahami definisi perbandingan, tetapi juga dapat menggunakannya untuk memecahkan masalah sederhana”. Terakhir, contoh soal untuk indikator ketiga adalah: “(3) Perhatikan pernyataan berikut! Panjang pita merah 20 cm dan pita biru 40 cm perbandingan panjang pita merah dan biru adalah 1:2 apakah pernyataan tersebut benar”. Soal ini menguji kemampuan siswa untuk mengklasifikasikan apakah suatu pernyataan perbandingan sudah sesuai dengan konsep perbandingan yang benar. Siswa harus mampu menghitung perbandingan yang benar berdasarkan informasi yang diberikan (panjang pita merah dan biru), dan kemudian menentukan apakah perbandingan yang diberikan (1:2) sesuai atau tidak dengan hasil perhitungan mereka. Dengan kata lain, siswa harus mengklasifikasikan pernyataan “perbandingan panjang pita merah dan biru adalah 1:2” sebagai pernyataan yang benar atau salah berdasarkan pemahaman mereka tentang konsep perbandingan. Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Miles and Huberman, (Rodearna & Sipakkar, 2024; Sugiyono, 2010) yang mengemukakan bahwa “aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah penuh”. Aktivitas dalam analisis data berupa “*data reduction, data display, dan conclusion drawing/verification*” (Rodearna & Sipakkar, 2024).

Informasi yang terkumpul selanjutnya diproses memakai teknik statistik deskriptif yang melibatkan perhitungan nilai rata-rata, median serta tingkat ketuntasan. Selain itu, analisis inferensial juga akan dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel

bebas, seperti metode pengajaran dan dukungan orang tua, dengan pemahaman konsep siswa.

Proses pengumpulan data dilakukan selama dua minggu, di mana siswa diberikan tes pemahaman setelah proses pembelajaran materi perbandingan.

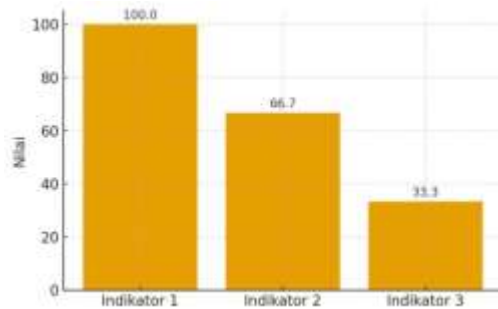
HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan studi mengindikasikan bahwa nilai pemahaman konsep siswa kelas V MIT AL BAROKAH pada materi perbandingan memiliki rata-rata 50 dengan tingkat ketuntasan sebesar 50%. Hasil penelaahan butir soal memperlihatkan bahwa mayoritas siswa sudah menguasai konsep perbandingan namun beberapa di antaranya masih menghadapi kendala.

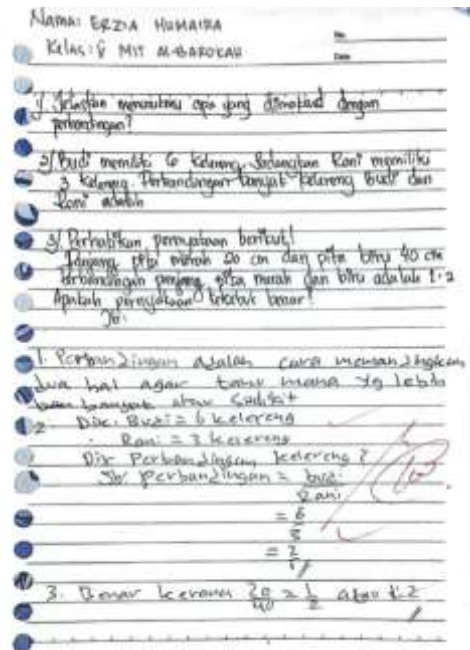
Salah satu contoh kasus yang ditemukan adalah siswa yang kesulitan dalam memahami soal perbandingan yang melibatkan lebih dari dua objek. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya oleh Kerlake (1986) yang menyatakan bahwa “siswa seringkali mengalami kesulitan dalam memahami konsep perbandingan yang lebih rumit”. Dengan demikian dibutuhkan suatu pendekatan pembelajaran yang lebih terstruktur agar masalah tersebut dapat diatasi dengan baik.

Dari wawancara dengan guru, terungkap bahwa penggunaan metode pembelajaran berbasis masalah telah membantu siswa dalam memahami materi perbandingan. Guru juga mencatat bahwa “siswa yang mendapatkan dukungan dari orang tua cenderung lebih aktif dalam belajar dan memiliki motivasi yang lebih tinggi”. Penelitian oleh Wang (2018) juga mendukung temuan ini, yang menunjukkan bahwa “keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak berkontribusi positif terhadap hasil belajar siswa”.

Nilai hasil tes pemahaman konsep matematika siswa ditampilkan berdasarkan setiap indikator penilaian:



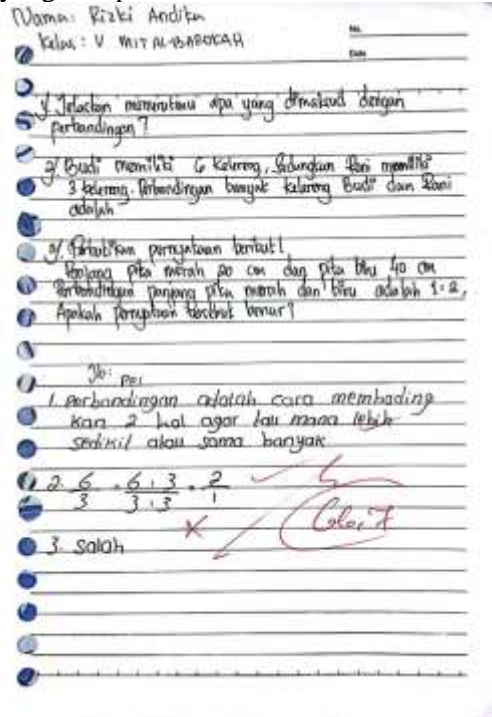
Gambar 1 Diagram Nilai Per Indikator



Gambar 2 Nilai Siswa Sangat baik

Gambar 2 Menunjukkan hasil jawaban siswa pada indikator pertama, yaitu kemampuan menyatakan ulang konsep. Berdasarkan gambar tersebut, terdapat 4 siswa berhasil mencapai nilai sempurna (100) pada indikator ini. Hal ini mengindikasikan bahwa “sebagian siswa mampu memahami dan mengartikulasikan kembali konsep perbandingan dengan baik”. Kemampuan menyatakan ulang konsep merupakan fondasi penting dalam memahami materi perbandingan, karena siswa perlu memiliki pemahaman dasar yang kuat sebelum dapat mengaplikasikannya dalam konteks yang berbeda. Senada dengan temuan ini, penelitian oleh Angraini & Setiawan (2022) dalam jurnal Pendidikan Matematika Inovatif menunjukkan bahwa

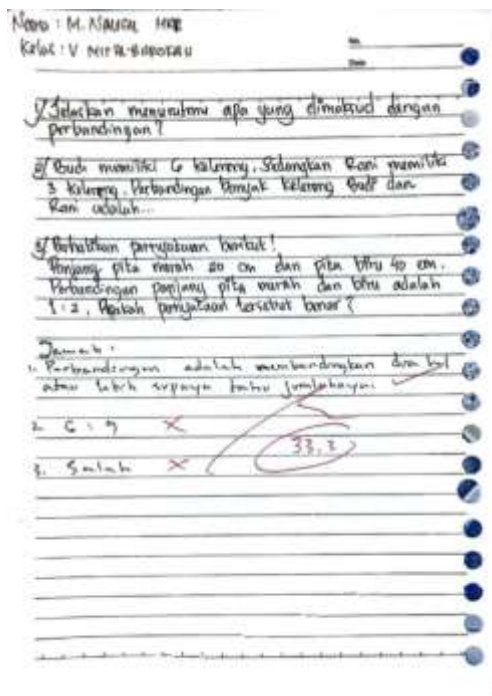
“kemampuan siswa dalam menyatakan ulang konsep secara signifikan berkorelasi positif dengan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah perbandingan yang kompleks”.



Gambar 3 Nilai Siswa Cukup Baik

Gambar 3 Memperlihatkan hasil jawaban siswa pada indikator kedua, yaitu kemampuan memberikan contoh dari konsep perbandingan. Dari gambar ini, terlihat bahwa rata-rata nilai siswa pada indikator ini adalah 66,7, terdapat 2 siswa yang mampu memberikan contoh yang tepat. Hasil ini menunjukkan bahwa “siswa masih mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan konsep perbandingan ke dalam contoh-contoh konkret”. Kemampuan memberikan contoh merupakan indikator penting dalam pemahaman konsep, karena menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memahami definisi, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan situasi nyata. Sejalan dengan temuan ini, sebuah studi oleh Putra (2021) dalam Jurnal Pembelajaran Matematika Dasar menemukan bahwa “siswa seringkali kesulitan dalam memberikan contoh yang relevan karena kurangnya pemahaman kontekstual tentang aplikasi perbandingan

dalam kehidupan sehari-hari”. Putra menekankan pentingnya penggunaan contoh-contoh yang familiar dan relevan dengan pengalaman siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep.



Gambar 4 Nilai Siswa Kurang

Gambar 4 Menyajikan hasil jawaban siswa pada indikator ketiga, yaitu kemampuan mengklasifikasikan objek sesuai konsep perbandingan. Berdasarkan gambar tersebut, terlihat bahwa “rata-rata nilai siswa pada indikator ini adalah 33,3, terdapat 6 siswa yang berhasil menjawab dengan benar”. Hasil ini mengindikasikan bahwa “kemampuan siswa dalam mengklasifikasikan objek berdasarkan konsep perbandingan masih rendah”. Kemampuan mengklasifikasikan objek merupakan indikator yang lebih kompleks, karena membutuhkan siswa untuk tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu menganalisis dan membedakan karakteristik objek yang berbeda. Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa “kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi perbandingan bervariasi tergantung pada indikator yang diukur”. Siswa cenderung lebih baik dalam menyatakan ulang konsep, tetapi

mengalami kesulitan dalam memberikan contoh dan mengklasifikasikan objek. Hal ini mengindikasikan bahwa “pembelajaran perlu lebih difokuskan pada pengembangan kemampuan aplikasi konsep dan analisis objek, sehingga siswa dapat memiliki pemahaman yang lebih komprehensif tentang materi perbandingan”. Penelitian oleh Lestari (2020) dalam Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika menyoroti bahwa “kemampuan klasifikasi sangat bergantung pada kemampuan siswa dalam mengidentifikasi atribut-atribut penting dari objek yang dibandingkan”. Lestari juga menyarankan penggunaan strategi pembelajaran yang menekankan pada analisis komparatif untuk meningkatkan kemampuan klasifikasi siswa.

Bagian ini menyajikan hasil penilaian terhadap peserta didik berdasarkan aspek pengetahuan dan keterampilan. Penilaian dilakukan menggunakan rubrik yang telah disusun sesuai dengan kriteria penilaian yang mencakup kategori sangat baik, cukup, kurang.

Data pada tabel berikut menunjukkan hasil capaian nilai masing-masing siswa berdasarkan aspek dan kriteria yang telah ditetapkan.

Tabel 1 Hasil pemahaman konsep siswa kelas V MIT AL-BAROKAH pada materi perbandingan

Kategori	Nilai	Jumlah
Sangat Baik	$80 \leq \text{skor} \leq 100$	4 siswa
Cukup	$60 \leq \text{skor} \leq 80$	2 siswa
Kurang	$0 \leq \text{skor} \leq 60$	6 siswa

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa pemahaman konsep siswa kelas V MIT AL-BAROKAH pada materi perbandingan terbagi menjadi 4 siswa pada kategori tinggi, 2 siswa kategori sedang dan 6 siswa kategori rendah dengan indikator menyatakan ulang konsep, klasifikasi objek dan

pemberian contoh menghasilkan capaian yang beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Anim, A., Ulfa, N., Aini, K. N., Putra, A. D., Arfi, E., Irwan, S. E., & Sulistiani, I. R. (2025). *PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD*. Lingkar Edukasi Indonesia.
- Rodearna, T., & Sipakkar, B. (2024). *Analysis of Mathematical Reasoning Ability Based on Problem Based Learning Value Comparison Material*. 4(1), 1–5. <https://doi.org/10.30596/jcositte.v1i1.xxxx>
- Sugiyono, D. (2010). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. In *Penerbit Alfabeta*.
- Sutabri, T. (2015). *Konsep sistem informasi*. Penerbit Andi.
- Sapta, A. (2016). Publication of The Assessment Learning Outcomes Through Social Media. *The 1st Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Learship* (pp. 480-483).
- Sembiring, M. A., & Azhar, Z. (2017). Factors Analysis And Profit Achievement For Trading Company By Using Rough Set Method. *International Journal of Artificial Intelligence Research*. 1(1): 15 – 19
- Hernawan, Asep Herry, Susilana, Rudi, Julaeha, Siti & Sanjaya, Wina. (2010). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Ibrahim dan Suparni . (2012). *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKAPress UIN Sunan Kalijaga
- Karso, Suyadi, Gimin, Muhsetyo, Gatot, Chadra, Tjang Daniel, Widagdo, Djamus & Priatna, Nanan. (2007). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Kusmanto, Hadi & Marliyana, Iis. (2014). “Pengaruh Pemahaman Matematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 2 Kasokandel Kabupaten Majalengka”. *Jurnal EduMa*, 3(2), 61–75.
- Lestari, Karunia Eka & Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
- Mariyam & Wahyuni, Rika. (2016). *Mengembangkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Problem Centered Learning Pada Materi Peluang (Studi Eksperimen Di Kelas VIII SMP N 6 Singkawang)*. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 1(2), 74–80.
- Prihatiningtyas, Nindy Citroesmi & Nurhayati. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Means-Ends Analisis Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 2(1), 13–18.
- Sardiman. (2016). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta