

ANALISIS KEMAMPUAN PENGUASAAN MATERI PECAHAN DAN OPERASI HITUNGNYA PADA SISWA KELAS VI SEKOLAH DASAR

Luh Tri Utami¹, I Made Ari Winangun², Ni Nyoman Lisna Handayani³

^{1,2,3}Institut Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan

¹triotami4177@gmail.com, ²ari.winangun68@gmail.com,

³lisnahandayani201@gmail.com

ABSTRACT

The study discusses the ability to master fractions and their arithmetic operations in sixth grade students of SDN 1 Sari Mekar. This study aims to describe the ability to master fractions and their arithmetic operations in sixth grade students of SDN 1 Sari Mekar, Buleleng Regency. This study uses a survey method using a population of sixth grade students of SDN 1 Sari Mekar with a sample of 27 students. The results of the study show results with the lowest score being 40, the highest score being 100, an average of 72.59 and a standard deviation of 24.43. The results of the study showed that students in the high score category with a score range of more than or equal to 97.02 were obtained as many as 10 students with a percentage of 37.04%, students in the medium score category with a score range of more than or equal to 48.16 and less than or equal to 97.02 were obtained as many as 16 students with a percentage of 59.26% and students in the low score category with a score range of more than or equal to 48.16 and less than or equal to 97.02 were obtained as many as 1 student with a percentage of 3.7%. Based on these data, the average results of students' mastery abilities on fractions and arithmetic operations in the population are in the medium category.

Keywords: *mathematics, fractions, arithmetic operations*

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang kemampuan penguasaan materi pecahan dan operasi hitungnya pada siswa kelas VI SDN 1 Sari Mekar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penguasaan materi pecahan dan operasi hitungnya pada siswa kelas VI SDN 1 Sari Mekar, Kabupaten Buleleng. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan menggunakan populasi dari siswa kelas VI SDN 1 Sari Mekar dengan jumlah sampel sebanyak 27 siswa. Hasil penelitian memperlihatkan hasil dengan perolehan skor terendah yaitu 40, skor tertinggi yaitu 100, rata-rata sebanyak 72.59 dan standar deviasi sebanyak 24.43. Hasil penelitian menunjukkan siswa berkategori nilai tinggi dengan rentang nilai lebih dari sama dengan 97.02 diperoleh sebanyak 10 siswa dengan persentase 37.04%, siswa berkategori nilai sedang dengan rentang nilai lebih dari sama dengan 48.16 dan kurang dari sama dengan 97.02 diperoleh sebanyak 16 siswa dengan persentase

59.26% dan siswa dengan kategori nilai rendah dengan rentang nilai lebih dari sama dengan 48.16 dan kurang dari sama dengan 97.02 diperoleh sebanyak 1 siswa dengan persentase 3.7%. Berdasarkan data tersebut diperoleh hasil rata-rata kemampuan penguasaan siswa pada materi pecahan dan operasi hitung populasi berada dalam kategori sedang.

Kata Kunci: matematika, pecahan, operasi hitung

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan potensi seseorang dengan melalui suatu proses pendidikan formal maupun pendidikan nonformal, dengan harapan dapat mengubah orang Indonesia secara keseluruhan dan dapat meningkatkan kesejahteraan bangsa (Larasati et al., 2024). Pendidikan mempunyai peran yang krusial dalam melatih keterampilan berpikir kritis, yang mendukung siswa dalam mengasah kemampuan berkomunikasi dengan lebih baik. Pendidikan di tahap sekolah dasar mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan melalui berbagai bidang dalam pembelajaran, termasuk pembelajaran matematika (Anggraini et al., 2021). Menurut Dari & Jatmiko (2024) cabang ilmu yang mengambil fungsi krusial untuk kemajuan ilmu pengetahuan serta teknologi yaitu matematika. Matematika merupakan aspek penting dari sebuah pendidikan dan juga

kehidupan manusia (Larasati et al., 2024). Ilmu matematika memegang peran penting dalam segala aspek kehidupan. Tidak hanya itu matematika mempunyai kontribusi sangat penting dalam melaksanakan kegiatan keseharian dan pendidikan formal sehingga, pemahaman konsep dasar matematika perlu diperkenalkan sejak dini supaya anak dapat menerapkannya dalam keseharian.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang didapat melalui nalar (Muspiroh et al., 2024). Salah satu ciri matematika ialah memuat objek-objek dengan sifat abstrak (Wally et al., 2024). Generalisasi matematika tidak di dapatkan melalui pengamatan, melainkan dengan suatu proses pembuktian (Andini & Zakki, 2024). Adanya matematika dapat membantu memudahkan dan mengatasi berbagai persoalan. Sebagai ilmu dasar yang membentuk kerangka berpikir logis, sistematis, dan analitis, matematika menjadi landasan bagi pengembangan

berbagai disiplin ilmu lainnya. Azis (2024) juga mengemukakan bahwa studi matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis, di mana setiap bagian dalam mata pelajaran ini didasari oleh logika tanpa bergantung pada asumsi atau dugaan. Siswa umumnya beranggapan bahwa belajar matematika sulit dan banyak anggapan bahwa matematika ilmu tidak berguna dalam kegiatan sehari-hari, ini merupakan beberapa tantangan dalam pemberian pembelajaran matematika di sekolah.

Salah satu topik yang sangat fundamental dalam kurikulum matematika adalah pecahan dan operasi hitung yang terkait dengannya. Pecahan adalah salah satu materi penting dalam matematika yang diperkenalkan sejak tingkat Sekolah Dasar (Saparwadi, 2022). Memahami pecahan merupakan keterampilan matematis yang sangat penting untuk dikembangkan. Memahami pecahan merupakan keterampilan matematis yang sangat penting untuk dikembangkan (Klu et al., 2023). Selain itu, pecahan merupakan bagian dari aljabar yang melibatkan pembagian suatu bilangan hingga menjadi suatu yang lebih kecil. Sebagai bagian dari keseluruhan,

pecahan terdiri dari pembilang dan penyebut, pembilang adalah jumlah bagian yang dipertimbangkan sedangkan penyebut adalah bagian dari keseluruhan (Dewi et al., 2020). Pecahan merupakan bagian dari topik pelajaran matematika dianggap sulit oleh siswa (Gusmana & Amir, 2024). Materi pecahan dapat menjadi faktor yang mampu membuat siswa menjadi kesulitan untuk memahami operasi matematika lainnya yang terkait dengan pecahan (Cahyani et al., 2024). Beberapa jenis hitung pecahan, antara lain perkalian, pembagian, penjumlahan dan juga pengurangan (Suardi et al., 2022). Pecahan mempunyai beberapa kategori berdasarkan karakteristiknya. Kategori pecahan diantaranya pecahan campuran, pecahan biasa, pecahan persen dan pecahan desimal (Aryandi, 2023).

Pemahaman bagus mengenai pecahan adalah keterampilan esensial yang semestinya dikuasai siswa karena konsep ini relevan dalam konteks akademik. Pecahan juga diperlukan di banyak bidang teknis dan dalam banyak situasi kehidupan sehari-hari (Fuchs et al., 2023). Pemanfaatan seperti dalam pengukuran, pengelolaan keuangan,

dan berbagai kegiatan lainnya yang melibatkan pembagian dan proporsi. Dalam materi pecahan banyak menggunakan operasi pembagian yang pada umumnya menggunakan operasi hitung aritmatika yang bersifat abstrak (Herayani & Sudihartinih, 2024). Oleh sebab itu, pembelajaran matematika pecahan banyak memberikan tantangan kepada para peserta didik tingkat sekolah dasar.

Dalam mempelajari pecahan peserta didik tidak hanya perlu memahami bagaimana pecahan merepresentasikan sebagian dari keseluruhan, tetapi mereka juga harus menguasai cara operasi menghitung. Selain itu Fitriya et al. (2024) menyebutkan kurangnya pemahaman dasar operasi matematika juga dapat memberikan hambatan besar dalam proses belajar pecahan. Dibandingkan dengan operasi bilangan bulat, konsep pecahan lebih abstrak dan memerlukan tingkat pemahaman konseptual yang lebih tinggi. Hal inilah yang menjadikan materi pecahan semakin menantang ketika siswa harus menerapkan aturan-aturan khusus yang berbeda dari operasi pada bilangan bulat, seperti penyamaan penyebut pada operasi penjumlahan dan

pengurangan, atau penggunaan konsep invers dalam pembagian pecahan. Banyak peserta didik yang kesulitan untuk memahami hubungan antar pecahan, representasi pecahan dan beberapa operasi matematika yang berhubungan dengan pecahan yang menyebabkan rendahnya motivasi serta hasil belajar siswa (Winanda et al., 2024).

Kemampuan siswa dalam menguasai materi pecahan dan operasi hitungnya dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk metode pembelajaran yang digunakan, latar belakang pengetahuan awal dan lingkungan pendukungnya. Terdapat banyak faktor penyebab sulitnya siswa dalam memahami materi pecahan, antara lain kesulitan menguasai konsep dan memahaminya (Fitriya et al., 2024). Faktor lain yang menyebabkan sulitnya peserta didik memahami materi pecahan yaitu guru belum efektif menggunakan media pembelajaran. Pecahan memiliki sifat yang abstrak, maka diperlukan media pelajaran manipulatif seperti potongan kertas dan juga media digital yang dapat memungkinkan peserta didik untuk memanipulasi pecahan secara visual (Winanda et al., 2024). Rendahnya pemahaman materi

pecahan juga disebabkan karena penggunaan metode pembelajaran yang konvensional yang bersifat monoton (Angelia et al., 2024). Upaya meningkatkan minat belajar dapat melalui beberapa cara, salah satunya melalui suatu aktivitas pembelajaran yang menarik bagi peserta didik.

Penggunaan media masa kini yang memanfaatkan teknologi akan menambah daya tarik untuk siswa. Guru kurang dalam memanfaatkan penggunaan media terutama pada pembelajaran matematika menyebabkan banyak siswa kurang memperhatikan atau tidak fokus dalam pembelajaran (Sari et al., 2024). Sebab itulah hanya terdapat sedikit peserta didik yang fokus dan aktif dalam pembelajaran. Dengan memakai media dalam materi pecahan mampu menciptakan siswa aktif dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan belajar (Winanda et al., 2024). Kegiatan ini bukan hanya dapat memperdalam pemahaman, namun juga mengembangkan kolaborasi dan keterampilan sosial. Perkembangan kegiatan dan partisipasi ini mengacu strategi supaya siswa terdorong untuk lebih aktif dalam suatu pembelajaran (Winanda et al., 2024).

Matematika memiliki peran yang penting untuk memberikan pembelajaran matematika sejak dini hingga perguruan tinggi (Andini & Zakki, 2024). Kemampuan dan pemahaman pecahan dan operasi hitungnya sejak sekolah dasar tidak dapat diabaikan, dengan pemahaman ini menjadi dasar untuk mempelajari dan mencapai kemampuan matematika yang lebih kompleks pada masa yang akan mendatang. Ketika siswa dapat memahami pecahan dan operasi hitungnya sejak dini, mereka akan lebih siap untuk pemahaman matematika pada materi-materi selanjutnya yang akan mendatang. Terkait hal tersebut, penelitian ini untuk melakukan suatu eksplorasi kemampuan penguasaan materi pecahan dan operasi hitungnya.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian survei. Penelitian survei ialah jenis penelitian yang dilaksanakan untuk memperoleh sebuah fakta maupun data yang ada di lapangan (Amelia et al., 2023). Penelitian ini bertujuan agar dapat mengidentifikasi tingkat penguasaan materi pecahan dan operasi hitungnya. Populasi yang

termuat pada penelitian ini ialah siswa dari kelas VI SDN 1 Sari Mekar, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes berfokus pada aspek penguasaan materi pecahan dan operasi hitungnya, serta melaksanakan wawancara kepada beberapa siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 27 siswa kelas VI yang ada di SDN 1 Sari Mekar.

Proses kegiatan penghimpunan data untuk penelitian ini dilaksanakan dengan proses tes terkait materi pecahan dan operasi hitungnya. Instrumen tes pada penelitian yang dilakukan yaitu terdiri dari dua soal utama materi pecahan yang dirancang untuk mengukur kemampuan siswa untuk menyelesaikan operasi hitung dari pecahan. Instrumen angket pada penelitian yang dilakukan adalah soal tes berkaitan dengan pecahan dan operasi hitungnya. Aspek dan indikator dalam tes ini disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Aspek dan Indikator Tes

Aspek	Indikator
Penjumlahan pecahan	Kemampuan menyamakan penyebut
	Kemampuan menjumlahkan pecahan
	Kemampuan menyederhanakan pecahan

	Kemampuan mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran
Aspek pemecahan masalah melalui soal cerita	Memahami masalah dalam konteks pecahan
	Menggunakan operasi pecahan yang tepat
	Menyelesaikan dan menyederhanakan pecahan

Setelah terkumpulnya data, dilanjutkan proses analisis. Analisis dilakukan dengan mengkategorisasi nilai peroleh siswa kedalam tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Kriteria pengelompokan yang disajikan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Kategori Kemampuan Pemahaman Matematis

Kriteria Pengelompokan	Kategori
$\text{Nilai} \geq \text{SD} + \text{Mean}$	Tinggi
$\text{SD} - \text{Mean} \geq \text{Nilai} \leq \text{SD} + \text{Mean}$	Sedang
$\text{Nilai} \leq \text{SD} - \text{Mean}$	Rendah

Sumber: Arikunto (Tata & Haerudin, 2022)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari rata-rata kemampuan penguasaan siswa pada materi pecahan dan operasi hitungnya yang diperoleh dari sampel penelitian disajikan dalam Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Kemampuan Penguasaan Materi Siswa

Statistik Deskriptif	Nilai
Rata-Rata	72.59
Standar Deviasi	24.43
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	40
Banyak Siswa	27

Dari data yang disajikan pada tabel 3, diperoleh skor rata-rata kemampuan penguasaan siswa pada materi pecahan dan operasi hitungnya yang diperoleh dari sampel penelitian dari 27 siswa adalah 72,59. Data peroleh dari tabel 3, kemudian diolah untuk mengkategorikan tingkat kemampuan siswa. Kategori siswa memperoleh nilai tinggi, sedang dan rendah akan disajikan pada Tabel 4 berikut ini.

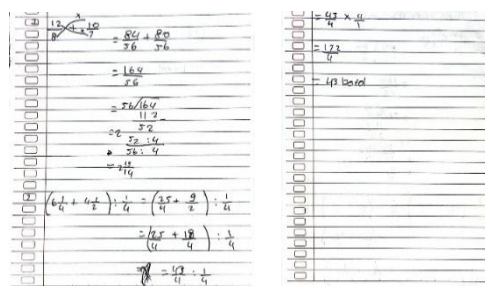
Tabel 4 Kategori Siswa Memperoleh Nilai Tinggi, Sedang dan Rendah

No	Kategori	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tinggi	≥ 97.02	10	37.04%
2	Sedang	$48.16 \geq \text{Nilai} \leq 97.02$	16	59.26%
3	Rendah	≤ 48.16	1	3.7%

Dari data yang telah disajikan pada Tabel 4, diperoleh jumlah siswa dengan kategori tinggi dengan nilai ≥ 97.02 sebanyak 10 siswa perolehan persentase 37.04%. Jumlah siswa yang berada dalam kategori sedang dengan rentang nilai 48.16 – 97.02 sebanyak 16 siswa dengan persentase 59.26%. Serta jumlah siswa yang ada pada kategori rendah dengan nilai ≤ 48.16 sebanyak 1 siswa dengan persentase 3.7%. Tes yang diberikan kepada siswa memuat soal penjumlahan pecahan dan soal cerita pecahan disajikan dalam Gambar 1.

1. Hasil dari $\frac{12}{8} + \frac{10}{4} = \dots$
2. Ibu Budi ingin membuat es teh. Untuk membuat es teh ia mempunyai $6\frac{1}{4}$ kg gula pasir, karena dirasa belum cukup, kemudian ia membeli lagi gula pasir sebanyak $4\frac{1}{2}$ kg gula pasir. Maka, banyaknya botol yang diperlukan Ibu Budi untuk menghabiskan seluruh gula pasir tersebut adalah....

Gambar 1 Soal



Gambar 2 Hasil Pekerjaan Siswa 1

Hasil penelitian dari hasil pekerjaan di atas menunjukkan bahwa siswa 1 mampu menyelesaikan soal matematika dengan baik dan dengan cepat dengan cara yang diterapkannya, terutama operasi pecahan dasar tentang penjumlahan pecahan. Siswa mampu melakukan penyederhanaan bentuk pecahan dan mengubah jawaban dari pecahan tak murni yaitu nilai pembilang lebih tinggi dari nilai penyebut menjadi sebuah bentuk pecahan campuran yang bertujuan agar pembilang tidak lebih besar dari penyebut. Dalam soal cerita siswa mampu menangkap informasi penting dan mengubahnya menjadi perhitungan pecahan. Sehingga siswa mampu menyelesaikan pertanyaan dengan jawaban yang benar.

Handwritten student work for Gambar 3. It shows two problems. Problem A involves adding $\frac{13}{10} + \frac{10}{7}$. The student finds a common denominator of 70, converts the fractions to $\frac{91}{70} + \frac{100}{70}$, and sums them to $\frac{191}{70}$. Problem B involves adding $\frac{6}{7} + \frac{4}{5}$. The student finds a common denominator of 35, converts the fractions to $\frac{36}{35} + \frac{28}{35}$, and sums them to $\frac{64}{35}$.

Gambar 3 Hasil Pekerjaan Siswa 2

Hasil penelitian dari pengerjaan tes yang terdapat pada Gambar 3, menunjukkan bahwa siswa 2 mampu memecahkan masalah dan mengerjakan tes dengan baik dan benar. Siswa dapat menyelesaikan operasi bilangan pecahan tentang penjumlahan. Siswa mampu menyederhanakan pecahan dan mengubahnya. Siswa dapat mengikuti proses perhitungan dengan baik dan memahami soal cerita.

Handwritten student work for Gambar 4. It shows two problems. Problem A involves adding $\frac{13}{10} + \frac{10}{7}$. The student finds a common denominator of 70, converts the fractions to $\frac{91}{70} + \frac{100}{70}$, and sums them to $\frac{191}{70}$. Problem B involves adding $\frac{6}{7} + \frac{4}{5}$. The student finds a common denominator of 35, converts the fractions to $\frac{36}{35} + \frac{28}{35}$, and sums them to $\frac{64}{35}$.

Gambar 4 Hasil Pekerjaan Siswa 3

Hasil penelitian pada siswa 3 memiliki kemampuan yang memadai mengenai operasi pecahan pada Gambar 1, namun siswa masih belum melakukan penyederhanaan pecahan. Siswa dapat memahami konteks soal cerita dengan baik dan menerjemahkannya ke dalam operasi pecahan. Berdasarkan data yang

disajikan, dapat diperoleh kesimpulan rata-rata kemampuan penguasaan siswa pada materi pecahan dan operasi hitung populasi berada dalam kategori sedang dengan jumlah rata-rata 72.59.

Berdasarkan hasil tes kemampuan penguasaan materi pecahan dan operasi hitungnya, peneliti melakukan wawancara untuk memperdalam pengetahuan atas kemampuan penguasaan materi pecahan dan operasi hitungnya. Wawancara dilakukan dengan lima siswa mencakup dua orang siswa dengan kategori nilai tinggi, dua orang siswa berkategori nilai sedang serta satu orang siswa berkategori rendah.

Perolehan wawancara yang dilaksanakan dengan lima orang siswa dari kelas VI yang mana dua diantaranya berkategori nilai tinggi, dua siswa lainnya berkategori nilai sedang serta satu berikutnya mempunyai nilai rendah. Diperoleh data dari siswa yang berkategori nilai tinggi, terkadang juga merasa kesulitan dalam memahami soal matematika tertentu, terutama pada penyelesaian soal penyederhanaan pecahan. Dalam mengerjakan soal matematika siswa sering terkendala dalam melakukan perhitungan, yang

dimana siswa kurang teliti dalam saat proses perhitungan. Dalam usaha mempersiapkan diri mengerjakan soal matematika siswa biasanya melatih diri dengan belajar mandiri, mengikuti bimbingan belajar, dan juga bertanya kepada guru terkait materi dan konsep yang kurang dipahami. Jenis soal yang terkadang membuat siswa kesulitan dalam pengerjaan soal adalah soal pengertian pertanyaan terutama pada soal pemecahan masalah. Siswa terkadang merasa cemas dan gugup dalam mengerjakan soal matematika apalagi pada soal yang menggunakan waktu pengerjaan dengan cepat. Siswa mampu untuk menyelesaikan soal matematika tanpa adanya bantuan dari orang lain dan memahami materi matematika tanpa memerlukan bantuan dari luar kelas. Siswa menyarankan supaya guru menjelaskan materi pembelajaran dengan hati-hati dan pelan-pelan agar matematika mudah dipahami. Dalam pengerjaan soal, siswa tidak pernah berputus asa dan terus mencoba berusaha untuk menyelesaikan soal matematika pada saat dirumah maupun saat mengerjakan soal ujian, sehingga siswa merasa sangat percaya diri dengan kemampuan matematika yang dimiliki.

Hasil wawancara dari siswa dengan perolehan kategori nilai tinggi, diperoleh hasil siswa terkadang merasa kesulitan dalam memahami soal matematika terutama pada soal yang terkait dengan penghafalan rumus, namun sebelum mengerjakan soal matematika siswa mempersiapkan diri dengan belajar mandiri, melakukan diskusi dengan teman serta bertanya dengan guru terkait kendala yang dialami. Kesulitan siswa untuk mengerjakan berbagai jenis soal tergolong minim, sehingga siswa sangat jarang dan hanya kadang-kadang saja merasa cemas dalam mengerjakan soal. Namun, dengan siswa kadang-kadang merasa cemas saat menjawab soal matematika sehingga mengakibatkan siswa terkadang merasa tidak percaya diri dan takut salah. Siswa tergolong sering mampu menyelesaikan soal matematika tanpa bantuan orang lain, sehingga siswa tidak memerlukan bantuan tambahan dari luar kelas untuk memahami materi matematika. Untuk lebih mudah memahami materi matematika, siswa berharap guru dapat mengulang materi dan cara penyelesaian soal pada materi sebelumnya sehingga siswa mampu mengingat kembali materi

pembelajaran yang telah dilalui. Siswa cenderung bertanya kepada guru dan terus mencoba hingga berhasil jikalau terdapat kendala saat menjawab soal matematika, sebab itulah siswa merasa sangat percaya diri dengan kemampuan matematikanya.

Dari siswa kategori kemampuan sedang yang diwawancarai pertama kali menyebutkan bahwa siswa terkadang merasa kesulitan dalam menghafalkan rumus matematika. Terkadang siswa mengalami kesulitan penyelesaian soal cerita serta juga kesulitan untuk mengingat rumus matematika. Siswa sering kali melakukan pembelajaran mandiri, diskusi dengan teman dan juga mengikuti bimbingan belajar sebagai upaya mempersiapkan diri dalam pengerjaan soal matematika. Siswa merasa sulit untuk menyelesaikan soal terkait penghafalan rumus dan juga soal mengartikan pertanyaan. Siswa terkadang merasa cemas dalam proses pengerjaan soal matematika yang terkadang membuat siswa salah dalam melakukan perhitungan. Siswa memerlukan bantuan orang tua untuk menambah wawasan dalam memahami materi matematika. Siswa terkadang mampu dalam penyelesaian soal matematika

tanpa adanya bantuan dari orang lain. Siswa merasa guru pengampu matematikanya telah mampu mengajar dengan baik sehingga pembelajaran menjadi mudah dipahami, dan mampu membuat siswa merasa cukup percaya diri dengan kemampuan matematikanya. Siswa selalu mencoba terus menerut terkait dengan penyelesaian soal matematika, siswa juga bertanya kepada guru untuk membantu siswa, sehingga siswa dapat menyelesaikan soal matematika tersebut.

Hasil dari wawancara siswa kedua dengan kategori kemampuan sedang memperoleh hasil bahwa siswa sering kesulitan dalam menghafalkan rumus matematika. Mengingat menyelesaikan soal cerita dan menyusun langkah-langkah penyelesaian soal adalah kesulitan yang paling sering dialami saat siswa mengerjakan soal matematika, sebab itulah sebelum mengerjakan soal matematika siswa menyiapkan diri belajar dengan mandiri, mengikuti bimbingan belajar, bertanya kepada guru dan juga menggunakan beberapa sumber belajar online. Siswa terkadang merasa cemas ketika mengerjakan soal matematika yang berdampak dengan kesulitan

siswa untuk manajemen waktu pengerjaan soal, terlebih soal tentang menghafal rumus yang menjadi jenis soal yang paling dirasa menjadi kesulitan. Siswa merasa memerlukan bimbingan belajar untuk menjadi bantuan tambahan di luar kelas dalam upaya memahami materi matematika. Terkadang siswa berhasil dalam penyelesaian soal matematika tanpa bantuan dari orang lain. Siswa merasa cukup percaya diri dengan kemampuan matematikanya, sebab saat siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika di rumah ataupun saat ujian siswa berusaha bertanya kepada guru mengenai kendala yang siswa alami dan siswa tanpa putus asa terus mencoba sehingga berhasil untuk menyelesaikan soal tersebut.

Terdapat seorang siswa yang mempunyai kategori kemampuan matematika yang rendah, faktor penyebab rendahnya kemampuan belajar matematika siswa yaitu sulit untuk melakukan perhitungan dan juga kesulitan dalam menghafal dan memahami rumus matematika. Beberapa kesulitan lainnya yang siswa alami adalah sulit untuk memahami konsep matematika dasar serta kesulitan untuk menganalisis

dan penyelesaian soal cerita. Hal ini mungkin dapat disebabkan oleh minimnya persiapan diri sebelum mengerjakan soal matematika, yang dimana siswa hanya mengandalkan belajar mandiri dan juga diskusi dengan teman saja, sehingga siswa merasa kurang percaya diri dengan kemampuan matematikanya. Jenis soal menghafal rumus, soal mengartikan pertanyaan dan juga soal membuat kesimpulan jawaban sering kali membuat siswa merasa sangat cemas dan gugup, sehingga terkadang siswa menjawab soal matematika dengan keliru. Dalam penyelesaian soal matematika siswa jarang mampu menyelesaikannya tanpa bantuan dari orang lain, sehingga membuat siswa kurang percaya diri dengan kemampuan matematikanya. Solusi yang telah dilakukan oleh siswa saat kesulitan penyelesaian soal matematika adalah melalui mencari bantuan teman.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan untuk memperdalam perolehan data, dua orang siswa dengan kategori nilai tinggi yang mewakili kategori tinggi yang berjumlah 10 siswa menyatakan bahwa meskipun telah memperoleh kategori nilai tinggi, siswa terkadang

masih merasa kesulitan dan terdapat tantangan dalam pengerjaan soal pecahan dan operasi hitungnya. Namun untuk menghadapi kendala tersebut siswa melakukan berbagai cara, yaitu dengan cara belajar mandiri, bimbingan belajar dan bimbingan guru, sehingga siswa merasa sangat percaya diri dengan kemampuan matematikanya. Dua siswa kategori nilai sedang mewakili 16 siswa dengan kategori sedang menyatakan bahwa sering mengalami kesulitan dalam penghafalan rumus dan penyelesaian soal cerita.

Siswa mengatasi kendala dengan berbagai cara, seperti belajar mandiri, bimbingan belajar dan bimbingan guru serta orang tua untuk menambah pemahaman. Terdapat 1 siswa dengan kategori kemampuan rendah menyatakan bahwa sering terkendala dalam perhitungan, penghafalan rumus dan pemahaman konsep. Faktor internal seperti minat belajar dan faktor eksternal seperti metode dapat mempengaruhi kesulitan siswa. Siswa merasa cemas saat mengerjakan soal dan jarang menyelesaikan soal tanpa bantuan orang lain, sehingga kurang merasa percaya diri dengan kemampuan matematika yang dimilikinya.

D. Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa secara umum kemampuan penguasaan materi pecahan dan operasi hitungnya pada siswa kelas VI SDN 1 Sari Mekar, Kabupaten Buleleng berada pada kategori sedang. Rincian kemampuan penguasaan materi pecahan dan operasi hitungnya yaitu: 1) terdapat sebanyak 10 siswa dengan perolehan rentang nilai lebih dari sama dengan 97.02 dengan persentase 37.04%, 2) terdapat sebanyak 16 siswa perolehan rentang nilai lebih dari sama dengan 48.16 dan kurang dari sama dengan 97.02 dengan persentase 59.26%, 3) terdapat seorang siswa perolehan rentang nilai kurang dari sama dengan 48.16 dengan persentase 3,7%.

Siswa mampu melakukan perhitungan dengan baik dalam beberapa operasi hitung pecahan, namun terdapat perbedaan yang terletak pada teknik dan strategi dalam menjawab soal tersebut. Setelah perolehan data, dilakukan wawancara kepada 5 siswa, dengan 2 orang siswa berkategori nilai tinggi, 2 orang siswa lainnya berkategori nilai sedang, serta terakhir 1 orang siswa berkategori nilai rendah. Dalam hasil

wawancara diperoleh berbagai kesulitan dan tantangan siswa dalam pengerjaan soal pecahan matematika, seperti penghafalan rumus dan kesulitan dalam memahami soal pemecahan masalah pecahan matematika dengan berupa soal cerita dan sebagainya. Motivasi belajar siswa mengambil peran penting untuk membantu dalam mempersiapkan diri dengan berbagai cara sebelum menghadapi soal pecahan matematika. Peran guru serta orang tua dengan menggunakan berbagai metode yang dapat membangkitkan semangat membuat siswa aktif saat kegiatan belajar serta mudah untuk mencermati materi pembelajaran. Orang tua sebagai peran pendukung untuk membimbing siswa saat belajar di rumah. Meskipun hasil penelitian menunjukkan kemampuan siswa dalam kategori sedang, namun penguatan pada konsep dasar pecahan tetap perlu dilakukan untuk memastikan semua siswa memiliki pemahaman yang mendalam dan konstan. Guru perlu mengadakan pendampingan siswa yang belum mencapai tingkat pemahaman yang sama sehingga siswa memiliki pemahaman dan keterampilan yang setara.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, D., et. al. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Andini, S. P., & Zakki, M. (2024). Peran Guru Dalam Mengatasi Kesulitan Pembelajaran Matematika. *Griya Journal Of Mathematics Education And Application*, 4(1), 29-39.
- Angelia, R. A., et. al. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Digital Flipbook Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Materi Pecahan Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Matematika*, 1(2), 147-154.
- Anggraini, L., et. al. (2021). Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Multiple Inteeligences Berbantuan Media Bonsangkar terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Operasi Hitung Pecahan.
- Aryandi, D. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan Melalui Media Visual Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 6 (1), 27-34.
- Azis, N. K. (2024). Pengaruh Penggunaann Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas IV UPT SPF SD Inpres Layang Tua II.
- Cahyani, V. A., et.al. (2024). Media Pembelajaran Powtoon Dengan Pendekatan Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. *Cendikia: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 2(8), 537-546.

- Dari, S. W., & Jatmiko, J. (2024). Analisis Peran Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Sains, Kesehatan, Dan Pembelajaran*, 3(1), 269-278.
- Dewi, N. K., et. al. (2020). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Pecahan Siswa Kelas VII. *Jurnal PRIMATIKA*, 9(2), 61-70.
- Fitriya, A. N., et. al. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Pecahan SD 1 Barongan. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 5(1), 205-211.
- Fuchs, L. S., et. al. (2023). Next-generation fraction intervention and the long-term advantage of interleaved instruction. *Exceptional Children*, 89(3), 332-352.
- Gusmana, I., & Amir, Z. Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau Dari Motivasi Belajar Melalui Penggunaan Media Corong Berhitung Dan Kartu Pecahan (Studi Kajian Literatur). *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 7(3), 229-238.
- Herayani, E., & Sudihartinih, E. (2024). Desain Alat Peraga Topik Operasi Pembagian Bentuk Pecahan: Pecahan Tempe (PETE). *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 14(1), 43-58.
- Klu T.K., et. al. (2023) An Investigation of the Use off Physical Manipulatives to Enhance the Conceptual Understanding of Operations on Fraction Among Pre Service Teachers, *British Journal of Multidisciplinary and Advanced Studies: Sciences*, 4(2),1 11
- Larasati, C., et. al. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Pemahaman Numerasi Materi Pecahan Pada Siswa Kelas 2 SDN Sarirejo Semarang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 8(2), 250-257.
- Muspiroh, S. et. al. (2024). Pendampingan Kegiatan Pelatihan Matematika Melalui Media Permainan Ular Tangga. *STKIP Syekh Manshur Pendidikan Matematika: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Serumpun Mengabdi*, 1(2), 46-48.
- Saparwadi, L. (2022). Kesalahan Siswa Kelas Tiga Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Operasi Penjumlahan Pecahan. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 3(1), 1-6.
- Sari, D. R., et. al. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Articulate Storyline Pada Materi Pecahan Sederhana Untuk Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 5(1), 78-83.
- Suardi, S., et. al. (2022). Kesalahan-Kesalahan Siswa Pada Materi Pecahan. *Griya Journal Of Mathematics Education And Application*, 2(2), 418-428.
- Tata & Haerudin. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP

- Kelas IX pada Materi Aljabar. *PRISMA*, 11(2), 363-370.
- Wally, N., et. al. (2024). Analisis Hambatan Belajar Matematika Bagi Siswa SD pada Materi Pecahan. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 4(3), 190-195.
- Winanda, D. R., et. al. (2024). Penggunaan Media Pecahan Untuk Pembelajaran Matematika Menyenangkan Kelas V SDN 65 Kota Bengkulu. *Journal Of Human And Education*, 4(3), 553-558.