

**ANALYSIS OF THE DIFFICULTY OF LEARNING MATHEMATICS IN  
COMPLETING THE OPERATION TO ADD FRACTIONS AT SDN 4 SYAMTALIRA  
ARON**

**(Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Operasi Hitung  
Penjumlahan Pecahan di SDN 4 Syamtalira Aron)**

Samsul Bahri<sup>1</sup>, Muri Datul Jinan,<sup>2</sup> Asmaul Husna Diniati,<sup>3</sup> Mura Datil Jinan,<sup>4</sup> Qathrun Nada Fitria.<sup>5</sup>

*Institut Agama Islam Negeri Lhokseumawe / Fakultas Tarbiyah dan*

*Ilmu Keguruan / Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

*e-mail : [diniati0604@gmail.com](mailto:diniati0604@gmail.com)*

**Abstract**

The aim of this research is to describe the difficulties of learning mathematics in the material on fractional addition calculation operations in class V of SDN 4 Syamtalira Aron. This data analysis uses descriptive research with a qualitative approach. This research method is qualitative research with the type of research case study being students and teachers of Class V Elementary School. Data collection on mathematics learning difficulties used direct observation and interview techniques. The results of this research show that most students experience learning difficulties in solving mathematical problems on the addition of fractions, the factors of students' difficulties in completing the operation of calculating the addition of fractions and educators' teaching solutions must be improved to overcome learning difficulties by using methods, strategies and media or tools. more varied displays

Keyword : *Learning Difficulties, Mathematics, Fraction Calculation Operations*

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kesulitan belajar matematika dalam materi operasi hitung penjumlahan pecahan di kelas V SDN 4 Syamtalira Aron. Data analisis ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus penelitian adalah peserta didik dan guru Kelas V SD. Pengumpulan data kesulitan belajar matematika menggunakan teknik observasi langsung dan wawancara. Hasil penelitian ini yaitu menunjukkan kebanyakan peserta didik mengalami kesulitan belajar dalam pemecahan masalah matematika materi penjumlahan pecahan, faktor-faktor kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan pecahan dan solusi mengajar pendidik harus ditingkatkan untuk mengatasi kesulitan belajar dengan menggunakan metode, strategi dan media atau alat peraga yang lebih bervariasi.

Kata kunci : Kesulitan Belajar, Matematika, Operasi Hitung Pecahan.

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas, terutama dalam mengembangkan potensi manusia untuk mewujudkan cita-cita atau tujuan yang ingin dicapai. Pendidikan merupakan suatu aspek yang terpenting dalam hidup setiap manusia sejak dulu hingga sekarang karena pendidikan sebagai penentu dalam membangun bangsa agar lebih baik kedepannya ( Fauziah, Reffiane, & Sukamto, 2019). Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peranan yang penting dalam pendidikan, serta mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Muslimah, Subekti dan Soegeng, 2019). Namun, matematika menjadi salah satu mata pelajaran dengan tingkat kesulitan belajar paling banyak yang dialami oleh siswa. Hal tersebut dikarenakan masih banyak siswa yang kemampuan berhitungnya masih rendah, sulit memahami soal matematika terutama dalam memecahkan soal. Sejalan dengan pendapat menurut Fitriyani dan Wardana (2019: 70) bahwa matematika merupakan momok yang sangat menakutkan bagi sebagian siswa dan langsung maupun tidak langsung mematikan minat belajar siswa dalam matematika. Matematika merupakan bagian yang terintegrasi dengan kehidupan manusia sepanjang hidup. Dalam artian manusia selalu membutuhkan matematika seumur hidup. Sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap peserta didik sejak SD (Hudojo, 2003). Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar dimaksudkan untuk “membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama” (Japa dan Suarjana, 2015:3). Matematika digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan, diharapkan pembelajaran matematika di kelas bisa dikemas sedemikian rupa sehingga siswa bisa belajar secara optimal dan pada akhirnya mendapatkan hasil yang maksimal.

The National Joint Committee for Learning Disabilities (dalam EK Hasibuan, 2008 : 21) mengemukakan definisi kesulitan belajar adalah sebagai berikut; kesulitan belajar menunjuk pada sekelompok kesulitan yang dimanifestasikan dalam bentuk kesulitan yang nyata dalam kemahiran dan penggunaan kemampuan mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, menulis, menalar, atau kemampuan dalam bidang studi matematika. Kesulitan belajar matematika disebut dengan *dyscalculia learning*. Istilah *dyscalculia learning* memiliki konotasi medis yang memandang adanya keterkaitan dengan gangguan sistem syaraf pusat. *Dyscalculia learning* merupakan suatu gangguan perkembangan kemampuan aritmetika atau keterampilan matematika yang dapat mempengaruhi pencapaian prestasi akademik atau mempengaruhi kehidupan sehari-hari anak. Menurut subini kesulitan ini dibagi sesuai dengan tingkatan kelompoknya, antara lain kesulitan dalam hal (1) kemampuan dasar berhitung; (2) kemampuan dasar dalam menentukan nilai tempat; (3) kemampuan dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan; (4) kemampuan memahami konsep perkalian dan pembagian. Kesulitan belajar matematika ini akan mulai terlihat sejak anak duduk di bangku pendidikan dasar yang tentunya setiap individu berbeda akan penyebabnya. Kesulitan dalam mempelajari materi operasi hitung pecahan ini peserta didik kurang memahami mengenai konsep pecahan, oleh karena itu masih banyak yang salah dalam mengerjakan dan memecahkan masalah. Kesulitan peserta didik dalam memahami konsep pecahan, membuat merasa kesulitan dalam mengerjakan soal yang berhubungan dengan materi pecahan. Kesulitan belajar adalah suatu tanda yang jelas pada peserta didik dengan dilihat dari prestasi belajar yang rendah atau dibawah norma yang telah ditetapkan (Sugihartono,2012). Reid sebagai seorang orthopedagogist di bidang kesulitan belajar dalam Jamaris Martini (2014) (dalam Ekawati & JS Melda, 2018) juga mengemukakan bahwa kesulitan yang dialami oleh anak adalah sebagai berikut: a) Kelemahan dalam menghitung b)

Kesulitan dalam mentransfer pengetahuan c) Pemahaman bahasa matematika yang kurang d) Kesulitan dalam persepsi visual.

Pembelajaran matematika yang masih rendah disebabkan karena berbagai permasalahan. Salah satu permasalahan dalam pembelajaran matematika yaitu anggapan dari sebagian besar siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika bahkan menjadikan matematika sebagai salah satu pelajaran yang harus dihindari. Padahal siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika dapat mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan dan berdampak pada rendahnya prestasi belajar matematika. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Slameto, 2010) bahwa siswa dengan tingkat kecemasan yang tinggi tidak berprestasi sebaik siswa dengan tingkat kecemasan yang rendah. Tujuan pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar adalah agar siswa mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung sederhana, dan pengukuran. Diantara beberapa materi matematika di sekolah dasar yang paling sulit untuk dipahami oleh siswa adalah pada materi pecahan di mana siswa mengalami kesulitan memecahkan masalah yang berkaitan dengan pecahan. Upaya dalam meminimalisir kesulitan siswa dalam belajar penjumlahan bilangan pecahan, guru perlu melakukan upaya dalam meminimalisir kesulitan-kesulitan siswa dalam belajar matematika. Guru perlu memastikan kesiapan siswa dalam belajar matematika, penggunaan media pembelajaran, permasalahan media pembelajaran, memberikan kebebasan siswa dalam menyelesaikan masalah, dan membantu menghilangkan rasa takut siswa dalam belajar matematika.

Berdasarkan observasi awal yang telah peneliti dilakukan pada tanggal 08 Mei 2024 di SD negeri 4 Syamtalira Aron, menurut wawancara bersama dengan ibu Rosnita, S.Pd selaku wali kelas V SD negeri 4 Syamtalira Aron, beliau menyampaikan bahwa sebagian besar siswa kelas V masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pecahan dan ketidakmampuan siswa dalam menggunakan konsep matematika secara benar. Di mana siswa mengalami kesulitan memecahkan masalah yang berkaitan dengan pecahan. Permasalahan yang peneliti temukan di sekolah SD negeri 4 Syamtalira Aron pada siswa kelas V yaitu sulit untuk berhitung, sulit untuk menyelesaikan soal pecahan berbentuk cerita, ketidakmampuan siswa dalam memahami perkalian dan sulit menemukan kelipatan persekutuan kecil atau KPK. Faktor-faktor inilah yang menyebabkan kesalahan dalam mengerjakan soal.

Seorang guru penting untuk mengetahui kesulitan belajar yang sering dialami oleh siswa di kelas khususnya kesulitan pada mata pelajaran matematika yang masih menjadi momok menakutkan bagi setiap siswa. Seorang pendidik dituntut untuk selalu mengembangkan dirinya baik dalam kemampuan pembelajaran maupun dalam mengelola proses belajar mengajar. Selain itu guru harus mampu mendiagnosis kesulitan siswa yang artinya guru bukan hanya mampu untuk menganalisis bahan pelajaran saja akan tetapi juga berbagai kesulitan yang dialami siswa dalam menerima materi pelajaran. Peneliti tertarik untuk mengetahui faktor penyebab khususnya pada matematika khususnya di kelas V. Informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat mengurangi kesulitan belajar matematika di kelas V sehingga konsultan tersebut tidak berlanjut di kelas V. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui permasalahan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar melalui penelitian deskriptif kualitatif dengan judul "ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA MATERI PECAHAN PADA SISWA KELAS V SDN 4 SYAMTALIRA ARON"

Rumusan masalah :

Apa kesulitan siswa kelas V dalam menyelesaikan soal operasi hitung penjumlahan pecahan?

## METODE PENELITIAN

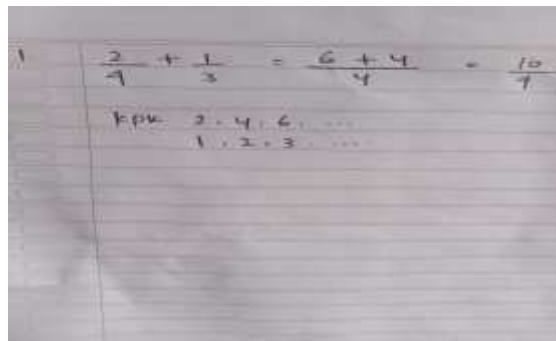
Metode adalah jalan atau cara yang dilakukan seseorang untuk meraih atau mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu menjelaskan atau memaparkan data dari hasil penelitian. Penelitian deskriptif yaitu menjelaskan atau memaparkan data dari hasil penelitian. Menurut Agung (2014:26) “penelitian deskriptif bisa mendeskripsikan suatu keadaan saja, tetapi bisa juga mendeskripsikan keadaan dalam tahapan-tahapan perkembangan”. Data dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Dari Penelitian ini, peneliti ikut serta dalam peristiwa atau kondisi ketika diteliti. Penelitian ini dilakukan dengan Metode pengumpulan data melalui observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Subyek penelitian adalah Peserta didik dan Guru kelas V SD. Penelitian akan menganalisis data yang didapatkan dari lapangan dengan detail. Untuk proses pembelajaran operasi hitung pecahan, digunakan metode pengumpulan data yaitu observasi dan wawancara. Wawancara bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang kesulitan yang dialami siswa serta materi yang diajarkan. Observasi bertujuan untuk mengamati dan mencatat tentang kegiatan guru dalam penyampaian materi dan persepsi siswa dalam menyelesaikan soal-soal perkalian dan pembagian (Pratiwi and Hidayat 2020).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SDN4 syamtalira aron dikelas V tentang kesulitan belajar matematika materi pecahan,penulis menemukan bahwa masih sangat banyak kesulitan kesulitan yang di alami peserta didik pada saat belajar matematika materi pecahan,seperti kesulitan dalam menyelesaikan soal ,dan kesulitan dalam perkalian dan pembagian. Dalam hal ini ,ada beberapa upaya yang dilakukan guru dalam menghadapi kesulitan siswa dalam belajar matematika materi pecahan,diantaranya seperti menyediakan media atau alat peraga untuk memudahkan mereka dalam memahami materi tersebut.

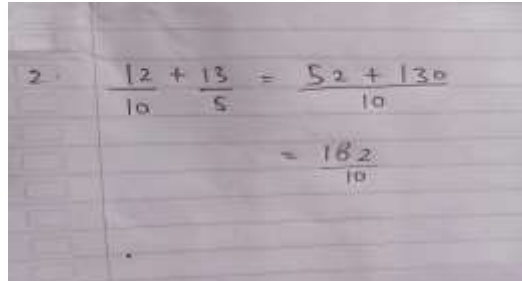
Hasil tes kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan di kelas V SDN 4 Syamtalira Aron secara individu.

Soal no 1 :



Pada gambar ini, Peserta didik terbalik mencari KPK. Peserta didik mencari KPK pada pembilang yang seharusnya mereka mencari KPK pada penyebut untuk disamakan, sehingga berpengaruh pada hasil jawaban.

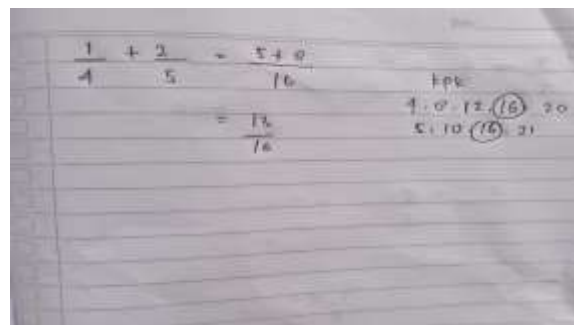
Soal no 2 :



Handwritten student work for problem 2. The student is solving the addition of two fractions:  $\frac{12}{10} + \frac{13}{5}$ . They have written the second fraction with a denominator of 10, resulting in  $\frac{52 + 130}{10}$ , and then simplified the result to  $\frac{182}{10}$ . This indicates a misunderstanding of how to find the Least Common Multiple (KPK) for the denominators 10 and 5.

Pada gambar ini, Peserta didik salah dalam perkalian, pada perkalian 12 dikali dengan 5 yang hasilnya seharusnya 60. tetapi siswa menuliskannya 52.

Soal no 3 :



Handwritten student work for problem 3. On the left, the student is solving  $\frac{1}{4} + \frac{2}{5}$  and has written the result as  $\frac{5+8}{16} = \frac{13}{16}$ . On the right, the student is finding the Least Common Multiple (KPK) for 10 and 20, listing the multiples: 10, 12, 15, 20 and 5, 10, 15, 20. The number 15 is circled in both lists, indicating the student's incorrect conclusion that the LCM is 15.

Pada gambar ini Peserta didik salah dalam mencari KPK. Pada kelipatan 5,10,15,20,... Tetapi peserta didik menulis 5,10,16,21, Sehingga siswa menyamakan penyebut dengan hitungan yg salah yaitu 16 yang seharusnya nya mereka menulis penyebut yang sama yaitu 20.

Berikut ini ada beberapa hasil soal wawancara yang kami ajukan kepada Guru dan Peserta didik disekolah SDN 4 Syamtalira Aron.

### Wawancara Guru :

1. Peneliti : Strategi apa yang digunakan oleh guru pada saat pembelajaran?  
Guru : Menggunakan strategi ceramah, diskusi, dan kelompok.
2. Peneliti : Media apa saja yang guru gunakan di pembelajaran tersebut? Apakah efektif atau tidak?  
Guru : Menggunakan media dengan alat yang sederhana seperti membuat potongan-potongan dalam bentuk kertas karton, dan juga guru menggunakan kue untuk memotong dalam menyelesaikan contoh soal pecahan yang akan diselesaikan.
3. Peneliti : Bagaimana cara guru mengatasi kesulitan pada anak yang sulit mengoperasikan pecahan?

Guru : Cara guru mengatasi kesulitan pada anak yang sulit mengoperasikan pecahan yaitu dengan menjelaskan berulang kali kepada peserta didik dan peserta tersebut akan disuruh maju kedepan untuk menyelesaikan soal yang ada dipapan tersebut dengan menggunakan Media yang guru buat, ketika menyelesaikan soal tersebut guru membimbing peserta didik.

4. Peneliti : Bagaimana cara guru mengajar operasi hitung penjumlahan?

Guru : Dengan cara menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan melalui media yang sudah disediakan.

#### **Wawancara Peserta Didik:**

1. Peneliti : Apakah kalian mengingat dan menggunakan rumus materi pecahan saat mengerjakan soal?

Peserta didik : Iya , kami mengingat dan menggunakan rumus pada saat mengerjakan materi pecahan.

2. Peneliti : Dapakah kalian menemukan konsep operasi hitung pecahan ketika memiliki penyebut yang sama?

Peserta didik : Kami masih sulit dalam menemukan konsep operasi hitung penjumlahan berbagai bentuk pecahan yang memiliki penyebut sama.

3. Peneliti : Apakah kalian mampu menghitung penjumlahan bentuk pecahan yang memiliki penyebut yang berbeda?

Peserta didik : Beberapa diantara kami bisa,tapi cenderung lebih banyak yang masih tidak bisa.

4. Peneliti : Apa yang kalian lakukan ketika kalian merasa sulit saat mengerjakan soal operasi hitung pecahan

Peserta didik : Meminta bantuan guru untuk mengulang kembali cara mengerjakan soalnya.

5. Peneliti : Kesulitan apa yang kalian rasakan saat belajar operasi hitung pecahan dalam penjumlahan?

Peserta didik : Kami kesulitan di perkalian dan pembagian.

Berdasarkan dari wawancara di atas dan penelitian kami menemukan bahwa siswa kelas V SDN 4 Syamtalira Aron mengalami kesulitan dalam memahami materi pecahan mereka kesulitan dalam mengerjakan soal penjumlahan pecahan, guru harus menggunakan banyak strategi seperti strategi ceramah diskusi dan kelompok untuk menghadapi kesulitan siswa dalam penjumlahan pecahan tersebut, guru harus membuat media yang kreatif seperti potongan-potongan kertas karton dan menggunakan kue untuk memotong agar guru dengan mudah menjelaskan tentang konsep pecahan, kemudian guru menjelaskan berulang kali dan membimbing siswa dalam menyelesaikan soal guru menyuruh setiap siswa maju ke depan secara bergantian untuk menyelesaikan soal agar mereka bisa menyelesaikan operasi hitung penjumlahan pecahan, dari hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa mengingat dan mereka

pun menggunakan rumus pada materi pecahan tersebut namun mereka masih sulit menemukan konsep dari operasi hitung penjumlahan pecahan dan mereka masih sulit membedakan antara penyebut dan pembilang dan mereka sangat masih kesulitan dalam menghafal perkalian dan pembagian, dan juga mereka kesulitan untuk menyelesaikan soal pecahan dengan penyebut yang berbeda sehingga guru harus menjelaskan berulang kali agar mereka bisa menyelesaikan operasi hitung penjumlahan pecahan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dalam pembahasan yang telah diuraikan diatas dapat disimpulkan bahwa kesulitan siswa dalam belajar matematika operasi hitung pecahan secara keseluruhan di kelas V SD adalah dikarenakan siswa masih sulit dalam perkalian dan pembagian, kadang mereka kesulitan dalam mengerjakan soal dan ada beberapa yang tidak mengingat atau menggunakan rumus. mereka masih sulit dalam menemukan konsep operasi hitung penjumlahan berbagai bentuk pecahan yang memiliki penyebut sama.

## REFERENSI

- Agung, A. A. G. 2017. *Buku Ajar Statistika Inferensial untuk Pendidikan*. Singaraja: Undiksha.
- Ekawati & JS Melda. (2018). *Kesulitan Belajar Matematika Berkaitan dengan Konsep pada Topik Aljabar: Studi Kasus pada Siswa Kelas VII Sekolah ABC Lampung*. POLYGLOT: JURNAL ILMIAH. Retrieved from DOI: <http://dx.doi.org/10.19166/pji.v14i1.453>.
- Fauziah, R., Reffiane, F., & Sukamto. (2019). *Analisis Kesulitan Belajar Materi Operasi Hitung Pembagian Pada Siswa Kelas 3 SDN Gebangsari o2*. Jurnal Basicedu, 3(2), 838- 843.
- Fitriyani, A.Z. dan Wardana, M.Y.S 2019. *Implementasi Model RME Dengan Media Pizza Pecahan Terhadap Hasil Belajar Kognitif Matematika Siswa*. Jurnal Malih Pedas, P-ISSN: 2088-5792; E-ISSN: 2580-6513 Volume 9, Nomor 1 Juli 2019
- Hasibuan, Eka Khairani. (2018). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Di SMP Negeri 12 Bandung*. AXIOM Retrieved from <http://dx.doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1766>
- Hudojo, Herman. 2001. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Jurusan Pendidikan Matematika. Universitas Negeri Malang.
- Japa, I Gusti Ngurah dan I Made Suarjana. 2015. *Pendidikan Matematika 1*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Khafifah,H.(2021). *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Pecahan Pada Siswa Kelas V MI Al Hikmah Sendangguwo*, Semarang.
- Muslimah, Siti. Subekti, Ervina. Eka dan Soegeng Ysh, A.Y. *Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Berbantu Media Dhakon Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siwa Kelas IV sd Khusuma Bhakti Semarang*. Artikel. Volume 1, Nomor 1 Tahun 2019.

Nini Subini, *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak* (Jogjakarta: Javalitera, 2011)

Pratiwi, Nenden Yuliani, and Wahyu Hidayat. 2020. "Kesulitan Siswa Madrasah Ibtidaiyah Pada Materi Pecahan Berdasarkan Langkah Polya." 4(2):248–62.

Salsabilah, E.P. & dkk. (2023). *Jurnal On Education : Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pecahan Kelas III SDN 195, Palembang*.

Syifa, D.I. (2023). *Analisis Kasus Dan Belajar Matematika Materi Pecahan Pada Siswa Kelas III MI Al –Mursyidiyyah, Depok*.

Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.

Sugihartono. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.