

Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memahami Materi Pecahan di Tingkat Sekolah Dasar

Nurhudayah Manjani¹, Alvina Khairunisa², Salsabilla Cahaya Putri³,
Rohani Nababan⁴, Siska Rahmawati⁵, Christian Simanjuntak⁶

¹²³⁴⁵⁶ Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Medan
e-mail: 1nh.manjani@unimed.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan untuk mendapati apa saja kesulitan yang dihadapi oleh siswa SD dalam memahami materi pecahan. Menganalisis kesulitan belajar siswa dalam mengerti materi ajar pecahan penting dilakukan agar tahu bagian mana dari materi tersebut yang sulit dipahami oleh siswa agar guru juga bisa menyesuaikan cara mengajarnya dengan kebutuhan siswa. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode kualitatif yaitu hasilnya diperoleh dari menyebar angket atau kuesioner kepada siswa terkhusus yang sudah mempelajari materi pecahan. Secara garis besar dari materi pecahan sekitar 50% siswa masih bingung dengan materi tersebut, karena banyaknya cara dalam mengerjakan materi ini siswa akan mudah lupa dan bingung bagaimana cara mengerjakannya.

Kata Kunci: *Matematika, Materi Pecahan, Kuesioner, Siswa SD, Pendidik.*

Abstract

This research was carried out to find out what difficulties elementary school students face in understanding fractions. Analyzing students' learning difficulties in understanding fraction teaching material is important to know which parts of the material are difficult for students to understand so that teachers can also adapt their teaching methods to students' needs. This research was carried out using qualitative methods, namely the results were obtained from distributing questionnaires to students, especially those who had studied fractions. In general, about 50% of students are still confused about the fraction material, because there are many ways to work on this material, students will easily forget and be confused about how to do it.

Keywords: *Mathematics, Fraction Material, Questionnaires, Elementary Students, Educators.*

PENDAHULUAN

Matematika termasuk mata pelajaran wajib yang diberikan di Sekolah Dasar (SD). Belajar Matematika akan melatih siswa untuk berpikir logis dan analitis. Mata pelajaran matematika memiliki kedudukan yang penting khususnya di SD yaitu sebagai upaya mewujudkan tujuan pendidikan nasional (Kurniasari et al., 2019; Palupi, 2016). Tujuan Pendidikan yang dimaksud ialah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Agustin & Yuliastuti, 2019).

Matematika di sekolah dasar terdiri dari beberapa materi salah satunya ialah

materi pecahan. Pecahan muncul ketika kita membagi suatu objek menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Dalam matematika, pecahan dapat dinyatakan dalam bentuk angka pecahan atau desimal. Pecahan merupakan konsep yang penting dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam pengukuran, pembagian, dan persentase. Dengan memahami pecahan, kita dapat lebih mudah melakukan perhitungan matematika yang melibatkan pembagian objek menjadi bagian yang lebih kecil. Peran pecahan dalam kehidupan sehari-hari menunjukkan pentingnya pemahaman dan penerapan konsep matematika ini.

Mata pelajaran matematika tentu tidak terlepas dari operasi hitung baik operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian ataupun pembagian (Untari, 2013). Operasi hitung bilangan pecahan adalah salah satu pokok bahasan pada matematika di SD. Namun masih banyak ditemukan siswa sulit dan bingung ketika belajar operasi hitung pecahan. Kesulitan siswa dalam memahami konsep pecahan, membuat siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal yang berhubungan dengan materi pecahan. Menurut Muncarno (Dwidarti, Mampouw, & Setyadi, 2019,p.316) Mengatakan bahwa siswa kesulitan dalam mengerjakan soal disebabkan karena siswa kurang cermat dalam membaca dan memahami kalimat demi kalimat serta mengenai apa yang diketahui dalam soal dan apa yang ditanyakan, serta bagaimana cara menyelesaikan soal dengan tepat.

Penyebab dari kesulitan tersebut karena siswa tidak paham konsep matematika. Selain kesulitan, siswa juga mengalami keliru dalam menyelesaikan soal. Beberapa keliru umum yaitu kurangnya pemahaman tentang simbol, nilai tempat, perhitungan, penggunaan proses yang keliru, dan tulisan yang tidak terbaca. Ada banyak sekali kesulitan siswa dalam mempelajari matematika salah satunya kesulitan siswa memahami konsep pecahan. Kesulitan siswa belajar matematika sebagai suatu kondisi tidak mampu yang nyata pada orang-orang yang memiliki intelegensi rata-rata hingga superior, yang memiliki sistem sensoris yang cukup, dan kesempatan belajar yang cukup pula (Novita, dkk, 2018, p. 20).

Hal ini berkaitan dengan hasil angket siswa Sekolah Dasar dalam menjawab materi pecahan menunjukkan hasil sekitar 50% siswa masih bingung dengan materi tersebut, karena banyaknya cara dalam mengerjakan materi ini. Adapun tujuan dari penelitian ini ialah untuk menganalisis kesulitan siswa dalam memahami materi pecahan pada tingkat sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dikatakan termasuk jenis pendekatan kualitatif, dikarenakan secara metodologis laporan yang ada dalam penelitian ini terkait tentang permasalahan orang atau pun kelompok di lingkungan penelitian. Dalam penelitian yang menggunakan metode kualitatif, dinyatakan bahwa peneliti adalah instrumen, sehingga dalam penelitian ini instrumennya ialah orang. Dalam pendekatan kualitatif, data yang digunakan harus bersifat pasti yang memang benar terjadi adanya. Menurut Sugiyono, data yang dikatakan pasti adalah data yang memang terjadi adanya, bukan yang hanya terlihat atau pun terdengar, melainkan data yang harus mencakup makna dibalikinya. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu, literature review/studi literatur dan penyebaran angket atau kusioner ke lapangan. Data penelitian ini diperoleh dari hasil angket yang diisi oleh siswa kelas V dan VI SD, dimana angket tersebut berisi pertanyaan mengenai materi pecahan dan juga pertanyaan refleksi saat belajar materi pecahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan menyatukan seluruh data primer yang diperoleh melalui pendistribusian kuesioner/angket secara offline dan juga online kepada para peserta didik Sekolah Dasar terkhusus kelas V dan VI yang sudah mempelajari materi pecahan. Kuesioner diisi oleh total 47 responden dari peserta didik. Adapun pertanyaan yang diberikan oleh peneliti kepada responden yaitu:

Pertanyaan Kuesioner/angket

Nama Siswa : _____
Kelas : _____

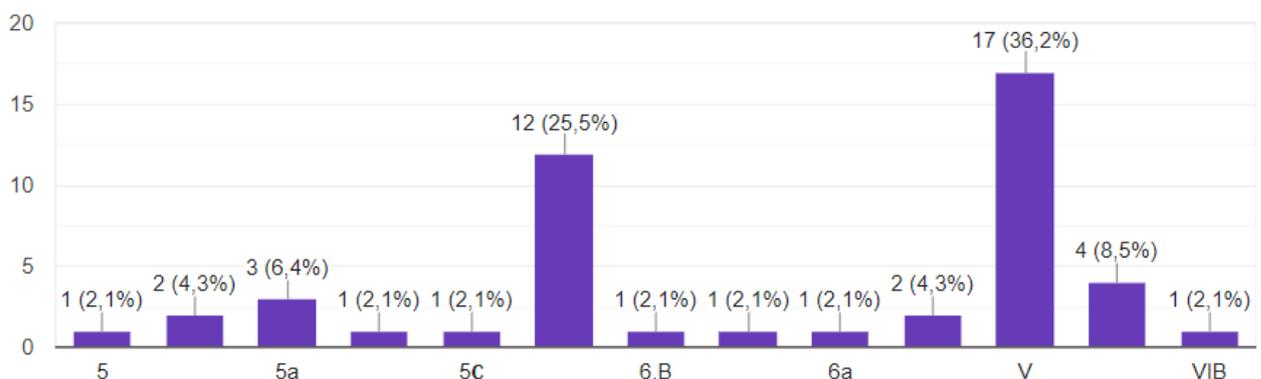
- Hasil dari $\frac{3}{5} + \frac{2}{10}$ adalah...
 - $\frac{5}{10}$
 - $\frac{7}{10}$
 - $\frac{8}{10}$
 - $\frac{9}{10}$
2. Apa yang kamu rasakan saat pertama kali belajar tentang pecahan?
 - Senang dan tertarik
 - Bingung dan cemas
 - Biasa saja
 - Tidak suka
3. Hasil dari $\frac{7}{8} - \frac{1}{4}$ adalah...
 - $\frac{3}{8}$
 - $\frac{5}{8}$
 - $\frac{6}{8}$
 - $\frac{1}{8}$
4. Aktivitas mana yang paling membantu kamu memahami pecahan?
 - Mengerjakan soal latihan
 - Bermain permainan matematika
 - Diskusi kelompok
 - Mendengarkan penjelasan guru
5. Hasil dari $\frac{3}{5} \times \frac{2}{7}$ adalah...
 - $\frac{5}{7}$
 - $\frac{6}{35}$
 - $\frac{1}{5}$
 - $\frac{1}{7}$
6. Apa yang kamu lakukan jika menemui kesulitan saat mengerjakan soal pecahan?
 - Bertanya kepada guru
 - Mencari di internet atau buku
 - Meminta bantuan teman
 - Mencoba sendiri sampai berhasil
7. Hasil dari $\frac{5}{6} : \frac{2}{3}$ adalah...
 - $\frac{5}{9}$
 - $\frac{15}{18}$
 - $\frac{15}{8}$
 - $\frac{15}{4}$
8. Ceritakan pengalamammu ketika berhasil menyelesaikan soal pecahan yang sulit. Apa yang kamu pelajari dari pengalaman itu?

Sumber : Dokumen Pribadi

Pertanyaan yang diberikan kepada responden yaitu mengenai materi pecahan berupa contoh-contoh soal pecahan dan pertanyaan refleksi peserta didik untuk mengetahui bagaimana perasaan mereka dalam mempelajari materi pecahan. Pertanyaan yang diberikan disesuaikan dengan keadaan peserta didik apakah mereka sudah mempelajari materi tersebut di kelas.

Rincian hasil kuesioner yaitu:

Kelas Peserta Didik

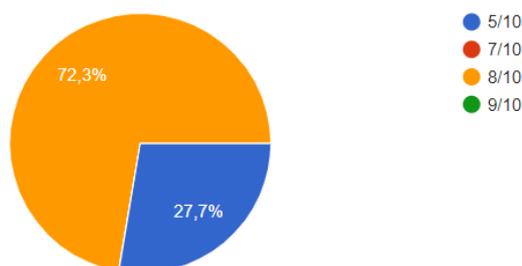


Sumber : Data yang diperoleh (2024)

Dari diagram di atas dapat dilihat terdapat 47 peserta didik yang mengisi kuesioner/angket baik secara offline dan juga online. Kuesioner/angket yang diisi secara offline akan peneliti pindahkan secara online dengan hasil yang sebenarnya agar mendapatkan digaram hasil yang diinginkan. Hasil di atas dapat dilihat peserta didik yang mengisi kuesioner/angket merupakan peserta didik dari kelas V dan VI yang tentunya sudah mempelajari materi Pecahan.

Hasil Jawaban Soal Pecahan dari Responden

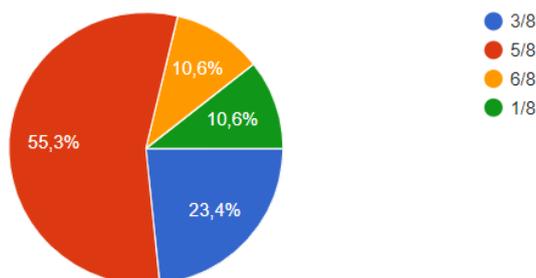
1. Hasil dari $\frac{3}{5} + \frac{2}{10}$ adalah...



Sumber : Data yang diperoleh (2024)

Diagram di atas menunjukkan bahwa ada dua jawaban berbeda dari empat pilihan yang telah diberikan. Hasil yang benar yaitu 8/10 dan 72% atau sekitar 34 peserta didik menjawab dengan benar dan 27% atau sekitar 13 peserta didik menjawab 5/10 yaitu jawaban yang salah. Dapat dilihat masih ada siswa yang belum paham mengenai penambahan pecahan berbeda penyebut, masih ada yang terkecoh dengan menambahkan nilai pembilangnya saja.

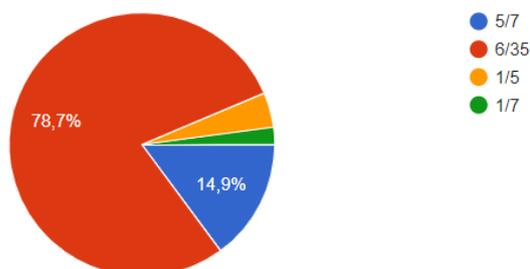
2. Hasil dari $\frac{7}{8} - \frac{1}{4}$ adalah...



Sumber : Data yang diperoleh (2024)

Dari hasil di atas rata-rata peserta didik menjawab dengan benar yaitu hasil yang tepat adalah 5/8. Dari 47 responden 55,3% atau sekitar 26 peserta didik menjawab dengan benar, 23% atau sekitar 11 peserta didik menjawab 3/8, serta 6/8 dan 1/8 masing-masing 10,6% atau sekitar 10 peserta didik. Dapat dilihat masih lumayan banyak siswa yang belum paham akan materi tersebut.

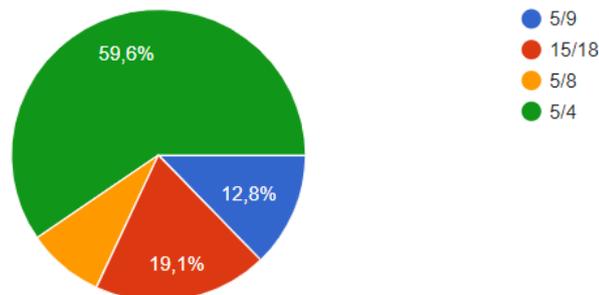
3. Hasil dari $\frac{3}{5} \times \frac{2}{7}$ adalah...



Sumber : Data yang diperoleh (2024)

Hasil yang benar dari soal tersebut yaitu $6/35$ dan hampir seluruh responden menjawab dengan benar yaitu sebanyak 78,7% atau sekitar 37 peserta didik. Namun masih terdapat pula siswa yang menjawab pertanyaan yang lain yaitu 14,9% atau 7 peserta didik yang menjawab $5/7$, 4,3% atau sekitar 2 peserta didik yang menjawab $1/5$ dan 2,1% atau 1 peserta didik yang menjawab $1/7$. Dapat dilihat bahwa perkalian pecahan lebih dipahami oleh peserta didik dibanding dengan soal pengurangan.

4. Hasil dari $\frac{5}{6} : \frac{2}{3}$ adalah...

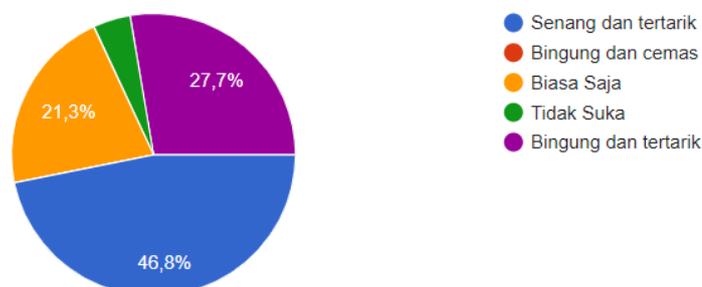


Sumber : Data yang diperoleh (2024)

Hasil yang benar dari pertanyaan tersebut yaitu $5/4$ dan 59,6% atau sekitar 28 peserta didik menjawab dengan benar. Selebihnya ada 19,1% atau sekitar 9 peserta didik menjawab $15/18$, 12,8% atau sekitar 6 peserta didik menjawab $5/9$ dan terakhir 8,5% atau sekitar 4 peserta didik menjawab $5/8$. Lebih dari setengah siswa menjawab dengan benar, namun masih ada siswa menjawab salah.

Selain pertanyaan mengenai soal-soal pecahan, sebagaimana penjelasan yang dipaparkan di atas sebelumnya bahwa peneliti juga memberikan pertanyaan refleksi bagi peserta didik. Adapun hasil jawabannya yaitu :

Perasaan siswa saat belajar pecahan

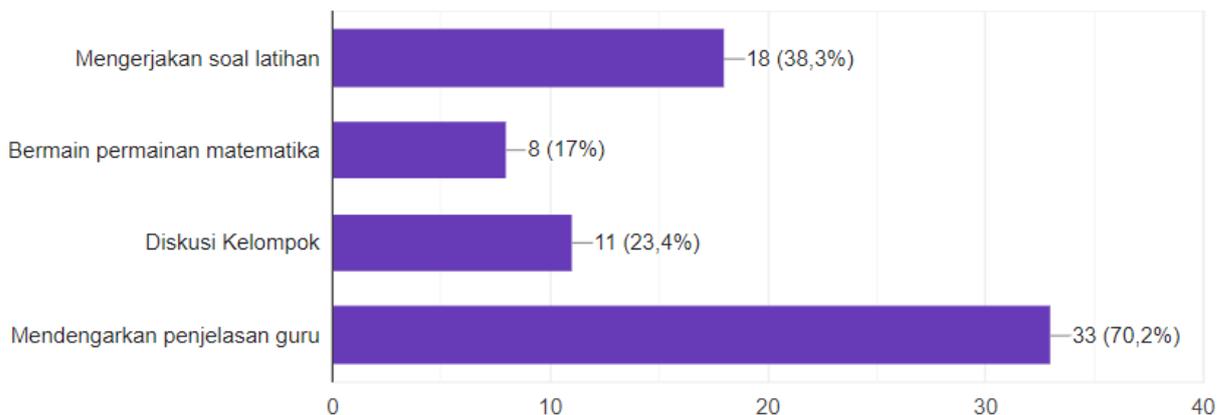


Sumber : Data yang diperoleh 2024

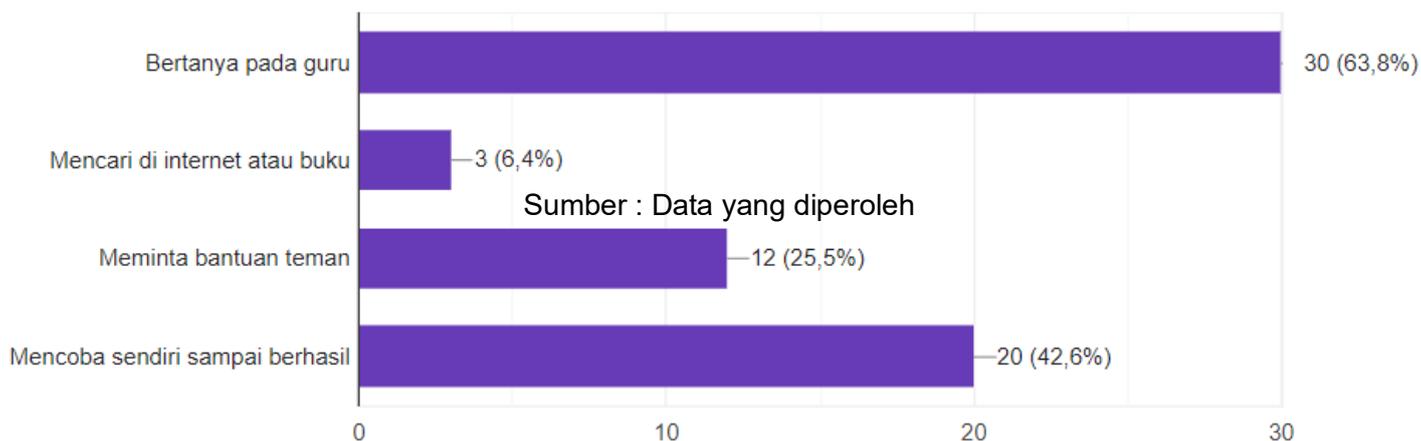
Dapat dilihat bahwa lumayan banyak peserta didik yang senang dan tertarik belajar materi pecahan, sekitar 46,8% atau sekitar 22 peserta didik yang senang dan

tertarik belajar pecahan. Namun sekiranya terdapat juga dari mereka yang berperasaan lain saat belajar pecahan yaitu 27,7% atau sekitar 13 siswa merasa bingung akan soal-soal pecahan, 21,3% atau sekitar 10 siswa menganggap materi pecahan biasa saja, sedangkan 4,3% atau sekitar 2 siswa tidak suka belajar pecahan.

Aktivitas yang membantu siswa untuk belajar Pecahan



Sumber : Data yang diperoleh
Kegiatan yang dilakukan peserta didik jika mengalami kesulitan saat mengerjakan Pecahan



Berdasarkan diagram yang telah dijelaskan sebelumnya kita dapat melihat bahwa aktivitas yang dapat membantu siswa dalam belajar pecahan kebanyakan akan mendengarkan penjelasan guru, sedangkan yang lainnya akan berusaha mengerjakan soal latihan mengenai materi pecahan, selain itu peserta didik juga memilih melakukan diskusi kelompok dan melakukan permainan matematika agar dapat belajar materi pecahan. Para siswa tidak hanya berpatokan pada satu cara saja untuk dapat belajar materi pecahan, selain mendengarkan penjelasan guru mereka juga akan mengerjakan soal dan melakukan aktivitas yang lain agar dapat memahami materi pecahan dengan lebih baik.

Selanjutnya kegiatan yang dilakukan peserta didik jika mengalami kesulitan saat mengerjakan materi pecahan yaitu kan lebih memilih bertanya kepada guru, setelah itu mereka akan mencoba sendiri sampai berhasil. Ada juga siswa yang akan bertanya kepada teman dan mencari di internet ataupun buku. Dari hasil dapat dilihat Siswa lebih bergantung kepada guru dibandingkan mencoba sendiri, keinginan untuk membaca dan mencari tahu di internet juga sangat minim oleh peserta didik, jika kesulitan dari internet namun dari buku pun kurang mereka minati.

Selain itu untuk pertanyaan terakhir yaitu pengalaman mereka ketika berhasil menyelesaikan soal pecahan yang sulit yaitu mereka merasa senang ketika bisa

mengerjakan soal-soal tersebut. Kebanyakan dari mereka akan berusaha untuk mengerjakan soal dan jika bisa mengerjakannya maka mereka akan merasa senang dan soal tersebut akan terasa lebih mudah. Namun masih ada juga yang merasa sulit dan tidak suka akan belajar materi pecahan terutama mengerjakan soal-soalnya, masih ada siswa yang merasa pusing kepala saat mengerjakannya dan bingung serta membosankan akan materi pecahan.

Analisis materi operasi pecahan pada anak SD melibatkan pemahaman mereka tentang konsep pecahan, operasi matematika yang melibatkan pecahan, dan penerapannya dalam berbagai situasi masalah. Ini adalah area yang penting karena operasi pecahan memerlukan pemahaman yang kuat tentang konsep pecahan serta kemampuan untuk menerapkannya dalam konteks yang berbeda. Berikut adalah beberapa poin penting yang perlu ditekankan dalam menjelaskan materi operasi pecahan kepada anak SD:

- 1) Dalam konsep pemahaman pecahan Anak-anak perlu memahami bahwa pecahan merupakan bagian dari keseluruhan yang dibagi menjadi beberapa bagian yang sama besar.
- 2) Anak-anak perlu diberi kesempatan untuk berlatih menambah dan mengurangi pecahan dengan contoh-contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, misalnya membagi kue atau cokelat.
- 3) Penting untuk memberikan anak-anak latihan dalam menyelesaikan masalah nyata yang melibatkan operasi pecahan, seperti membagi bahan makanan, mengukur waktu, atau menyelesaikan masalah geometri yang melibatkan pecahan.
- 4) Pemahaman yang kuat tentang operasi pecahan penting karena mereka diterapkan dalam banyak konteks kehidupan sehari-hari, termasuk dalam membagi bahan makanan, mengukur, atau menghitung rasio.

Dengan pendekatan yang tepat dan penggunaan contoh-contoh yang relevan, anak-anak SD dapat memahami dan menguasai operasi pecahan dengan lebih baik, membantu mereka membangun fondasi matematika yang kuat untuk masa depan mereka.

SIMPULAN

Operasi hitung bilangan pecahan ialah salah satu pokok bahasan pada matematika di SD. Namun masih banyak ditemukan siswa sulit dan bingung ketika belajar operasi hitung pecahan. Kesulitan tersebut disebabkan karena siswa kurang cermat dalam membaca dan memahami kalimat serta mengenai apa yang diketahui dalam soal dan apa yang ditanyakan, serta bagaimana cara menyelesaikan soal dengan tepat. Berdasarkan Penelitian ini dilakukan dengan menyatukan seluruh data primer yang diperoleh melalui pendistribusian kuesioner/angket secara offline dan juga online kepada para peserta didik Sekolah Dasar terkhusus kelas V dan VI yang sudah mempelajari materi pecahan. Soal-soal yang diberikan mencakup operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pecahan. Sebagian besar siswa dapat menjawab dengan benar, meskipun masih ada beberapa siswa yang belum memahami konsep pecahan dengan baik. Selain pertanyaan mengenai soal-soal pecahan, peneliti juga memberikan pertanyaan refleksi bagi peserta didik. Sekitar 46,8% siswa merasa senang dan tertarik belajar materi pecahan, sementara sisanya merasa bingung (27,7%), biasa saja (21,3%), dan tidak suka (4,3%) belajar pecahan. Aktivitas yang dapat membantu siswa dalam belajar pecahan kebanyakan adalah mendengarkan penjelasan guru, sedangkan yang lainnya berusaha mengerjakan soal latihan, melakukan diskusi kelompok, dan permainan matematika. Ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal pecahan, siswa cenderung

bertanya kepada guru, mencoba sendiri, bertanya kepada teman, atau mencari di internet/buku. Pengalaman peserta didik ketika berhasil menyelesaikan soal pecahan yang sulit, sebagian besar siswa merasa senang, namun ada juga yang merasa sulit, tidak suka, pusing kepala, bingung, dan membosankan tentang materi pecahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayah, N., Arief, B, M., & Cahyadi, F. (2020) Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Pecahan. *Thinking Skills and Creativity Journal*. 3(1)
- Testimoni, N., Ramadhani, E., & Kuswidyank, A. (2022) Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memahami Materi Pecahan Kelas IV SD Negeri 138 Palembang. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4(4)
- Nur Hidayah1, M. A. (2020). *Analisis Kesulitan Siswa Kelas V Dalam Memecahkan Masalah*. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 46-51.