

Analisis Kesulitan Belajar Siswa SD Kelas IV pada Mata pelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Campuran Bilangan Cacah

***Okty Sekar Asriningtyas¹, Kartinah², Ferina Agustini³, Sri Nurhayati⁴**

^{1,2,3}PPG Prajabatan, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

⁴SD Negeri Rejosari 01, Semarang, Indonesia

E-mail: oktysekar@gmail.com

Article History: Submission: 2024-08-13 || Accepted: 2024-11-13 || Published: 2024-12-10

Sejarah Artikel: Penyerahan: 2024-08-13 || Diterima: 2024-11-13 || Dipublikasi: 2024-12-10

Abstract

The socio-economic background of students is also a factor that needs to be considered. Students who come from families with low levels of parental education tend to have limited access to learning resources at home, which affects their understanding of mathematics material. "This study aims to describe the learning difficulties experienced by grade IV-D students at Rejosari 01 Elementary School, Semarang City in Mathematics, and to identify the factors that cause these difficulties, especially in the material on mixed arithmetic operations of whole numbers. This study uses a qualitative descriptive method with data obtained through observation, interviews, and tests of three students in the class. The results of the study indicate that the learning difficulties experienced by students are caused by several factors: 1) students are less trained in arithmetic so they easily forget the material that has been taught by the teacher; 2) difficulty in understanding questions and concepts of calculation rules for mixed arithmetic operations of whole numbers; and 3) students' ability to perform multiplication and division arithmetic operations is not yet fluent.

Keywords: Analysis; Learning Difficulties; Mathematics; Arithmetic Operations; Whole Numbers.

Abstrak

Latar belakang sosial ekonomi siswa juga menjadi salah satu faktor yang perlu diperhatikan. Siswa yang berasal dari keluarga dengan tingkat pendidikan orang tua yang rendah cenderung memiliki keterbatasan akses terhadap sumber belajar di rumah, sehingga mempengaruhi pemahaman mereka terhadap materi matematika. "Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar yang dialami oleh siswa kelas IV-D di SD Negeri Rejosari 01 Kota Semarang dalam mata pelajaran Matematika, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan tersebut, khususnya pada materi operasi hitung campuran bilangan cacah. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan tes terhadap tiga siswa di kelas tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan belajar yang dialami siswa disebabkan oleh beberapa faktor: 1) siswa kurang terlatih dalam berhitung sehingga mudah melupakan materi yang telah diajarkan oleh guru; 2) kesulitan dalam memahami soal dan konsep aturan perhitungan operasi hitung campuran bilangan cacah; serta 3) belum lancarnya kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung perkalian dan pembagian.

Kata kunci: Analisis; Kesulitan Belajar; Matematika; Operasi Hitung; Bilangan Cacah.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Pemahaman yang baik terhadap matematika sangat krusial bagi siswa di tingkat sekolah dasar (Widyastuti & Pujiastuti, 2014). Proses pembelajaran matematika bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan merencanakan, memikirkan, dan menemukan solusi untuk masalah-masalah yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari. (Yuliawan et al., 2024). Bagi (Murtiyasa & Wulandari, 2020) matematika adalah mata pelajaran yang harus dipelajari di setiap jenjang pendidikan karena merupakan ilmu yang dapat dijelaskan secara rinci dan penting untuk dikuasai, mengingat peranannya yang sangat signifikan. Rendahnya efektivitas pembelajaran

matematika disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satu masalah utama adalah pandangan umum di kalangan siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Pandangan ini membuat banyak siswa kurang tertarik dan bahkan cenderung menghindari pelajaran matematika (Ayu et al., 2021). Menurut (Ukobizaba et al., 2020) Sebagian siswa menyatakan bahwa mereka tidak menyukai mata pelajaran matematika karena dianggap sulit. Sudarma (2013) bahwa mata pelajaran matematika sulit untuk dipelajari akhirnya membuat siswa merasa tertekan saat mempelajarinya.

Penelitian yang membahas topik yang relevan dengan penelitian ini, yaitu penelitian dari (Safitri & Jusra, 2021), menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam proses penghitungan dan penghafalan rumus matematika karena kurangnya semangat dalam belajar, kebiasaan yang kurang efektif saat belajar, serta kurangnya perhatian selama proses pembelajaran matematika. Faktor-faktor ini menyebabkan mereka merasa sulit mengikuti pembelajaran, yang pada gilirannya juga memengaruhi kepercayaan diri mereka. Latar belakang masalah berfokus pada kesulitan yang dialami siswa dalam memahami pelajaran matematika, terutama terkait dengan penghitungan dan penghafalan rumus. Penelitian yang dilakukan oleh Safitri & Jusra (2021) menunjukkan bahwa kesulitan tersebut dipicu oleh beberapa faktor, yaitu kurangnya motivasi belajar, kebiasaan belajar yang kurang efektif, serta minimnya perhatian selama proses pembelajaran. Faktor-faktor ini menyebabkan siswa kesulitan dalam mengikuti pelajaran dan memengaruhi kepercayaan diri mereka.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan siswa kelas IV-D di SD Negeri Rejosari 01 Semarang, ditemukan bahwa mereka masih menghadapi tantangan dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung campuran bilangan cacah. Masalah ini menjadi penting karena, menurut Subini (dalam Haryadi & Nurmaningsih, 2019), kesulitan belajar merupakan hambatan yang mengganggu pencapaian tujuan pendidikan, dan oleh karena itu, perlu diatasi agar siswa dapat memahami pelajaran dengan lebih baik. Kesulitan belajar ini juga berkaitan dengan kurangnya penguasaan konsep matematika, yang merupakan hal mendasar untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran (Arnidha, 2015). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan siswa kelas IV-D di SD Negeri Rejosari 01 Semarang, terungkap bahwa siswa kelas 4 masih mengalami kesulitan dalam belajar matematika, khususnya dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung campuran bilangan cacah. Menurut Subini dalam (Haryadi & Nurmaningsih, 2019) Kesulitan belajar adalah kondisi yang menunjukkan adanya hambatan dalam mencapai tujuan, sehingga memerlukan upaya untuk mengatasi gangguan tersebut. Dalam pembelajaran matematika, penguasaan konsep adalah hal yang sangat penting untuk mengatasi kesulitan belajar tersebut (Arnidha, 2015)

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, penulis melakukan penelitian mengenai analisis kesulitan belajar matematika pada materi operasi hitung campuran bilangan cacah di kelas IV-D SD Negeri Rejosari 01 Semarang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar matematika pada materi operasi hitung campuran bilangan cacah di kalangan siswa kelas IV-D di sekolah tersebut.

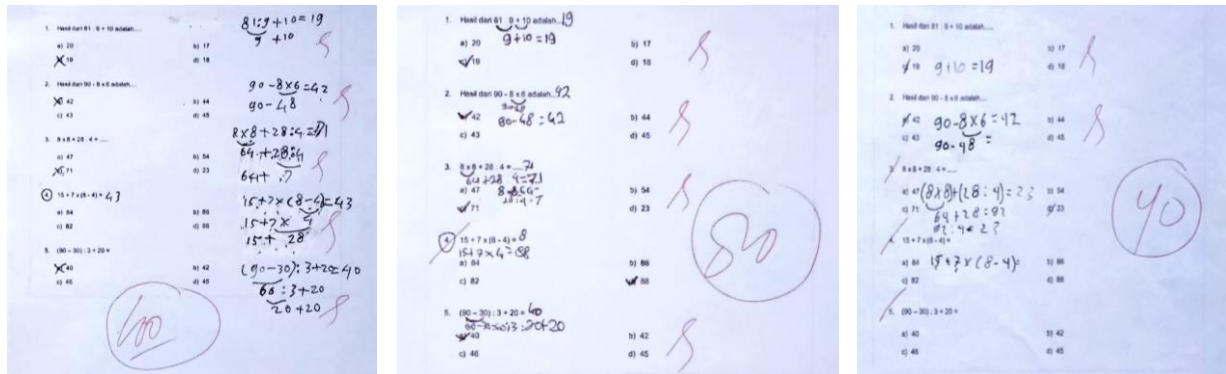
II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV-D SD Negeri Rejosari 01, yang berlokasi di Jl. Rejosari VII No. 6-8, Rejosari, Kecamatan Semarang, Kota Semarang. Metode penelitian yang diterapkan adalah penelitian kualitatif deskriptif studi kasus. Menurut (Sugiyono, 2019), metode penelitian kualitatif berlandaskan pada filsafat postpositivisme atau interpretatif, dan digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alami, dengan peneliti sebagai instrumen utama. Subjek penelitian ini terdiri dari 3 siswa dari total 28 siswa kelas IV-D SD Negeri Rejosari 01. Teknik sampling yang digunakan adalah *non-probability sampling*, di mana setiap anggota populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel (Sugiyono, 2012: 53). Jenis *non-probability sampling* yang diterapkan adalah *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan tes. Untuk memastikan keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi. Menurut Sugiyono (2015), ada tiga macam triangulasi data: triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu. Dalam penelitian ini, digunakan triangulasi teknik untuk memastikan validitas data yang diperoleh.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Peneliti melakukan observasi terhadap siswa kelas IV-D SD Negeri Rejosari 01 Semarang selama pembelajaran matematika, khususnya fokus pada siswa yang mengalami kesulitan dalam mata pelajaran tersebut. Dari total 28 siswa yang terlibat dalam penelitian ini, dipilih 3 subjek untuk diamati lebih mendalam dan diwawancarai. Penelitian ini mengkategorikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah operasi hitung campuran bilangan cacah ke dalam tiga kategori: tinggi, sedang, dan rendah. Berikut adalah hasil pengkategorian kemampuan siswa di SD Negeri Rejosari 01 Semarang dalam memecahkan masalah operasi hitung campuran bilangan cacah:



Gambar 1. Jawaban Subjek 1, Subjek 2, dan Subjek 3

Pada Subjek pertama, peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, mampu dengan cepat memahami masalah yang diberikan, khususnya dalam operasi hitung campuran bilangan cacah. Siswa ini dapat menyelesaikan masalah dengan mengikuti aturan perhitungan secara tepat. Subjek pertama terlihat membaca soal beberapa kali untuk memastikan pemahaman yang baik sebelum mengerjakannya. Temuan ini didukung oleh kutipan wawancara berikut:

Peneliti : Dalam pembelajaran matematika, materi apa yang kamu anggap sulit?

Subjek : Tidak ada bu.

Peneliti : Kesulitan apa yang kamu hadapi pada materi operasi hitung campuran bilangan cacah?

Subjek : Saya tidak merasa kesulitan, Bu. Namun harus teliti dalam mengerjakan soal yang telah diberikan agar sesuai dengan aturan perhitungan.

Pada Subjek kedua, peserta didik menunjukkan kemampuan untuk mencerna dan memahami masalah yang diberikan, meskipun membutuhkan waktu lebih lama untuk memberikan jawaban. Subjek ini perlu membaca soal beberapa kali untuk benar-benar memahami cara pengerjaan sesuai aturan perhitungan. Selama proses tersebut, Subjek terlihat berkomunikasi dengan teman-temannya dan merenungkan masalah secara mendalam. Meskipun tampak santai sebelum peneliti mengajukan pertanyaan, Subjek terus memerhatikan sekitarnya, yang menunjukkan adanya ketidakpahaman yang masih perlu diatasi. Temuan ini didukung oleh kutipan wawancara berikut:

Peneliti : Dalam pembelajaran matematika, materi apa yang kamu anggap sulit?

Subjek : Materi operasi hitung campuran bilangan cacah.

Peneliti : Kesulitan apa yang kamu hadapi pada materi operasi hitung campuran bilangan cacah?

Subjek : Iya, kita harus paham terlebih dahulu aturan perhitungannya agar dapat mengerjakan dengan cara yang tepat. Pada nomor 4, saya kurang teliti dan kurang tepat dalam menghitung. Penyelesaian pada nomor 4 yang saya kerjakan yaitu:

$$\begin{aligned} 15 + 7 \times (8 - 4) &= 15 + 7 \times 4 \\ &= 22 \times 4 \\ &= 88 \end{aligned}$$

Seharusnya pada $15 + 7 \times 4$ yang saya hitung terlebih dahulu $7 \times 4 = 28$, kemudian dijumlahkan dengan 15 sehingga hasil perhitungannya adalah $15 + 28 = 43$.

Pada Subjek ketiga, Peserta didik mampu mencerna masalah yang diberikan pada tahap persiapan, namun membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami secara mendalam. Subjek ini harus membaca soal beberapa kali untuk benar-benar memahaminya. Selama proses tersebut, Subjek terkadang diam dan terlihat merenung dengan serius mengenai masalah yang dihadapinya. Meskipun tampak tidak sepenuhnya fokus sebelum peneliti mengajukan pertanyaan, Subjek terus memperhatikan sekitarnya, yang menunjukkan adanya upaya untuk memahami soal dengan baik. Temuan ini didukung oleh kutipan wawancara berikut:

Peneliti : Dalam pembelajaran matematika, materi apa yang kamu anggap sulit?

Subjek : Materi operasi hitung campuran bilangan cacah.

Peneliti : Kesulitan apa yang kamu hadapi pada materi operasi hitung campuran bilangan cacah?

Subjek : Saya masih sulit memahami untuk aturan perhitungannya dan belum lancar dalam menghitung operasi hitung perkalian dan pembagian.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa, ditemukan bahwa beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan bilangan, yang tercermin dari hasil akhir jawaban mereka yang sering salah. Kesulitan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa. Misalnya, siswa seringkali tidak mendapatkan latihan yang cukup dalam berhitung, sehingga daya ingat mereka terhadap materi yang telah diajarkan oleh guru menjadi lemah dan mudah terlupakan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Ahmadi & Supriyono, 2013) bahwa tidak adanya minat seseorang anak terhadap suatu pelajaran akan timbul kesulitan belajar. Tidak dapat dipungkiri bahwa kurangnya keterampilan guru dalam menyajikan pembelajaran yang menarik, kreatif, dan inovatif sesuai dengan perkembangan zaman dapat memengaruhi motivasi dan minat siswa dalam belajar matematika. (Kurniawan et al., 2019). Berdasarkan hasil wawancara, temuan ini menguatkan hasil analisis jawaban tertulis siswa. Dapat disimpulkan bahwa penyebab utama kesulitan siswa adalah dalam memahami soal serta pemahaman konsep mengenai aturan perhitungan operasi hitung campuran bilangan cacah. Selain itu, siswa juga belum lancar dalam menghitung operasi hitung perkalian dan pembagian.

Pembelajaran matematika yang cenderung monoton, hanya berfokus pada teori tanpa pengaplikasian yang kontekstual, dapat membuat siswa merasa bosan dan kurang tertarik untuk belajar lebih dalam. Faktor ini mengakibatkan siswa tidak dapat menginternalisasi konsep-konsep yang telah diajarkan dengan baik. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan pendekatan yang lebih kreatif dan interaktif dalam mengajarkan matematika. Guru dapat menggunakan media pembelajaran yang menarik, seperti permainan matematika atau alat bantu visual, yang dapat membantu siswa lebih mudah memahami materi. Selain itu, pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah nyata (problem-based learning) juga dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan konsep matematika dalam situasi sehari-hari, sehingga materi terasa lebih relevan dan mudah dipahami.

Pendekatan pembelajaran yang bersifat kolaboratif juga dapat meningkatkan pemahaman siswa. Dengan bekerja dalam kelompok, siswa dapat saling berbagi pemahaman dan strategi untuk menyelesaikan soal-soal yang sulit. Ini tidak hanya membantu mereka menguasai materi, tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam memecahkan masalah matematika.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, kesulitan belajar matematika pada materi operasi hitung campuran bilangan cacah meliputi beberapa aspek: 1) Siswa tidak mendapatkan latihan berhitung yang cukup, sehingga daya ingat mereka terhadap materi yang telah diajarkan oleh guru mudah terlupakan; 2) Kesulitan dalam memahami soal dan konsep terkait aturan

perhitungan operasi hitung campuran bilangan cacah; 3) Ketidaklancaran dalam menghitung operasi hitung perkalian dan pembagian.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang mengidentifikasi berbagai kesulitan siswa dalam belajar matematika pada materi operasi hitung campuran bilangan cacah, penelitian lanjutan dapat diarahkan pada beberapa aspek penting. Pertama, pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif diperlukan untuk melatih siswa dalam berhitung secara teratur, sehingga daya ingat mereka terhadap materi yang telah diajarkan dapat diperkuat. Ini bisa melibatkan latihan rutin atau penggunaan teknologi pendidikan yang membantu siswa dalam mengingat konsep-konsep penting. Kedua, penting untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap soal dan konsep perhitungan dengan mengadopsi pendekatan kontekstual dalam pengajaran. Penggunaan contoh-contoh dari kehidupan sehari-hari atau alat bantu visual dapat membantu siswa lebih memahami aturan perhitungan operasi hitung campuran. Upaya-upaya ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mengatasi kesulitan belajar matematika yang dialami siswa, khususnya dalam konteks operasi hitung campuran bilangan cacah.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmadi, A., & Supriyono, W. (2013). Psikologi belajar. In *Rineka Cipta*. Rineka Cipta.
- Arnidha, Y. (2015). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan cacah. *JURNAL E-DuMath*, 1(1).
- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611–1622.
- Fadliyani, N. M., Roshayanti, F., & Suprihatini, G. (2024). Pengaruh Penggunaan Game Puzzle terhadap Hasil Belajar Bahasa Jawa Siswa Kelas 1. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(2), 106–112. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i2.407>
- Haryadi, R., & Nurmaningsih, N. (2019). Analisis kesalahan mahasiswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus. *Jurnal Elemen*, 5(1), 1–11.
- Kurniawan, D., Wahyuningsih, T., & Pangadongan, F. V. (2019). Pelatihan Kepada Guru SD untuk Mengajarkan Konsep Luas Bidang Datar dengan Menggunakan MEQIP (Mathematic Education Quality Improvement). *International Journal of Community Service Learning*, 3(2), 56–62.
- Murtiyasa, B., & Wulandari, V. (2020). Analisis kesalahan siswa materi bilangan pecahan berdasarkan teori Newman. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 713.
- Rahmawati, M., & Roshayanti, F. (2024). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menentukan Ide Pokok Paragraf (Studi pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar). *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(2), 165–171. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i2.443>
- Safitri, O. S., & Jusra, H. (2021). Analisis Kesulitan Belajar dan Self Confidence Anak Berkebutuhan Khusus Slow Learner dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 6(2), 68–80.
- Sintiya Safitri, I., Noviyanti, S., Chan, F., Malika Nurluthvia, K., & Patoman Simatupang, A. (2024). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran IPS Muatan IPAS di Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(1), 77–81. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i1.331>
- Sugiyono, P. D. (2019). Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&d dan Penelitian Pendidikan). In *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.

- Ukobizaba, F., Ndiokubwayo, K., & Uworwabayeho, A. (2020). Teachers' behaviours towards vital interactions that attract students' interest to learn mathematics and career development. *African Journal of Educational Studies in Mathematics and Sciences*, 16(1), 85–93.
- Widyastuti, N. S., & Pujiastuti, P. (2014). Pengaruh pendidikan matematika realistik indonesia (PMRI) terhadap pemahaman konsep dan berpikir logis siswa. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(2), 183–193.
- Wahyuni, N., & Suyoto, S. (2024). Analisis Kesulitan Belajar siswa dalam memahami Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bersusun (Studi pada Peserta didik Kelas II Sekolah Dasar). *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(2), 197–201. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i2.452>
- Yuliawan, S. A., Kartinah, K., & Sukini, S. (2024). Analisis Pemecahan Masalah Pecahan Ditinjau dari Kemampuan Matematis Peserta Didik. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 86–95.