



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Materi Statistika Dalam Pembelajaran Matematika

Analysis Of Learning Difficulties Of Grade V Elementary School Students In Statistics Material In Mathematics Learning

Dianah Asla Nuurul Arifin¹, Caca Nurjannah², Dewi Intan Maulidi Laeli³, Chaeruz Zumarin Zahra⁴, Sri Restu Awaliah⁵, Hafiziani Eka Putri⁶

¹ Program Studi PGSD, Kampus Universitas pendidikan Indonesia di Purwakarta, asladnh@gmail.com

² Program Studi PGSD, Kampus Universitas pendidikan Indonesia di Purwakarta, cacanurjannah2@gmail.com

³ Program Studi PGSD, Kampus Universitas pendidikan Indonesia di Purwakarta, dinmaulii40@gmail.com

⁴ Program Studi PGSD, Kampus Universitas pendidikan Indonesia di Purwakarta, chaeruzzz96@gmail.com

⁵ Program Studi PGSD, Kampus Universitas pendidikan Indonesia di Purwakarta, sriawllhhh@gmail.com

⁶ Dosen Universitas pendidikan Indonesia kampus di Purwakarta, hafizianiekaputri@upi.edu

***Corresponding Author: E-mail: asladnh@gmail.com**

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 27 Apr, 2026

Revised: 11 Jun, 2026

Accepted: 25 Jun, 2026

Kata Kunci:

Kesulitan Belajar,
Statistika, Matematika,
Sekolah Dasar.

Keywords:

*learning difficulties,
statistics, mathematics,
elementary school.*

DOI:

10.56338/jks.v9i6.11391

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan belajar siswa kelas V sekolah dasar pada materi statistika dalam pembelajaran matematika. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan subjek lima siswa kelas V SDN Ciwangi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan pemberian tes diagnostik mengenai mean, median, dan modus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menghitung mean, menentukan median, membaca diagram, dan menarik kesimpulan dari data. Persentase kesalahan tertinggi terdapat pada konsep mean dan median, masing-masing sebesar 40%, sedangkan kesalahan pada konsep modus lebih rendah, yaitu 20%. Kesulitan tersebut disebabkan oleh kurangnya ketelitian dan pemahaman siswa terhadap langkah-langkah penyelesaian soal. Selain itu, pembelajaran kelompok dan penggunaan contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari terbukti membantu siswa lebih mudah memahami materi statistika.

Berdasarkan hasil penelitian, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih bervariasi, seperti penggunaan media visual dan pembelajaran kontekstual, untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi statistika.

ABSTRACT

This study aims to analyze the learning difficulties of fifth-grade elementary school students in statistics material in mathematics learning. The research used a descriptive qualitative method involving five fifth-grade students at SDN Ciwangi. Data were collected through observation, interviews, and diagnostic tests on mean, median, and mode.

The results showed that students experienced difficulties in calculating the mean, determining the median, reading diagrams, and drawing conclusions from data. The highest error rates were found in the concepts of mean and median, each at 40%, while errors in the concept of mode were lower at 20%. These difficulties were caused by a lack of accuracy and limited understanding of problem-solving steps. In addition, group learning and the use of examples related to daily life helped students understand statistics material more easily. Based on the findings, more varied learning strategies are needed, such as the use of visual media and contextual learning, to improve students' understanding of statistics material.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang direncanakan dan terstruktur untuk memaksimalkan potensi siswa secara menyeluruh, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Pada dasarnya, pendidikan melibatkan interaksi antara pendidik dan siswa dalam suatu konteks belajar tertentu. Keberhasilan dalam pembelajaran dipengaruhi oleh banyak elemen yang saling terkait, seperti kemampuan guru, karakteristik siswa, materi yang diajarkan, lingkungan belajar, dan kelengkapan fasilitas yang ada (Sholikah et al., 2025). Oleh karena itu, perencanaan serta pelaksanaan proses pembelajaran yang efektif sangatlah penting agar tujuan pendidikan dapat tercapai secara maksimal.

Salah satu bidang studi yang sangat penting dalam pendidikan adalah matematika. Matematika tidak hanya berkaitan dengan angka dan perhitungan, tetapi juga melatih kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif. Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Novitasari & Fathoni, 2022). Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus dimulai dari jenjang sekolah dasar sebagai fondasi penting dalam membangun pemahaman konsep yang lebih kompleks di tingkat pendidikan selanjutnya.

Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai tantangan. Banyak siswa yang memandang matematika sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan. Kesulitan belajar matematika dapat disebabkan oleh berbagai faktor internal, antara lain rendahnya pemahaman konsep dasar, kurangnya latihan, kesalahan dalam operasi hitung, serta ketidakmampuan dalam mengubah masalah kontekstual ke dalam bentuk matematis (Purwati et al., 2022; Syakur et al., 2021). Selain faktor internal, faktor eksternal seperti kurangnya variasi metode pembelajaran, rendahnya keterlibatan siswa, dan lemahnya kemampuan berpikir kritis juga turut berpengaruh (Ramadhanti et al., 2022).

Salah satu topik dalam matematika yang sering menjadi sumber kesulitan bagi siswa adalah statistika. Statistika merupakan cabang matematika yang berhubungan dengan

pengumpulan, pengolahan, penyajian, analisis, dan penarikan kesimpulan dari data. Di tingkat pendidikan dasar, materi statistika mencakup konsep dasar seperti rata-rata (mean), nilai tengah (median), dan modus (Sholikah et al., 2025). Materi ini penting karena membantu siswa memahami informasi berbasis data sekaligus melatih keterampilan berpikir analitis dan interpretatif.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam memahami statistika tercermin dari ketidakmampuan mengurutkan data, menentukan nilai tengah, menghitung rata-rata, dan menganalisis data dalam tabel atau diagram (Amalia & Mawardini, 2023; Isfayani, 2023). Kesulitan ini disebabkan oleh rendahnya pemahaman konsep, kurangnya ketelitian, serta lemahnya keterampilan analisis data. Oleh karena itu, guru perlu memilih strategi, metode, dan media pembelajaran yang sesuai agar materi statistika dapat disampaikan secara lebih konkret dan bermakna bagi siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis kesulitan belajar siswa kelas V sekolah dasar dalam menyelesaikan soal matematika pada materi statistika, sehingga dapat menjadi landasan pengembangan strategi pengajaran yang lebih efektif dan inovatif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif yang bertujuan menggambarkan secara mendalam kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi statistika. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memahami fenomena pembelajaran secara alami serta menelaah proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika (Aryanto et al., 2024). Metode deskriptif digunakan untuk menyajikan data secara sistematis, faktual, dan sesuai kondisi nyata di lapangan (Novianto et al., 2024).

Subjek penelitian ini adalah lima siswa kelas V SDN Ciwangi yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan tiga kriteria: (a) telah mempelajari materi statistika, (b) memiliki nilai di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), dan (c) memiliki kemampuan komunikasi yang baik untuk keperluan wawancara (Rachman et al., 2024). Ketiga kriteria tersebut dipilih untuk memastikan data yang diperoleh akurat, tepat sasaran, dan dapat menggambarkan proses berpikir siswa secara mendalam.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga instrumen utama yang saling melengkapi guna memastikan keabsahan data melalui strategi triangulasi teknik (Fadli, 2021). Pertama, tes diagnostik berupa delapan butir soal esai untuk memetakan pemahaman kognitif siswa pada konsep mean, median, modus, dan literasi grafik (Putri et al., 2023). Kedua, lembar observasi terstruktur untuk merekam perilaku nyata siswa selama pengerjaan soal, seperti tingkat ketelitian, kemandirian, dan respons emosional saat menghadapi kesulitan (Purwati et al., 2022). Ketiga, pedoman wawancara klinis untuk menggali alur berpikir siswa melalui pertanyaan terbuka guna mengungkap alasan di balik kesalahan jawaban mereka (Atiqoh,

2019).

Analisis data dilakukan secara deskriptif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Novianto et al., 2024). Untuk mengukur tingkat kesalahan siswa, digunakan perhitungan persentase sederhana dengan rumus:

$$\% \text{ Kesalahan} = (\text{Jumlah Siswa yang Salah} \div \text{Total Siswa}) \times 100\%$$

Keabsahan data diuji menggunakan teknik triangulasi dengan membandingkan data dari hasil observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi agar data yang diperoleh lebih valid, konsisten, dan dapat dipercaya (Yolanita & Ruswendi, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di SDN Ciwangi dengan melibatkan lima siswa kelas V sebagai subjek penelitian. Data diperoleh melalui tes diagnostik, observasi, dan wawancara yang berkaitan dengan konsep mean, median, dan modus. Sebelum pembahasan per konsep, berikut disajikan rekapitulasi tingkat kesalahan siswa secara keseluruhan.

Tabel 1. Rekapitulasi Persentase Kesalahan Siswa pada Materi Statistika

No.	Konsep	Siswa Benar	Siswa Salah	% Kesalahan
1	Mean (Rata-rata)	3	2	40%
2	Median (Nilai Tengah)	3	2	40%
3	Modus	4	1	20%
4	Soal Campuran (Mean, Median, Modus)	3	2	40%

Sumber: Data primer penelitian (2026)

Berdasarkan Tabel 1, tingkat kesalahan tertinggi terdapat pada konsep mean, median, dan soal campuran (masing-masing 40%), sedangkan konsep modus memiliki tingkat kesalahan terendah (20%). Temuan ini menunjukkan bahwa semakin kompleks prosedur pengerjaan suatu konsep, semakin tinggi kemungkinan siswa melakukan kesalahan.

1. Pemahaman Siswa terhadap Konsep Mean

Untuk mengukur pemahaman siswa mengenai konsep mean, peneliti memberikan dua soal, yaitu: (a) menghitung rata-rata jumlah kue yang dimakan lima anak, dan (b) menghitung rata-rata nilai ulangan empat siswa. Berdasarkan hasil tes, tiga siswa (60%) mampu menyelesaikan soal dengan benar, sedangkan dua siswa (40%) masih mengalami kesalahan.

Kesalahan yang ditemukan antara lain kurang teliti saat menjumlahkan data dan keliru

dalam menentukan pembagi. Salah satu siswa hanya menjumlahkan sebagian data sehingga hasil rata-rata yang diperoleh tidak tepat. Temuan ini sejalan dengan Purwati et al. (2022) yang menyatakan bahwa kesalahan pada materi mean umumnya disebabkan oleh kurangnya ketelitian dalam operasi penjumlahan dan pemahaman yang belum utuh tentang konsep rata-rata sebagai “nilai representatif” dari suatu kumpulan data.

Menurut teori konstruktivisme Vygotsky, pemahaman konsep akan terbentuk secara lebih baik apabila siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan membangun pengetahuannya melalui pengalaman belajar yang bermakna (Sholikhah et al., 2025). Oleh karena itu, latihan bertahap dengan contoh konkret yang dekat dengan kehidupan sehari-hari sangat diperlukan agar siswa memahami konsep rata-rata secara menyeluruh.

2. Pemahaman Siswa terhadap Konsep Median

Kemampuan siswa dalam menentukan median diukur melalui dua soal, yaitu: (a) menentukan median tinggi badan lima pemain basket, dan (b) menentukan median nilai ujian enam siswa (data genap). Tiga siswa (60%) mampu menentukan median dengan tepat, sementara dua siswa (40%) masih melakukan kesalahan.

Kesalahan yang paling umum adalah siswa langsung memilih angka yang berada di posisi tengah secara visual tanpa mengurutkan data terlebih dahulu. Selain itu, siswa masih bingung ketika menghadapi jumlah data genap yang mengharuskan mereka menghitung rata-rata dua nilai tengah. Hal ini senada dengan temuan Amalia dan Mawardini (2023) yang menyatakan bahwa siswa sering melewati langkah pengurutan data karena tidak memahami alasan prosedural di balik langkah tersebut.

Menurut teori belajar Bruner, konsep matematika akan lebih mudah dipahami apabila pembelajaran dilakukan secara bertahap: dari tahap enaktif (manipulasi benda nyata), ikonik (representasi gambar), hingga simbolik (rumus dan prosedur). Implikasinya, siswa perlu dibiasakan mengurutkan data secara fisik terlebih dahulu sebelum diperkenalkan dengan prosedur abstrak penentuan median.

3. Pemahaman Siswa terhadap Konsep Modus

Pemahaman siswa terhadap modus diukur melalui dua soal tentang data frekuensi sederhana. Empat siswa (80%) berhasil menentukan modus dengan benar, dan hanya satu siswa (20%) yang melakukan kesalahan. Siswa yang salah tidak menghitung frekuensi kemunculan setiap angka secara menyeluruh sehingga keliru dalam menentukan angka yang paling sering muncul.

Tingginya tingkat keberhasilan pada konsep modus sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga lebih mudah memahami konsep yang bersifat langsung dan dapat diamati, seperti “angka yang paling sering muncul”, dibandingkan konsep yang memerlukan prosedur perhitungan multi-langkah (Novianto et al., 2024).

4. Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Campuran

Pada tahap soal campuran, siswa diminta menentukan mean, median, dan modus secara bersamaan dari dua soal: (a) membaca diagram batang untuk menentukan ketiga ukuran pemusatan data, dan (b) menghitung mean, median, dan modus dari data jumlah kelereng tujuh anak. Tiga siswa (60%) mampu menyelesaikan soal dengan cukup baik, sedangkan dua siswa (40%) masih mengalami kesulitan.

Kesulitan utama yang ditemukan adalah siswa masih tertukar antara konsep median dan modus, serta kesulitan membaca data dari diagram batang dan mengubahnya ke dalam bentuk daftar angka untuk dihitung. Penggunaan diagram batang sebagai media visual sebenarnya dapat membantu siswa memahami data, namun hal ini mensyaratkan kemampuan literasi grafik yang memadai. Purwati et al. (2022) menegaskan bahwa kemampuan membaca dan menginterpretasikan grafik perlu dilatih secara terpisah sebelum diintegrasikan ke dalam soal statistika yang lebih kompleks.

5. Aktivitas dan Respons Siswa dalam Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi, siswa terlihat lebih aktif dan antusias saat belajar secara berkelompok dibandingkan saat mengerjakan soal secara individu. Dalam diskusi kelompok, siswa saling membantu memahami langkah-langkah penyelesaian soal dan lebih berani menyampaikan pendapat. Siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan terlihat lebih percaya diri setelah memperoleh bantuan dari teman sekelompoknya.

Hasil observasi ini mendukung teori pembelajaran sosial Vygotsky yang menekankan peran interaksi sosial dalam pembentukan pengetahuan. Melalui diskusi dengan teman sebaya yang berada dalam *Zone of Proximal Development* (ZPD) yang berdekatan, siswa dapat membangun pemahaman secara lebih efektif dibandingkan belajar secara mandiri (Syakur et al., 2021). Selain itu, penggunaan contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari juga terbukti meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap pemahaman mereka terhadap materi statistika.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas V SDN Ciwangi masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep statistika, terutama pada materi mean dan median dengan persentase kesalahan masing-masing sebesar 40%. Kesulitan pada konsep modus relatif lebih rendah (20%) karena sifatnya yang lebih konkret dan mudah diamati. Secara umum, kesulitan siswa disebabkan oleh dua faktor utama: (1) kurangnya pemahaman terhadap prosedur penyelesaian soal secara sistematis, dan (2) rendahnya ketelitian dalam melakukan operasi hitung.

Penelitian ini juga menemukan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual yang mengaitkan materi dengan contoh kehidupan sehari-hari serta penggunaan media visual seperti

tabel dan diagram terbukti efektif meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Pembelajaran kelompok juga memberikan dampak positif karena memungkinkan siswa saling bertukar pemahaman dan membangun kepercayaan diri dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan temuan tersebut, guru disarankan untuk menggunakan strategi pembelajaran yang lebih variatif, interaktif, dan kontekstual, seperti diskusi kelompok, latihan bertahap, dan pemanfaatan media pembelajaran visual. Penelitian selanjutnya dapat memperluas jumlah subjek dan lokasi penelitian agar hasil yang diperoleh lebih representatif dan dapat digeneralisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., & Mawardini, A. (2023). Analisis kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 210–218.
- Aryanto, Fadliati, & Jasmarika, R. (2024). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 015 Langkan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 9473–9480.
- Atiqoh, K. S. N. (2019). Analisis kesulitan pemahaman konsep matematika pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 63–73.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Isfayani, E. (2023). Analisis kesulitan belajar matematika materi bentuk aljabar pada siswa SMP kelas VII. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 3(1), 79–90.
- Novianto, A., Fitriani, N. L., Deniswa, A. S., Izzati, M. H. N., Firdaus, F., Ningrum, N. Y., & Dewi, R. C. (2024). Analisis kesulitan belajar matematika dalam penerapan Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(2), 947–960.
- Novitasari, A., & Fathoni, A. (2022). Peran guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa pada pelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5969–5975. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3307>
- Purwati, I., Murdiyasa, B., Sumardi, Kontesa, D. A., & Hakim, L. (2022). Analisis kesulitan belajar matematika materi statistika pada siswa kelas V sekolah dasar. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 272–280. <https://doi.org/10.33654/math.v8i3.1742>
- Putri, N., Purnama, M., & Indonesia, U. P. (2023). Evaluasi remedial dan diagnostik sebagai penentu hasil belajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, 23(2), 146–158.
- Rachman, A., Yochanan, Samanlangi, A. I., & Purnomo, H. (2024). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Penerbit Widina.
- Ramadhanti, F. T., Juandi, D., & Jupri, A. (2022). Pengaruh *problem-based learning* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi matematis siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 667–682. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4460>

-
- Sholikah, K. N. F., Sularsih, Murtiyasa, B., & Setyaningsih, N. (2025). Analisis kesulitan belajar matematika materi statistika sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 355–367.
- Syakur, A. S., Purnamasari, R., & Kurnia, D. (2021). Analisis kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(2), 84–89.
- Yolanita, C., & Ruswendi, A. (2024). Analisis kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flabamorata*, 5(3).