

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 3 SD N 2 DONOTIRTO KRETEK BANTUL YOGYAKARTA

Ida Ayu Nursanti¹, Siti Maisaroh²

^{1,2}PGSD FKIP Universitas PGRI Yogyakarta

¹nursantiidaayu@gmail.com, ²sitimaisaroh@upy.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze mathematical learning difficulties seen from difficulties in learning facts, concepts, and operations, as well as to identify factors causing mathematical learning difficulties among students of class 3 SD 2 Donotirto Kretek Bantul. This research is qualitative. The subjects of this study are teachers, students, and parents of III SDN 2 Donotirto students. Data collection methods include interviews and observations. The data analysis activities follow Miles & Huberman's approach, which includes data reduction, data presentation, and initial conclusions, as the analytical techniques used. Source triangulation, particularly interviews with third-grade teachers, children, and parents, is used to assess data validity. Validity checks use triangulation techniques, namely interviews, observations, and documentation. Based on the research results, it was found that (1) Difficulties in learning facts: students struggle to understand and correctly write mathematical symbols, as well as to write thousands and hundreds of thousands of words correctly when instructed by the teacher; (2) Difficulties in learning concepts: students cannot yet distinguish between the numerator and denominator in fractions, students experience difficulties when faced with story problems in arithmetic operations, students still cannot interpret these story problems, and students do not understand the definitions and characteristics of flat shapes; (3) Difficulties in learning operations: students have difficulties solving division arithmetic operations. Low interest and attitudes towards learning are contributing factors to students' learning difficulties, and teachers rarely or never use teaching media during lessons.

Keywords: *facts, concepts, and operation*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis kesulitan belajar matematika dilihat dari kesulitan belajar fakta, kesulitan belajar konsep dan kesulitan belajar operasi serta untuk mengetahui faktor penyebab kesulitan belajar matematika pada siswa kelas 3 SD 2 Donotirto Kretek Bantul. Penelitian ini bersifat kualitatif. Subjek penelitian ini adalah guru kelas, siswa, dan orang tua siswa kelas III SDN 2 Donotirto. Metode pengumpulan data, wawancara, dan observasi. Kegiatan analisis data Miles & Huberman, yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan

kesimpulan awal, adalah teknik analisis data yang digunakan. Triangulasi sumber, khususnya wawancara dengan guru kelas tiga, anak-anak, dan orang tua, digunakan dalam penilaian keabsahan data. Pemeriksaan keabsahan data menggunakan triangulasi teknik yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kesulitan belajar fakta, siswa kesulitan untuk memahami dan menulis simbol-simbol matematika dengan benar, serta menulis ribuan dan ratusan ribu kata dengan benar ketika diperintahkan oleh guru, (2) Kesulitan belajar konsep, siswa belum bisa membedakan antara penyebut dan pembilang dalam pecahan, siswa mengalami kesulitan saat mendapati soal cerita operasi hitung, siswa masih belum bisa memaknai soal cerita tersebut, siswa belum paham tentang definisi dan ciri-ciri bangun datar, (3) Kesulitan belajar operasi, siswa kesulitan mengerjakan soal operasi hitung pembagian. Minat dan sikap yang rendah terhadap pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kesulitan belajar siswa serta guru hampir tidak pernah atau bahkan tidak pernah menggunakan media pembelajaran saat pembelajaran.

Kata Kunci: fakta, konsep, operasi

A. Pendahuluan

Anak-anak berusia antara 7 dan 13 tahun dapat bersekolah di sekolah dasar, yang disesuaikan dengan unit pendidikan, kemampuan siswa, serta fitur sosial budaya dan geografis lingkungan setempat. Dalam banyak aspek kehidupan, matematika merupakan bagian dari disiplin ilmu yang turut berperan krusial. Matematika berperan dalam mendukung keberagaman aspek kehidupan, itulah sebabnya matematika berkembang begitu cepat. Kontribusi matematika tidak dapat dipisahkan dari kemajuan ekonomi, industri, dan teknologi. Karena pentingnya peran matematika dalam masyarakat, matematika mulai

diberikan pada tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini membawa kita pada kesimpulan bahwa tujuan pengajaran matematika di sekolah dasar yaitu menumbuhkan kecakapan dan kompetensi siswa sehingga mereka dapat menerapkan mata pelajaran tersebut dengan tekanan penalaran.

Pengajaran matematika di sekolah dasar ditujukan untuk membentuk kemampuan berpikir kritis dan keterampilan aplikasi matematika siswa. Ahmad Susanto menyatakan bahwa tujuan pendidikan matematika di sekolah dasar yaitu meningkatkan kompetensi dan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan matematika, dengan fokus berpikir dalam hal ini

(2016:189). Abdurrahman (2013:4) mendefinisikan tantangan belajar sebagai "kurangnya kemahiran dalam satu atau beberapa bidang akademik dengan beragam keterampilan atau mata pelajaran yang berkenaan dengan mengeja, matematika, menulis, dan membaca." Menurut Abdurrahman, jelas kekurangan dalam kegiatan akademik dan ekstrakurikuler merupakan akar penyebab kesulitan belajar anak.

Menurut Soedjadi dalam Indra Ambar Nugroho indikator kesulitan belajar Matematika ada 3 antara lain: Kesulitan Belajar Fakta, diungkap dengan simbol-simbol tertentu. Kesulitan Belajar Konsep, siswa perlu mengembangkan pemahaman mereka melalui pengalaman yang telah dilalui sebelumnya (prakonsepsi) yang diikuti dengan latihan soal untuk mengerti makna suatu konsep. Aritmatika, aljabar, dan tugas-tugas matematika lainnya merupakan salah satu tantangan pembelajaran operasi. Misalnya penjumlahan, perkalian, kombinasi, dan potongan. Siswa akan mendapatkan hasil yang negatif jika tantangan belajar matematika siswa tidak diatasi. Matematika akan menjadi semakin tidak menarik bagi siswa. Siswa akan

terus menghindari matematika. Selain itu, menguasai matematika akan membuat siswa lebih mudah bosan. Oleh karena itu, penting untuk segera menentukan anak mana yang mengalami kesulitan belajar. Di sekolah dasar, siswa akan menunjukkan tantangan saat mempelajari aritmatika. Oleh karena itu, penting untuk mengatasi tantangan belajar anak sesegera mungkin dan memahami serta membantu mereka mengatasi tantangan mereka dalam matematika.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji kendala belajar berhitung yang dihadapi oleh siswa kelas III di SD 2 Donotirto Kretek Bantul. Kendala tersebut meliputi kendala dalam mempelajari fakta, konsep, dan operasi. Bukan hanya itu saja, tujuan dari penelitian ini yaitu mengevaluasi aspek-aspek yang menimbulkan kendala dalam aktivitas pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Penelitian kualitatif adalah suatu jenis penelitian yang menggambarkan situasi atau kejadian yang ada di lapangan. Oleh karena itu, kehadiran seorang peneliti dalam jenis penelitian ini sangat penting untuk mengamati atau melihat secara langsung

fenomena atau kejadian yang terjadi di lokasi. Untuk mendeskripsikan fenomena yang ada saat ini, baik yang bersifat alamiah maupun yang disebabkan oleh manusia, maka peneliti menggunakan pendekatan penelitian deskriptif, yaitu meliputi kegiatan, sifat, perubahan, hubungan, persamaan, dan perbedaan antar fenomena yang berbeda (Sukmadinata, 2017, hlm. 72).

Lokasi pelaksanaan penelitian yaitu SD N 2 Donotirto, dengan alamat di Ngran Donotirto Kretek Bantul Yogyakarta. Serangkaian aktivitas untuk memperoleh data penelitian secara sistematis dan terencana yaitu melalui teknik pengumpulan data (Mamik, 2015:103). Pada bagian ini akan dijelaskan terkait metode pengumpulan data yang diimplementasikan dalam penelitian.

Dalam pengamatan yang dilaksanakan oleh peneliti di SD N 2 Donotirto bertujuan untuk mencari sebuah data yang terkait dengan peristiwa yang sedang terjadi. Metode yang diimplementasikan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian berupa wawancara terstruktur yaitu peneliti menentukan pertanyaannya terlebih dahulu sebelum diajukan kepada narasumber. Pada penelitian ini yang

menjadi narasumber yaitu wali kelas 3 SD N 2 Donotirto. Menurut Siyoto dan Sodik (2015), analisis data adalah proses pengorganisasian data ke dalam unit, pola, dan kategori deskripsi fundamental untuk menemukan tema dan merumuskan hipotesis kerja. Di sini, analisis data pengumpulan, pengorganisasian, pengklasifikasian, dan pengkodean.

Penyajian data, menurut Miles dan Huberman, adalah kumpulan informasi terorganisasi yang memungkinkan proses menarik kesimpulan. Teknik analisis data lapangan model Mills dan Huberman terdiri dari empat tahap, pengumpulan data melalui dokumentasi, wawancara dan observasi, reduksi data, yaitu menyusun semua data yang terkumpul di SD N 2 Donotirto melalui dokumentasi, wawancara, dan observasi, menyederhanakan informasi yang diperoleh dan terakhir menyimpulkan. Peneliti akan menjabarkan data hasil pengolahan dan analisis dibagian ini. Pada langkah ini diharapkan dapat mencari hubungan, kesamaan, atau perbedaan.

Tabel 1. Kisi-kisi Pedoman Observasi dan Wawancara

Aspek	Indikator
Analisis kesulitan belajar matematika	Kesulitan belajar fakta Kesulitan belajar konsep Kesulitan belajar operasi

Temuan atau data penelitian kualitatif dianggap sah jika laporan peneliti dan kejadian sebenarnya yang terjadi pada subjek penelitian identik. Ada dua metode untuk menilai keabsahan data dalam benar penelitian kualitatif ini, yaitu triangulasi teknik, menggunakan prosedur wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta triangulasi sumber, yang menggunakan guru, siswa, dan orang tua siswa sebagai narasumber.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sejak di sekolah dasar, kesulitan belajar matematika sudah terlihat pada anak-anak. Menurut Soedjadi dalam Indra Ambar Nugroho indikator kesulitan belajar Matematika ada 3 antara lain: 1. Kesulitan Belajar Fakta, fakta matematika berupa konvensi-konvensi yang diungkap dengan simbol-simbol tertentu. Fakta meliputi istilah (nama), notasi (lambang/

simbol). 2. Kesulitan Belajar Konsep, siswa harus membentuk konsep melalui pengalaman sebelumnya (prakonsepsi) diikuti latihan soal untuk memahami pengertian suatu konsep. 3. Kesulitan Belajar Operasi, operasi adalah pengerjaan hitung, pengerjaan aljabar dan pengerjaan matematika yang lain. Sebagai contoh misalnya penjumlahan, perkalian, gabungan, irisan.

Kesulitan Belajar Fakta

Kesulitan belajar fakta yang ditemukan oleh peneliti antara lain: Simbol-simbol matematika dasar seperti sama dengan ($=$), tidak sama dengan (\neq), tambah ($+$), dan kurang ($-$) terbukti sulit dipahami oleh siswa secara akurat dan benar, hal ini disebabkan karena kurangnya motivasi siswa untuk belajar matematika sehingga membuat siswa enggan mengikuti pembelajaran yang diberikan oleh guru, serta kurangnya didikan dan perhatian dari orangtua siswa. Kedua siswa seringkali menuliskan simbol-simbol kurang dari lebih dari pada materi pecahan terbalik. Bagian dimana siswa melakukan kesalahan paling banyak, seperti menulis nilai pecahan dengan tidak adalah bagian dimana mereka

paling kesulitan saat belajar pecahan, salah dalam menuliskan tanda lebih besar ($>$) dan lebih kecil ($<$), keliru menuliskan nilai pembilang dan nilai penyebut, hal ini disebabkan karena istilah "lebih dari" dan "kurang dari" bisa membingungkan, terutama jika tidak dijelaskan dengan benar, siswa sering kali hanya menghafal simbol tanpa benar-benar memahami maknanya. Ketiga siswa juga sering merasa bingung jikalau guru menyuruh siswa menuliskan angka ratus ribuan, mereka bingung harus menuliskan angka nol nya ada berapa, hal ini dikarenakan oleh kurangnya pemahaman siswa terhadap nilai tempat. Hal ini sejalan dengan pendapat Nyamik Rahayu Sesanti, & Merry Gratia Susan Bere (2020), ketidakmampuan siswa dalam membaca simbol dengan benar dan menemukan kata kunci dalam soal merupakan penyebab utama tantangan belajar siswa.

Kesulitan Belajar Konsep

Kesulitan belajar konsep yang ditemukan oleh peneliti antar lain: Siswa masih bingung membedakan antara pembilang dan penyebut dalam materi pecahan, hal ini disebabkan karena siswa menganggap pecahan sebagai dua angka terpisah, bukan

sebagai satu kesatuan nilai. Mereka tidak memahami bahwa penyebut menunjukkan jumlah keseluruhan dan pembilang menunjukkan jumlah bagian yang diambil atau dimaksud. Kedua Siswa juga mengalami kesulitan saat mendapati soal cerita operasi hitung siswa masih belum bisa memaknai (mengartikan) soal cerita tersebut, hal ini disebabkan karena siswa tidak diberikan latihan soal cerita yang cukup. Ketiga kesulitan belajar konsep lainnya yang dialami siswa adalah siswa belum paham tentang definisi dan ciri-ciri bangun datar sehingga siswa sering keliru menuliskan atau menjelaskan ciri-ciri bangun datar yang gambar datarnya sudah disediakan, hal ini disebabkan karena kurangnya penggunaan media belajar yang konkret, guru hanya menyampaikan pembelajaran lewat gambar di buku atau papan tulis. Hal ini sejalan dengan teori Nunuk Badriyah, Sukamto, Ervina Eka Subekti (2020), yang menyatakan bahwa ketidakmampuan siswa dalam memahami masalah dan konsep serta operasi terlibat dalam menghitung pecahan menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kesulitan belajar matematika.

Kesulitan Belajar Operasi

Operasi matematika meliputi operasi aljabar, aritmatika, dan operasi lainnya. Misalnya, irisan, kombinasi, perkalian, dan penjumlahan. Fungsi ini dikenal sebagai kemampuan, dan dianggap sebagai cara untuk menyelesaikan masalah dengan cepat dan tepat. Kesulitan belajar konsep yang ditemukan oleh peneliti antar lain:

Siswa telah melakukan operasi aritmatika, seperti penjumlahan dan pengurangan, untuk soal matematika. Berbeda dengan soal perkalian dan pembagian, sebagian besar siswa percaya bahwa penjumlahan dan pengurangan adalah operasi matematika yang masih dapat mereka lakukan dengan baik dan akurat. Kedua, karena mereka belum mampu mempraktikkan teknik porogapit, beberapa siswa tidak mampu menyelesaikan soal perkalian dan pembagian dengan benar. Mereka biasanya mengerjakan soal perkalian dengan cara menjumlahkan berulang kali, dan mengerjakan soal pembagian dengan mengurangkan berulang kali. Hal ini disebabkan karena banyak dari mereka yang tidak memerhatikan saat menerangkan materi, banyak dari mereka mengakui bahwa siswa hanya mempersiapkan

diri untuk ujian dan tidak pernah mengula materi yang telah mereka pelajari. Ketiga siswa belum bisa mengerjakan soal operasi hitung campuran mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dalam satu soal. Hal ini disebabkan karena siswa belum mengetahui operasi hitung mana yang harus dikerjakan (dihitung) terlebih dahulu. Sejalan dengan pendekatan Nunuk Badriyah, Sukamto, Ervina Eka Subekti (2020), mengidentifikasi elemen yang paling menyulitkan siswa dalam cerita operasi hitung menggunakan pecahan.

D. Kesimpulan

Kesulitan belajar matematika ada 3 indikator yaitu kesulitan belajar fakta, kesulitan belajar konsep dan kesulitan belajar operasi. Kesulitan belajar fakta yang ditemukan di SD N 2 Donotirto yaitu siswa yang belum paham dengan simbol-simbol Matematika, siswa juga sering banget menuliskan simbol-simbol kurang dari lebih dari pada materi pecahan terbalik, serta siswa juga sering merasa bingung jikalau guru menyuruh siswa menuliskan angka ratus ribuan. Minat dan sikap yang rendah terhadap pembelajaran, yang berakibat pada ketidakmampuan

siswa untuk memahami simbol-simbol dengan benar, merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kesulitan belajar.

Kesulitan belajar konsep yang ditemukan di SD N 2 Donotirto yaitu siswa masih belum bisa membedakan antara penyebut dan pembilang dalam pecahan. Ketika dihadapkan dengan soal cerita termasuk operasi aritmatika, siswa mengalami kesulitan karena masih belum dapat memahami tantangannya. Ketidakmampuan siswa dalam memahami arti dan sifat-sifat bangun datar merupakan tantangan pembelajaran konsep lain yang dihadapi. Selain motivasi yang rendah, penggunaan media pembelajaran juga menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tantangan belajar siswa. Dan yang terakhir kesulitan belajar operasi yang ditemukan di SD N 2 Donotirto yaitu Siswa mengaku bahwa mereka merasa kesulitan mengerjakan soal operasi hitung pembagian dikarenakan belum bisa atau belum paham menggunakan teknik porogapit dengan benar. Siswa belum bisa mengerjakan operasi hitung campuran. Faktor yang menjadi penyebab kesulitan belajar operasi adalah kesulitan berhitung.

DAFTAR PUSTAKA

- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas III sekolah dasar. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 2(2), 123-133.
- Anggito, Albi & Johan Setiawan. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV Jejak
- Badriyah, N., Sukamto, S., & Subekti, E. E. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Pecahan Kelas III SDN Lamper Tengah 02. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan*, 15(1), 10- 15.
- Batubara, J. (2017). Paradigma Penelitian Kualitatif dan Filsafat Ilmu Pengetahuan dalam Konseling. *Jurnal Fokus Konseling*, 3(2), 95-107.
- Fauziah, R., Reffiane, F., & Sukamto, S. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Materi Operasi Hitung Pembagian Pada Siswa Kelas 3 SDN Gebangsari 02. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 838-843.
- Hasanah, N. (2016). Upaya guru dalam mengatasi siswa berkesulitan belajar matematika di kelas IV SDIT Ukhuwah Banjarmasin. *Jurnal PTK & Pendidikan*, 2(2), 27-34
- Nursalam, N. (2016). Diagnostik kesulitan belajar matematika: Studi pada siswa SD/MI di Kota Makassar. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 19(1), 1-15.
- Pamungkas, A. S. (2017). Pengembangan Bahan Ajar

- Berbasis Literasi pada Materi Bilangan bagi Mahasiswa Calon Guru SD. *JPsd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 3(2), 228-240.
- Sesanti, N. R., & Bere, M. G. S. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar Dalam Penyelesaian Masalah Matematika Bentuk Soal Cerita Berdasarkan Teori Newman. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(7), 1459-1464.
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 534-540.
- Yeni, E. M. (2015). Kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar (JUPENDAS)*, 2(2).
- Yuliana, E., Purnamasari, I., & Purnamasari, V. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Pada Materi Operasi Hitung Pembagian Di Sd. *Jurnal Sinektik*, 3(1), 67-74.