

ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN OPERASI HITUNG PECAHAN

Petty Fitriani, Wulida Arina Najwa, M. Misbachul Huda

PGSD, STKIP Al Hikmah
Surabaya, Indonesia
Pettyfitriani5@gmail.com

Kata Kunci: Operasi
hitung pecahan,
kesulitan siswa

Tipe Artikel:
Hasil penelitian

Abstrak

Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal operasi hitung pecahan meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian masih tergolong rendah terutama dalam soal cerita. Hal ini menggambarkan bahwa siswa belum sepenuhnya menguasai cara menyelesaikan soal yang berkaitan dengan operasi hitung pecahan. Untuk menganalisis kesulitan seperti ini dapat dilihat dari kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal. maka dari itu, peneliti memakai teori newman untuk mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi siswa ketika mengerjakan soal-soal terkait operasi pada pecahan mencakup berbagai hambatan dalam memahami konsep maupun menerapkan langkah penyelesaiannya secara tepat. Penelitian ini dilakukan di SDN Kepuharjo 2 di kelas V dengan melibatkan 25 siswa sebagai responden dalam penelitian. Metode dalam penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif sedangkan instrumen yang dipakai dalam pengumpulan data adalah Tes dan wawancara. Tes dengan menggunakan lembar soal dan wawancara dengan menggunakan lembar pertanyaan yang sudah disiapkan. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar siswa kelas V di SDN Kepuharjo 2 mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal. demikian Hal ini, disebabkan karena siswa belum menguasai konsep pecahan serta cara mengoperasikannya terutama pada soal cerita, maka tujuan dari analisis ini ialah untuk menguraikan sejauh mana pemahaman siswa dalam memahami konsep dasar pecahan dan keterampilan berhitung yang dimilikinya, sekaligus menelusuri berbagai faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal tersebut.

© 2026 SENTRATAMA

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan sebagai landasan utama dalam membangun kualitas sumber daya manusia. Di dalamnya terdapat mata pelajaran matematika yang memegang posisi penting, tidak hanya berfungsi untuk melakukan perhitungan, tetapi juga sebagai media untuk mengasah cara berpikir yang logis, kritis, dan teratur. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus diberikan secara optimal sejak dini, terutama pada jenjang sekolah dasar. Hal ini bertujuan agar siswa mampu memahami konsep-konsep dasar matematika yang akan menjadi bekal mereka dalam jenjang pendidikan berikutnya dan terlebih lagi dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil studi *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*, hasil evaluasi internasional yang menilai kemampuan matematika siswa secara berkala setiap empat tahun menunjukkan bahwa pencapaian siswa Indonesia dalam bidang matematika

cenderung mengalami penurunan dari waktu ke waktu. Pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat ke-44 dari 49 negara peserta (Hamzah, 2023). Hal tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika serta kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan kreatif siswa masih tergolong rendah. Situasi ini menandakan bahwa proses pembelajaran belum sepenuhnya berhasil mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan pada masa kini. Capaian akademik siswa menjadi cerminan dari mutu pendidikan di suatu negara, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap perkembangan dan kemajuan bangsa. Karena itu, diperlukan komitmen dan langkah nyata yang berkesinambungan dari berbagai pihak untuk memperbaiki mutu pembelajaran agar terbentuk generasi yang tidak hanya unggul secara intelektual, tetapi juga mampu berpikir kritis, inovatif, dan responsif terhadap perkembangan zaman.

Pembelajaran matematika dalam pendidikan formal di Indonesia, khususnya pada jenjang sekolah dasar baik di lembaga pendidikan negeri maupun swasta, telah diterapkan secara sistematis. Matematika merupakan bidang ilmu yang menuntut kemampuan dalam melakukan perhitungan secara tepat serta ketelitian dalam menemukan jawaban dari setiap permasalahan (Rahmawati dkk, 2021). Selain itu pentingnya pembelajaran matematika terhadap siswa di sekolah dasar supaya siswa dapat berfikir logis, kritis dan sistematis. Kemampuan ini Sangat diperlukan dalam berbagai aktivitas dan situasi kehidupan sehari-hari, karena matematika tidak hanya berkaitan dengan angka tetapi juga melatih cara berpikir yang runtut dan rasional dalam memecahkan masalah. Salah satu topik yang memiliki peranan penting dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, khususnya kelas V, adalah operasi hitung pada pecahan. Materi ini menjadi dasar yang esensial karena konsep pecahan kerap muncul dan digunakan dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari (Oktasari dkk, 2022).

Menganalisis kesulitan yang dialami siswa saat mengerjakan soal matematika menjadi langkah penting untuk mengetahui tingkat pemahaman mereka terhadap konsep dasar, khususnya pada topik pecahan. Materi pecahan sendiri mencakup berbagai aspek, seperti menyederhanakan bentuk pecahan, melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, hingga menyelesaikan soal pecahan dalam bentuk cerita (Unaenah dkk, 2020). Salah satu aspek penting dalam pembelajaran pecahan berkaitan dengan soal cerita, yaitu jenis soal matematika yang disajikan melalui rangkaian kalimat dan umumnya menggambarkan situasi yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari (Hidayah dkk, 2020). Sebagian besar siswa di sekolah dasar menganggap pecahan merupakan salah satu materi yang sulit dipahami karena melibatkan pemahaman konsep, keterampilan berhitung, serta kemampuan dalam menafsirkan soal cerita. Analisis kesulitan siswa dalam mengerjakan soal sudah banyak dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya karena dengan menganalisis kesulitan siswa, peneliti dapat mengetahui kesulitan siswa yang lebih spesifik dan mengetahui penyebab-penyebab kesulitan tersebut. Hasil analisis tersebut dapat dijadikan dasar bagi guru untuk memperbaiki cara mengajar, menyusun materi ajar yang lebih menarik, serta memberikan latihan yang menyesuaikan kebutuhan siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan di kelas V SDN Kepuharjo 2 dengan melibatkan 25 siswa sebagai responden, diketahui bahwa sebagian besar siswa masih memerlukan bimbingan saat mengerjakan soal latihan, dan terdapat sekitar 15 siswa yang memperoleh nilai di bawah rata-rata. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa banyak siswa masih menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk kesulitan yang dialami siswa melalui analisis hasil pekerjaan mereka menggunakan teori Newman, serta menelusuri berbagai faktor yang memengaruhi munculnya kesulitan tersebut. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam memahami konsep dasar pecahan dan keterampilan berhitung yang

dimilikinya. Kesulitan belajar pada siswa merupakan kenyataan yang sering ditemui di setiap sekolah (Jum'ati dkk, 2024). Menurut Nahdania dan Ain (2024) bahwa Rendahnya motivasi belajar matematika pada siswa dapat disebabkan oleh anggapan bahwa mata pelajaran tersebut sulit dipahami, sehingga banyak siswa mudah menyerah ketika menemui kesulitan dalam proses pembelajaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena memerlukan pemahaman yang mendalam mengenai kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan operasi hitung pecahan. Menurut Zulkarmain (2021) yaitu menekankan pada tujuan penelitian kualitatif untuk meraih pemahaman yang mendalam terhadap fenomena yang dialami subjek penelitian. Penelitian ini bersifat penelusuran mendalam dan tidak menggunakan hipotesis di awal, melainkan menganalisis data yang diperoleh langsung dari lapangan. Konsep pecahan menjadi salah satu dasar utama dalam pembelajaran matematika yang berperan penting sebagai landasan untuk memahami materi pada tingkat berikutnya. Oleh karena itu, dibutuhkan pemikiran yang mendalam terhadap penguasaan materi ini (Unaenah dkk., 2020). Penelitian dilaksanakan di SDN Kepuharjo 2 pada siswa kelas V dengan jumlah subjek sebanyak 6 siswa.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini meliputi tes dan panduan wawancara. Pertama, tes berupa kumpulan soal yang diberikan kepada siswa untuk mengukur kemampuan mereka dalam menyelesaikan operasi hitung pada materi pecahan. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi kesulitan yang sering muncul saat siswa menyelesaikan operasi hitung pecahan, baik dalam bentuk penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian. Melalui analisis terhadap kesalahan yang muncul saat siswa mengerjakan soal, peneliti dapat lebih mudah mengidentifikasi jenis dan bentuk kesulitan yang dialami oleh siswa. Kedua, pedoman wawancara digunakan untuk menggali informasi lebih mendalam terkait letak kesulitan siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes dan wawancara. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data dan kesimpulan.

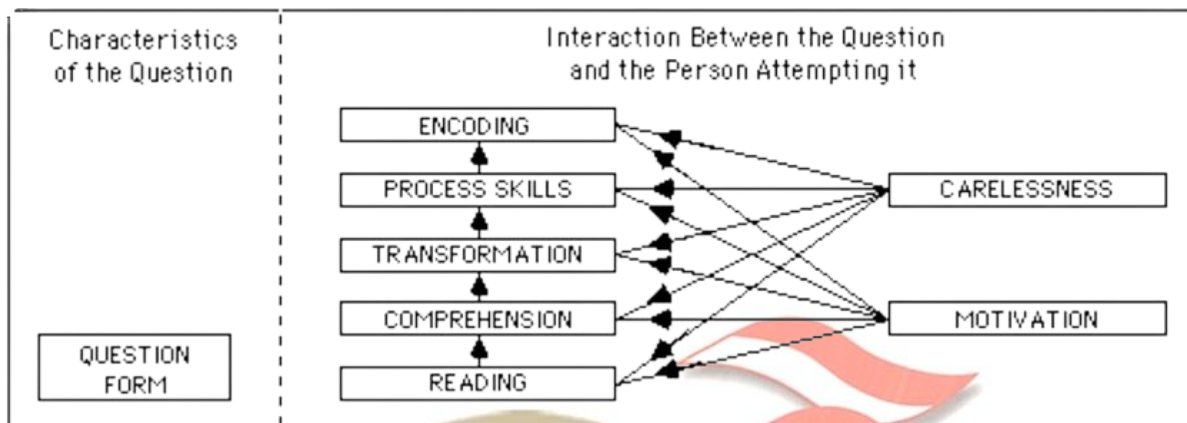
Menurut Juanti, dkk (2021) Agar guru dapat memahami kesulitan yang dialami siswa, perlu dilakukan analisis mendalam terhadap soal yang diberikan serta jawaban yang dihasilkan oleh siswa. Dengan demikian, dalam penelitian ini, kesulitan siswa diidentifikasi melalui jenis-jenis kesalahan yang muncul saat mereka menyelesaikan soal.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui tes tertulis pada materi operasi hitung pecahan di kelas V SDN Kepuharjo 2 dengan jumlah peserta sebanyak 25 siswa, diketahui bahwa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal. Beberapa kesalahan yang ditemukan antara lain siswa belum mampu menyamakan penyebut saat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, keliru dalam menyelesaikan soal cerita, misalnya soal yang seharusnya dikurangi justru dijumlahkan, serta kurang teliti dan cenderung menjawab secara asal tanpa memperhatikan angka yang terdapat pada soal. Kesalahan yang muncul ketika siswa mengerjakan soal menjadi tanda bahwa mereka masih mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal tersebut (Humaerah, 2017).

Untuk mengetahui jenis kesulitan yang dialami siswa, peneliti menelaah berbagai bentuk kesalahan yang muncul saat siswa mengerjakan soal. Dalam penelitian ini digunakan

pendekatan analisis kesalahan berdasarkan teori yang diperkenalkan oleh Anne Newman pada tahun 1977. Newman (dalam Clements & Ellerton, 1996) menjelaskan bahwa kesalahan siswa dalam memecahkan masalah matematika dapat diklasifikasikan ke dalam lima tahapan, yaitu: (1) kesalahan dalam membaca soal, (2) kesalahan dalam memahami makna soal, (3) kesalahan dalam mengubah soal ke bentuk matematika, (4) kesalahan dalam melakukan langkah atau prosedur penyelesaian, dan (5) kesalahan dalam menuliskan hasil akhir.



1. Kesalahan Membaca (Reading Error) yaitu kesalahan dalam menangkap informasi penting, simbol, atau inti dari soal cerita. Siswa menuliskan angka yang ada di lembar soal berbeda dengan angka yang siswa kerjakan. Pada soal, seharusnya angka 5 sebagai pembilang dan angka 4 sebagai penyebut. Tetapi, siswa mengerjakan soal dengan angka 5 sebagai penyebut dan angka 4 sebagai pembilang.

$$4. \quad 7 \frac{2}{3} - \frac{5}{4} = \frac{23}{3} - \frac{14}{5} = \frac{115}{15} - \frac{12}{15} = \frac{103}{15}$$

Gambar 1 jawaban siswa pada soal no 4, termasuk kesalahan membaca

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa mengenai soal diatas, siswa menjelaskan bahwa ia keliru atau terbalik dalam menyalin posisi pembilang (angka 5) dan penyebut (angka 4) sebelum masuk ke proses selanjutnya. Jadi, kesalahan tersebut masuk pada kategori kesalahan membaca dikarenakan sumber masalahnya terjadi pada tahap awal membaca soal, sebelum masuk ke proses transformasi atau perhitungan.

2. kesalahan memahami (Comprehension Error) yaitu kesalahan menguasai konsep atau tidak memahami apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Siswa tidak memahami apa yang ditanyakan dalam soal tersebut. Pada soal, seharusnya siswa mengerjakan dengan cara operasi hitung pengurangan, tetapi siswa mengerjakannya dengan cara penjumlahan.

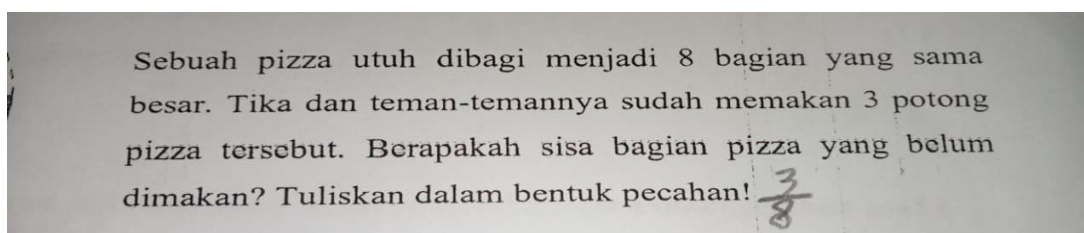
9. Lina memiliki $\frac{3}{4}$ liter jus jeruk di botol. Ia menuangkan $\frac{2}{5}$ liter jus tersebut ke dalam gelas untuk diberikan kepada adiknya. Berapa liter jus jeruk yang masih tersisa di botol Lina?

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \frac{15}{20} + \frac{8}{20} = \frac{23}{20}$$

Gambar 2 soal nomor 9, termasuk kesalahan memahami

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa mengenai soal diatas adalah siswa keliru dalam memahami soal cerita tersebut, yang seharusnya dikerjakan dengan cara mengurangi, tetapi siswa menghitung dengan cara menjumlahkannya. Selain itu, siswa menyatakan bahwa soal cerita lebih sulit dikerjakan dibandingkan soal biasa karena memerlukan pemahaman terhadap kalimat soal terlebih dahulu sebelum menyelesaikannya.

Contoh yang lain, pada soal cerita di bawah ini, yang ditanyakan adalah sisa pizza yang belum dimakan tika dan teman-temannya ($\frac{5}{8}$ bagian) tetapi siswa menjawab bagian pizza yang sudah dimakan oleh tika dan teman-temannya ($\frac{3}{8}$ bagian).



Gambar 2 soal nomor 14, termasuk kesalahan memahami

Berdasarkan hasil wawancara yaitu siswa keliru dalam memahami soal tersebut, karena yang ditanyakan adalah sisa bagian pizza yang belum dimakan tetapi siswa menjawab bagian yang sudah dimakan.

Kesalahan memahami ini banyak dialami oleh siswa terutama pada materi matematika dalam mengerjakan soal-soal cerita, yang seharusnya dikurangi tetapi malah dijumlahkan, yang ditanyakan sisa bagian yang belum dimakan, tetapi siswa menjawab bagian yang sudah dimakan, dan sebagainya. Akibatnya banyak yang siswa mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal-soal cerita. Kemampuan memahami konsep merupakan hal yang sangat penting bagi siswa, sebab pemahaman menjadi unsur utama dalam proses belajar.

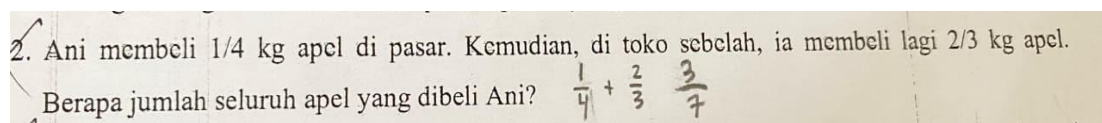
3. Kesalahan transformasi (Transformation Error) yaitu siswa gagal memodelkan soal cerita menjadi bentuk matematis yang tepat untuk diselesaikan. Kesalahan ini terjadi karena angka yang ada pada pembagian ditulis beda dengan angka yang ada pada perkalian. hal ini dapat dilihat pada soal nomor 7, bahwa siswa keliru saat mengubah pembagian menjadi perkalian yang seharusnya $\frac{4}{9} \times \frac{5}{2}$ tetapi siswa mengerjakannya dengan $\frac{2}{5} \times \frac{7}{2}$ atau pada soal nomor 8 yang seharusnya $\frac{7}{9} \times \frac{3}{2}$ tetapi siswa mengerjakannya dengan $\frac{5}{2} \times \frac{7}{2}$ sehingga jawaban siswa pasti salah.

Gambar 4 soal nomor 7 & 8, termasuk kesalahan transformasi

Berdasarkan hasil wawancara, siswa tidak memperhatikan angka yang ada pada soal sehingga melakukan kesalahan saat mengubah pembagian menjadi perkalian. Dengan demikian, hal ini termasuk kesalahan transformasi, yaitu kekeliruan dalam langkah mengubah operasi hitung.

4. Kesalahan keterampilan proses (Process Skill Error), terjadi ketika siswa belum dapat melakukan perhitungan dengan benar atau belum mampu menggunakan langkah-langkah matematika yang tepat untuk menyelesaikan soal. Pada soal, seharusnya siswa

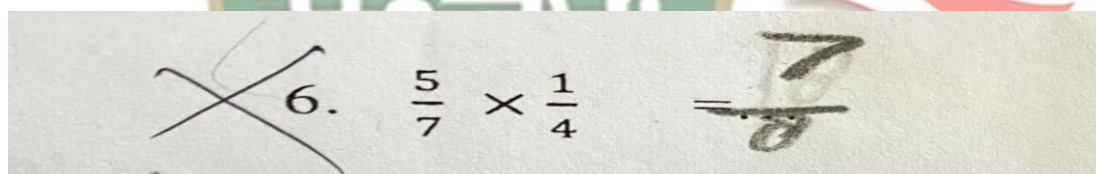
mengerjakannya dengan menyamakan penyebut terlebih dahulu yaitu menyamakan angka 4 dan 3 menjadi angka 12 kemudian baru setelah itu, kedua pembilangnya dikalikan dengan angka yang dikalikan pada penyebutnya (1×3 dan 2×4).



Gambar 5 soal nomor 12, termasuk kesalahan keterampilan proses

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa adalah siswa belum mampu menghitung soal dengan cara yang tepat dan benar. Selain itu siswa juga menyatakan bahwa soal operasi hitung pecahan pada penjumlahan dan pengurangan lebih sulit dibandingkan soal pembagian dan perkalian pada pecahan karena penyebutnya harus disamakan terlebih dahulu.

5. Kesalahan penarikan kesimpulan (Encoding Error) yaitu Kesalahan dalam menyimpulkan atau menuliskan jawaban akhir dengan benar. Siswa belum mampu menghitung dengan benar. Pada soal, siswa keliru dalam menjawab soal yang seharusnya $\frac{5}{28}$ tetapi siswa menjawab dengan $\frac{7}{8}$.



Gambar 6 soal nomor 6, termasuk kesalahan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan wawancara dengan siswa, didapati bahwa siswa malas untuk berfikir (menghitung) sehingga menjawab soal dengan asal-asalan (sembarangan) yang seharusnya $\frac{5}{28}$ tetapi siswa menjawab dengan $\frac{7}{8}$. Hal tersebut terjadi karena sebagian besar siswa kurang menyukai matematika, mereka beranggapan bahwa pelajaran tersebut terlalu rumit dan sulit untuk dipahami.

PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan penelitian di SDN Kepuharjo 2, diketahui bahwa mayoritas siswa masih menghadapi kesulitan saat menyelesaikan soal operasi hitung pecahan. Hal ini tampak dari hasil pekerjaan siswa, di mana dari 25 peserta yang terlibat, terdapat 18 siswa yang masih mengalami hambatan dalam mengerjakan soal pecahan dan 15 siswa memperoleh nilai di bawah rata-rata. Mengacu pada lima tahapan dalam teori Newman meliputi membaca, memahami, mentransformasikan, menerapkan keterampilan proses, serta menuliskan jawaban terlihat bahwa kesulitan siswa muncul pada semua tahap tersebut. Meskipun demikian, tahap yang paling banyak menimbulkan kesalahan adalah pada aspek memahami soal (comprehension error), khususnya dalam soal cerita, karena siswa sering salah menafsirkan maksud soal dan keliru dalam memilih operasi yang tepat terkait soal cerita tersebut.

Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pemahaman terhadap makna pecahan dan langkah-langkah dalam mengoperasikannya, terutama ketika soal disajikan dalam bentuk cerita. Selain itu, sebagian siswa juga menunjukkan sikap negatif terhadap matematika karena menganggapnya sebagai pelajaran yang sulit dan membingungkan. Selain itu, rasa takut untuk

bertanya ketika belum memahami penjelasan guru juga membuat siswa semakin kesulitan serta Kurangnya minat dan kepercayaan diri terhadap pelajaran matematika menyebabkan siswa tidak berusaha dengan maksimal untuk memahami materi, sehingga hasil belajarnya belum optimal. Selain itu, minat belajar siswa memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Ketika siswa kurang menyukai suatu mata pelajaran, motivasi belajarnya pun menurun, sehingga mereka menjadi kurang bersemangat dan tidak fokus saat mengikuti kegiatan belajar mengajar (Mussa DKK, 2024). Oleh karena itu, guru perlu memberikan perhatian lebih agar siswa memiliki semangat dan ketertarikan dalam belajar, siswa juga perlu berlatih yang lebih banyak lagi dalam mengerjakan berbagai jenis soal agar lebih terbiasa dan mudah memahami materi pecahan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SDN Kepuharjo 2 menunjukkan bahwa banyak siswa kelas V masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan operasi hitung pecahan. Kesulitan yang paling dominan terdapat pada tahap memahami soal, terutama dalam soal cerita yang memerlukan kemampuan menafsirkan informasi dan menentukan operasi yang tepat. Faktor utama yang menyebabkan kesulitan siswa antara lain kurangnya pemahaman terhadap konsep dasar pecahan, rendahnya keterampilan berhitung, serta minimnya minat dan motivasi dalam belajar matematika. Selain itu, rasa enggan untuk bertanya saat menemui kesulitan dalam memahami materi juga menjadi salah satu faktor yang menghambat proses belajar. Oleh karena itu, guru disarankan untuk menggunakan metode pembelajaran yang lebih menarik, relevan dengan kehidupan sehari-hari, dan melibatkan siswa secara aktif, sehingga mereka lebih mudah memahami konsep pecahan serta memiliki motivasi yang lebih tinggi dalam belajar matematika. Selain itu, siswa juga perlu sering berlatih mengerjakan berbagai jenis soal agar terbiasa dan mampu memahami permasalahan dengan lebih baik. Dengan cara ini, diharapkan siswa dapat menguasai materi pecahan dengan lebih mudah, mengembangkan kemampuan berpikir logis dan sistematis, serta membangun sikap positif terhadap pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Buyung (2021). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan pemahaman konsep matematika materi himpunan. *Journal of Educational Review and Research*. 4(2), 135-140. <http://dx.doi.org/10.26737/jerr.v4i2.3036>
- Clements, M. A., & Ellerton, N. F. (1996). *The Newman procedure for analysing errors on written mathematical tasks*. The University of Newcastle, Faculty of Education. crsma@cc.newcastle.edu.au
- Hamzah, A.M., Turmudi, & Dahlan, J. A. (2023). Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) sebagai tolak ukur pengembangan asesmen matematika siswa. *Jurnal 12 WAIHERU* 9(2), 2808-409. <https://doi.org/10.47655/12waiheru.v9i2.144>
- Hidayah, N., Budiman, M.A., & Cahyadi, F. (2020). Analisis kesulitan siswa kelas V dalam memecahkan masalah matematika pada materi operasi hitung pecahan. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 3(1), 47-51. <https://doi.org/10.23887/tscj.v3i1.29252>

- Humaerah, R.S. (2017). *Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi geometri dengan prosedur Newman kelas VIII MTS muhammadiyah tanetea kabupaten jennepono*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Semata-Gowa. <https://doi.org/10.53090/jlinear.v7i1.423>
- Juaniti, S., Karolina, R., Zanthi, L. S. (2021). Analisis kesulitan dalam menyelesaikan soal materi geometri pokok bahasan bangun ruang sisi datar. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(2), 241.
- Jum'ati, Kusumawati, N., & Riyoko, E. (2024). Kesulitan Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Kelas III SDN 140 Palembang. *Indonesian Research Journal on Education*, 4 (2), 1103-1109. 10.31004/irje.v4i2.563
- Mussa, A., Mahananingtyas, E., Ritiauw, S. P. (2024). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar dan solusinya pada siswa kelas V SD Negeri latu. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 7(10), 12090. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i10.5449>
- Nahdania, S., & Ain, S.Q. (2024). Menggali Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Matematika di Kelas V SD Negeri 001 Tanjung. *Jayapangus Press Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(4), 199. <https://doi.org/10.37329/cetta.v7i4.3775>
- Oktasari, N., Syahrifuddin., & Putra, H.Z. (2022). Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi penjumlahan pecahan studi kasus di kelas V SDN 67 Pekanbaru. *Primary education journal silampari*, 4(1), 7-16. <https://doi.org/10.31540/pejs.v4i1.2067>
- Rahmawati., Zuliani, R., & Rini, C.P. (2021). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas V SDN karawaci 11. *NUSANTARA: Jurnal pendidikan dan ilmu sosial*, 3(3), 478-488. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v3i3.1515>
- Unaenah, E., Saridevita, A., Valentina, F.R., Astuti H.W., Devita, N., & Destiyantari, S. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan di kelas V sekolah dasar. *NUSANTARA: Jurnal pendidikan dan ilmu sosial*, 2(2), 247-261. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v2i2.813>
- Zulkarmain, L. (2021). Analisis Mutu (Input Proses Ouput) Pendidikan di Lembaga Pendidikan Mts Assalam Kota Mataram Nusa Tenggara Barat. *Jurnal literasiologi*, 3 (1), 17-3. <https://doi.org/10.36088/manazhim.v3i1.946>