

## ANALISIS POLA KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA DALAM MENYELESAIKAN SOAL OPERASI HITUNG PECAHAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Ilham Arief Nugroho<sup>1</sup>, Imaniar Purbasari<sup>2</sup>, Ahmad Bakhrudin<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia

[ilhamarief783@gmail.com](mailto:ilhamarief783@gmail.com)<sup>1</sup>, [imaniar.purbasari@umk.ac.id](mailto:imaniar.purbasari@umk.ac.id)<sup>2</sup>,

[ahmad.bakhrudin@umk.ac.id](mailto:ahmad.bakhrudin@umk.ac.id)<sup>3</sup>

\*Corresponding author

### Abstrak

Pokok permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah menganalisis pola kesulitan belajar matematika ketika menyelesaikan soal perhitungan pecahan siswa sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai pola kesulitan yang dihadapi siswa ketika memahami dan menjawab soal perhitungan pecahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar saat menyelesaikan operasi hitung pecahan. Sampel meliputi 5 subjek yang terdiri dari siswa kelas 5 SD Negeri 4 Mayonglor Jepara. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, serta wawancara dengan siswa dan guru. Data tersebut akan dianalisis dan digunakan untuk menjelaskan masalah yang diteliti. Hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa mengalami berbagai kesulitan dalam memahami konsep dasar pecahan dan kemampuan menghitung pecahan. Salah satu kesulitan terbesar adalah memahami hubungan antara pembilang dan penyebut pecahan. Siswa juga sering mengalami kesulitan untuk mengubah pecahan menjadi bentuk paling sederhana, mengubah pecahan dari pecahan campuran menjadi pecahan biasa dan sebaliknya. Selain itu, pemahaman pecahan dengan penyebut berbeda juga menjadi tantangan tersendiri bagi siswa. Kesimpulan penelitian ini adalah siswa sekolah dasar menghadapi banyak kesulitan yang berbeda ketika menyelesaikan masalah perhitungan pecahan. Kesulitan-kesulitan tersebut antara lain memahami konsep dasar pecahan, mengubah bentuk pecahan, menghitung hasil perkalian atau pembagian pecahan, menyederhanakan pecahan, dan menerapkan pecahan dalam konteks situasi sehari-hari.

**Kata kunci:** Kesulitan belajar, matematika, operasi hitung pecahan

### Abstract

The main problem to be studied in this research is analyzing the pattern of mathematics learning difficulties when solving fraction calculation problems for elementary school students. This research aims to gain an in-depth understanding of the pattern of difficulties students face when understanding and answering fraction calculation questions. This study aims to analyze the pattern of mathematics learning difficulties of elementary school students when completing fraction calculation operations. The sample includes 5 subjects

consisting of 5th grade students at SD Negeri 4 Mayonglor Jepara. Data collection was carried out through observation, as well as interviews with students and teachers. The data will be analyzed and used to explain the problem being studied. The results of data analysis show that students experience various difficulties in understanding the basic concepts of fractions and the ability to calculate fractions. One of the biggest difficulties is understanding the relationship between the numerator and denominator of a fraction. Students also often have difficulty converting fractions into their simplest form, changing fractions from mixed fractions to improper fractions and vice versa. Apart from that, understanding fractions with different denominators is also a challenge for students. The conclusion of this research is that elementary school students face many different difficulties when solving fraction calculation problems. These difficulties include understanding the basic concepts of fractions, changing the form of fractions, calculating the results of multiplying or dividing fractions, simplifying fractions, and applying fractions in the context of everyday situations.

**Keywords:** Learning difficulties, mathematics, operations to calculate fractions

## **PENDAHULUAN**

Secara umum capaian praktik pembelajaran matematika saat ini masih banyak yang menerapkan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru (Zainal, 2022). Pembelajaran yang masih seperti itu membuat siswa pasif dalam proses pembelajaran. Hal ini terbukti berdasarkan survei PISA (Programme for International Students Assessment) untuk beberapa siswa berusia 15 tahun. Tingkat pengetahuan matematika siswa Indonesia dari tahun 2009 sampai tahun 2015 tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2009, Indonesia masuk peringkat 68 dari 74 negara. Pada tahun 2012, Indonesia menduduki peringkat ke-64 dari 65 negara berdasarkan level capaian yang relatif rendah. Sementara itu, hasil PISA tahun 2015 menunjukkan pemeringkatan Indonesia terlihat adanya sedikit peningkatan yaitu 63 dari 72 negara. Tiga hasil survei menunjukkan kemampuan siswa di Indonesia khususnya dalam bidang matematika rendah dibandingkan dengan negara lain yang berpartisipasi dalam PISA (Perdana & Suswandari, 2021).

Penjelasan diatas berkaitan dengan permasalahan pembelajaran matematika yang terjadi di SD, yaitu siswa menganggap mata pelajaran matematika itu salah satu mata pelajaran yang sulit, sehingga pembelajaran matematika kurang diminati oleh siswa. Hal inilah yang menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan belajar matematika dikarenakan kurangnya minat untuk belajar matematika. Pemahaman siswa terhadap konsep matematika dan sering menyalahgunakan rumus dalam menyelesaikan masalah matematika. Berdasarkan hasil penelitian, pemahaman konsep yang kurang menyebabkan siswa kesulitan

menyelesaikan tugas karena guru mengajar kurang tepat dan tidak menggunakan contoh spesifik yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Fitrah & Audina, 2021). Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika adalah guru. Guru memegang peranan penting dalam menumbuhkan dan meningkatkan minat belajar siswa. Oleh karena itu, seorang guru itu penting mengembangkan keterampilan dalam mengajar matematika, sehingga siswa menjadi memiliki minat lebih dan tidak menganggap matematika itu sulit (Permatasari, 2021). Kurangnya minat dalam belajar matematika membuat siswa mengalami kesulitan belajar.

Berdasarkan temuan di kelas, bahwa siswa seringkali mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar pecahan, antara lain cara membentuk pecahan, pengertian penyebut dan pembilang, serta cara menggunakan pecahan dalam konteks matematika. Temuan tersebut diperkuat dengan penjelasan bahwa, kesulitan belajar dalam aspek kondisi siswa yang dipengaruhi tingkat perhatian siswa saat belajar matematika disebabkan karena siswa tidak menyukai mata pelajaran matematika, mudah merasa bosan serta tempat pembelajaran bagi siswa kurang kondusif. Kesulitan dalam mempelajari operasi hitung pecahan yang ditimbulkan oleh siswa adalah siswa yang tidak dapat mengubah bentuk pecahan, menyamakan penyebut, dan tidak tahu konsep perkalian dan pembagian pecahan. Selain itu, penyelesaian masalah operasi hitung pecahan siswa tidak mampu memecahkan masalah (Swaratifani & Budiharti, 2021).

Kesulitan dalam mempelajari materi operasi hitung pecahan adalah siswa belum memahami konsep pecahan sehingga masih banyak kesalahan dalam mengolah dan menyelesaikan soal. Karena siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan, mereka merasa kesulitan untuk mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan pecahan. Kesulitan belajar merupakan tanda yang jelas dari lemahnya atau buruknya prestasi belajar siswa sesuai standar yang ditetapkan (Swaratifani & Budiharti, 2021).

Sebagai calon guru sekolah dasar, penting untuk memahami kesulitan belajar umum, khususnya matematika, yang masih menimpa siswa. Berdasarkan perkembangan kognitif siswa sekolah dasar, secara umum pemahaman matematika abstrak masih menghadapi banyak kesulitan (Husna et al., 2022). Dengan cara ini, masalah khusus yang dihadapi siswa ketika belajar matematika serta faktor penyebab kesulitan pembelajaran matematika dalam operasi hitung pecahan dapat diidentifikasi, sehingga tindakan perbaikan dapat diambil untuk membantu meningkatkan pemahaman dan kemampuan mereka dalam mata pelajaran tersebut.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan terutama dalam mata pelajaran matematika. Kesulitan siswa dalam matematika meliputi: (1) Kesulitan menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan yang disajikan dalam bentuk soal cerita, (2) Kesulitan melakukan operasi perkalian dan pembagian, (3) Gaya belajar guru cenderung tidak diminati siswa, (4) siswa merespon hal tersebut kesulitan belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar pada operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian meliputi faktor internal dan faktor ekstrinsik. Faktor internal (dalam) adalah faktor dari dalam diri siswa, meliputi (a) pengetahuan, (b) sikap, dan (c) keterampilan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor di luar diri siswa, antara lain: (a) lingkungan rumah, (b) lingkungan masyarakat, dan (c) lingkungan sekolah. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa interaksi antara guru dan siswa sangat penting bagi karena mendukung kualitas komunikasi dan pemahaman materi (Rizqi et al., 2023).

Perbedaan penelitian ini dibanding dengan penelitian terdahulu adalah arah penelitian yang lebih spesifik yaitu pada analisis pola kesulitan belajar matematika dalam penyelesaian operasi hitung pecahan untuk siswa sekolah dasar. Penelitian ini juga menggunakan sampel siswa yang sesuai dengan masalah yang ditemukan dan memberikan analisis yang lebih mendalam tentang pola kesulitan belajar matematika siswa dengan konsep dasar pecahan dan keterampilan menghitung pecahan.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti bermaksud menganalisis pola kesulitan belajar matematika siswa kelas V SDN 4 Mayonglor dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan. Dengan bantuan analisis, kesalahan yang dilakukan siswa selama mengerjakan soal cerita matematika ditunjukkan dan kesulitan belajar matematika terungkap saat menyelesaikan soal cerita matematika dengan pecahan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian kualitatif adalah proses penelitian yang perlu memahami fenomena manusia atau sosial yang menciptakan gambaran komprehensif dan kompleks yang dapat direpresentasikan dengan kata-kata, melaporkan hasil terperinci yang berasal dari sumber informasi dan dibuat di lingkungan alami. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang dilakukan dalam setting yang sengaja ada dalam kehidupan nyata (alamiah). Mempelajari dan memahami fenomena: Apa yang terjadi, mengapa itu terjadi dan bagaimana itu terjadi? Artinya penelitian kualitatif didasarkan pada konsep inkuiri, yang

meliputi studi mendalam dan berorientasi kasus baik kasus ganda atau kasus tunggal (Fadli, 2021).

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kesulitan belajar matematika yang dialami siswa saat menyelesaikan soal operasi hitung pecahan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif studi kasus. Penelitian ini dilakukan di Desa Mayong Lor, Kecamatan Mayong, Kabupaten Jepara. Penelitian ini mengkaji tentang analisis pola kesulitan belajar matematika pecahan pada siswa kelas V SD Negeri 4 Mayonglor. Subjek penelitian ini yaitu guru dan siswa yang terdiri dari 1 laki-laki atas nama DSA dan 4 perempuan dengan nama ARP, BNM, DL dan NASP.

Untuk data kualitatif terdapat data primer, merupakan data berupa teks wawancara yang diperoleh dengan menanyakan kepada informan yang menjadi bagian dari sampel penelitian. Data dapat dikumpulkan atau direkam oleh peneliti. Informan penelitian ini adalah guru kelas V SD Negeri 4 Mayonglor dan siswa kelas V SD Negeri 4 Mayonglor. Penelitian ini berfokus pada informan berdasarkan tingkat kesulitan dalam mempelajari matematika melakukan operasi hitung pecahan. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui tingkat kesulitan siswa dalam belajar matematika.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data penelitian kualitatif divalidasi ketika tidak ada perbedaan antara informasi yang dilaporkan oleh peneliti dan informasi sebenarnya tentang subjek penelitian yang didasarkan pada empat kriteria yaitu kredibilitas, Transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas. Teknik analisis data dilakukan dengan tiga langkah yaitu (1) Reduksi data (2) Penyajian data dan (3) Kesimpulan. Data yang dianalisis adalah data yang dihasilkan melalui observasi saat pembelajaran berlangsung dan wawancara kepada guru serta 5 siswa yang dipilih untuk menjadi subjek penelitian. Kemudian hasil data tersebut dikumpulkan dan disajikan dalam bentuk narasi. Data yang sudah disajikan, selanjutnya menjelaskan fokus penelitian dalam bentuk deskripsi dan akhirnya diambil kesimpulan.

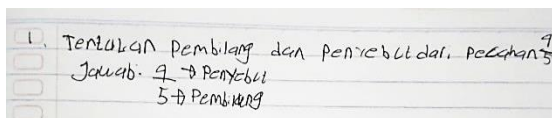
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil Pengamatan pertama menunjukkan bahwa banyak siswa kesulitan memahami konsep dasar pecahan, seperti hubungan antara pembilang dan penyebut dan mengubah pecahan biasa menjadi desimal. Hal

ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep dasar diperlukan sebelum mencoba mengerjakan operasi pecahan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Vika dkk bahwa ditemukan siswa yang tidak dapat memahami konsep dengan benar. Kesulitan seperti itu terlihat ketika siswa menerapkan konsep tersebut tentang pembagian pecahan dalam soal cerita. Terkadang siswa sudah mengetahui rumusnya tetapi tidak dapat menerapkan aturan yang berlaku untuk rumus tersebut. Sehingga siswa masih membutuhkan bimbingan guru. Peneliti menemukan bahwa siswa masih tidak tahu bagaimana menggunakan konsep pembagian pecahan. 5 subjek dilihat saat belajar, tidak semua orang bisa menerapkan konsep pecahan dengan benar. Berdasarkan hasil lembar kerja siswa siswa tidak dapat memahami soal cerita dengan benar (Nailia et al., 2023).

Hasil pengamatan lainnya menunjukkan bahwa banyak siswa kesulitan memahami konsep dasar pecahan, khususnya hubungan antara pembilang dan penyebut. Berikut hasil pekerjaan siswa DSA yang menunjukkan kesulitan tersebut.



**Gambar 1. Hasil Pengerjaan DSA**

Hal ini dapat mempengaruhi pemahaman mereka tentang pecahan dan kemampuan mereka untuk membentuk pecahan yang lebih sederhana. Oleh karena itu, sangat penting untuk mempelajari konsep dasar pecahan terlebih dahulu. Menurut Septyan kesulitan belajar merupakan indikasi bahwa siswa tidak bisa menguasai konsep, prinsip, atau algoritma meskipun ada upaya untuk belajar. Kesulitan menghalangi siswa untuk memahami pemecahan soal dengan cerita. Pada dasarnya, kesulitan belajar terlihat tidak hanya pada siswa yang berprestasi rendah, tetapi juga pada siswa yang berprestasi tinggi. Siswa juga mengalami kesulitan dalam belajar, terutama dalam memahami soal pemecahan masalah matematika (Handayani, 2020).

### **Memahami Konsep Dasar Pecahan**

Pada awal pembelajaran, guru mengenalkan pecahan dengan menggunakan hal-hal yang menarik minat siswa. Waktu belajar berlangsung pada pagi hari ketika siswa siap menerima pembelajaran. Ketika siswa mengalami kesulitan mempelajari dasar-dasar pecahan, peneliti mencatat



bahwa salah satu faktor yang menyulitkan adalah kurangnya konsistensi antara instruksi guru dan buku serta latihan yang digunakan.



**Gambar 2. Dokumentasi Observasi Pemahaman Konsep Pecahan**

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran pecahan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dasar pecahan. Untuk itu pembelajaran matematika di sekolah dasar sebaiknya menggunakan bahan ajar yang relevan dengan konsep yang dipelajari (Balamiten, 2021).

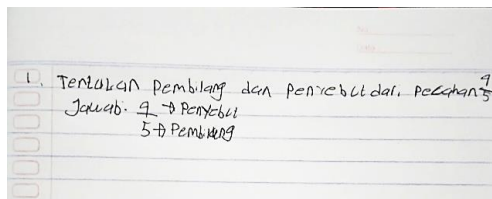
Siswa belum bisa memahami konsep dasar pecahan dikarenakan bahan ajar berupa buku yang digunakan siswa kurang memberikan penjelasan dan contoh yang cukup untuk memahami konsep dasar pecahan. Banyak pelajaran yang tidak dijelaskan secara tuntas sehingga membuat siswa sulit untuk memahaminya. Hal yang sama juga terdapat pada LKS yang diberikan oleh guru. Beberapa pertanyaan terlalu sulit atau terlalu mudah dan tidak dapat dijawab tergantung pada pemahaman siswa. Berikut contoh soal yang membuat siswa kesulitan dalam mengerjakannya. "Hitunglah pecahan berikut  $\frac{7}{12} + \frac{5}{18} - \frac{3}{24} = ?$ " Selain itu, beberapa petunjuk yang tidak jelas membuat siswa bingung dalam menyelesaikan soal matematika.

Pada awal pembelajaran, siswa menunjukkan tingkat konsentrasi yang baik dan memahami penjelasan guru. Kemudian saat pembelajaran berlangsung, peneliti menemukan bahwa kesulitan belajar mulai muncul, terutama ketika proses pembelajaran berlangsung di tengah atau akhir sesi kelas. Siswa terlihat kurang konsentrasi dan kesulitan memahami penjelasan guru.

Ketika konsep dasar pecahan dijelaskan secara singkat, siswa sulit memahami konsep pecahan. Penjelasan yang kurang detail mengakibatkan siswa kehilangan informasi penting dan menghambat pemahamannya. Selain itu, penggunaan bahasa atau proses menghitung pecahan dapat membingungkan siswa. Beberapa siswa mungkin tidak familiar dengan istilah-istilah yang diajarkan oleh guru dan membutuhkan penjelasan yang sederhana dan mudah dipahami.

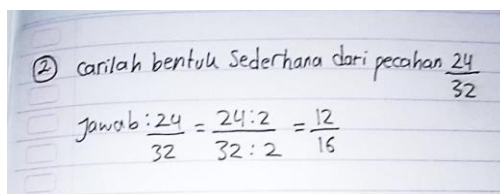
Siswa bernama DSA mengalami kesulitan dalam menentukan pembilang dan penyebut pecahan. Siswi ARP mengalami kesulitan mengubah bentuk pecahan menjadi bentuk pecahan yang paling sederhana. Selain itu, siswa bernama BNM, DL dan NASP memiliki kesulitan dalam menghitung pecahan dengan penyebut berbeda, terutama saat harus menyederhanakan pecahan. Berikut hasil pekerjaan siswa diatas.

1. Hasil pengerjaan DSA



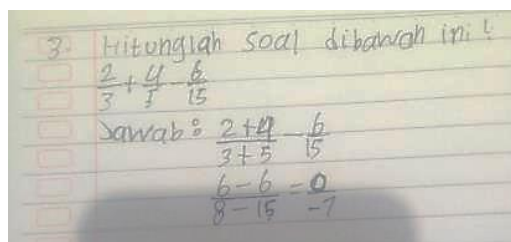
**Gambar 3. Hasil Pengerjaan DSA**

2. Hasil pengerjaan ARP



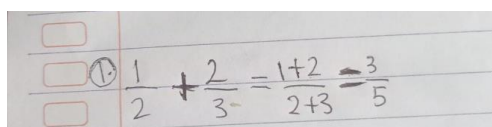
**Gambar 4. Hasil pengerjaan ARP**

3. Hasil pengerjaan BNM



**Gambar 5. Hasil pengerjaan BNM**

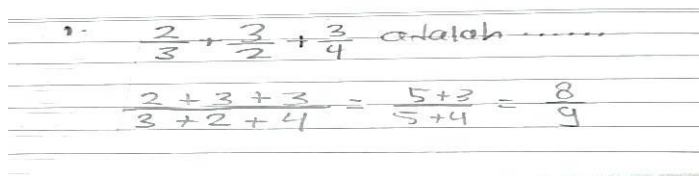
4. Hasil pengerjaan DL



**Gambar 6. Hasil pengerjaan DL**



## 5. Hasil Pengerjaan NASP


$$\frac{2}{3} + \frac{3}{2} + \frac{3}{4} \text{ adalah } \dots$$
$$\frac{2+3+3}{3+2+4} = \frac{5+3}{5+4} = \frac{8}{9}$$

**Gambar 7. Hasil pengerjaan NASP**

Hasil penyelesaian soal pecahan yang dilakukan oleh lima siswa tersebut yang mengalami kesulitan dalam mempelajari pecahan sebenarnya mencerminkan perbedaan kesulitan yang mereka miliki. Siswa DSA kesulitan dalam pemahaman dasar pecahan, serta mengalami kesulitan dalam menentukan pembilang dan penyebut. Siswi ARP mengalami kesulitan dalam mengubah pecahan ke bentuk yang paling sederhana sehingga menyebabkan jawaban yang salah. Siswi BNM mempunyai permasalahan pada operasi dasar pecahan, khususnya penjumlahan dan pengurangan. Siswi DL sering melakukan kesalahan dalam menghitung hasil penjumlahan dan pengurangan pecahan. Siswi NASP yang pemahamannya lemah seringkali kesulitan menentukan hasil operasi hitung pecahan khususnya penjumlahan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mukminah dkk bahwa beberapa siswa diketahui memiliki kesulitan belajar yang signifikan diantaranya; kesulitan dalam menguasai istilah-istilah dasar matematika, kesulitan memahami konsep perkalian dan pembagian, serta penambahan dan pengurangan. Selain itu, siswa tidak memahami konsep dasar yang berbentuk pecahan persen. Jika siswa masih belum memahami konsep tersebut dalam matematika itu akan terjadi kesalahan saat mengerjakan soal pecahan (Mukminah et al., 2021).

## Keterampilan Menghitung Pecahan



**Gambar 8. Dokumentasi Observasi Keterampilan Menghitung Pecahan**

Pada hari Senin tanggal 12 Juni 2023 di kelas V SD Negeri 4 Mayonglor, peneliti menemukan bahwa pembelajaran menghitung pecahan tampak membingungkan bagi sebagian siswa. Proses menghitung pecahan tidak berjalan dengan baik atau tidak mengikuti metode yang diajarkan. Oleh karena itu, sulit bagi siswa untuk memahami dan menerapkan konsep ini.

Kesulitan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep menjadi permasalahan pembelajaran di kelas yang merupakan akibat dari kondisi guru dan siswa yang kurang konsisten. Seorang guru dalam mencapai prestasi akademik sering menghadapi masalah yang berkaitan dengan kesulitan belajar siswa. Rendahnya prestasi belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain: siswa kurang konsentrasi, cenderung pasif dalam pembelajaran dan guru tidak menggunakan media atau bahan ajar yang menarik, dan pembelajaran yang monoton, sehingga dapat mempersulit pembelajaran matematika (Nisem, 2020).

Bahan ajar berupa buku yang digunakan siswa untuk belajar berhitung tidak memberikan penjelasan yang mudah dipahami siswa. Hal ini menyebabkan siswa sulit menguasai keterampilan menghitung pecahan. Kemudian LKS yang diberikan kepada siswa belum cukup membuat siswa paham. Beberapa pertanyaan sepertinya sulit. Hal ini menyulitkan siswa untuk menerapkan keterampilan matematika pecahan dalam kehidupan mereka sendiri.

Guru memulai dengan menjelaskan konsep dasar pecahan, kemudian dilanjutkan dengan menghitung pecahan. Selama jam pelajaran, penulis mengamati bahwa beberapa siswa masih mengantuk, yang mempengaruhi kesulitan mereka untuk fokus pada mata pelajaran yang diajarkan. Siswa mengalami kesulitan memahami cara menghitung pecahan. Penelitian menunjukkan bahwa dalam proses belajar mengajar, beberapa siswa mengalami kesulitan memahami interpretasi guru tentang prosedur pecahan. Penjelasan yang terlalu detail juga dapat membingungkan siswa.

Peneliti menemukan bahwa siswa bernama ARP dan BNM yang mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antara pembilang dan penyebut pada pecahan. Selain itu, siswa dengan sebutan DSA, NASP, dan DL mengalami kesulitan menyederhanakan pecahan ke bentuk yang paling sederhana. Hal ini dapat mempersulit penyelesaian perhitungan pecahan yang melibatkan pecahan dengan penyebut berbeda.

Alasannya soal psikologis merupakan gangguan yang terjadi pada terjadi pada diri siswa yang memiliki kesulitan dalam belajar, seperti gangguan pendengaran atau penglihatan. Hal-hal psikologis umumnya

terlihat dalam bentuk kecemasan matematika, kurang percaya diri, kemampuan yang rendah. Sedangkan faktor lingkungan berasal dari luar siswa, seperti bentuk pengajaran guru yang membosankan, siswa merasa takut atau tidak termotivasi untuk belajar, masalah keuangan atau dukungan untuk sumber daya pendidikan, dampak lingkungan (teman, masyarakat, dll) (Wahyuningsih & Istiandaru, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Intan dkk bahwa ada peningkatan besar pada kemampuan membaca, menulis dan keterampilan menghitung ketika dalam pembelajaran menggunakan model CIRC dengan bantuan smartboard. Jadi dala penelitiannya sudah teruji sehingga bisa disimpulkan ada peningkatan kemampuan membaca, menulis dan keterampilan menghitung siswa sebelum dan sesudah implementasi model CIRC berbantuan media smartboard (Kusuma et al., 2022).



**Gambar 9. Dokumentasi Wawancara Pola Kesulitan Belajar Matematika**

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa memiliki kesulitan belajar yang berbeda-beda dalam memahami konsep dasar pecahan dan menghitung pecahan. Beberapa siswa yang belajar sampai saat ini masih mengalami kesulitan dalam mempelajari pecahan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yerrina dkk, menjelaskan bahwa secara khusus, faktor-faktor yang membuat siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari mata pelajaran operasi hitung pecahan dibagi menjadi aspek kondisi fisik siswa dan aspek materi operasi hitung pada pecahan. kesulitan belajar tentang aspek-aspek kondisi siswa yang dipengaruhi oleh tingkat perhatian siswa saat ini karena siswa tidak menyukai pelajaran tersebut, mata pelajaran matematika membosankan, tempatnya kurang kondusif bagi siswa untuk belajar. Kesulitan mempelajari aspek materi operasi hitung pecahan adalah karena siswa belum dapat mengubah bentuk pecahan, penyebut, dan belum tahu konsep perkalian, dan pembagian pecahan. Selain itu, penyelesaian masalah operasi menghitung pecahan siswa

juga tidak dapat memodelkan soal dalam pemodelan matematika (Swaratifani & Budiharti, 2021).



**Gambar 10. Dokumentasi Wawancara Pola Kesulitan Belajar Matematika**

Hasil wawancara dengan siswa bernama DSA mengalami kesulitan memahami pecahan dengan penyebut berbeda. Dia sering membuat kesalahan saat menghitung pecahan khususnya dalam mengalikan dan membagi pecahan. Oleh karena itu, sangat sulit untuk menyelesaikan soal-soal tentang pecahan.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh M. Ardiansyah terhadap 22 siswa menunjukkan bahwa pada tingkat pemahaman umum konsep bilangan pecahan yang telah diperoleh siswa 56%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep bilangan pecahan siswa dikategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa belum memahami konsep pecahan dengan tepat. Kemudian melihat aktivitas belajar siswa di kelas menggunakan Quizizz telah ditemukan pemahaman konsep pecahan yang diajarkan oleh pendidik berada dikategori sedang (Ardiansyah, 2021).



**Gambar 11. Dokumentasi Wawancara Pola Kesulitan Belajar Matematika**

Hasil wawancara dengan siswa ARP yaitu masih belum mengetahui apa arti pecahan dan bagaimana cara menghitungnya untuk menyelesaikan soal pecahan. Ia sering lupa cara menjumlahkan atau mengurangi pecahan dengan penyebut berbeda.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dini dan Ekasatya, Faktor penyebab siswa salah hitung dalam pecahan adalah Siswa tidak

memperhatikan dan terburu-buru melakukan operasi hitung pada pecahan. Mendukung hal tersebut adalah penelitian sebelumnya mengatakan bahwa siswa harus terbiasa memecahkan masalah matematika dengan langkah-langkah lengkap. Hal ini dimaksudkan agar siswa lebih berhati-hati dalam perhitungan pecahan untuk menghindari kebingungan (Sadiah & Afriansyah, 2023).



**Gambar 11. Dokumentasi Wawancara Pola Kesulitan Belajar Matematika**

Hasil wawancara yaitu siswa tidak mengerti bagaimana mengubah pecahan menjadi desimal atau persen. Siswa sering melakukan kesalahan saat menghitung hasil perkalian atau pembagian pada soal pecahan.

Kesulitan menghitung perkalian atau pembagian pada soal pecahan bagi siswa adalah siswa tidak menguasai perkalian sehingga salah menuliskan hasil perkalian. Kurangnya konsentrasi dan fokus siswa di kelas juga menyebabkan kesalahan hasil perkalian dan pembagian pecahan. Kemudian siswa terburu-buru mengerjakannya agar cepat selesai sehingga tidak melihat kembali hasil yang telah dikerjakan (Prastiwi & Saputro, 2022).



**Gambar 12. Dokumentasi Wawancara Pola Kesulitan Belajar Matematika**

Siswa DL kesulitan memahami cara pengurangan pecahan, terutama jika pecahannya besar. Siswa DL juga terkadang lupa urutan langkah saat melakukan operasi hitung pada pecahan. Hal ini membuat siswa DL tidak dapat menyelesaikan soal tentang pecahan dengan baik.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dikarenakan kurang paham dengan penjelasan guru, saat

melakukan pembelajaran siswa gelisah, ada siswa yang menjawab bingung, mencoret-coret tidak jelas, tidak ada petunjuk, walaupun jawaban hampir benar. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal materi menghitung pecahan, termasuk kesulitan menggunakan konsep, kesulitan menggunakan prinsip, dan kesulitan menyelesaikan soal cerita (Dewi et al., 2020).

Siswa NASP belum mengetahui cara menggunakan pecahan untuk soal-soal yang melibatkan pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Sering salah paham tentang pecahan, terutama saat menjawab soal tentang pecahan. Karena itu, jawabannya biasanya salah.

Penyebab siswa salah dalam menjawab soal pecahan dijelaskan dalam penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa memahami konsep dalam mempelajari operasi hitung pecahan, guru harus dapat menggunakan model pembelajaran secara efektif. Berdasarkan hasil penelitian Mariani menunjukkan konsep pecahan diajarkan di sekolah dasar tidak hanya dengan mentransfer konsep matematika, tetapi juga untuk proses yang berkembang secara bertahap. Mengajarkan pecahan dengan terlebih dahulu menghubungkannya dengan kehidupan nyata (Zalima et al., 2020).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan penelitian ini adalah pola kesulitan dalam pembelajaran matematika SD Negeri 4 Mayonglor terhadap siswa kelas V dalam melakukan operasi hitung pecahan, yaitu kesulitan dalam memahami konsep dasar pecahan terutama jika menjumpai pecahan dengan penyebut berbeda, dan kesulitan dalam menghitung pecahan terutama operasi pecahan termasuk penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pecahan.

Saran yang diberikan adalah agar dilakukan penelitian lanjutan yang lebih menyeluruh, melibatkan sampel yang lebih besar dan sekolah yang berbeda, serta memperluas jangkauan materi pembelajaran matematika lainnya. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang kesulitan belajar matematika dalam skala yang lebih luas.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Ardiansyah, M. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Bilangan Pecahan Dengan Platform Quizizz. *Lentera Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 14(1), 1-13.
- Balamiten, R. B. W. S. D. (2021). Penggunaan Media Pecahan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Pecahan Pada Siswa Kelas



- VI SDK ST. Arnoldus Penfui. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 80–90.
- Dewi, N. K., Untu, Z., & Dimpudus, A. (2020). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Pecahan Siswa Kelas VII. *Primatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 61–70. <https://doi.org/10.30872/primatika.v9i2.217>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Fitrah, D. D., & Audina, R. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Negeri. *Cybernetics: Journal Research and Educational Studies*, 2(3), 94–106.
- Handayani, S. D. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Soal Cerita pada Materi Bilangan Pecahan Ditinjau dari Segi Prestasi Siswa Kelas V MIN 6 Ponorogo. *Institut Agama Islam Negeri Ponorogo*.
- Husna, E. N., Rezani, R. M., Syahrial, & Noviyanti, S. (2022). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Di sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 704–707.
- Kusuma, I., Muntaha, A., Utaminingsih, S., & Bakhruddin, A. (2022). The Effect of the CIRC Model on Reading , Writing , and Numeracy Skills in Second-Grade Elementary School Students. *EduBasic Journal : Jurnal Pendidikan Dasar* 4(2), 147–159.
- Mukminah, Hirlan, & Sriyani. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Berhitung Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 1. *Jurnal Pacu Pendidikan Dasae*, 1(1), 1–14. <https://unu-ntb.e-journal.id/pacu/article/view/66>
- Nailia, V., Setiawan, D., & Purbasari, I. (2023). Studi Analisis Kesulitan Penyelesaian Soal Cerita pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(4), 2595–2602. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i4.1878>
- Nisem, N. (2020). Upaya Peningkatan Keterampilan Menghitung Pecahan Senilai Menggunakan Media Puzzle. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 2(1), 88–100. <https://doi.org/10.21831/jwuny.v2i1.30949>
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). Numerical Literacy in Thematic Learning for Upper Grade Elementary School Students. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), 9–15.
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika pembelajaran matematika di sekolah dasar/ madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, 17(1), 68–84. <http://www.jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/96>
- Prastiwi, R., & Saputro, B. A. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Perkalian Dan Pembagian Pecahan Kelas V SD. 90–99.
- Rizqi, A. F., Bilqis, L. A., Erani, S., & Taufiqurrohmah. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar dan Alternatif Pemecahannya. *Januari*, 8(1), 55–65.

- Sadiyah, D. S., & Afriansyah, E. A. (2023). Miskonsepsi siswa ditinjau dari tingkat penyelesaian masalah pada materi operasi pecahan. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 2(1), 31–44. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v2i1.2718>
- Swaratifani, Y., & Budiharti. (2021). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SD Mutiara Persada. *Lucerna: Jurnal Riset Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 14–19.
- Wahyuningsih, S., & Istiandaru, A. (2021). Kesulitan Belajar Materi Pecahan Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Gamping. *Square : Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 3(2), 99–106. <https://doi.org/10.21580/square.2021.3.2.8222>
- Zainal, N. F. (2022). Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584–3593. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2650>
- Zalima, E. I., Njanji, F. P., Lasmiatik, L., Agustina, L., & Dela, M. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Pada Bilangan Pecahan Campuran. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 2(2), 46–54. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v2i2.658>