

Problematika Penjumlahan Pecahan Di kelas IV Sekolah Dasar

Oleh:

Mila Yulianti

Mahardika Darmawan K.W.

Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Maret, 2024

Pendahuluan

Pecahan memiliki peran penting di sekolah dasar karena pecahan membutuhkan pemahaman pada bilangan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pecahan penting digunakan sebagai prasyarat siswa sekolah dasar untuk mencapai keberhasilan dalam mempelajari materi selanjutnya. Dalam kehidupan sehari-hari pecahan dapat digunakan untuk menghitung jumlah paket sehingga menjadi beberapa bagian atau membagi makanan menjadi beberapa bagian ukuran yang sama rata [1]. Di sekolah dasar pembelajaran pecahan tidak hanya mengarsir bagian keseluruhan dan pengetahuan procedural untuk menyelesaikan soal. Akan tetapi, melibatkan pengetahuan konseptual siswa. Pemahaman konseptual siswa dilakukan dengan mempresentasikan gambar yang mewakili pembilang dan penyebut. Kesulitan yang dialami siswa, ketika pecahan sederhana diubah ke dalam bentuk pecahan lain sebagai bentuk pecahan senilai. Hal tersebut menunjukkan siswa mengalami kesulitan belajar bilangan ketika menggunakan nalar, selain itu, kesulitan belajar siswa ketika mempresentasikan gambar pecahan secara verbal informasi pecahan sederhana yang ada pada soal cerita [2]. Untuk melatih pemahaman konseptual verbal siswa untuk mempresentasikan pecahan dalam bentuk gambar dapat menggunakan bentuk kongkrit dengan cara menghubungkan bagian-keseluruhan ke dalam soal cerita [3][4].

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

terdapat banyak siswa yang mengalami permasalahan pada pembelajaran penjumlahan pecahan dikarenakan terdapat banyak siswa mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan. Seperti tidak memahami penjumlahan pecahan dengan beda penyebut.

oleh karena itu untuk mengetahui lebih lanjut problematika belajar siswa maka perlu di adakan penelitian lebih lanjut terkait problematika penjumlahan pecahan di kelas IV sekolah dasar. Sehingga diketahui apakah masih ada siswa yang mengalami kesulitan untuk menggunakan konsep pecahan, membedakan pembilang, penyebut dan mengaplikasikan penjumlahan pecahan dalam mengerjakan soal pecahan.

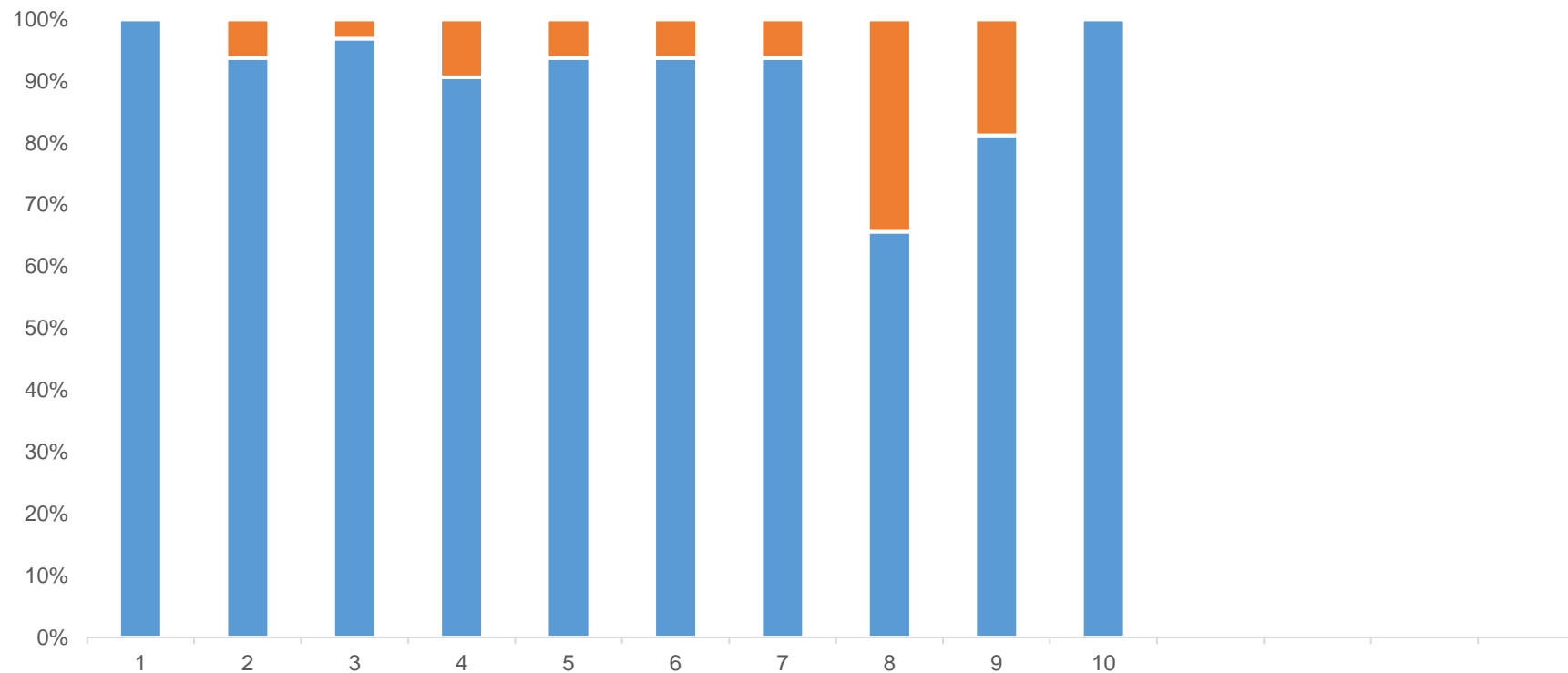
Metode

Penelitian menggunakan penelitian kualitatif studi kasus yang berguna untuk menganalisis problem kesulitan belajar yang sedang dialami siswa ketika mengerjakan soal yang telah diberikan (Hardani et al., 2020). hal tersebut digunakan untuk mencari tahu lebih mendalam terkait pemahaman baik individu ataupun kelompok. Pada metode yang digunakan dalam mengeksplor problem kesulitan belajar yang dialami siswa pada materi penjumlahan pecahan. Penelitian ini, menggunakan kredibilitas data untuk menarik kesimpulan. Jenis sumber data triangulasi merupakan suatu metode yang dilakukan untuk memverifikasi keabsahan data yang diambil dari berbagai sumber dan berbagai waktu yang telah dilakukan. Jenis triangulasi data menggunakan wawancara dan tes tulis. Populasi penelitian ini di SDN BORO No. 523 berjumlah 32. Sedangkan subjek penelitiannya 3 siswa yang mengalami problem penjumlahan pecahan.

Hasil

kesulitan belajar ketika mengerjakan soal tes penjumlahan pecahan terkait dengan pemahaman konsep

tabel 1. jumlah subjek yang terindikasi mengalami kesulitan pada tiap soal



Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data permasalahan yang dialami siswa terjadi karena kurangnya pemahaman prinsip pecahan dan kesalahan siswa dalam perhitungan penyelesaian soal. Dimana siswa masih banyak kurang teliti dalam berhitung, rendahnya kemampuan berhitung dan terburu-buru dalam proses mengerjakan soal salah satu penyebab miskonsepsi pada siswa dalam mengerjakan matematika [19]. Hal tersebut sesuai dengan penelitian [20] kesalahan siswa dalam menyelesaikan penyebut sama dan berbeda, kesalahan dalam operasi pecahan, kurangnya pemahaman konsep pecahan, terburu-buru sehingga membuat siswa kurang teliti saat mengerjakan soal. Selain itu sesuai dengan penelitian [21] menunjukkan masalah yang sering dilakukan siswa yaitu tidak teliti dalam mengecek ulang hasil kerja dan kesalahan saat memahami problem yang ada pada soal.

Kesalahan yang sering dilakukan siswa pada penelitian ini yaitu kurangnya pemahaman siswa pada representasi pecahan, kesalahan siswa dalam menerapkan prosedur penyebut yang sama pada operasi penjumlahan, dan kesalahan siswa dalam menerapkan prosedur. Temuan ini diperkuat oleh penelitian [22]. Serta kesalahan konsep, kesalahan prinsip dan kecerobohan dalam mengartikan soal yang membuat siswa mengalami miskonsepsi [23] [24][25].

Temuan Penting Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, mendapatkan kesimpulan bahwa siswa mengalami problematika penjumlahan pecahan terdapat pada pemahaman konsep, pemahaman prinsip, dan pemahaman verbal. Pemahaman konsep yaitu siswa tidak dapat memahami gambar pecahan yang diarsir, tidak dapat menggunakan rumus pecahan. Pemahaman prinsip merupakan permasalahan yang sering dialami oleh siswa. Karena siswa sering kali tidak teliti terkesan tergesa-gesa saat pengerjaan soal, dan siswa tidak melakukan pengecekan ulang dari hasil kerjanya. Pemahaman verbal siswa mengalami kesulitan saat memahami arti soal, dan siswa tidak dapat mempresentasikan gambar pecahan kedalam symbol pecahan.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian berguna untuk guru kelas sebagai pedoman saat mengajar pecahan sehingga tidak akan ada problematika dalam materi pecahan. Oleh karena itu, dapat digunakan untuk mencegah terjadinya miskonsepsi siswa pada pemahaman konsep, prinsip dan verbal dalam penjumlahan pecahan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menganalisis kesalahan siswa dengan pola yang berkaitan dengan intelektual siswa.

Referensi

- [1] M. R. W. Muharram, S. Prabawanto, and A. Jupri, “Analysis of students’ critical thinking skill of fractions on primary school,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1157, no. 3, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1157/3/032119.
- [2] A. S. Nabila and M. F. Amir, “Development of Constructivist-based PowToon Animation Multimedia on Simple Fractions,” vol. 55, no. April, pp. 1–12, 2022, [Online]. Available: <https://philpapers.org/rec/NABDOC%0Ahttps://philarchive.org/archive/NABDOC>
- [3] T. M. M. Mostert and M. Hickendorff, “Pizzas or no pizzas: An advantage of word problems in fraction arithmetic?,” *Learn. Instr.*, vol. 86, no. April, p. 101775, 2023, doi: 10.1016/j.learninstruc.2023.101775.
- [4] N. C. Aksoy and D. O. Yazlik, “Student Errors in Fractions and Possible Causes of These Errors,” *J. Educ. Train. Stud.*, vol. 5, no. 11, p. 219, 2017, doi: 10.11114/jets.v5i11.2679.
- [5] Rahmawati, R. Zuliani, and C. P. Rini, “Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas V SDN Karawaci,” 2021. [Online]. Available: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- [6] L. Saparwadi, “Kesalahan siswa kelas tiga sekolah dasar dalam menyelesaikan operasi penjumlahan pecahan,” *J. Ilm. Mat. Realis. (JI-MR)*, vol. 3, no. 1, pp. 1–6, 2020, doi: 10.33365/ji-mr.v3i1.1744.
- [7] W. Dwi and M. Faizal, “Analysis of elementary school students difficulties in fraction addition,” *KREANO*, vol. 1, no. 13, pp. 43–54, 2022, doi: 10.15294/kreano.v13i1.35275.
- [8] “Analysis of mathematical learning of fractional concept on elementary school students,” no. March, 2018.

