

CERDAS MENDIDIK

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/cm>

ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN KELAS IV SD MUHAMMADIYAH 17 SEMARANG

Sonia Nur Fadhilah¹⁾, Fajar Cahyadi²⁾, Wawan Priyanto³⁾

DOI : [10.26877/cm.v4i2.24157](https://doi.org/10.26877/cm.v4i2.24157)

¹²³ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah 1) Mengetahui apa saja kesulitan belajar siswa pada materi pecahan dalam pembelajaran matematika kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang. 2) Mengetahui apa saja faktor-faktor kesulitan belajar siswa pada materi pecahan dalam pembelajaran matematika kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang? Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui tes, wawancara guru dan wawancara siswa, angket, dan observasi. Hasil analisis yang diperoleh bahwa siswa mengalami kesulitan belajar pada mata pelajaran matematika dikarenakan 1) Faktor internal, yang dialami siswa yaitu kurangnya motivasi belajar dan rendahnya intelegensi/intelektual saat mengerjakan soal materi pecahan. 2) Faktor Eksternal, gejala ini disebabkan karena kurangnya pengenalan siswa terhadap media pembelajaran yang mendorong motivasi belajar matematika materi pecahan. Berdasarkan hasil penelitian ini saran yang disimpulkan adalah 1) siswa harus lebih sering belajar serta mengerjakan latihan soal dan meningkatkan motivasi belajar sehingga kesulitan belajar dapat berkurang. 2) pentingnya penggunaan media pembelajaran yang menarik pada saat pembelajaran berlangsung sebagai sarana untuk menarik motivasi belajar.

Kata Kunci: Kesulitan Belajar, Matematika, Pecahan

Abstract

The objectives of this study are 1) To find out what are the learning difficulties of students on fraction material in mathematics learning of grade IV of Muhammadiyah 17 Elementary School Semarang. 2) To find out what are the factors of students' learning difficulties on fraction material in mathematics learning of grade IV of Muhammadiyah 17 Elementary School Semarang? The research method used is a qualitative research method with a descriptive approach. Data in this study were obtained through tests, teacher interviews and student interviews, questionnaires, and observations. The results of the analysis obtained that students experience learning difficulties in mathematics subjects due to 1) Internal factors, experienced by students, namely lack of learning motivation and low intelligence/intellectual when working on fraction material problems. 2) External factors, this symptom is caused by students' lack of familiarity with learning media that encourage motivation to learn mathematics fraction material. Based on the results of this study, the suggestions concluded are 1) students should study more often and do practice questions and increase learning motivation so that learning difficulties can be reduced. 2) the importance of using interesting learning media during learning as a means to attract learning motivation..

Keyword: Learning Difficulties, Mathematics, Fractions

History Article

Received 7 September 2025

Approved 21 September 2025

Published 27 Oktober 2025

How to Cite

Fadhilah, Sonia Nur., Cahyadi, Fajar., & Priyanto, Wawan. (2025). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang. *Cerdas Mendidik*, 4(2), 397-409



Coressponding Author:

Jl Hiri Raya No. 4, Semarang, Indonesia.

E-mail: ¹ sonianurfadhilah8@gmail.com

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang cukup memegang peranan penting dalam membantu mengembangkan potensi siswa. Selain itu matematika juga merupakan landasan pokok yang menjadi syarat mutlak yang harus dikuasai agar siswa dapat berpikir dengan jelas, logis, sistematis, serta memiliki kepribadian dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu mata pelajaran yang wajib diikuti adalah mata pelajaran matematika, karena dapat membentuk kepribadian dan karakter yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan zaman yang menuntut profesionalitas. (Hasanah, 2021: 48). Matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan teknologi modern. Olehnya itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dari jenjang sekolah dasar hingga sekolah lanjutan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. (Mashuri, 2019: 1)

Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006, mata pelajaran matematika memiliki tujuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan menerapkan konsep atau logaritma secara fleksibel, akurat, efisien, dan akurat untuk menyelesaikan masalah. (2) Penalaran tentang pola dan sifat, melakukan operasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika. (3) Pemecahan masalah, meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, melengkap model, dan menyimpulkan solusi yang diperoleh. (4) Mengkomunikasikan ide dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas suatu situasi atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat belajar matematika, serta memiliki keuletan dan kepercayaan diri dalam memecahkan masalah.

Dengan tujuan pembelajaran matematika tersebutlah matematika merupakan ilmu penting yang diajarkan di sekolah dari jenjang sekolah dasar. Matematika merupakan ilmu dasar yang mampu mendukung ilmu lain. Menurut Cahyadi (2021:344) matematika merupakan sarana berpikir ilmiah yang diharapkan dapat dipelajari dan dikuasai dengan baik oleh para siswa sesuai dengan tingkat pendidikan.

Salah satu materi ajar yang diajarkan pada pembelajaran matematika jenjang sekolah dasar yaitu materi pecahan. Materi pecahan ini tidak hanya diajarkan di bangku sekolah dasar melainkan juga diajarkan pada tingkat sekolah menengah pertama, atas, bahkan di beberapa program studi, pecahan juga diajarkan di perguruan tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pecahan merupakan konsep medasar dalam matematika yang konsepnya akan terus dipakai untuk mempelajari konsep lain yang lebih tinggi. (Amanzilah, Cahyadi & Priyanto 2021:80)

Berdasarkan Permendikbud Nomor 2 Tahun 2011 Tanggal 17 Januari 2011 dalam Bab 1 Ketentuan Umum Pasal 1 menyatakan kriteria kelulusan adalah persyaratan pencapaian minimal untuk dinyatakan lulus. Dalam pembelajaran matematika SD/MI memiliki standar kompetensi lulusan yakni memahami konsep dan operasi hitung bilangan serta dapat menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan yang diukur didalamnya yakni menentukan hasil operasi hitung bilangan pecahan dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari dengan Indikator sebagai berikut : (1) Siswa dapat menentukan hasil operasi hitung penjumlahan atau pengurangan pecahan biasa dan campuran. (2) Siswa dapat menentukan hasil operasi hitung penjumlahan atau pengurangan pecahan desimal. (3) Siswa dapat menentukan hasil perkalian atau pembagian pecahan biasa dan campuran. (4) Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan operasi hitung (tambah dan kurang) bilangan pecahan (biasa, campuran dan desimal).

Menurut hobri (2022:5) mengungkapkan bahwa capaian peserta didik pada pembelajaran pecahan kelas IV yaitu peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu dan antar pecahan dengan penyebut yang sama, serta mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika. Peserta didik menyatakan pecahan desimal persepuluhan dan perseratusan, serta menghubungkan pecahan desimal perseratusan dengan konsep persen.

Namun pada kenyataanya kondisi kesulitan belajar matematika saat ini masih seringkali terjadi di lingkungan sekolah, Menurut Iman (2024: 2) kesulitan belajar adalah sebuah keadaan pada proses pembelajaran dimana peserta didik tidak mampu belajar sebagaimana mestinya. Kesulitan belajar bermula dari kesulitan dalam pembelajaran materi pecahan. Imaroh & pujiastuti (2021: 260) menyatakan pecahan adalah satu atau beberapa bagian sama besar dari sesuatu yang utuh. Kata pecahan yang dalam bahasa inggris "*fraction*" berasal dari bahasa latin fractus (pecah). Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang digunakan untuk menyatakan hubungan antar suatu bagian terhadap keseluruhan bagian, Pecahan adalah suatu bilangan yang menyatakan bagian dari keseluruhan atau suatu benda yang telah dibagi menjadi beberapa bagian yang sama besar. (Wulandari, 2025: 3). Menurut Husna (2024:56) dalam pengerjaan soal operasi hitung pecahan ini memerlukan pemahaman konsep yang lebih rumit dibandingkan dengan operasi hitung lainnya. Maka dari itu banyak peserta didik yang mengalami masalah dalam menguasai operasi hitung pecahan. Maka dari itu banyak peserta didik yang mengalami masalah dalam menguasai operasi hitung pecahan.

Kesulitan belajar matematika materi pecahan ini terjadi karena ada beberapa faktor di dalamnya seperti yang telah dicantumkan dari penelitian yang dilakukan oleh Yolanita

(2024:467), dan Zhuscaiya (2024:42). Faktor yang meliputi kesulitan belajar seperti faktor dalam (internal) dan faktor luar (eksternal), menurut Saputra (2017:10) faktor dalam terdiri faktor fisiologis dan psikologis yaitu cacat tubuh ringan seperti kurang pendengaran, kurang penglihatan, gangguan gerak. Ada pula cacat tubuh yang sifatnya tetap (serius), seperti buta, tuli, bisu, dan lain sebagainya. Sedangkan faktor psikologis yaitu tingkat intelegensi anak. Anak yang memiliki IQ cerdas (110-140), atau genius (lebih dari 140) memiliki potensi untuk memahami pelajaran dengan tepat. Faktor eksternal sendiri terjadi karena kurangnya sarana prasarana pendukung dalam sekolah maupun lingkungan sekolah siswa yang menyebabkan kesulitan belajar itu terjadi. Faktor eksternal sendiri terjadi karena kurangnya sarana prasarana pendukung dalam sekolah maupun lingkungan sekolah siswa yang menyebabkan kesulitan belajar itu terjadi. (Yolanita, 2024: 467)

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mapel matematika kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang diperoleh fakta bahwa banyak peserta didik yang mengalami kesusahan dalam mata pelajaran matematika khususnya materi operasi hitung pecahan yakni mengubah pecahan ke desimal. Pada saat pembelajaran berlangsung banyak siswa yang kesulitan apabila ada materi yang merujuk ke hitung banyak, siswa juga cenderung tidak mau mencobanya. Hal ini membuat banyak siswa yang merasa kesulitan memahami pembelajaran yang disampaikan oleh guru. namun hal ini sejalan dengan penelitian (Imaroh & Pujiastuti, 2021) berjudul analisis kesulitan siswa SD kelas IV dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan, yaitu penelitian tersebut mengkaji kesulitan siswa dalam memahami materi matematika pecahan pada kelas IV SD dan menemukan bahwa subyek mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar pecahan, menyelesaikan masalah verbal dan operasi hitung pecahan.

Dari uraian kesulitan belajar matematika materi pecahan yang dialami di kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang, tujuan dan fokus penelitian ini yaitu untuk menganalisis kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Sugiyono (2023: 18) penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah. Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi yang lengkap mengenai masalah yang diteliti sehingga penelitian ini mempunyai tujuan mendeskripsikan kesulitan belajar mata pelajaran matematika materi pecahan, serta penyebabnya. Penelitian ini mendeskripsikan kesulitan dan penyebab kesulitan belajar siswa dalam mengerjakan soal materi pecahan kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang.

Data dan Sumber Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari observasi pembelajaran materi pecahan, hasil tes pengerjaan siswa saat mengerjakan tes soal hitung pecahan, wawancara kepada guru dan peserta didik serta angket peserta didik yang berisikan seputar pertanyaan-pertanyaan

pembelajaran matematika dan materi pecahan. Adapun sumber data dalam penelitian ini yaitu sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer merupakan data yang didapatkan dari sumber pertama yaitu guru dan siswa kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang. Sumber data sekunder umumnya digunakan sebagai pendukung data primer agar data yang diperoleh menjadi valid. Dalam penelitian ini sumber data sekunder adalah dokumentasi (foto, video, dan rekaman) yang diambil dari SD Muhammadiyah 17 Semarang selama penelitian berlangsung.

Prosedur Pengumpulan Data

Tes

Tujuan tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran matematika pada materi pecahan kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang. Pada tes ini dilakukan penelitian yang berfokus pada kesulitan siswa memproses informasi spesifik dalam mengerjakan soal materi pecahan.

Wawancara

Penelitian ini menggunakan wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Wawancara dilakukan dengan guru dan peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang.

Angket

Angket dilaksanakan guna materi informasi yang ingin didapatkan secara lengkap. Dalam hal ini menggunakan angket tertutup sebab ingin mendapatkan jawaban yang pasti. Angket dibagikan kepada seluruh peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang.

Observasi

Observasi ini dilakukan untuk mengamati kesulitan belajar matematika materi pecahan kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang. Observasi dapat menjadi metode pengumpulan data yang dapat dipertanggungjawabkan tingkat validitas dan reliabilitasnya, sehingga hasil observasi tersebut dapat dijadikan sumber data yang akurat dan terpercaya sehingga dapat digunakan untuk menjawab permasalahan.

Dokumentasi

Dokumentasi merupakan kumpulan, penyimpanan, desiminasi dari catatan informasi yang terintegrasi untuk penggunaan yang efisien dan mudah diterima. Penelitian ini mengumpulkan sumber dokumentasi yang berkaitan dengan kegiatan siswa di dalam maupun diluar kelas. Dokumentasi yang digunakan adalah foto/video kegiatan penelitian di SD Muhammadiyah 17 Semarang.

Keabsahan Data

Uji keabsahan data yang digunakan penelitian ini yaitu triangulasi. Menurut Sugiyono (2023: 315) dalam teknik pengumpulan data, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan

data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber yang telah ada. Dalam penggunaan triangulasi terdapat tiga yaitu, triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu

Triangulasi

Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik pengecekan data yang dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber dengan teknik yang berbeda yaitu tes, observasi hasil tes, dan wawancara pada sumber data yaitu peserta didik dan guru kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang secara mendalam. . Dengan hal tersebut teknik triangulasi digunakan untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal materi pecahan kelas IV serta kesulitan-kesulitan apa saja yang dialami peserta didik.

Metode Analisis Data

Pengumpulan data

Dalam penelitian ini reduksi data dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang telah ditemukan melalui metode tes, wawancara dan observasi yang selanjutnya peneliti memilah beberapa data yang berkaitan dengan kesulitan pembelajaran matematika materi pecahan.

Penyajian Data

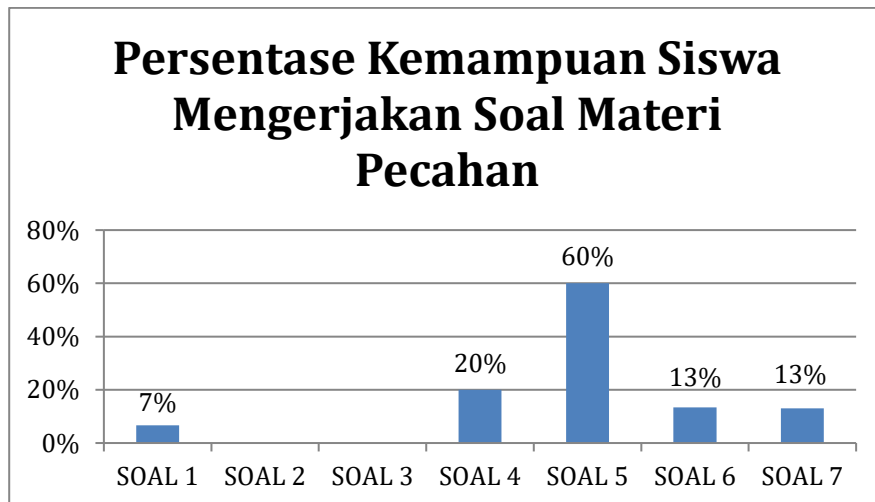
Penyajian data merupakan sekumpulan informasi yang disusun dari hasil reduksi data, lalu disajikan untuk diambil kesimpulan dalam bentuk naratif deskriptif. Pada langkah penyajian data dapat memudahkan peneliti untuk memahami informasi dari lapangan yang berkaitan dengan kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi pecahan. Pada langkah penyajian data dapat memudahkan peneliti untuk memahami informasi dari lapangan yang berkaitan dengan kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi pecahan.

Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Pada tahap penarikan kesimpulan ini ditarik kesimpulan dari seluruh proses kegiatan penelitian dengan mendeskripsikan apa saja kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan serta faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian tes, wawancara, angket, observasi, dan dokumentasi. Adapun hasil dan pembahasan kesulitan belajar pada materi pecahan. Selanjutnya terdapat hasil pengerjaan siswa pada soal materi pecahan.



Gambar 1. Grafik presentase kemampuan siswa mengerjakan soal materi pecahan

Analisis Gejala Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan

Gejala Internal

Berdasarkan hasil pengerjaan tes pada halaman 110 terlampir pada lampiran 11 materi pecahan dianalisis mengenai hasil tes yang telah didapatkan, pada soal nomor 1 didapatkan bahwa hanya 1 dari 15 siswa yang menjawab benar, terlihat pada pekerjaan 14 siswa yang menjawab salah dikarenakan salah dalam menentukan konsep,

Urutkan pecahan berikut dari yang terkecil ke yang terbesar $\frac{1}{6}, \frac{1}{8}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$

Jawaban: $\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}, \frac{1}{5}$

Gambar 2. Jawaban KSW 2 Nomor 1

pada nomor satu yang seharusnya dijawab bilangan terkecil siswa menuliskanya menjadi bilangan terbesar dikarenakan siswa terkecoh dengan bilanganya.

2. Ubahlah pecahan biasa berikut menjadi pecahan desimal persepuluhan $\frac{25}{100}$:

Jawaban: 0.25

Gambar 3. Jawaban KSW 4 Nomor 2

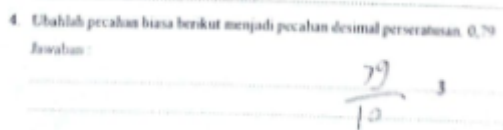
Pada soal nomor 2 dari 15 atau semua siswa kelas IV menjawab salah dikarenakan banyak siswa yang salah dalam menentukan konsep awal dan salah dalam melakukan perhitungan.

3. Ubahlah pecahan desimal perseratusan ini menjadi bentuk persen 20,05 = ... %

Jawaban: 25%

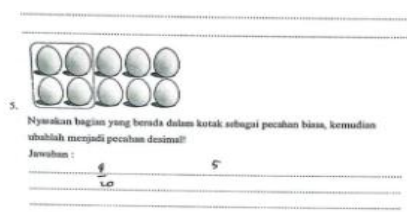
Gambar 4. Jawaban KSW 6 Nomor 3

Pada soal nomor 3, 15 atau semua siswa kelas IV menjawab salah dikarenakan siswa tidak memahami cara menyelesaikan soal atau tidak mengetahui konsep apa yang digunakan saat mengerjakan soal nomor 3.



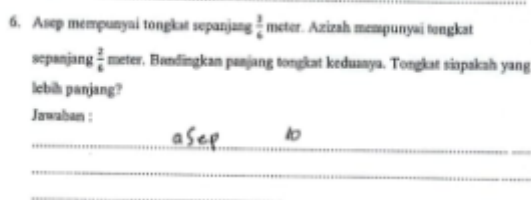
Gambar 5. Jawaban KSW 6 Nomor 4

Pada jawaban soal nomor 4 hanya sebanyak 20% anak yang menjawab benar dikarenakan siswa salah dalam menentukan hasil akhir, siswa tidak memahami cara menentukan konsep nomor 4 dengan benar.



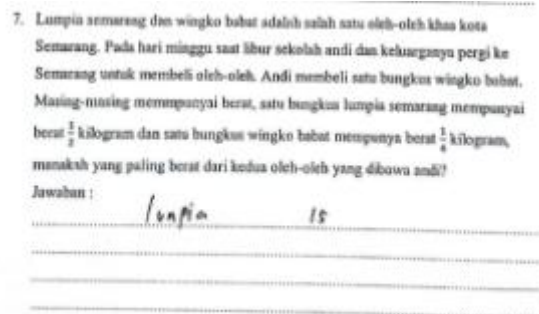
Gambar 6. Jawaban KSW 8 Nomor 5

Pada soal 5 sebanyak 60% siswa menjawab hampir benar dikarenakan siswa tidak menyelesaikan perintah soal sampai selesai, siswa tidak teliti dalam membaca perintah soal.



Gambar 7. Jawaban KSW 8 Nomor 6

Pada soal nomor 6 semua siswa menjawab kurang tepat, siswa sama sekali tidak menuliskan Langkah-langkah penyelesaian soal cerita dengan benar, siswa hanya menuliskan jawaban singkat yang hampir tepat tetapi sama sekali tidak menyantumkan angka yang tepat.



Gambar 8. Jawaban KSW 12 Nomor 7

Pada soal nomor 7 terdapat 1 atau 6,6% siswa yang menjawab soal secara benar, siswa salah dalam menentukan konsep awal dan siswa sama sekali tidak menuliskan Langkah-langkah penyelesaian soal cerita dengan benar.

Berdasarkan hasil pengerjaan tes didapatkan dari 15 siswa kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang semua siswa mengalami kesulitan saat mengerjakan soal tes materi pecahan yang diberikan dengan hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa gejala internal dengan sub indikator kapasitas intelektual/intelegensi siswa yang diukur menggunakan instrumen tes, terbukti bahwa kapasitas intelektual/intelegensi dapat menjadi gejala kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan.

Berdasarkan hasil wawancara guru dari guru mata pelajaran matematika kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang bahwa belum ada gejala internal yang diketahui guru dari peserta didik dikarenakan guru sudah memberikan motivasi belajar bagi peserta didik dan dari pengetahuan guru tidak ada memiliki masalah pada kesehatan tubuh dan kemampuan penginderaan.

Berdasarkan hasil wawancara siswa, motivasi belajar yang dimiliki siswa kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang memang cukup rendah terbukti bahwa banyaknya siswa yang tidak belajar apabila tidak diadakan ulangan, tidak memiliki motivasi saat tidak malas belajar dan tidak memiliki semangat untuk mengikuti pembelajaran, hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa motivasi belajar siswa yang kurang dapat menjadi gejala dari kesulitan belajar mata pelajaran matematika materi pecahan.

Berdasarkan hasil angket siswa Bahwa sebagian besar siswa kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang memiliki gejala internal dari motivasi belajar, sedangkan pada kondisi tubuh siswa, ada 5 siswa yang menjawab memiliki penyakit yang mengganggu pembelajaran, dalam catatan 1 siswa yang memiliki penyakit asma sedangkan 4 siswa lain memiliki penyakit berupa mimisan dan pusing yang bukan penyakit bawaan dan tidak selalu mengganggu.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh hasil bahwa siswa dapat memiliki gejala internal dalam diri siswa yang dapat dilihat dari siswa yang kurang aktif saat pembelajaran, kurangnya antusias siswa dalam pembelajaran, dan siswa kurang memiliki inisiatif dalam mengerjakan tugas ataupun belajar tanpa disuruh oleh guru.

Gejala Eksternal

Berdasarkan hasil wawancara guru bahwa guru hanya sesekali menggunakan media pembelajaran konkret berupa gelas yang disusun yang diisi bola untuk materi pecahan, guru belum pernah menggunakan media lain saat mengajar matematika khususnya materi pecahan hal ini dapat menjadi penyebab siswa menjadi cepat bosan saat pembelajaran dan kurang memiliki motivasi serta semangat belajar matematika diakarenakan belum ada hal yang dapat menarik perhatian siswa untuk semangat mempelajari pecahan.

Berdasarkan hasil wawancara siswa bahwa guru tidak menggunakan media pembelajaran pada saat mengajar pecahan, dengan hal tersebut siswa belum mengenal media pembelajaran pada saat pembelajaran berlangsung, dengan hasil wawancara siswa ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat mempengaruhi terjadinya gejala eksternal peserta didik.

Berdasarkan hasil angket siswa gejala eksternal yang terjadi dapat disebabkan karena berbagai hal seperti siswa selalu kurang jelas mendengar suara guru dikarenakan suana kelas yang berisik, guru yang belum menggunakan media pembelajaran sebagai salah satu hal yang menarik motivasi siswa. kurangnya pendampingan orangtua saat siswa belajar di rumah. Hal-hal tersebut yang mempengaruhi terjadinya gejala eksternal peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan bahwa sarana dan prasarana yang disediakan oleh sekolah sudah cukup memadai, hal ini dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana bukan termasuk penyebab gejala eksternal dari kesulitan belajar mata pelajaran matematika materi pecahan.

Gejala pendekatan belajar

Berdasarkan hasil wawancara guru bahwa guru sudah memberikan pendekatan belajar yang tepat pada peserta didik untuk mengatasi kesulitan belajar materi pecahan kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang. Dari hasil tersebut terlihat bahwa tidak ada gejala pendekatan belajar berdasarkan informasi yang diperoleh dari wawancara guru.

Berdasarkan hasil wawancara bahwa sebagian besar siswa sudah memiliki strategi yang tepat pada saat siswa mendapatkan nilai dibawah KKM hal yang seharusnya dilakukan yaitu dengan belajar lebih giat lagi, hal tersebut merupakan sebagian besar jawaban yang diberikan siswa. Dengan hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa tidak memiliki gejala pendekatan belajar yang mempengaruhi kesulitan belajar pada mata pelajaran matematika materi pecahan.

Berdasarkan hasil angket siswa mengenai gejala pendekatan belajar bahwa sebagian besar siswa sudah mempunyai strategi belajar yang tepat.

Faktor Yang Menyebabkan Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan.

Analisis faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dilakukan dengan menganalisis hasil wawancara dan angket serta hasil observasi pembelajaran setelah dilakukan analisis yang mendalam mengenai data yang diperoleh dari instrumen tersebut, maka dapat diketahui bahwa penyebab kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan disebabkan oleh beberapa faktor.

Faktor fisik

Analisis data dari wawancara siswa, guru dan angket yang didapatkan hasil bahwa masih ada 1 siswa yang memiliki masalah pada penglihatan, terdapat siswa yang memiliki penyakit yang dapat mengganggu pembelajaran, penyakit yang disebutkan siswa salah satunya ada penyakit bawaan lahir yakni asma, saat penyakit tersebut kambuh siswa tidak dapat mengikuti pembelajaran yang sedang dilaksanakan, dengan begitu siswa tersebut sering ketinggalan pembelajaran dikarenakan penyakit yang ada sedangkan penyakit yang dialami siswa lain bukanlah bawaan lahir seperti pusing dan mimisan. Kesehatan tubuh juga merupakan faktor yang sangat penting dalam mengikuti kegiatan belajar di sekolah.

Kemampuan intelektual yang rendah

Peserta didik mengalami kesulitan belajar disebabkan oleh faktor intelektual, umumnya kurang berhasil dalam menguasai konsep pada materi yang diberikan oleh guru, walaupun peserta didik sudah berusaha mempelajarinya. Tingkat intelektual peserta didik sangat mempengaruhi proses belajarnya. Hal ini terlihat dari hasil tes peserta didik yang kurang memahami soal yang diberikan. Dari segi daya ingat, saat peserta didik melakukan kesalahan yang menyebabkan peserta didik kesulitan dalam mengerjakan soal, misalnya peserta didik salah dalam menentukan soal pecahan, salah dalam mengoprasionalnkan materi pecahan, salah

karena kurangnya perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan sehingga siswa salah dalam mengerjakan soal yang diberikan.

Faktor motivasi dan sikap

Berdasarkan hasil penelitian dari hasil wawancara guru dan siswa, angket, serta observasi pembelajaran, saat observasi pembelajaran diperoleh hasil bahwa saat proses pembelajaran berlangsung sikap yang dilakukan beberapa siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan, beberapa siswa cenderung mengobrol sendiri sehingga suara guru menjadi kurang terdengar dengan jelas oleh siswa lain yang berusaha mendengarkan penjelasan dari guru. Siswa juga kurang aktif dalam proses pembelajaran hanya sedikit siswa yang merespon guru saat guru memberikan umpan balik. Adapun wawancara siswa yang dikutip dari salah satu siswa saat sedang tidak memiliki motivasi belajar yang dilakukan siswa yakni : “main atau nonton tv saja”. Selain itu salah satu wawancara siswa yang dikutip yakni, apabila mendapat nilai dibawah KKM apa yang harus dilakukan : “bersyukur dengan nilai yang didapatkan”. Hal tersebut dapat mencontohkan apabila motivasi belajar yang dimiliki sebagian besar siswa kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang pada pembelajaran matematika masih kurang, sehingga mempengaruhi kesulitan belajar yang dialami siswa.

Lingkungan

Berdasarkan analisis dari angket siswa dan wawancara guru diperoleh hasil bahwa dalam lingkungan keluarga kurang harmonis dikarenakan perihal perekonomian. Ini disampaikan langsung oleh guru bahwa banyak orangtua yang menghiraukan anaknya saat belajar dikarenakan orangtuanya seringkali tidak melunasi pembayaran LKS selama satu semester. Faktor keluarga juga dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa. Sedangkan untuk lingkungan masyarakat dan lingkungan sekolah bukan menjadi salah satu faktor yang menjadi penyebab kesulitan belajar pada kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang dikarenakan tidak ada siswa yang tinggal di tempat yang kurang layak, sebagian besar siswa memiliki jarak rumah yang dekat dengan sekolah.

Variasi guru mengajar

Berdasarkan analisis wawancara siswa dan guru serta angket yang diperoleh hasil bahwa guru jarang sekali menggunakan alat peraga saat mengajar, pernah satu dua kali guru mengajar materi pecahan menggunakan media konkret seperti gelas plastik bekas yang disusun dan dibagi-bagi, guru juga jarang sekali menggunakan fasilitas sekolah seperti LCD dikarenakan LCD yang tersedia hanya 2 dalam satu sekolah sehingga harus bergantian saat menggunakannya, ini menjadi salah satu penyebab jarang nya guru menggunakan LCD saat menerangkan pembelajaran matematika khususnya materi pecahan. Saat proses mengajar, guru menggunakan metode *deep learning* yakni menggunakan metode pembelajaran mendalam seperti memberikan umpan balik kepada peserta didik serta pemberian soal pemantik, pemberian LKPD dan lain sebagainya.

Sarana dan prasarana di sekolah

Berdasarkan hasil wawancara guru dan siswa serta observasi yang dimana sarana dan prasarana yang terdapat pada SD Muhammadiyah 17 Semarang cukup memadai sebagai penunjang kenyamanan siswa dalam belajar, sarana dan prasarana yang tersedia di kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang antara lain sudah tersedianya buku paket matematika, LKS, LCD

yang belum terpasang (terdapat 2 dalam satu sekolah dan pemakainya bergantian), meja dan kursi yang nyaman serta papan tulis yang jelas, terdapat juga kipas di setiap kelasnya untuk menunjang kenyamanan siswa.

SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian mengenai analisis kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan kelas IV SD Muhammadiyah 17 Semarang meliputi gejala internal dan eksternal seperti dari kurangnya motivasi belajar siswa, dan kapasitas intelektual/intelegensi yang rendah berdasarkan dari tes materi pecahan, suasana kelas yang ramai dan kurangnya pengenalan media pembelajaran sebagai penarik perhatian siswa saat pembelajaran. Serta faktor internal dan eksternal seperti faktor fisik, faktor kemampuan intelektual yang rendah, faktor motivasi dan sikap, lingkungan dan variasi mengajar guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminazilah, Siti., Cahyadi, Fajar and Priyanto, Wawan. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Cerita Pada Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Kelas III SDN 3 Gingsangtani Kecamatan Gubug."
- Cahyadi, Fajar; Suryani, Ema Dwi; Dewi, Anita Chandra. Kesulitan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Pecahan. *DWIJALOKA Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah*, 2021, 2.3: 343-349.
- Hasanah, Nur, Humuntal Banjarnahor, and Yulita Molliq. "Analisis Kesulitan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menerapkan Pembelajaran Tapps (Thinking Aloud Pair Problem Solving) Di Sma It Nuur Ar Radhiyyah." *Paradikma* 14.2 (2021): 48-55.
- Husna, Asmaul, Samsul Bahri, and Suci Aulia Safira. "Analisis Miskonsepsi Operasi Penjumlahan Pecahan Siswa SD Kelas 5 Nisam Antara Aceh Utara." *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics Education* 5.1 (2024): 55-63.
- Hobri, S. A. (2022). *Buku Panduan Guru Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan, Kementrian Pendidikan, Kebudayaan Riset dan Teknologi.
- Hobri, S. A. (2022). *Buku Panduan Siswa Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan, Kementrian Pendidikan, Kebudayaan Riset dan Teknologi.
- Imaroh, Nur Azizah. "Analisis Kesulitan Siswa SD kelas IV dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan." *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika)* 7.2 (2021): 87-96.
- Iman, Mujhirul. M. D. (2024). *Diagnosis Kesulitan Belajar*. Merjosari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Tujuan Pembelajaran Matematika
- Permendikbud Nomor 2 Tahun 2011 Tentang Standar Pembelajaran Pecahan
- Saputra, Y. D. (2017). *Menangani Kesulitan Belajar Pada Anak Diskalkulia*. Yogyakarta.
- Sugiyono, P. D. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Wulandari, Aisyah. *Pengaruh Media Papan Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV SDN 101733 Sei Semarang Sunggal T. P2024/2025*. Diss. Universitas Quality, 2025.

- Yolanita, Clarissa, and Aang Ruswendi. "Analisis kesulitan belajar matematika di sekolah dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata* 5.3 (2024): 464-470.
- Zuschaiya, Diana. "Faktor yang Memengaruhi Minat dan Kesulitan Belajar Matematika Siswa Tingkat Sekolah Dasar." *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran* 2.01 (2024): 41-49.