



Evaluasi Pemahaman Siswa dalam Materi Pecahan Berdasarkan Penilaian Guru di SD 064977 Bhayangkara

Evaluation of Students' Understanding of Fraction Material Based on Teacher Assessment at SD 064977 Bhayangkara

Abdu Rohim Ilhami Dalimunthe¹, Burju Arbi Hutauruk², Irene Angelina Pandiangan³,
Jopani Ramadhani⁴, Siti Sarah Harahap⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Negeri Medan

Email : abdurohimilhami@gmail.com¹, burjuarbihutauruk2006@gmail.com², pandianganirene6@gmail.com³,
jopaniramadhani@gmail.com⁴, sitisarahhrp1707@gmail.com⁵

Article Info

Article history :

Received : 17-03-2025

Revised : 19-03-2025

Accepted : 21-03-2025

Published: 23-03-2025

Abstract

This study aims to evaluate students' understanding of fractions in SD 064977 Bhayangkara based on teacher assessment using a questionnaire method with a Likert scale. The subjects of this study were 30 students who had received learning about fractions. Data were collected through a questionnaire consisting of 15 statements related to students' understanding of various fraction concepts, such as numerator and denominator, fraction comparison, simplification, arithmetic operations, and applications in everyday life. The responses in the questionnaire were categorized into four levels of understanding: Very Understand (4), Quite Understand (3), Understand (2), and Less Understand (1). The results of the analysis showed that the total score of students' understanding was 29 out of a maximum score of 60, which when converted to a percentage yields a value of 48.3%. Based on the Likert scale category, these results indicate that students' understanding of fractions is at a low level. This study provides an overview of the level of students' understanding that still needs to be improved, and can be a basis for teachers in designing more effective learning strategies to improve students' understanding of the concept of fractions.

Keywords: *Students' understanding, fractions, Likert scale*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi pecahan di SD 064977 Bhayangkara berdasarkan penilaian guru menggunakan metode angket dengan skala Likert. Subjek penelitian ini adalah 30 siswa yang telah menerima pembelajaran tentang pecahan. Data dikumpulkan melalui angket yang terdiri dari 15 pernyataan terkait pemahaman siswa mengenai berbagai konsep pecahan, seperti pembilang dan penyebut, perbandingan pecahan, penyederhanaan, operasi hitung, dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Respon dalam angket dikategorikan menjadi empat tingkat pemahaman: Sangat Paham (4), Cukup Paham (3), Paham (2), dan Kurang Paham (1). Hasil analisis menunjukkan bahwa total skor pemahaman siswa adalah 29 dari skor maksimal 60, yang jika dikonversi ke persentase menghasilkan nilai 48,3%. Berdasarkan kategori skala Likert, hasil ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi pecahan berada pada tingkat rendah. Penelitian ini memberikan gambaran mengenai tingkat pemahaman siswa yang masih perlu ditingkatkan, serta dapat menjadi dasar bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan.

Kata Kunci: *Pemahaman siswa, materi pecahan, skala Likert*



PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia, terutama dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu bidang yang menjadi dasar bagi berbagai disiplin ilmu adalah matematika. Matematika tidak hanya digunakan dalam kehidupan akademik, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam perhitungan keuangan, pengukuran, dan analisis data. Salah satu konsep fundamental dalam matematika yang diajarkan sejak tingkat sekolah dasar adalah pecahan. Pemahaman terhadap konsep pecahan menjadi sangat penting karena merupakan dasar dari berbagai operasi hitung yang lebih kompleks, termasuk bilangan rasional, persentase, dan perbandingan. Oleh karena itu, evaluasi terhadap tingkat pemahaman siswa dalam materi pecahan menjadi langkah yang esensial untuk memastikan efektivitas pembelajaran yang telah diterapkan. Konsep pecahan sering kali menjadi tantangan bagi siswa di tingkat sekolah dasar. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami pecahan karena sifatnya yang abstrak dan berbeda dengan bilangan bulat. Misalnya, konsep pecahan tidak hanya berkaitan dengan angka, tetapi juga dengan pemahaman mengenai bagian dari keseluruhan, perbandingan nilai, serta operasi aritmetika yang berbeda dari bilangan bulat. Dalam banyak kasus, siswa mengalami kendala dalam memahami bagaimana pecahan dapat direpresentasikan dalam berbagai bentuk, seperti pecahan biasa, pecahan desimal, dan persen. Selain itu, mereka sering mengalami kesulitan dalam melakukan operasi seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pecahan, terutama jika penyebutnya berbeda. Hal ini mengindikasikan perlunya evaluasi terhadap pemahaman siswa agar guru dapat mengidentifikasi aspek mana yang masih perlu ditingkatkan dalam pembelajaran.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi pemahaman siswa adalah melalui angket berbasis skala Likert. Skala Likert merupakan metode pengukuran yang umum digunakan dalam penelitian sosial dan pendidikan untuk mengukur sikap, persepsi, atau tingkat pemahaman seseorang terhadap suatu konsep tertentu. Dalam konteks penelitian ini, angket digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi pecahan berdasarkan persepsi guru. Guru sebagai pengamat utama dalam proses pembelajaran memiliki peran penting dalam menilai sejauh mana siswa memahami materi yang diajarkan. Dengan menggunakan skala Likert, pemahaman siswa dikategorikan ke dalam empat tingkat, yaitu Sangat Paham (4), Cukup Paham (3), Paham (2), dan Kurang Paham (1). Hasil dari angket ini kemudian dikonversi menjadi skor yang dapat memberikan gambaran mengenai tingkat pemahaman siswa secara keseluruhan. Penelitian ini dilakukan di SD 064977 Bhayangkara dengan melibatkan 30 siswa yang telah mempelajari materi pecahan. Pengumpulan data dilakukan melalui angket yang disusun berdasarkan aspek-aspek utama dalam pemahaman pecahan, seperti konsep dasar pecahan, operasi hitung, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Hasil dari angket menunjukkan bahwa skor total yang diperoleh adalah 29 dari skor maksimal 60. Setelah dikonversi ke dalam persentase, hasilnya adalah 48,3%, yang berarti pemahaman siswa terhadap materi pecahan berada dalam kategori rendah berdasarkan skala Likert. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat kendala yang dihadapi siswa dalam memahami konsep pecahan, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman mereka.

Penyebab rendahnya pemahaman siswa terhadap pecahan dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah metode pengajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang



interaktif. Banyak guru yang masih mengajarkan pecahan secara prosedural tanpa memberikan pemahaman konseptual yang mendalam. Siswa mungkin diajarkan cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan dengan penyebut yang sama, tetapi tidak memahami alasan di balik langkah-langkah tersebut. Akibatnya, ketika mereka dihadapkan pada soal yang lebih kompleks, mereka kesulitan dalam menerapkan konsep yang telah diajarkan. Selain itu, keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran juga dapat menjadi faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa. Penggunaan alat bantu visual, seperti diagram atau model konkret, dapat membantu siswa memahami konsep pecahan dengan lebih baik, tetapi dalam praktiknya, penggunaannya masih terbatas di banyak sekolah.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi pecahan berdasarkan penilaian guru di SD 064977 Bhayangkara. Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran kuantitatif mengenai pemahaman siswa melalui data yang dikumpulkan dari angket dan wawancara. Pendekatan deskriptif bertujuan untuk menganalisis data tanpa melakukan manipulasi variabel, sehingga hasil penelitian dapat memberikan informasi yang akurat mengenai tingkat pemahaman siswa. Subjek penelitian ini adalah satu orang guru yang mengajar di SD 064977 Bhayangkara. Guru tersebut memberikan penilaian terhadap pemahaman siswa melalui angket skala Likert yang terdiri dari 15 pernyataan mengenai konsep pecahan. Setiap pernyataan memiliki empat kategori jawaban, yaitu Sangat Paham (4), Cukup Paham (3), Paham (2), dan Kurang Paham (1). Skor dari setiap pernyataan dijumlahkan untuk memperoleh total skor pemahaman siswa, yang kemudian dikategorikan berdasarkan skala Likert.

Selain angket, penelitian ini juga menggunakan wawancara sebagai metode pendukung untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam. Wawancara dilakukan kepada guru untuk menggali pandangan dan pengalaman dalam mengajarkan materi pecahan serta kendala yang dihadapi siswa dalam memahami konsep tersebut. Hasil wawancara dianalisis secara deskriptif untuk melengkapi data kuantitatif dari angket. Analisis data dilakukan dengan teknik statistik deskriptif, di mana total skor yang diperoleh dibandingkan dengan kategori skala Likert untuk menentukan tingkat pemahaman siswa. Berdasarkan hasil penelitian, pemahaman siswa terhadap materi pecahan berada pada kategori rendah dengan skor sebesar 48,3%. Temuan ini menunjukkan bahwa diperlukan perbaikan dalam strategi pembelajaran agar siswa dapat lebih memahami konsep pecahan secara lebih baik dan aplikatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Table 1.1 Data Hasil Angket

No	Pernyataan	S P (4)	C P (3)	P (2)	K P (1)	Skor
1	Apakah siswa cukup paham mengenai materi pecahan yang telah diajarkan?			✓		2



2	Apakah siswa paham mengerjakan soal latihan yang diberikan?			✓		2
3	Apakah siswa paham saat melakukan praktik tentang pecahan?	✓				4
4	Menurut Anda, apakah siswa berhasil menguasai materi pecahan setelah mengikuti pelajaran?		✓			3
5	Setelah Anda mengajarkan materi pecahan, apakah siswa menunjukkan peningkatan dalam pemahaman konsep pecahan selama evaluasi atau tes?			✓		2
6	Setelah pembelajaran, apakah sebagian besar siswa Anda paham konsep dasar pecahan (pembilang dan penyebut)?			✓		2
7	Apakah siswa Anda paham cara membandingkan dua pecahan?				✓	1
8	Apakah siswa Anda paham cara menyederhanakan pecahan?				✓	1
9	Apakah siswa Anda paham cara menjumlahkan dan mengurangi pecahan dengan penyebut yang sama?			✓		2
10	Apakah siswa Anda paham cara mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran, atau sebaliknya?			✓		2
11	Apakah siswa Anda paham cara menyelesaikan soal cerita yang melibatkan pecahan?				✓	1
12	Apakah siswa Anda paham konsep pecahan senilai?				✓	1
13	Apakah siswa Anda paham cara mengurutkan pecahan?			✓		2
14	Apakah siswa Anda paham konsep pecahan dalam kehidupan sehari-hari?			✓		2
15	Apakah siswa Anda paham cara mengalikan dan membagi pecahan?			✓		2
Total Skor						29

Perhitungan Skor:

$$\text{Skor Maksimal} = 4 \times 15 = 60$$

$$\text{Persentase Pemahaman} = (29/60) \times 100\% = 48,3\%$$



Tabel di atas menunjukkan hasil penilaian pemahaman siswa terhadap materi pecahan berdasarkan angket yang diisi oleh guru SD 064977 Bhayangkara. Setiap pernyataan dalam angket dinilai menggunakan skala Likert dengan empat kategori: Sangat Paham (SP = 4), Cukup Paham (CP = 3), Paham (P = 2), dan Kurang Paham (KP = 1). Berdasarkan hasil angket, sebagian besar siswa menunjukkan tingkat pemahaman yang masih rendah dalam konsep pecahan. Skor yang diperoleh dari setiap pernyataan dijumlahkan sehingga menghasilkan total skor 29 dari skor maksimal 60. Setelah dihitung dalam bentuk persentase, tingkat pemahaman siswa terhadap materi pecahan adalah 48,3%, yang termasuk dalam kategori Rendah sesuai dengan rentang skala yang digunakan. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep pecahan, terutama dalam membandingkan, menyederhanakan, serta menyelesaikan soal cerita yang melibatkan pecahan. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih efektif, seperti pendekatan kontekstual atau penggunaan alat bantu visual, untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan.

Table 1.2 Hasil Wawancara

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Guru
1	Bagaimana Anda menilai pemahaman siswa secara keseluruhan terhadap materi pecahan?	Sebagian besar siswa masih kesulitan memahami konsep dasar pecahan, terutama dalam operasi hitung.
2	Apa kendala utama yang dihadapi siswa dalam memahami materi pecahan?	Siswa kesulitan dalam memahami konsep pembilang dan penyebut serta menyederhanakan pecahan.
3	Apa yang Anda lakukan untuk membantu siswa yang kesulitan dalam materi pecahan?	Saya memberikan contoh yang lebih sederhana dan menggunakan alat bantu visual seperti diagram pecahan.
4	Apakah ada perbedaan pemahaman antara siswa yang lebih cepat dan lebih lambat dalam materi ini?	Ya, siswa yang lebih lambat sering kali kesulitan dalam memahami soal cerita dan operasi pecahan.
5	Menurut Anda, apakah metode pembelajaran yang digunakan efektif untuk materi pecahan ini?	Secara umum, metode yang digunakan kurang efektif, saya perlu mencoba pendekatan yang lebih kontekstual dan interaktif.
6	Apakah Anda sudah menggunakan media atau alat bantu lain untuk mempermudah pemahaman siswa?	Saya menggunakan gambar dan alat bantu fisik seperti potongan kertas untuk menggambarkan pecahan.
7	Apakah Anda merasa perlu melakukan evaluasi ulang dalam pendekatan pengajaran materi pecahan?	Ya, saya merasa perlu mengevaluasi dan memperbaiki cara mengajar, mungkin dengan lebih banyak praktik langsung.

Tabel hasil wawancara di atas memberikan informasi yang lebih mendalam mengenai tantangan yang dihadapi siswa dalam memahami materi pecahan, serta pendekatan yang dilakukan oleh guru untuk mengatasi kesulitan tersebut. Dalam wawancara, guru menyebutkan bahwa sebagian besar siswa kesulitan memahami konsep dasar pecahan, terutama terkait dengan pembilang dan penyebut serta menyederhanakan pecahan. Hal ini menunjukkan bahwa masalah



pemahaman tidak hanya terletak pada teori, tetapi juga pada kemampuan siswa untuk menerapkan konsep dalam soal-soal yang lebih kompleks, seperti soal cerita atau operasi hitung pecahan. Untuk mengatasi kesulitan ini, guru telah mencoba berbagai pendekatan, seperti memberikan contoh yang lebih sederhana dan menggunakan alat bantu visual, seperti diagram pecahan, untuk memperjelas materi. Meskipun demikian, guru juga menyadari bahwa metode pembelajaran yang digunakan masih belum sepenuhnya efektif, dan ia merasa perlu melakukan evaluasi ulang terhadap pendekatan yang diterapkan, mungkin dengan mencoba metode yang lebih kontekstual dan interaktif. Selain itu, penggunaan alat bantu fisik seperti potongan kertas juga disebutkan sebagai upaya untuk memvisualisasikan konsep pecahan, yang diharapkan dapat membantu siswa lebih memahami materi tersebut.

Dari wawancara ini, terlihat adanya perbedaan pemahaman antara siswa yang lebih cepat dan yang lebih lambat, yang mengindikasikan perlunya perhatian lebih bagi siswa dengan kecepatan belajar yang lebih rendah. Hal ini juga memperkuat kesimpulan bahwa perlu ada upaya perbaikan dalam strategi pembelajaran agar dapat mencakup semua siswa dengan berbagai tingkat pemahaman. Data wawancara ini dapat diolah bersama dengan hasil angket untuk memberi gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pengajaran dan strategi yang perlu diterapkan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap materi pecahan di SD 064977 Bhayangkara masih tergolong rendah, dengan skor total sebesar 48,3%, yang termasuk dalam kategori "Rendah" berdasarkan skala Likert. Hal ini terlihat dari hasil angket yang menunjukkan sebagian besar siswa kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar pecahan, seperti pembilang dan penyebut, serta operasi dasar pecahan seperti penjumlahan, pengurangan, dan penyederhanaan pecahan. Meskipun guru telah mencoba berbagai pendekatan untuk membantu siswa, seperti memberikan contoh sederhana dan menggunakan alat bantu visual seperti diagram pecahan, masih banyak siswa yang kesulitan dalam menerapkan konsep tersebut dalam soal-soal yang lebih kompleks, terutama soal cerita. Selain itu, hasil wawancara juga menunjukkan bahwa perbedaan tingkat pemahaman antara siswa yang cepat dan lambat dalam memahami materi pecahan juga perlu menjadi perhatian khusus. Dengan demikian, diperlukan evaluasi lebih lanjut terhadap metode pembelajaran yang digunakan serta pengembangan strategi yang lebih efektif dan kontekstual untuk membantu siswa memahami materi pecahan dengan lebih baik. Penggunaan media pembelajaran yang bervariasi dan pendekatan yang lebih interaktif diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ini di masa yang akan datang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Terima kasih kepada para mahasiswa yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan jawaban dengan jujur serta antusias. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan serta masukan berharga dalam penyusunan penelitian ini. Selain itu, kami menghargai dukungan dari rekan-rekan sejawat yang turut membantu dalam proses pengolahan data serta analisis hasil penelitian. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran kimia, khususnya dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai konsep kesetimbangan kimia.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ambarita, D. H., Panjaitan, S. M., & Gultom, S. P. (2024). Efektivitas pembelajaran dengan project based learning berbantuan aplikasi QANDA dalam pemecah masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 13(2), 113–121.
- Angga Pratama, R., Salsabila Putri Artha, A., & Zainal Abidin, N. (2024). Efektivitas mindful learning dalam konteks pendidikan di Indonesia (2000-2024): Sebuah studi meta analisis. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 77–92.
- Arfi Hidayati, L., & Kusno. (2024). Eksplorasi etnomatematika pada museum Soesilo Soedarman di Kabupaten Cilacap. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 151–164.
- Barung, T. G., Rizki, N. A., Asyiril, & Fendiyanto, P. (2024). Pengaruh kecerdasan emosional dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 141–150.
- Dakhi, G. M. M., Medika, A. D., Mutang, E., Febryan, M. E., Nuryadin, A., Sulaeman, N. F., & Falentino, C. (2024). Exploring preferred math learning tools for pre-service teachers. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 63–76.
- Febrianingsih, D., Utomo, R. B., & Subroto, P. W. (2024). Efektivitas pembelajaran etnomatematika batik tangerang ditinjau dari kemampuan pemahaman matematis siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 13(2), 109–112.
- Fu'adi, Y. A., Dian Nurul Iffah, J., Mufarikha, Z., Noor Fikrati, A., Arista Rizki, N., & Grainia Barung, T. (2024). Pengaruh kecerdasan emosional dan kedisiplinan terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas IX MTs Midanutta'lim Mayangan Jogoroto Jombang. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 93–104.
- Gultom, S. P., & Ambarita, D. H. (2024). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis Android menggunakan Augmented Reality pada materi jaring-jaring kubus dan balok. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 13(2), 175–188.
- Hidayati, L. A., & Kusno. (2024). Eksplorasi etnomatematika pada museum Soesilo Soedarman di Kabupaten Cilacap. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 151–164.
- Iffah, N., & Nur Fatimah, L. N. (2024). Pengaruh kecerdasan emosional dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 141–150.
- Iffah, N., & Nur Fatimah, L. N. (2024). Pengaruh kecerdasan emosional dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 141–150.
- Madawistama, S. T., & Tarlina, Y. (2024). Analisis struktur berpikir geometri berdasarkan teori Van Hiele dalam menyelesaikan soal open ended matematika ditinjau dari gaya kognitif visualizer. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 13(2), 79–91.
- Nainggolan, E. P., Pangaribuan, L. P., & Gultom, S. P. (2024). Efektivitas model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi bilangan bulat. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 13(2), 144–151.
- Ningsih, R. T. C., Utomo, R. B., & Sukmawati, R. (2024). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah literasi numerasi ditinjau dari disposisi matematis. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 13(2), 92–102.



Pratama, R. A., Artha, A. S. P., & Abidin, N. Z. (2024). Efektivitas mindful learning dalam konteks pendidikan di Indonesia (2000-2024): Sebuah studi meta analisis. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 77–92.