



Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pecahan pada Siswa Kelas IV SDS Pardamean, Kec. Medan Area, Kota Medan, Sumatera Utara

Analysis of Students' Errors in Solving Fraction Problems in Grade IV Students of SDS Pardamean, Medan Area District, Medan City, North Sumatera

**Doni Irawan Saragih¹, Cristin Indah Rani Sihombing², Siti Apriyanti Majid³,
Wesly Ifania Silalahi⁴, Roseska Natalia Marito Simanjuntak⁵**

PGSD, Universitas Negeri Medan

Email: doniirawansaragih@gmail.com¹, shmbgcrstn@gmail.com²,

sitimajid9@gmail.com³, silalahiweslyifania@gmail.com⁴,

roseskanmsimanjuntak@gmail.com⁵

Article Info**Article history :**

Received : 09-03-2025

Revised : 11-03-2025

Accepted : 13-03-2025

Published: 15-03-2025

Abstract

Improving mathematics learning outcomes is one of the important goals that students are expected to achieve in mathematics learning. However, in reality most students still have difficulty understanding the fractional arithmetic operations they are studying. This is a concern for educators to be able to find the right solution to improve students' understanding of fractional number material. This study aims to determine the extent of understanding of fourth grade students of SDS Pardamean, Medan Area District, Medan City, North Sumatera, in learning fractional arithmetic operations. The type of research used is questionnaire research, where students are given a number of questions related to fractional number material to work on. Through this study, it is hoped that the types of errors that are often made by students and the factors that cause them can be identified, so that the right strategy can be formulated to overcome these problems. The results of the study showed that the percentage of students who completed the questions was 65%. Although this figure is quite good, there are still 35% of students who do not understand the material well. The conclusion that can be drawn is that there are still some students who have difficulty understanding the basic concepts of fractional numbers, such as in carrying out addition, subtraction, multiplication, and division of fractional numbers. Based on the analysis of the test results, several types of errors were found that were often made by students, including errors in understanding the concept of fractions, errors in performing arithmetic operations, and errors in solving problems related to fractions. The factors causing these errors include lack of mastery of basic concepts, difficulty in understanding story problems, and lack of motivation and concentration in learning mathematics. For teachers who teach Mathematics in elementary schools, it is necessary to use learning media that are appropriate to the material being discussed. This is important so that the atmosphere of learning mathematics is not in a tense atmosphere, but instead in a pleasant atmosphere for students. In addition, teachers also need to provide intensive guidance and assistance to students, especially for those who still have difficulty in understanding the material on fractions. Thus, it is expected to improve students' understanding and learning outcomes, especially on the material on fractions.

Keywords: *nalysis of Students' Errors, Solving Fraction Problems, Grade IV Students of SDS Pardamean*



Abstrak

Meningkatkan hasil belajar matematika merupakan salah satu tujuan penting yang diharapkan dapat dicapai siswa dalam pembelajaran matematika. Namun, pada kenyataannya sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan untuk memahami operasi hitung bilangan pecahan yang dipelajarinya. Hal ini menjadi perhatian bagi para pendidik untuk dapat menemukan solusi yang tepat guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bilangan pecahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa kelas IV SDS Pardamean, Kec. Medan Area, Kota Medan, Sumatera Utara, dalam mempelajari operasi hitung bilangan pecahan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuesioner atau angket, di mana para siswa diberikan sejumlah soal terkait materi bilangan pecahan untuk dikerjakan. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat teridentifikasi jenis-jenis kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa serta faktor-faktor penyebabnya, sehingga dapat dirumuskan strategi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase siswa yang tuntas dalam mengerjakan soal-soal tersebut adalah 65%. Meskipun angka ini cukup baik, namun masih terdapat 35% siswa yang belum memahami materi dengan baik. Kesimpulan yang dapat ditarik adalah bahwa masih ada sebagian siswa yang sulit dalam memahami konsep dasar bilangan pecahan, seperti dalam melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan pecahan. Berdasarkan analisis terhadap hasil tes, ditemukan beberapa jenis kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa, di antaranya kesalahan dalam memahami konsep pecahan, kesalahan dalam melakukan operasi hitung, serta kesalahan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan bilangan pecahan. Faktor-faktor penyebab kesalahan tersebut antara lain kurangnya penguasaan konsep dasar, kesulitan dalam memahami soal cerita, serta kurangnya motivasi dan konsentrasi dalam belajar matematika. Bagi guru yang mengajar mata pelajaran Matematika di SD, perlu untuk menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang dibahas. Hal ini penting agar suasana belajar matematika tidak dalam suasana yang menegangkan, tetapi sebaliknya dalam suasana yang menyenangkan bagi siswa. Selain itu, guru juga perlu memberikan bimbingan dan pendampingan yang intensif kepada siswa, terutama bagi mereka yang masih mengalami kesulitan dalam memahami materi bilangan pecahan. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, khususnya pada materi bilangan pecahan.

Kata Kunci: Analisis Kesalahan Siswa, Penyelesaian Soal Pecahan, Siswa Kelas IV SDS Pardamean

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang melatih anak untuk berpikir rasional, logis, cermat, dan jujur. Matematika dalam kehidupan sehari-hari akan dapat membantu manusia dalam memecahkan masalah-masalah kehidupan dalam berbagai kebutuhan. Oleh karena itu, matematika diberikan sejak anak memasuki bangku sekolah dasar (SD) hingga sekolah menengah atas (SMA). Namun demikian, matematika masih kurang diminati oleh sebagian besar siswa baik di tingkat SD, SMP maupun SMA.

Salah satu penyebab kurang diminatinya matematika oleh siswa adalah pendekatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru yang cenderung bersifat konvensional. Matematika selalu menekankan pada pelajaran yang lebih terfokus pada angka, seringkali guru hanya menerangkan rumus dan memberi contoh, dengan cara ceramah saja dan dengan cara yang monoton. Banyak dari siswa yang masih sulit menerima penjelasan dari guru, sehingga menyebabkan ketidakpahaman siswa pada materi yang diajarkan dan menyebabkan hasil belajar siswa yang menurun.

Hal yang demikian perlu mendapatkan perhatian bagi guru untuk melakukan pendekatan yang lebih bervariasi dan menarik bagi siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan pecahan. Dunia pendidikan saat ini khususnya untuk tingkatan Sekolah Dasar, hampir semua sekolah menggunakan kurikulum 2013. Dimana soal



pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika tak asing lagi untuk peserta didik tingkatan tersebut. Soal pemecahan masalah ini menuntut peserta didik untuk dapat berpikir kritis agar peserta

didik dapat menganalisis soal dengan baik, bagaimana cara pemecahan masalahnya atau solusi maupun jawabannya. Sehingga tak jarang peserta didik melakukan kesalahan- kesalahan dalam menjawab soal atau masalah yang diberikan. Hal tersebut terjadi karena kesalahan peserta didik dalam memahami masalah saat mengerjakan soal. Oleh karena itu, banyak peserta didik yang memiliki nilai rendah pada mata pelajaran matematika.

Permasalahan ini menjadi tantangan bagi para guru untuk dapat merancang dan menerapkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika, khususnya pada operasi hitung bilangan pecahan. Guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan memotivasi siswa agar lebih tertarik mempelajari matematika. Selain itu, guru juga perlu memberikan bimbingan dan pendampingan yang intensif kepada siswa yang masih kesulitan, agar mereka dapat memahami konsep-konsep dasar matematika dengan baik. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Padahal materi pecahan sering sekali dijumpai dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Astuty (2013:1) pecahan adalah salah satu materi dasar yang harus dipahami siswa untuk melanjutkan pengetahuan selanjutnya. Selain itu, dalam kehidupan sehari-hari banyak sekali ditemui berbagai masalah yang penyelesaiannya menggunakan konsep pecahan. Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa untuk memahami dan menguasai materi pecahan sejak berada di tingkat pendidikan SD. Materi operasi hitung pecahan merupakan salah satu materi yang cukup rumit, sehingga peluang terjadinya kesalahan pada siswa sangat besar. Melihat pentingnya peran pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal maka perlu diadakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kesalahan siswa dan cara yang dilakukan guru untuk mengatasi kesalahan siswa. Salah satu materi yang menjadi masalah adalah materi pecahan dimana materi ini menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pecahan pada Siswa Kelas IV SDS Pardamean, Kec. Medan Area, Kota Medan, Sumatera Utara ”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuesioner atau angket. Metode ini dipilih karena dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa dalam mempelajari operasi hitung bilangan pecahan.

Melalui penelitian kuesioner, para siswa diberikan sejumlah soal terkait materi bilangan pecahan untuk dikerjakan. Hal ini memungkinkan peneliti untuk dapat mengidentifikasi jenis-jenis kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa serta faktor- faktor penyebabnya. Dengan demikian, dapat dirumuskan strategi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Subjek penelitian ini adalah Siswa Kelas IV SDS Pardamean, Kec. Medan Area, Kota Medan, Sumatera Utara. Pemilihan subjek penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa materi bilangan pecahan merupakan salah satu materi yang diajarkan di sekolah dasar.



Melalui penelitian kuesioner ini, diharapkan dapat diperoleh data yang akurat mengenai pemahaman siswa terhadap operasi hitung bilangan pecahan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif guna meningkatkan pemahaman siswa pada materi tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melaksanakan proses penelitian, peneliti telah mempersiapkan berbagai hal secara matang agar pelaksanaan penelitian dapat berjalan dengan lancar dan efektif. Langkah-langkah persiapan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Menyusun rencana pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar. Rencana pembelajaran ini disusun dengan mempertimbangkan tujuan pembelajaran, materi yang akan disampaikan, dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dengan adanya rencana pembelajaran yang tersusun dengan baik, diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif.
2. Menyiapkan peralatan untuk mencatat hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Alat-alat yang disiapkan dapat berupa buku catatan, kamera, atau perekam suara yang akan digunakan untuk mendokumentasikan aktivitas siswa selama pembelajaran. Dokumentasi ini akan membantu peneliti dalam menganalisis proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.
3. Menyusun pedoman wawancara yang akan digunakan pada akhir siklus. Pedoman wawancara ini berisi daftar pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan kepada siswa untuk memperoleh informasi lebih dalam mengenai kesulitan belajar yang dihadapi. Hasil wawancara ini akan menjadi masukan berharga bagi peneliti dalam memperbaiki proses pembelajaran.
4. Menyiapkan soal-soal yang akan diberikan kepada siswa. Soal-soal ini dirancang sedemikian rupa untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Soal-soal ini akan menjadi instrumen penting dalam mengumpulkan data tentang kemampuan siswa.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, peneliti menciptakan kondisi awal yang kondusif dengan mengecek kehadiran siswa, menciptakan kesiapan belajar, dan membangun suasana belajar yang demokratis. Hal ini penting dilakukan agar siswa dapat fokus dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, peneliti melaksanakan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kecil untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. Peneliti juga memberikan komentar terhadap jawaban siswa serta membangkitkan motivasi dan perhatian mereka. Setelah itu, peneliti menghubungkan materi pembelajaran yang telah dimiliki siswa dengan materi yang akan dibahas.

Selama proses pembelajaran, siswa aktif menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan bertanya tentang hal-hal yang belum mereka pahami. Siswa juga menjawab soal-soal yang telah diberikan terkait dengan materi pembelajaran yang telah dipelajari. Soal-soal yang diberikan adalah:

Soal!

1. Tina membeli 25 kue lapis dan 10 kue bolu untuk cemilan. Kemudian kue tersebut akan dibagikan kepada 6 temannya sama rata. Setiap temannya mendapatkan berapa bagian kue??



2. Nenek sedang membuat 8 kue bolu. Kemudian kue tersebut akan dibagikan ke 14 orang anak. Setiap anaknya mendapatkan berapa bagian kue?
3. Risa mempunyai sebuah kue tart. Ia telah memakan $\frac{3}{5}$ bagian, kemudian pada siang harinya ia memakan lagi sebanyak $\frac{3}{15}$ bagian. Berapa kue yang belum dimakan?
4. Kakek membagikan 2 kue bolu kepada 18 orang cucunya. Setiap cucunya mendapatkan berapa bagian potongan kue bolu?

Selain itu, peneliti juga mengadakan wawancara dengan siswa untuk mencari informasi lebih lanjut mengenai kesulitan belajar yang dihadapi. Keaktifan siswa dan wawancara yang dilakukan akan memberikan gambaran yang jelas bagi peneliti tentang pemahaman dan kendala yang dialami siswa dalam mempelajari materi pecahan.

Berdasarkan hasil pengerjaan soal yang diberikan, 65% siswa dapat mengerjakan soal dengan persentase soal yang benar yaitu 80%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki pemahaman yang baik terhadap materi pecahan yang diajarkan. Namun, 35% siswa masih belum dapat mengerjakan soal tersebut dengan baik. Dari hasil penelitian, 35% siswa ini memiliki minat belajar Matematika yang rendah. Siswa yang belum dapat mengerjakan soal perlu adanya pendekatan yang lebih intensif dari guru, seperti memberikan bimbingan dan latihan tambahan. Hal ini penting dilakukan agar seluruh siswa dapat memahami materi pecahan dengan baik dan meningkatkan hasil belajar mereka.

Selain itu, peneliti juga mengidentifikasi beberapa jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung pecahan, antara lain:

1. Kesalahan Fakta

Beberapa siswa masih keliru dalam menuliskan simbol pecahan, seperti menulis pecahan $\frac{1}{2}$ menjadi 1:2. Selain itu, ada juga siswa yang tidak memahami arti dari tanda operasi matematika pada pecahan. Kesalahan-kesalahan semacam ini menunjukkan bahwa pemahaman dasar siswa terhadap konsep pecahan masih perlu ditingkatkan.

2. Kesalahan Konsep

Sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman konsep pecahan yang masih rendah. Mereka sering keliru dalam memahami konsep pecahan sebagai pembagian suatu bilangan bulat dengan bilangan bulat lainnya. Akibatnya, mereka mengalami kesulitan dalam melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pecahan. Hal ini mengindikasikan perlunya penguatan pemahaman konsep pecahan bagi siswa.

3. Kesalahan Prinsip

Banyak siswa yang belum memahami prinsip menyamakan penyebut pecahan sebelum melakukan operasi. Mereka langsung melakukan operasi tanpa menyamakan penyebut terlebih dahulu, sehingga hasil yang diperoleh menjadi tidak tepat. Kesalahan ini menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya memahami prinsip dasar dalam operasi pecahan.

4. Kesalahan Operasi

Beberapa siswa masih melakukan kesalahan dalam melakukan perhitungan, seperti salah dalam menjumlahkan, mengurangkan, mengalikan, atau membagi pecahan. Hal ini



menunjukkan bahwa keterampilan berhitung pecahan siswa masih perlu ditingkatkan melalui latihan-latihan yang lebih intensif.

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kesalahan-kesalahan tersebut antara lain:

1. Pemahaman konsep pecahan yang masih rendah
2. Kurangnya latihan soal-soal pecahan
3. Motivasi dan minat belajar matematika yang masih kurang
4. Metode pembelajaran yang kurang menarik dan kurang melibatkan siswa secara aktif

Untuk mengatasi permasalahan ini, guru perlu merancang strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa, misalnya dengan menggunakan media pembelajaran yang konkret, memberikan lebih banyak latihan soal, serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan melibatkan siswa secara aktif. Selain itu, perlu juga dilakukan pendekatan personal untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar matematika pada siswa. Dengan demikian, diharapkan pemahaman dan kemampuan siswa dalam operasi hitung pecahan dapat meningkat secara signifikan.

KESIMPULAN

Pertama, pemahaman konseptual siswa terhadap materi pecahan masih perlu ditingkatkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar pecahan, seperti menuliskan simbol pecahan, memahami pecahan sebagai pembagian, serta melakukan operasi hitung pecahan. Kesalahan-kesalahan yang terjadi mengindikasikan bahwa siswa belum sepenuhnya menguasai prinsip-prinsip fundamental dalam operasi pecahan.

Kedua, keterampilan prosedural siswa dalam menyelesaikan soal-soal pecahan juga masih perlu dikembangkan. Banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam melakukan perhitungan, baik dalam penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian pecahan. Hal ini menunjukkan bahwa latihan-latihan dan keterampilan berhitung pecahan siswa masih belum memadai.

Ketiga, faktor-faktor yang menjadi penyebab rendahnya pemahaman dan keterampilan siswa dalam materi pecahan antara lain adalah: (1) pemahaman konsep pecahan yang masih rendah; (2) kurangnya latihan soal-soal pecahan; (3) motivasi dan minat belajar matematika yang masih kurang; serta (4) metode pembelajaran yang kurang menarik dan kurang melibatkan siswa secara aktif.

Keempat, untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru perlu merancang strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan keterampilan prosedural siswa dalam materi pecahan. Beberapa upaya yang dapat dilakukan, antara lain: (1) menggunakan media pembelajaran yang konkret untuk memperjelas konsep pecahan; (2) memberikan lebih banyak latihan soal-soal pecahan yang bervariasi; (3) menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan melibatkan siswa secara aktif; serta (4) melakukan pendekatan personal untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar matematika pada siswa.



Dengan demikian, melalui perbaikan proses pembelajaran dan pemberian bimbingan yang intensif, diharapkan pemahaman dan kemampuan siswa dalam materi pecahan dapat meningkat secara signifikan. Siswa tidak hanya memiliki pengetahuan konseptual yang baik, tetapi juga terampil dalam menyelesaikan permasalahan pecahan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini akan berkontribusi pada peningkatan hasil belajar matematika secara keseluruhan.

Temuan-temuan dalam penelitian ini memberikan implikasi penting bagi praktik pembelajaran matematika di sekolah. Guru perlu memperhatikan dengan seksama kesulitan-kesulitan belajar yang dialami siswa, khususnya dalam materi pecahan, dan merancang strategi pembelajaran yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Upaya-upaya perbaikan yang dilakukan diharapkan dapat menjadi model bagi guru lain dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa secara keseluruhan.

Penelitian ini juga memiliki keterbatasan, di mana fokus utama hanya pada materi pecahan dan dilakukan pada satu sekolah tertentu. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan yang melibatkan sampel yang lebih luas dan cakupan materi yang lebih komprehensif, sehingga diperoleh gambaran yang lebih menyeluruh tentang pembelajaran matematika di sekolah. Selain itu, penggunaan metode dan instrumen penelitian yang lebih beragam juga dapat memberikan perspektif yang lebih kaya dalam memahami permasalahan pembelajaran matematika.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi berharga bagi guru, peneliti, dan pemangku kepentingan lainnya dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya dalam materi pecahan. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang kesulitan-kesulitan belajar siswa dan faktor-faktor penyebabnya, serta strategi-strategi pembelajaran yang efektif, diharapkan tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai secara optimal.

SARAN

1. gunakan alat peraga atau media visual yang bisa membantu siswa tahu konsep pecahan dengan lebih baik. contohnya, memakai kue atau benda nyata lainnya untuk memberikan pembagian serta operasi pecahan secara langsung.
2. Berikan lebih banyak variasi soal pecahan dengan tingkat kesulitan yang berbeda. Latihan yang beragam dapat membantu siswa tahu banyak sekali aspek dari operasi pecahan serta meningkatkan keterampilan berhitung mereka.
3. Lakukan pendekatan personal pada siswa yang mengalami kesulitan. Identifikasi kebutuhan belajar mereka dan berikan bimbingan tambahan secara individu atau dalam kelompok kecil. Ini bisa membantu siswa merasa lebih diperhatikan dan termotivasi untuk belajar.
4. Rancang metode pembelajaran yang lebih interaktif serta menyenangkan. contohnya, memakai permainan edukatif, diskusi kelompok, atau proyek yang melibatkan siswa dalam proses belajar. Hal ini dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika.
5. Ciptakan suasana kelas yang demokratis dan mendukung partisipasi aktif siswa. Ajak siswa untuk bertanya, berdiskusi, dan mengembangkan pemahaman mereka tentang pecahan. Ini dapat membantu mereka merasa lebih percaya diri serta terlibat dalam pembelajaran.



6. Berikan umpan balik yang jelas dan konstruktif setelah siswa mengerjakan soal. Diskusikan kesalahan yang umum terjadi dan berikan penjelasan yang mendalam tentang cara memperbaikinya. Ini dapat membantu siswa belajar dari kesalahan mereka.
7. Ciptakan lingkungan belajar yang positif dan dukung siswa untuk memiliki perilaku yang baik terhadap matematika. Berikan pujian serta penghargaan atas usaha dan kemajuan yang mereka capai, meskipun kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Made, S. I. (2018). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan siswa sekolah dasar. *International Journal of Elementary Education*, 2(2), 144-155.
- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas III sekolah dasar. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 2(2), 123-133.
- Kusniati, T. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Pecahan Dengan Kartu Bilangan Siswa Kelas VI SDN 3 Mangliawan Kecamatan Pakis Kabupaten Malang. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unipa Surabaya*, 16(29), 52-64.
- Fauzi, I., & Arini, R. (2021). Desain didaktis penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran di sekolah dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(1), 1-30.
- Tefa, K., Ralmugiz, U., & Aba, M. M. (2024). ANALISIS KESALAHAN DALAM PENYELESAIAN SOAL CERITA PADA MATERI POKOK PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN PADA SISWA KELAS VIII SMP SWASTA SWADAYA KUALEU. *MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 814-818.
- Holisin, I. (2009). Melatih Penalaran Siswa Sekolah Dasar (SD) dalam Memahami Konsep Bilangan Pecahan dan Menyelesaikan Masalah Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan. *Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, 9(3).
- Sukayati. (2011). *Pembelajaran Pecahan di SD (Buku Panduan Mengajar)*. Yogyakarta: CV Empat Pilar Pendidikan.
- Raharjo, M. (2001). *Pecahan: Bahan Penataran Guru SD*. Yogyakarta: PPPG Matematika.