



Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Siswa Kelas V SDN Cibusah Jaya 05

Nurul Fauziyah^{1*}, M. Tohimin Apriyanto²
^{1,2}. Universitas Indraprasta PGRI

INFO ARTICLES

Article History:

Received: 08-12-2023
Revised: 09-12-2023
Approved: 13-12-2023
Publish Online: 13-12-2023

Key Words:

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika; Operasi Hitung Pecahan; Pembelajaran Matematika Tingkat SD.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: The research aim is to analyze the mathematical problem-solving abilities in the topic of fraction arithmetic operations among fifth-grade students at SDN Cibusah Jaya 05. This is due to the significance of problem-solving skills in mathematics education. The research method employed is descriptive qualitative, using the Polya problem-solving method to analyze students' problem-solving abilities. This method comprises four stages: understanding the problem, devising a plan, executing the plan, and interpreting the results. The selection of research subjects is done through purposive sampling. The study provides a detailed analysis of each student's performance in a problem-solving ability test and also conducts interviews with students to validate the research findings. From the results of the problem-solving ability test conducted on 25 students in fifth grade at SDN Cibusah Jaya 05, it was found that 44% of students have a "High" level of problem-solving ability, 16% have a "Medium" level of problem-solving ability, and 40% have a "Low" level of problem-solving ability.

Abstrak: Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung pecahan siswa kelas V di SDN Cibusah Jaya 05, karena pentingnya keterampilan pemecahan masalah dalam pendidikan matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif dengan penerapan metode pemecahan masalah Polya untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa. Metode tersebut terdiri dari empat tahap, yaitu memahami masalah, merencanakan solusi, melaksanakan rencana, dan menafsirkan hasil. Penentuan subjek penelitian ini menggunakan sampel bertujuan (*purposive sampel*). Penelitian ini memberikan analisis rinci dari setiap kinerja siswa pada tes kemampuan pemecahan masalah dan juga dilakukan wawancara dengan siswa guna memvalidasi hasil penelitian. Dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah 25 siswa di kelas V SDN Cibusah Jaya 05 diperoleh sebanyak 44% siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah pada kelompok "Tinggi", 16% siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah pada kelompok "sedang", 40% siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah pada kelompok "Rendah".

Correspondence Address: Jln. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Gedong, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760, Indonesia; e-mail: nf.nurulfauziah1@gmail.com; tohimin@gmail.com.

How to Cite: Fauziyah, N., & Apriyanto, M. T. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Siswa Kelas V SDN Cibusah Jaya 05. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 3(2), 251-262.

Copyright: Nurul Fauziyah, M. Tohimin Apriyanto. (2023).

PENDAHULUAN

Globalisasi menyerang seluruh aspek penting dalam kehidupan manusia di seluruh dunia termasuk dalam bidang pendidikan. Menurut Aisyah et al. (2018). “Pendidikan merupakan upaya untuk membentuk sumber daya manusia yang mampu meningkatkan kualitas kehidupannya”. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan juga berjiwa diri. Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 dalam pasal 1 disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Oleh karena itu, pendidikan harus dijadikan prioritas utama dalam pengembangan bangsa, dan diperlukan mutu pendidikan yang lebih baik sehingga tercapai proses pendidikan yang cerdas, terbuka, kompetitif dan demokratis serta mengembangkan kemampuan siswa, salah satunya adalah bidang matematika.

Menurut Utari, et.al dalam Yuwono et al. (2018) “Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang memiliki peranan cukup penting, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk membantu siswa mengkaji sesuatu secara logis, kreatif dan sistematis”. Matematika memiliki pengaruh yang besar terhadap perkembangan ilmu pengetahuan yang lain, contohnya terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mengingat pentingnya matematika dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka matematika dijadikan salah satu mata pelajaran wajib dalam kurikulum mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi. Menurut Muhsetyo dalam Imaroh & Pujiastuti. (2021) “Pembelajaran matematika adalah pemberian pengalaman belajar pada siswa secara sistematis untuk memperoleh kompetensi yang ingin dicapai”. Adapun pelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar pada peserta didik melalui kegiatan yang terencana sehingga peserta didik mendapatkan kompetensi mengenai matematika yang dipelajari.

Pembelajaran di sekolah dasar bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Menurut Rahayu & Afriansyah, dikutip oleh Mariam et al. (2019). Mengungkapkan bahwa ‘Kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki oleh setiap siswa. Karena kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang esensial dan fundamental’. Siswa dikatakan mampu memecahkan masalah matematika jika mereka memahami, dapat menentukan strategi yang tepat, kemudian dapat menerapkannya dalam penyelesaian masalah. Pemecahan masalah memiliki pengaruh besar pada hasil belajar khususnya pada pelajaran matematika. Oleh karena itu kemampuan pemecahan masalah siswa sangat perlu diperharikan oleh guru. Namun kenyataannya di SD, pembelajaran matematika yang mengembangkan pemecahan masalah belum mendapat banyak perhatian dari guru. Kurangnya perhatian guru terhadap pengembangan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika mengakibatkan siswa kurang memiliki kemampuan pemecahan masalah.

Salah satu materi pelajaran matematika adalah operasi hitung pecahan. Pengerjaan operasi hitung pecahan ini memerlukan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah yang lebih kompleks dibanding operasi hitung lainnya. Maka dari itu cukup banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menguasai pemecahan masalah pada operasi hitung pecahan. Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri Cibarusah Jaya 05, didapatkan bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung yaitu pada materi operasi hitung pecahan banyak siswa yang mampu mengerjakan soal tetapi hanya soal yang sama dengan contoh yang diberikan. Apalagi saat pembelajaran guru memberikan tugas berupa soal cerita, kesulitan yang dihadapi peserta didik adalah kurangnya kemampuan mereka dalam menerjemahkan soal cerita ke dalam model matematika. Sehingga memungkinkan peserta didik sulit untuk mengetahui bagaimana cara mengoperasikan dan menghitung soal cerita matematika tersebut. Berikut adalah perbandingan rata-rata nilai harian, nilai PTS (Penilaian Tengah Semester), dan nilai PAS (Penilaian Akhir Semester) untuk soal berbentuk uraian dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) siswa kelas V SD Negeri Cibarusah Jaya 05:

Tabel 1. Perbandingan Rata-rata Nilai Harian, PTS, dan PAS dengan KKM Siswa Kelas V SDN Cibusah Jaya 05

No.	Kelas	Penilaian	Nilai Rata-rata	KKM	Jumlah Peserta Didik
1.	V	Harian	62,97	70	25
2.		PTS	65,35		
3.		PAS	66,80		

Sumber: Dokumentasi Guru Kelas V

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui bahwa dari nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada mata pelajaran matematika di kelas V SDN Cibusah Jaya 05 adalah 70, serta dapat dilihat perbandingan nilai harian, nilai PTS, dan nilai PAS pada KD 4.1 dan KD 4.2 untuk soal berbentuk uraian memperoleh nilai yang masih kurang dari KKM. Berdasarkan permasalahan diatas, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Siswa Kelas V di SDN Cibusah Jaya 05”**.

Menurut Dey dalam Albi Anggito. (2018). Menyatakan, *“Analysis is process of resolving data into its constituent component to reveal its characteristic elements and structure”*. Analisis merupakan proses pemecahan data menjadi komponen-komponen yang lebih kecil berdasarkan elemen dan struktur tertentu. Menurut Mulyati (2016). *“Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai peserta didik setelah belajar matematika”*. R, Elvira, Surya, E dalam Hamimah (2019). Menyatakan bahwa *“Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan suatu aktivitas kognitif yang kompleks, sebagai proses untuk mengatasi suatu masalah yang ditemui dan untuk menyelesaikannya diperlukan sejumlah strategi”*. Machmud dalam Saputri (2019). Mengemukakan bahwa pemecahan masalah matematika adalah kesanggupan siswa untuk dapat memahami masalah melalui identifikasi unsur-unsur yang diketahui, dinyatakan dan kecukupan unsur yang diperlukan, membuat/menyusun startegi penyelesaian dan menginterpretasikannya, memilih atau menerapkan strategi pemecahan untuk mendapatkan solusi, memeriksa dan menafsirkannya. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah aktivitas kognitif sebagai suatu proses mengatasi masalah yang membutuhkan kesanggupan siswa dalam memahami masalah, menyusun dan menerapkan strategi, memeriksa dan menafsirkan hasil yang diperoleh.

Pada penelitian ini analisis yang dipakai untuk menguraikan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yaitu langkah pemecahan masalah berdasarkan Polya dalam Astiana et al. (2021). yaitu: memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan mengecek/menafsirkan kembali. Saiful dalam Marlina. (2013) mengungkapkan bahwa Pemecahan masalah dengan langkah polya menjadikan siswa terbiasa untuk mengerjakan soal-soal dengan mengandalkan ingatan yang baik dan diharapkan dapat mengaitkannya dengan situasi nyata yang pernah dialaminya atau yang pernah dipikirkannya”.

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi pecahan siswa kelas V. I Made. (2018) Menjelaskan bahwa *“Pecahan terjadi karena suatu benda dibagi menjadi beberapa bagian sama besar dan bagian-bagian itu mempunyai nilai pecahan”*. Menurut Karso dalam Unaenah & Sumantri. (2019). Berpendapat bahwa *‘Pecahan adalah bilangan yang dapat dilambangkan $\frac{a}{b}$, a dinamakan pembilang dan b dinamakan penyebut dimana a dan b bilangan bulat dan $b \neq 0$. Bentuk $\frac{a}{b}$ juga dapat diartikan $a : b$ (a dibagi b)’. Tampomas dalam Unaenah & Sumantri. (2019). Menyatakan bahwa *‘bilangan pecahan adalah bilangan rasional yang dinyatakan dalam bentuk $X = \frac{a}{b}$, dengan a bilangan bulat dan b bilangan asli, dimana a tidak habis dibagi b. a dinamakan pembilang dan b dinamakan penyebut’*. Berdasarkan pengertian para ahli di atas tentang pecahan maka dapat disimpulkan bahwa pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh yang dapat dilambangkan $\frac{a}{b}$, a dnamakan pembilang dan b dinamakan penyebut dimana a dan b bilangan bulat dan $b \neq 0$. Bentuk $\frac{a}{b}$ juga dapat diartikan $a \div b$ (a dibagi b) dimana a tidak habis dibagi b. Pecahan yang dipelajari pada kelas V sekolah dasar dengan Kompetensi Dasar 4.1 dan 4.2. Purnomosidi et al.(2018).*

Sebelum adanya penelitian ini, sudah ada beberapa penelitian serupa yang pernah juga dilakukan, yaitu: (1) Penelitian yang dilakukan oleh Astiana, Muhamad, dan Ervina (2021). yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan”; (2) Penelitian yang dilakukan oleh Ermayani, Suarjana, dan Parmiti (2019). yang berjudul “Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pecahan Sederhana”; (3) Penelitian yang dilakukan oleh Wati dan Ryky(2019). yang berjudul “Analisis Kemampuan Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Pada Materi Pecahan Di Sekolah Dasar”. Berdasarkan beberapa penelitian relevan di atas, terdapat perbedaan antara beberapa penelitian relevan di atas dengan penelitian yang akan dilakukan, belum pernah dilakukan penelitian di SD Negeri Cibusah Jaya 05 dan materi yang akan dipakai yaitu operasi hitung pecahan. Hal tersebut karena operasi hitung pecahan merupakan salah satu konsep penting yang harus dimiliki siswa dalam mempelajari ilmu matematika. Sehingga penting bagi siswa untuk menguasai operasi hitung pecahan agar siswa dapat mengatasi kesulitan dalam memahami dan memecahkan masalah matematika.

METODE

Di dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Menurut Imam Gunawan (2022). Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang masalah-masalah manusia dan sosial, bukan mendeskripsikan bagian permukaan dari suatu realitas sebagaimana dilakukan penelitian kuantitatif dengan positivisanya. Pada penelitian ini, penentuan subjek penelitian tidak menggunakan sampel acak tetapi menggunakan sampel bertujuan (*purposive sample*). Lenaini. (2021). Menyatakan bahwa “*Purposive sampling* adalah metode sampling non random sampling dimana periset memastikan pengutipan ilustrasi melalui metode menentukan identitas special yang cocok dengan tujuan riset sehingga diharapkan bisa menanggapi kasus riset”. Menurut Firmansyah & Dede (2022), “*Purposive sampling* juga dikenal sebagai pengambilan sampel penilaian, selektif atau subjektif, mencerminkan sekelompok teknik pengambilan sampel yang mengandalkan penilaian peneliti ketika dating untuk memilih unit (misalnya orang, kasus/organisasi, peristiwa, potongan data) yang akan dipelajari”. Subjek pada penelitian ini yaitu 25 siswa Kelas V SDN Cibusah Jaya 05.

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara dengan siswa. Menurut Farida dalam Hajar & Zanthi. (2018). ‘Ketika menyelesaikan masalah pada soal matematika dapat terjadi kesalahan yang dapat dimanfaatkan dalam mendeteksi kesulitan belajar matematika sehingga siswa dapat menemukan cara pemecahan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita matematika’. Tes yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan guna menakar kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi pecahan. Tes dalam penelitian ini yaitu soal tes dengan bentuk uraian atau essay. Adapun indikator soal yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Kompetensi Dasar	Indikator Pemecahan Masalah Polya	Indikator Soal	Bentuk Soal	Butir Soal
KD 4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.	1. Memahami masalah. Dapat menyebutkan informasi yang diberikan dari pertanyaan yang diajukan.	Disajikan suatu peristiwa pengukuran dalam bentuk dua pecahan biasa penyebut berbeda dengan menggunakan konsep penjumlahan pecahan.	Uraian	1
	2. Merencanakan penyelesaian. Mempunyai rencana pemecahan masalah yang akan siswa pakai serta alasan menggunakannya.	Disajikan suatu peristiwa perhitungan berat dalam bentuk pecahan campuran dengan menggunakan konsep pengurangan pecahan.		2
KD 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian dan	3. Melaksanakan penyelesaian. Mampu	Disajikan suatu peristiwa perhitungan suatu volume dalam bentuk pecahan biasa dan bilangan asli dengan menggunakan konsep pengurangan pecahan.		3

pembagian pecahan dan decimal.	memecahkan masalah dengan hasil yang benar.	Disajikan suatu peristiwa perhitungan waktu dalam bentuk bilangan asli dan pecahan campuran dengan menggunakan konsep pembagian pecahan.	4
	4. Menafsirkan hasil yang diperoleh. Memeriksa kembali langkah pemecahan yang siswa gunakan dan memberikan kalimat kesimpulan dari hasil yang diperoleh.	Disajikan suatu peristiwa perhitungan kuantitas dalam bentuk dua desimal dengan menggunakan konsep pembagian dengan cara mengubah ke bentuk pecahan.	5

Skor tes akan diberikan berdasarkan jumlah jawaban benar yang dikerjakan oleh siswa dan kemudian dihitung menjadi nilai akhir yang mencerminkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dengan menggunakan pedoman penskoran tes kemampuan pemecahan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
Memahami masalah	0	Tidak menyebutkan hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan
	1	Menyebutkan hal yang diketahui namun tidak menyebutkan hal yang ditanyakan begitupun sebaliknya
	2	Menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan tetapi kurang lengkap
	3	Menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat
Merencanakan Penyelesaian	0	Tidak merencanakan penyelesaian masalah
	1	Merencanakan masalah dengan menuliskan rumus tapi kurang tepat
	2	Merencanakan masalah dengan menuliskan rumus berdasarkan masalah yang tepat
Melaksanakan penyelesaian	0	Tidak ada jawaban sedikitpun
	1	Melakukan rencana dengan menulis jawaban namun jawabannya salah dan hanya sebagian kecil jawaban yang benar
	2	Melakukan rencana dengan menulis jawaban sebagian benar
	3	Melakukan rencana dengan menulis jawaban yang tepat dan benar
Menafsirkan hasil yang diperoleh	0	Tidak menuliskan kesimpulan
	1	Menafsirkan hasil yang diperoleh tetapi tidak memberikan kesimpulan
	2	Menafsirkan kesimpulan secara tepat
Jumlah *)	10	

*) skor maksimal tiap nomor yang diperoleh siswa

Tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji validasi oleh ahli. Uji validasi yang digunakan terdiri beberapa aspek penilaian, yaitu segi materi (substansi), segi konstruksi, dan segi bahasa. Instrumen tes yang dibuat sebanyak lima butir soal, kemudian penulis meminta penilaian uji validasi kepada empat orang ahli.

Selanjutnya wawancara dilakukan kepada subjek yang telah ditentukan guna memperkuat data yang telah diperoleh dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang telah diberikan. Menurut R. A. Fadhallah. (2021): "Wawancara adalah komunikasi antara dua pihak atau lebih yang bisa dilakukan dengan tatap muka di mana salah satu pihak berperan sebagai *interviewer* dan pihak lainnya berperan sebagai *interviewee* dengan tujuan tertentu, misalnya untuk mendapatkan informasi atau mengumpulkan data. *Interviewer* menanyakan sejumlah pertanyaan kepada *interviewee* untuk mendapatkan jawaban". Pedoman wawancara juga dilakukan penilaian uji validasi kepada empat orang ahli. Adapun pedoman wawancara berdasarkan kemampuan pemecahan masalah polya, sebagai berikut:

a. Memahami masalah

- 1) Apakah kamu paham soal ini?
- 2) Apa yang diketahui pada soal itu?

- 3) Apa yang ditanyakan pada soal tersebut?
 - 4) Apakah informasi di soal cukup untuk menyelesaikan yang ditanyakan?
 - 5) Menurutmu, soal ini tentang apa? Coba jelaskan maksud soal itu dengan bahasa mu sendiri!
- b. Merencanakan penyelesaian
- 1) Apakah ada kaitan diketahui dengan yang ditanyakan pada soal ini?
 - 2) Apa ada masalah serupa yang pernah diselesaikan sebelumnya?
 - 3) Rancangan apa yang kamu pakai untuk mengerjakan soal ini?
- c. Melaksanakan rencana
- 1) Bagaimana proses pengerjaan soal tersebut?
 - 2) Apakah kamu melaksanakan penyelesaian sesuai dengan rencana?
 - 3) Apakah ada kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- d. Menafsirkan hasil yang diperoleh
- 1) Apakah kamu mengecek ulang tahapan yang telah kamu gunakan setelah mengerjakan soal?
 - 2) Bagaimana cara kamu dalam memeriksanya?
 - 3) Apa yang dapat kamu pelajari dari masalah ini?

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini berikan soal tes kepada siswa kelas V SDN Cibusah Jaya 05 dengan mengambil data sebanyak 25 siswa. Adapun soal yang diberikan kepada siswa adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematika sebanyak 5 soal berbentuk uraian, yang kemudian diperkuat dengan wawancara. Dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah tersebut diperoleh 11 siswa (44%) dengan kemampuan tinggi, 4 siswa (16%) dengan kemampuan sedang, dan 11 siswa (40%) dengan kemampuan rendah.

Tabel 5. Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V SD Negeri Cibusah Jaya 05

No	Nilai	Kualifikasi	Jumlah Siswa	Presentase
1	78,57-100	Tinggi	11	44%
2	51,54-78,56	Sedang	4	16%
3	0-51,53	Rendah	10	40%

Selanjutnya dari kualifikasi tersebut dipilih 3 siswa yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian yang masing-masing mewakili kelompok tinggi, kelompok sedang, dan kelompok rendah yaitu S1 (Kelompok Tinggi), S2 (Kelompok Sedang), dan S3 (Kelompok Rendah). Siswa yang dipilih tersebut berdasarkan pertimbangan bersama dengan wali kelas V, ketiga siswa tersebut akan diwawancarai secara mendalam oleh peneliti. Adapun data hasil penelitian kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung pecahan siswa kelas V SD Negeri Cibusah Jaya 05, adalah sebagai berikut:

1. Subjek I (Kelompok Tinggi)

LEMBAR JAWABAN TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

No. 1

Memahami Masalah
 Diketahui : pita Siti $\frac{3}{4}$ Meter
 Pita Beni $\frac{7}{8}$ Meter
 Ditanya : Berapa meter sambungan pita?

Menyusun Rencana
 Jawab : pita Siti + pita Beni

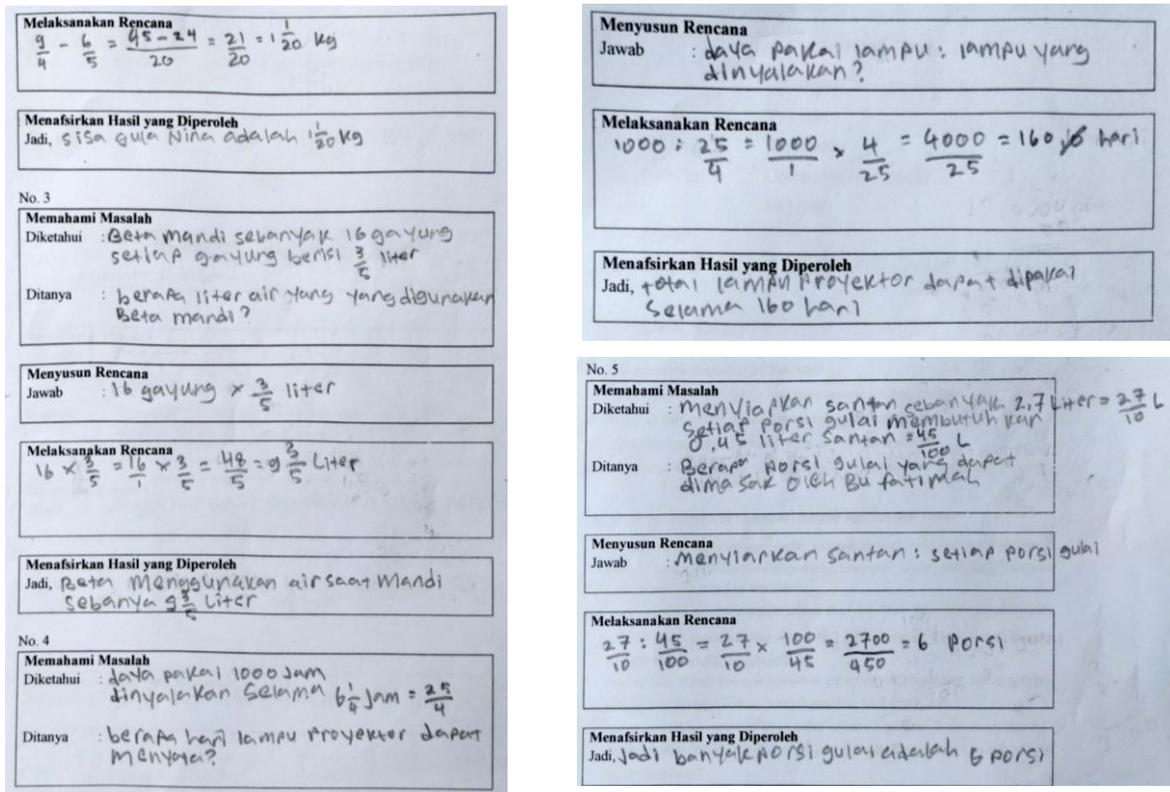
Melaksanakan Rencana
 $\frac{3}{4} + \frac{7}{8} = \frac{2 \cdot 3 + 7 \cdot 2}{32} = \frac{52}{32} = \frac{26}{16} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$ Meter

Menafsirkan Hasil yang Diperoleh
 Jadi, Sambungan Pita Siti dan Beni adalah $1\frac{5}{8}$ M

No. 2

Memahami Masalah
 Diketahui : gula Nina $2\frac{1}{4}$ kg = $\frac{9}{2}$ kg
 gula untuk membuat kue $1\frac{1}{2}$ kg = $\frac{6}{4}$ kg
 Ditanya : berapa sisa gula Nina?

Menyusun Rencana
 Jawab : gula Nina - gula untuk membuat kue



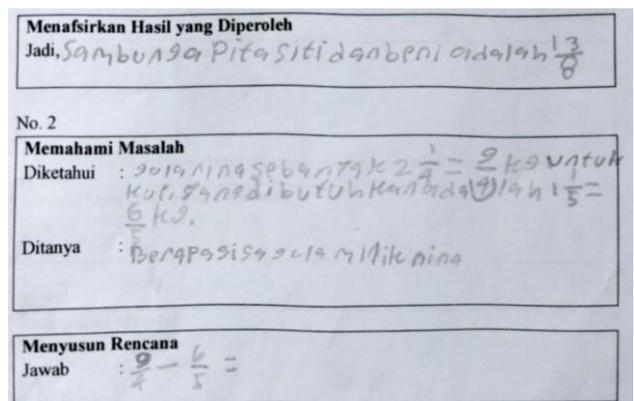
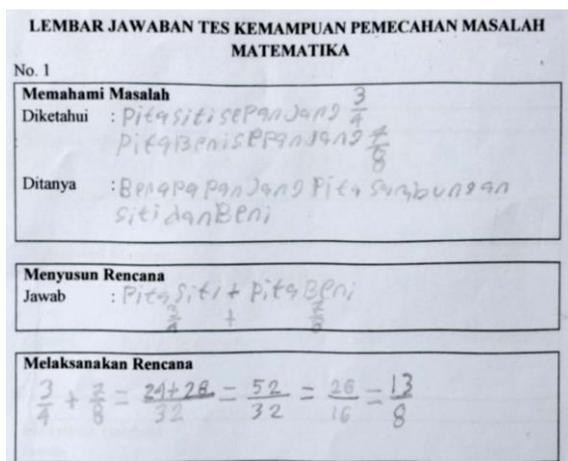
Gambar 1. Dokumentasi Lembar Jawaban Subjek I (Kelompok Tinggi)

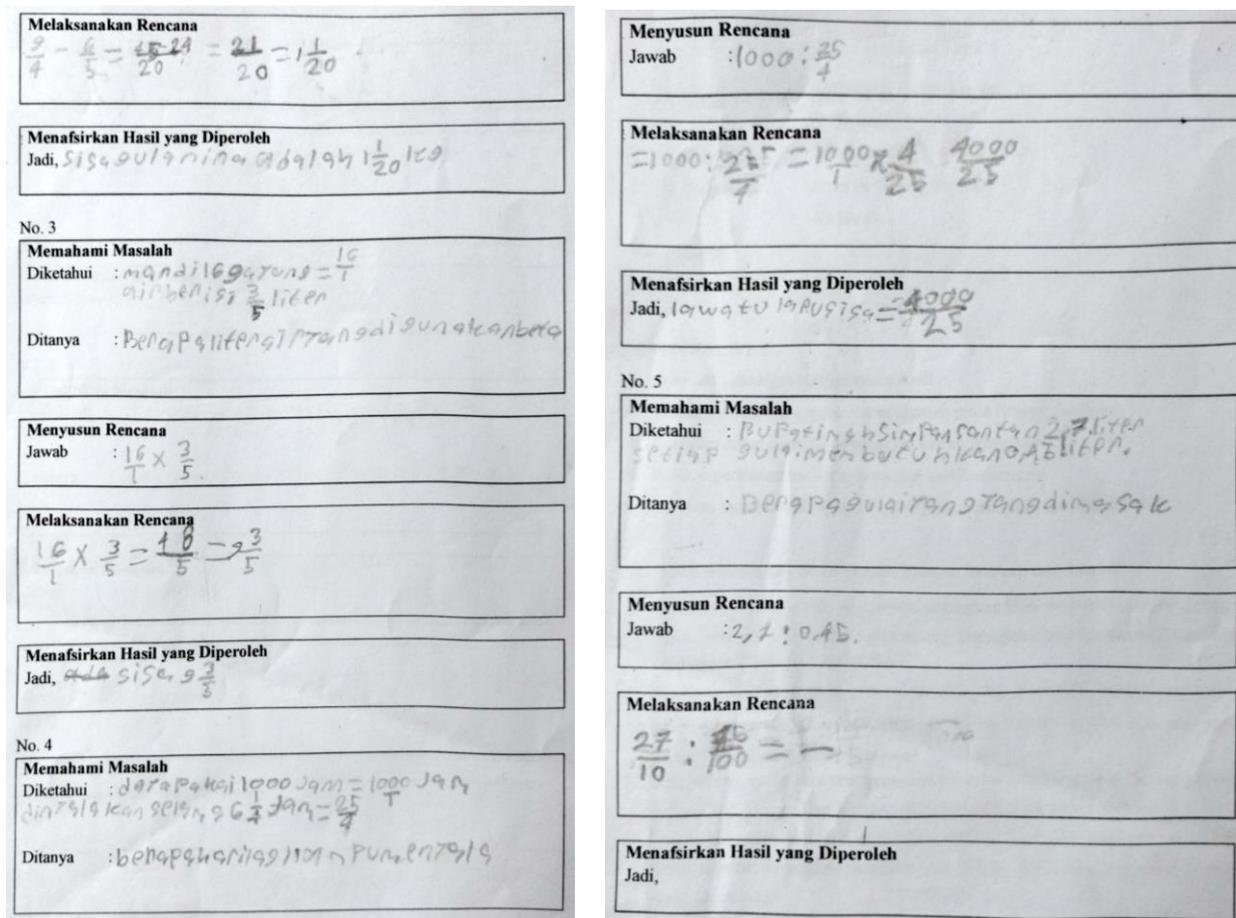
Dengan pengecekan kembali menggunakan wawancara, diperoleh hasil analisis data sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Analisis Data Subjek I

Butir	Hasil Analisis Tes	Hasil Wawancara
1	Subjek mampu memahami maksud dari soal dan mampu menyelesaikannya dengan baik	Subjek mampu memahami dan menjelaskan tahapan penyelesaian masalah dengan baik
2	Subjek sudah memahami maksud dari soal dan mampu menyelesaikan soal dengan baik	Subjek memahami maksud dari soal dan menjelaskan tahapan penyelesaian dengan baik
3	Subjek memahami maksud dari soal dan mampu menyelesaikan soal dengan baik	Subjek cukup memahami maksud dari soal dan mampu menjelaskan tahapan penyelesaian
4	Subjek mampu memahami maksud dari soal dan mampu menyelesaikan soal dengan baik	Subjek cukup memahami maksud dari soal dan mampu menjelaskan tahapan penyelesaian
5	Subjek mampu memahami maksud dari soal dan mampu menyelesaikan soal dengan baik	Subjek cukup mampu memahami maksud dari soal dan mampu menyelesaikan soal dengan baik

2. Subjek II (Kelompok Sedang)





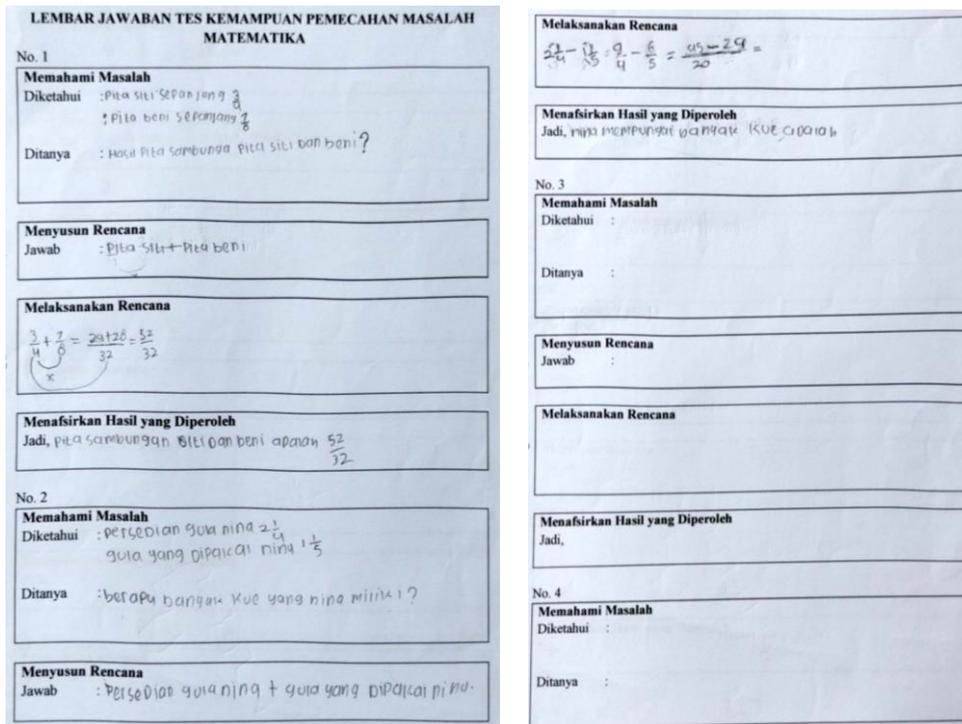
Gambar 2. Dokumentasi Lembar Jawaban Subjek II (Kelompok Sedang)

Dengan pengecekan kembali menggunakan wawancara, diperoleh hasil analisis data sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Analisis Data Subjek II

Butir	Hasil Analisis Tes	Hasil Wawancara
1	Subjek mampu memahami maksud dari soal dan cukup mampu menyelesaikan perhitungan tetapi tidak sampai hasil paling sederhana	Subjek mengaku memahami sedikit maksud dari soal dan cukup mampu menjelaskan penyelesaian dari soal
2	Subjek sudah mampu memahami maksud dari soal dan mampu menyelesaikan soal dengan baik tetapi tidak menuliskan rencana dengan tepat	Subjek mampu memahami maksud dari soal dan ia mampu menyusun rencana dengan baik
3	Subjek memahami maksud dari soal dan mampu menyelesaikan soal dengan baik tetapi tidak menuliskan rencana dengan tepat dan tidak mampu menuliskan kesimpulan dengan baik	Subjek mampu memahami maksud dari soal, ia tidak mampu menyebutkan rencana yang akan digunakan, dan mengaku merasa kesulitan dengan perkalian
4	Subjek memahami maksud dari soal tetapi tidak mampu menyusun rencana dan menyelesaikan perhitungan dengan tepat	Subjek mengaku hanya memahami sedikit maksud dari soal, ia mampu menyebutkan rencana yang akan digunakan, tetapi merasa kesulitan dengan pembagian pada perhitungan
5	Subjek cukup memahami maksud dari soal tetapi tidak mampu menyusun rencana dengan tepat dan tidak dapat menyelesaikan dari soal	Subjek mengaku hanya memahami sedikit maksud dari soal, ia kurang mampu menyebutkan rencana yang akan digunakan dengan tepat, dan merasa kesulitan dengan pembagian pada perhitungan

3. Subjek III (Kelompok Rendah)



Gambar 3. Dokumentasi Lembar Jawaban Subjek III (Kelompok Rendah)

Dengan pengecekan kembali menggunakan wawancara, diperoleh hasil analisis data sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Analisis Data Subjek III

Butir	Hasil Analisis Tes	Hasil Wawancara
1	Subjek cukup memahami maksud dari soal dan dapat menyelesaikan soal walaupun tidak sampai pada hasil akhir paling sederhana	Subjek mengaku hanya memahami sedikit maksud dari soal dan merasa kesulitan pada perhitungan dalam menyelesaikan soal
2	Subjek belum memahami maksud dari soal, informasi yang dituliskan tidak sesuai, menuliskan rencana dengan tidak tepat, dan tidak menyelesaikan perhitungan	Subjek mengaku memahami sedikit maksud dari soal, ia mampu menyebutkan informasi dengan cukup baik, menyebutkan rencana dengan tidak tepat, dan mengaku kesulitan dalam menyelesaikan soal
3	Subjek tidak menyelesaikan soal sama sekali	Subjek tidak bisa mengerjakan soal dengan alasan kehabisan waktu
4	Subjek tidak menyelesaikan soal sama sekali	Subjek tidak bisa mengerjakan soal dengan alasan kehabisan waktu
5	Subjek tidak menyelesaikan soal sama sekali	Subjek tidak bisa mengerjakan soal dengan alasan kehabisan waktu

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Menurut Argyati & Istiqomah dalam Bernard et al.(2018).Pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, karena merupakan hal pokok dalam meningkatkan kemampuan berfikir siswa, guna mengeksplorasi pengetahuan dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah yang jarang ditemui.Peserta didik dikatakan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik, ketika ia mampu memahami masalah dan menggunakan informasi yang diperoleh untuk menyusun strategi serta memecahkan masalah. Berdasarkan hasil analisis data kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada materi operasi hitung pecahan, diperoleh hasil tes kemampuan pemecahan masalah dengan rata-rata hasil tes secara klasikal 65,04. Hasil ini berada pada kategori "sedang" dalam skala kemampuan pemecahan masalah. Kemudian dari hasil tersebut dikualifikasikan

menjadi beberapa kelompok, yaitu kelompok tinggi, sedang, dan rendah. Pembahasan mengenai hasil analisis tes dan wawancara akan diuraikan berdasarkan kelompok pemecahan masalah peserta didik sebagai berikut:

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Kelompok Tinggi

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada subjek yang mewakili kelompok pemecahan masalah peserta didik pada kelompok tinggi, dengan membandingkan jawaban subjek dan hasil wawancara maka dideskripsikan bahwa: (1) Pada indikator *memahami masalah* subjek mampu memahami masalah, terlihat dari lembar jawaban subjek mampu menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan di lembar jawaban tes kemampuan pemecahan masalah serta mampu menjelaskan masalah pada soal dengan baik. (2) Pada indikator *menyusun rencana* subjek mampu memahami keterkaitan antara informasi yang diketahui dan ditanyakan, membuat rencana penyelesaian, menentukan rumus yang digunakan dan menuliskan di lembar jawaban serta menjelaskan rencana yang disusun dengan tepat. (3) Pada indikator *melaksanakan rencana* subjek mampu menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang disusun sebelumnya, melakukan perhitungan menggunakan rumus dan menuliskan di lembar jawaban serta menjelaskan rencana yang disusun dengan baik dan tepat. (4) Pada indikator *menafsirkan hasil yang diperoleh* subjek melakukan pemeriksaan dengan memastikan jawaban, subjek mampu menarik kesimpulan dari setiap soal yang dikerjakan dan menuliskan di lembar jawaban. Disimpulkan bahwa peserta didik pada kelompok tinggi memiliki kemampuan yang baik dan tepat dalam memecahkan masalah sesuai dengan indikator-indikator pemecahan masalah. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rambe dan Lisa (2020), yang menunjukkan bahwa peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi sudah mampu secara baik dan tepat dalam memecahkan masalah.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Kelompok Sedang

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada subjek yang mewakili kelompok pemecahan masalah peserta didik pada kelompok sedang, dengan membandingkan jawaban subjek dan hasil wawancara maka dideskripsikan bahwa: (1) Pada indikator *memahami masalah* subjek cukup mampu dalam memahami masalah, terlihat dari lembar jawaban subjek mampu menentukan dan menuliskan dengan cukup baik apa yang diketahui dan ditanyakan dalam tes kemampuan pemecahan masalah serta mampu menjelaskan masalah pada soal dengan cukup baik. (2) Pada indikator *menyusun rencana* subjek cukup mampu memahami keterkaitan antara informasi yang diketahui dan ditanyakan, membuat rencana penyelesaian, dan pada sebagian besar soal subjek menentukan rumus yang digunakan dan menuliskan di lembar jawaban. Namun, dalam menjelaskan rencana yang disusun, masih kurang jelas dan tepat. (3) Pada indikator *melaksanakan rencana* subjek mampu menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang disusun sebelumnya, melakukan perhitungan menggunakan rumus dan menuliskan di lembar jawaban serta menjelaskan rencana yang disusun. Namun, pada beberapa soal subjek tidak dapat menyelesaikan soal dengan baik, mungkin karena kesulitan tertentu yang dihadapinya. (4) Pada indikator *menafsirkan hasil yang diperoleh* subjek hanya melakukan pemeriksaan pada sebagian soal yang diberikan, dan hanya menarik kesimpulan dari setiap soal yang dikerjakan dan menuliskannya di lembar jawaban. Aspek pengecekan dan menafsirkan hasil masih perlu diperharikan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hasil analisis tersebut hampir sama dengan penelitian Astiana, Muhamad, dan Ervina (2021) yang menunjukkan bahwa peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah sedang cukup mampu memahami masalah dan menyusun rencana penyelesaian. Namun, terdapat beberapa soal yang tidak dapat diselesaikannya hingga akhir, dan masih kurang diperhatikan dalam mengecek/menafsirkan hasil yang diperolehnya. Dengan demikian, perlu upaya tambahan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada kelompok ini, terutama pada indikator melaksanakan rencana dan menafsirkan hasil.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Kelompok Rendah

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada subjek yang mewakili kelompok pemecahan masalah peserta didik pada kelompok rendah dengan membandingkan jawaban subjek dan hasil wawancara maka dideskripsikan bahwa: (1) Pada indikator *memahami masalah* subjek masih kesulitan dalam memahami masalah, terlihat dari lembar jawaban subjek hanya mampu

menentukan dan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan sebagian dari keseluruhan soal di lembar jawaban tes kemampuan pemecahan masalah, selain itu subjek juga kurang mampu saat menjelaskan masalah yang ada pada soal dengan jelas dan tepat. (2) Pada indikator *menyusun rencana* karena subjek masih kesulitan memahami keterkaitan antara informasi yang diketahui dan ditanyakan, subjek hanya mampu membuat rencana penyelesaian pada soal yang dipahaminya saja, dan pada sebagian soal lainnya mengalami kesulitan dalam menentukan rumus yang digunakan serta menjelaskan rencana yang disusun. (3) Pada indikator *melaksanakan rencana* subjek hanya mampu menyelesaikan soal yang dipahaminya saja, kurang baik dalam melakukan perhitungan menggunakan rumus dan menuliskan di lembar jawaban. Subjek hanya mampu menjelaskan rencana yang disusun pada sebagian soal yang diberikan, sementara pada soal lainnya subjek tidak dapat menyelesaikannya. (4) Pada indikator *menafsirkan hasil yang diperoleh* subjek hanya melakukan pemeriksaan pada soal yang telah diselesaikannya, dan hanya mampu menarik kesimpulan dari setiap soal yang dikerjakan dan menuliskannya di lembar jawaban. Subjek tidak mampu menafsirkan hasil pada soal-soal yang belum dapat diselesaikannya. Hasil analisis ini sesuai dengan penelitian Rinda Azmi Saputri (2019) yang menyatakan bahwa peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah rendah meskipun bisa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, namun masih belum tepat memahami informasi yang ada pada soal. Dari hasil analisis ini, dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelompok rendah memerlukan bantuan dan pendekatan pembelajaran yang lebih intensif. Hal ini diperlukan untuk membantu mereka meningkatkan pemahaman masalah, kemampuan menyusun rencana, melaksanakan rencana dengan baik, serta menafsirkan hasil dengan lebih cermat. Dengan pendekatan yang tepat, diharapkan peserta didik pada kelompok rendah dapat mengatasi kesulitan mereka dalam pemecahan masalah dan mengembangkan kemampuan mereka secara lebih baik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung pecahan masih perlu diperbaiki secara keseluruhan. Pendekatan pembelajaran yang tepat perlu diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, terutama pada kelompok sedang dan rendah. Kemampuan pemecahan masalah yang baik berperan penting dalam meningkatkan kemampuan berfikir dan membekali mereka dengan keterampilan yang relevan dan berharga. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya waktu penelitian harus menyesuaikan dengan jadwal kegiatan belajar mengajar dan tempat penelitian hanya dilakukan di kelas V SDN Cibusah Jaya 05 sehingga memungkinkan adanya perbedaan hasil apabila penelitian ini dilakukan dengan subjek berbeda.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang “Analisis Kemampuan Pemecahan Matematika Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Siswa Kelas V SD Negeri Cibusah Jaya 05”, maka peneliti memberikan kesimpulan sebagai berikut: Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V yang berjumlah 25 orang pada kategori sedang yaitu dengan rata-rata 65,04 yang terdiri dari 11 siswa atau 44% memiliki kemampuan pemecahan masalah termasuk dalam kualifikasi “tinggi”, 4 siswa atau 16% termasuk dalam kualifikasi “sedang”, 10 siswa atau 40% termasuk dalam kualifikasi “rendah”.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, P. N., Nur Khasanah, S. U., Yuliani, A., & Rohaeti, E. E. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Himpunan. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(5), 1025–1036. <https://doi.org/10.30738/union.v9i2.9524>
- Albi Anggito, J. S. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. Jejak (Jejak Publisher).

- Astiana, Y., Wardana, M. Y. S., & Subekti, E. E. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(1), 54–59. <https://doi.org/10.30653/003.202171.143>
- Bernard, M., Nurmala, N., Mariam, S., & Rustyani, N. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Bangun Datar. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 2(2), 77–83. <https://doi.org/10.35706/sjme.v2i2.1317>
- Ermayani, L., Suarjana, I. M., & Parmiti, D. P. (2019). Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pecahan Sederhana. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 1(1), 9. <https://doi.org/10.23887/jp2.v1i1.19325>
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114. <https://doi.org/10.55927/jiph.v1i2.937>
- Hajar, M. S., & Zanthi, L. S. (2018). Analisis Kesalahan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa MTs. *Jurnal On Education*, 01(02), 99–104. <http://jonedu.org/index.php/joe/article/view/35>
- Hamimah. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Acamedia*, 1(1), 1–8.
- I Made, S. (2018). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan Siswa Sekolah Dasar. *International Journal of Elementary Education*, 2(2), 144. <https://doi.org/10.23887/ijee.v2i2.14417>
- Imam Gunawan, S. P. M. P. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Praktik*. Bumi Aksara.
- Imaroh, N. A., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis Kesulitan Siswa SD kelas IV dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 7(2), 87–96. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i2.3167>
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. *Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39.
- Marlina, L. (2013). Penerapan langkah Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Keliling Dan Luas Persegipanjang. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 1(1), 45–54. <https://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jpmt/article/view/102>
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar (Mathematical Problem Solving Ability of Elementary School Students). *EDUHUMANIORA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 1–20.
- Purnomosidi, Wiyanto, Safiroh, D., & Ida Gantiny. (2018). *Buku Siswa Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*.
- R. A. Fadhallah. (2021). *Wawancara*. UNJ PRESS.
- Rambe, A. Y. F., & Afri, L. D. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan Dan Deret. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 9(2), 175. <https://doi.org/10.30821/axiom.v9i2.8069>
- Saputri, R. A. (2019). Analisis Pemecahan Masalah Soal Cerita Materi Perbandingan Ditinjau Dari Aspek Merencanakan Polya. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 3(1), 21–38. <http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wacanaakademika/article/download/3267/2335>
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 106–111. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.78>
- Wati, R. W., & Sary, R. M. (2019). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Pada Materi Pecahan Di Sekolah Dasar. *Seminar Pendidikan Nasional (SENDIKA)*, 1(2), 378–386. <https://conference.upgris.ac.id/index.php/sendika/article/view/394>
- Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137–144. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>