



Analisis Kesulitan Siswa SD dalam Menguasai Konsep Pecahan dan Dasar Statistika

Naila Nabila¹, Nia Ramadhani², Alkisyia Amepril³, Nur Afni⁴, Al Fatisya Rahma Dani⁵, Reva Ayudia⁶, Resya Putri Insani⁷, Melia Setia Neza⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

E-mail: ¹naylanabillaaa@gmail.com, ²niaramadhanimoego@gmail.com, ³ameprilkisyia@gmail.com, ⁴afni1816@gmail.com, ⁵alfatisyarahmadani.04@gmail.com, ⁶revaayudia23@gmail.com, ⁷resyaputriinsani9@gmail.com, ⁸meliasetianeza@gmail.com

Abstrak

Analisis kesulitan siswa sekolah dasar dalam menguasai konsep pecahan dan dasar statistika penting dilakukan karena kedua materi tersebut merupakan bagian fundamental dalam pembelajaran matematika. Artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk kesulitan yang dialami siswa dalam memahami konsep pecahan dan statistika serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Metode yang digunakan adalah studi literatur (*library research*) dengan mengkaji berbagai sumber ilmiah berupa buku, artikel jurnal, dan hasil penelitian yang relevan dengan topik pembahasan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui proses pengumpulan, pengelompokan, interpretasi, dan penyajian informasi secara sistematis. Hasil kajian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami makna pecahan, menentukan pecahan senilai, melakukan operasi hitung pecahan, membaca dan menafsirkan data, serta menarik kesimpulan dari penyajian data. Kesulitan tersebut dipengaruhi oleh faktor internal, seperti rendahnya kemampuan dasar matematika dan motivasi belajar, serta faktor eksternal, seperti metode pembelajaran yang kurang variatif dan minimnya penggunaan media pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih inovatif, kontekstual, dan berpusat pada siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan dan statistika di sekolah dasar.

Kata kunci: Kesulitan Belajar, Sekolah Dasar, Konsep Pecahan, Statistika Dasar, Matematika.

Abstract

Analyzing elementary school students' difficulties in mastering fraction concepts and basic statistics is important because both topics are fundamental components of mathematics learning. This article aims to identify the types of difficulties students experience in understanding fraction concepts and statistics and the factors that influence them. The method used is library research, reviewing various scientific sources, including books, journal articles, and research findings relevant to the topic. The data obtained were analyzed using a descriptive qualitative approach through a systematic process of collecting, grouping, interpreting, and presenting information. The results of the study indicate that students experience difficulties in understanding the meaning of fractions, determining equivalent fractions, performing fraction arithmetic operations, reading and interpreting data, and drawing conclusions from data presentations. These difficulties are influenced by internal factors, such as low basic mathematical skills and learning motivation, as well as external factors, such as a lack of varied learning methods and minimal use of learning media. Therefore, more innovative, contextual, and student-centered learning strategies are needed to improve understanding of fraction concepts and statistics in elementary schools.

Keywords: Learning Difficulties, Elementary School, Fraction Concept, Basic Statistics, Mathematics.

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif pada siswa sekolah dasar. Melalui pembelajaran matematika, siswa dilatih untuk memahami konsep, melakukan perhitungan, serta memecahkan berbagai masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan tersebut menjadi bekal penting bagi siswa dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat. Selain itu, matematika juga menjadi dasar bagi berbagai disiplin ilmu lain yang akan dipelajari pada jenjang pendidikan berikutnya. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu diberikan secara optimal sejak pendidikan dasar. Dengan pembelajaran yang baik, siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan numerasi dan penalaran matematis secara maksimal (Gampu & Ambarita, 2025).

Salah satu materi matematika yang diajarkan di sekolah dasar adalah pecahan. Materi ini memiliki peranan penting karena menjadi dasar bagi pemahaman konsep matematika yang lebih kompleks, seperti desimal, persen, perbandingan, dan aljabar. Konsep pecahan juga sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam kegiatan mengukur, membagi makanan, dan menentukan bagian dari suatu benda. Oleh sebab itu, siswa perlu memahami konsep pecahan tidak hanya secara prosedural tetapi juga secara konseptual. Pemahaman yang baik terhadap pecahan akan membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematika dengan lebih mudah. Namun, pada kenyataannya materi pecahan masih menjadi salah satu materi yang sulit dipahami oleh banyak siswa sekolah dasar (Syukra et al., 2025).

Selain pecahan, statistika dasar juga merupakan materi penting yang diajarkan pada tingkat sekolah dasar. Pembelajaran statistika bertujuan untuk membantu siswa memahami cara mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menafsirkan data sederhana. Kemampuan tersebut sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari karena berbagai informasi sering disajikan dalam bentuk tabel, grafik, maupun diagram. Melalui pembelajaran statistika, siswa dapat belajar berpikir objektif berdasarkan data yang tersedia. Selain itu, statistika juga dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan analisis dan pengambilan keputusan yang tepat. Oleh karena itu, penguasaan materi statistika menjadi salah satu kompetensi yang perlu dimiliki oleh siswa (Sholikah et al., 2025).

Meskipun memiliki peranan yang penting, pembelajaran pecahan dan statistika masih menghadapi berbagai tantangan dalam pelaksanaannya. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar pecahan, seperti membandingkan pecahan, menentukan pecahan senilai, dan melakukan operasi hitung pecahan. Pada materi statistika, siswa sering mengalami kesulitan dalam membaca tabel, memahami diagram, serta menafsirkan informasi yang terdapat dalam data. Kesulitan tersebut menunjukkan bahwa sebagian siswa belum memahami konsep yang mendasari materi yang dipelajari. Akibatnya, siswa cenderung menghafal prosedur penyelesaian soal tanpa memahami makna dari konsep yang digunakan. Kondisi ini dapat memengaruhi keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Kesulitan yang dialami siswa dalam mempelajari pecahan dan statistika dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Faktor internal meliputi rendahnya kemampuan dasar matematika, kurangnya minat belajar, rendahnya motivasi, serta kurangnya kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Sementara itu, faktor eksternal dapat berasal dari metode pembelajaran yang kurang bervariasi, penggunaan media pembelajaran yang terbatas, serta lingkungan belajar yang kurang mendukung. Selain itu, karakteristik materi pecahan dan statistika yang bersifat abstrak juga menjadi tantangan tersendiri bagi siswa sekolah dasar. Jika tidak ditangani dengan baik, berbagai faktor tersebut dapat menyebabkan kesulitan belajar yang berkelanjutan. Oleh karena itu, perlu

adanya perhatian khusus dari guru dan orang tua dalam membantu siswa memahami kedua materi tersebut.

Kesulitan belajar yang tidak segera diatasi dapat memberikan dampak negatif terhadap perkembangan akademik siswa. Siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pecahan dan statistika cenderung memperoleh hasil belajar yang rendah dibandingkan dengan teman-temannya. Selain itu, mereka juga dapat kehilangan motivasi belajar dan mengembangkan anggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Kondisi tersebut dapat menghambat kemampuan siswa dalam mempelajari materi matematika yang lebih kompleks pada jenjang pendidikan berikutnya. Oleh karena itu, analisis terhadap kesulitan siswa dalam menguasai konsep pecahan dan dasar statistika perlu dilakukan secara mendalam. Hasil analisis tersebut diharapkan dapat menjadi dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

Analisis kesulitan belajar siswa merupakan langkah penting untuk mengetahui berbagai hambatan yang dialami selama proses pembelajaran berlangsung. Melalui analisis tersebut, guru dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk kesulitan yang muncul serta faktor-faktor yang menjadi penyebabnya. Informasi yang diperoleh dapat digunakan untuk menentukan solusi dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian, proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih efektif, menarik, dan bermakna. Guru juga dapat memberikan bantuan yang tepat kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi tertentu. Pada akhirnya, upaya tersebut diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar secara menyeluruh.

Metode

Artikel ini disusun menggunakan metode studi literatur (*library research*) dengan mengkaji berbagai sumber ilmiah yang relevan mengenai kesulitan siswa sekolah dasar dalam menguasai konsep pecahan dan dasar statistika. Sumber data yang digunakan berupa buku, artikel jurnal, hasil penelitian terdahulu, prosiding, serta dokumen ilmiah lainnya yang berkaitan dengan pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran dan seleksi literatur yang sesuai dengan topik pembahasan. Literatur yang digunakan dipilih berdasarkan relevansi, kredibilitas sumber, dan keterbaruan informasi yang mendukung kajian. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh dari berbagai sumber kemudian dikumpulkan, diklasifikasikan, dibandingkan, dan diinterpretasikan untuk memperoleh gambaran mengenai bentuk-bentuk kesulitan siswa dalam memahami materi pecahan dan statistika serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Analisis dilakukan secara sistematis dengan mengidentifikasi temuan-temuan penting dari setiap sumber yang dikaji. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif yang mudah dipahami dan sesuai dengan tujuan penulisan artikel.

Melalui metode studi literatur ini, penulis berupaya menyajikan informasi yang komprehensif mengenai permasalahan yang dihadapi siswa sekolah dasar dalam pembelajaran pecahan dan statistika. Selain itu, kajian ini juga bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai berbagai alternatif solusi yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, hasil penulisan diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru, mahasiswa, maupun peneliti dalam memahami dan mengatasi kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang luas berdasarkan hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Hasil dan Pembahasan

Kesulitan Siswa dalam Menguasai Konsep Pecahan

Konsep pecahan merupakan salah satu materi matematika yang dianggap sulit oleh sebagian besar telah dipelajari sebelumnya. Siswa sering mengalami kebingungan

dalam memahami bahwa pecahan siswa sekolah dasar. Kesulitan tersebut muncul karena pecahan memiliki karakteristik yang berbeda dengan bilangan bulat yang merupakan bagian dari suatu keseluruhan. Siswa cenderung melihat angka pada pembilang dan penyebut sebagai dua bilangan yang terpisah. Akibatnya, pemahaman konsep dasar pecahan menjadi kurang optimal. Kesulitan lain yang sering ditemukan adalah dalam membandingkan dan menentukan nilai pecahan. Banyak siswa beranggapan bahwa pecahan dengan penyebut yang lebih besar memiliki nilai yang lebih besar pula. Kesalahan pemahaman ini menunjukkan bahwa siswa belum memahami hubungan antara pembilang dan penyebut. Selain itu, siswa juga mengalami kesulitan dalam menentukan pecahan senilai dan mengubah bentuk pecahan ke bentuk lainnya (Dellasari et al., 2022). Pada operasi hitung pecahan, siswa sering melakukan berbagai kesalahan prosedural maupun konseptual. Kesalahan yang umum terjadi adalah menjumlahkan atau mengurangi pembilang dan penyebut secara langsung tanpa menyamakan penyebut terlebih dahulu.

Dalam perkalian dan pembagian pecahan, siswa juga sering lupa langkah-langkah yang harus dilakukan. Kesulitan tersebut menunjukkan bahwa siswa belum memahami alasan di balik prosedur yang digunakan. Oleh karena itu, pembelajaran pecahan perlu lebih menekankan pada pemahaman konsep daripada sekadar menghafal rumus. Kesulitan dalam memahami pecahan campuran juga menjadi hambatan yang sering dihadapi siswa. Siswa kerap bingung membedakan antara pecahan biasa, pecahan campuran, dan desimal meskipun ketiganya merupakan representasi dari konsep yang sama (Amir & Andong, 2022).

Siswa juga mengalami kebingungan ketika dihadapkan pada soal pecahan yang melibatkan konteks kehidupan nyata. Ketika soal disajikan dalam bentuk cerita, siswa sering tidak mampu menerjemahkan informasi verbal menjadi operasi pecahan yang tepat (Swaratifani & Budiharti, 2021). Mereka sering salah dalam mengidentifikasi bagian mana yang merupakan pembilang dan bagian mana yang merupakan penyebut. Kesulitan dalam membaca soal cerita ini memperparah kendala yang sudah ada dalam pemahaman konsep. Akibatnya, kemampuan pemecahan masalah siswa dalam materi pecahan menjadi sangat terbatas. Perbedaan antara pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dan pecahan sebagai hasil bagi juga menjadi sumber kebingungan tersendiri. Siswa yang hanya memahami pecahan dalam konteks gambar geometri sering kesulitan ketika pecahan disajikan dalam konteks pembagian benda nyata. Pemahaman yang sempit ini membatasi kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep pecahan secara fleksibel. Selain itu, konsep pecahan sebagai rasio dan sebagai operator juga jarang dipahami dengan baik oleh siswa. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih menyeluruh dalam mengajarkan berbagai makna pecahan.

Rendahnya kemampuan siswa dalam memvisualisasikan pecahan juga menjadi salah satu sumber kesulitan yang signifikan. Ketika tidak ada alat bantu visual, banyak siswa tidak mampu membayangkan besarnya suatu pecahan dalam pikirannya. Kemampuan visualisasi yang rendah ini menyebabkan siswa sulit mengurutkan pecahan dari yang terkecil hingga yang terbesar. Mereka juga kesulitan dalam memperkirakan hasil operasi pecahan sebelum melakukan perhitungan formal. Tanpa kemampuan visualisasi yang memadai, pemahaman konseptual pecahan tidak dapat berkembang secara optimal. Kesulitan dalam menghubungkan konsep pecahan dengan konsep matematika lainnya juga menjadi tantangan tersendiri bagi siswa. Pecahan memiliki keterkaitan erat dengan konsep persentase, rasio, proporsi, dan desimal yang juga dipelajari di sekolah dasar. Siswa yang tidak memahami hubungan antarkonsep tersebut akan mengalami kesulitan berlapis dalam pembelajaran matematika. Keterputusan pemahaman ini menyebabkan siswa belajar setiap topik secara terisolasi tanpa melihat

keterkaitan yang ada. Oleh karena itu, pembelajaran perlu dirancang secara terpadu untuk membantu siswa membangun jaringan pengetahuan yang kokoh.

Faktor Penyebab Kesulitan pada Materi Pecahan

Faktor internal merupakan salah satu penyebab utama kesulitan siswa dalam memahami konsep pecahan. Beberapa siswa memiliki kemampuan dasar matematika yang masih rendah sehingga sulit memahami materi yang lebih kompleks. Selain itu, rendahnya minat dan motivasi belajar juga dapat memengaruhi tingkat pemahaman siswa. Siswa yang kurang percaya diri cenderung enggan bertanya ketika mengalami kesulitan. Akibatnya, kesalahan konsep yang dimiliki siswa terus berlanjut tanpa adanya perbaikan. Selain faktor internal, faktor eksternal juga berpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam mempelajari pecahan (Rohimatunnisa & Jatisunda, 2024).

Metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru sering membuat siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran. Guru terkadang lebih menekankan penyelesaian soal daripada membangun pemahaman konsep yang mendalam. Kurangnya penggunaan media pembelajaran konkret juga menyebabkan siswa sulit membayangkan konsep pecahan secara nyata. Kondisi ini membuat pembelajaran menjadi kurang menarik dan sulit dipahami siswa. Lingkungan belajar yang kurang mendukung juga dapat menjadi penyebab kesulitan siswa dalam mempelajari pecahan. Dukungan orang tua dalam mendampingi belajar di rumah memiliki peran yang sangat penting. Namun, tidak semua siswa memperoleh pendampingan yang memadai selama belajar. Selain itu, keterbatasan fasilitas belajar juga dapat menghambat proses pemahaman siswa terhadap materi. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara guru, orang tua, dan sekolah dalam membantu siswa mengatasi kesulitan belajar (Febyanti, 2024).

Kesulitan Siswa dalam Menguasai Dasar Statistik.

Faktor internal merupakan salah satu penyebab utama kesulitan siswa dalam memahami konsep pecahan. Beberapa siswa memiliki kemampuan dasar matematika yang masih rendah sehingga sulit memahami materi yang lebih kompleks. Selain itu, rendahnya minat dan motivasi belajar juga dapat memengaruhi tingkat pemahaman siswa. Siswa yang kurang percaya diri cenderung enggan bertanya ketika mengalami kesulitan. Akibatnya, kesalahan konsep yang dimiliki siswa terus berlanjut tanpa adanya perbaikan (Kusumaningpuri et al., 2022). Selain faktor internal, faktor eksternal juga berpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam mempelajari pecahan. Metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru sering membuat siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran. Guru terkadang lebih menekankan penyelesaian soal daripada membangun pemahaman konsep yang mendalam. Kurangnya penggunaan media pembelajaran konkret juga menyebabkan siswa sulit membayangkan konsep pecahan secara nyata. Kondisi ini membuat pembelajaran menjadi kurang menarik dan sulit dipahami siswa. Lingkungan belajar yang kurang mendukung juga dapat menjadi penyebab kesulitan siswa dalam mempelajari pecahan. Dukungan orang tua dalam mendampingi belajar di rumah memiliki peran yang sangat penting. Namun, tidak semua siswa memperoleh pendampingan yang memadai selama belajar. Selain itu, keterbatasan fasilitas belajar juga dapat menghambat proses pemahaman siswa terhadap materi. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara guru, orang tua, dan sekolah dalam membantu siswa mengatasi kesulitan belajar.

Gaya belajar siswa yang beragam juga menjadi faktor yang sering diabaikan dalam pembelajaran pecahan. Tidak semua siswa dapat memahami konsep pecahan hanya melalui penjelasan verbal atau tulisan di papan tulis. Siswa dengan gaya belajar visual membutuhkan representasi gambar yang jelas, sementara siswa kinestetik memerlukan manipulasi benda nyata. Ketika pembelajaran tidak mengakomodasi keberagaman gaya belajar ini, sebagian siswa akan tertinggal dalam pemahaman. Guru perlu menyadari

perbedaan gaya belajar dan menyesuaikan strategi mengajar agar dapat menjangkau semua siswa.

Faktor Penyebab Kesulitan pada Materi Statistika

Materi statistika dasar mengajarkan siswa untuk mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menafsirkan data sederhana. Meskipun terlihat sederhana, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar statistika. Kesulitan tersebut terutama terlihat ketika siswa diminta mengidentifikasi informasi yang terdapat dalam suatu data. Siswa sering kali tidak memahami hubungan antara data yang disajikan dengan pertanyaan yang diberikan. Akibatnya, jawaban yang diberikan sering tidak sesuai dengan informasi yang tersedia. Kesulitan berikutnya muncul ketika siswa harus membaca dan menafsirkan tabel maupun diagram. Banyak siswa belum mampu memahami makna angka yang terdapat dalam diagram batang atau piktogram. Mereka sering hanya melihat bentuk gambar tanpa memahami informasi yang terkandung di dalamnya. Selain itu, siswa juga mengalami kesulitan dalam membandingkan data dari beberapa kategori yang berbeda (Nugraha, 2021).

Dalam menghitung rata-rata dan menarik kesimpulan dari data, siswa juga sering mengalami hambatan. Sebagian siswa belum memahami langkah-langkah yang harus dilakukan untuk memperoleh nilai rata-rata suatu data. Kesalahan dalam melakukan operasi hitung menyebabkan hasil yang diperoleh menjadi tidak tepat. Selain itu, siswa juga kesulitan dalam membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan terhadap data yang tersedia. Kesulitan tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep statistika siswa masih berada pada tingkat yang rendah. Kesulitan dalam pengumpulan dan pencatatan data juga menjadi tantangan awal yang dihadapi siswa dalam statistika. Siswa sering tidak konsisten dalam mencatat data, sehingga menghasilkan kumpulan data yang tidak teratur dan sulit diolah. Mereka juga kerap kebingungan dalam menentukan data mana yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan. Ketidakmampuan dalam mengorganisasi data secara sistematis ini menjadi hambatan pertama sebelum siswa dapat melakukan analisis lebih lanjut. Keterampilan dasar pengumpulan data perlu dilatih secara intensif sejak awal pembelajaran statistika.

Kemampuan siswa dalam membuat dan menafsirkan diagram lingkaran juga masih sangat terbatas. Diagram lingkaran memerlukan pemahaman tentang persentase dan sudut yang seringkali belum dikuasai sepenuhnya oleh siswa sekolah dasar. Siswa sering mengalami kesalahan dalam menghitung persentase tiap bagian dan menggunakannya untuk menggambar sektor yang tepat. Ketika menafsirkan diagram lingkaran yang sudah jadi, siswa juga sering tidak mampu membandingkan proporsi antarbagian secara akurat. Kesulitan ini mencerminkan adanya keterhubungan antara materi statistika dengan konsep matematika lain yang juga perlu dikuasai. Siswa juga kerap mengalami kebingungan dalam membedakan antara berbagai jenis ukuran pemusatan data, seperti mean, median, dan modus. Pemahaman tentang kapan menggunakan ukuran pemusatan yang tepat untuk suatu konteks tertentu sangat jarang dimiliki siswa. Mereka sering hanya menghafal rumus tanpa memahami makna dan kegunaan dari masing-masing ukuran tersebut. Akibatnya, siswa tidak mampu memilih ukuran yang paling sesuai ketika menganalisis data dalam kehidupan nyata. Pemahaman yang dangkal tentang ukuran pemusatan data ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual.

Kesulitan dalam menyajikan data secara visual juga menjadi hambatan yang sering ditemui siswa dalam pembelajaran statistika. Banyak siswa tidak memahami konvensi dalam membuat diagram yang baik, seperti pemberian judul, label sumbu, dan skala yang tepat. Diagram yang dibuat siswa sering tidak proporsional karena kesalahan dalam menentukan skala yang sesuai. Selain itu, siswa juga kerap bingung dalam memilih jenis diagram yang paling tepat untuk menyajikan suatu kumpulan data. Keterampilan

menyajikan data secara visual merupakan kompetensi penting yang perlu mendapat perhatian lebih dalam pembelajaran statistika. Kemampuan berpikir statistis yang melibatkan variabilitas dan ketidakpastian juga masih sangat rendah di kalangan siswa sekolah dasar. Siswa cenderung berpikir deterministik dan sulit menerima bahwa data dapat bervariasi dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Mereka juga kesulitan dalam memahami mengapa dua kelompok data yang berbeda bisa memberikan kesimpulan yang berbeda. Pemahaman tentang variabilitas ini sebenarnya merupakan inti dari pemikiran statistis yang perlu dikembangkan sejak dini. Tanpa fondasi ini, siswa akan terus menghadapi kesulitan dalam mempelajari statistika di tingkat yang lebih tinggi.

Dampak Kesulitan Belajar Pecahan dan Statistika

Kesulitan dalam memahami pecahan dan statistika dapat berdampak langsung terhadap hasil belajar matematika siswa. Nilai yang diperoleh siswa cenderung rendah karena mereka mengalami kesulitan dalam menyelesaikan berbagai jenis soal. Selain itu, siswa juga membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memahami materi yang diajarkan. Kondisi ini dapat menyebabkan ketertinggalan dibandingkan dengan teman-temannya. Jika dibiarkan, kesulitan tersebut dapat terus berlanjut hingga jenjang pendidikan berikutnya. Dampak lainnya adalah menurunnya motivasi dan kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika. Siswa yang sering mengalami kegagalan cenderung merasa bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Perasaan tersebut dapat menimbulkan rasa takut dan enggan untuk mengikuti pembelajaran. Akibatnya, partisipasi siswa dalam kegiatan belajar menjadi semakin rendah. Kondisi ini dapat memperburuk kesulitan yang telah dialami sebelumnya (Diputra et al., 2023).

Kesulitan dalam pecahan dan statistika juga dapat menghambat perkembangan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Kedua materi tersebut menuntut siswa untuk memahami konsep, menganalisis informasi, dan mengambil keputusan yang tepat. Ketika kemampuan tersebut tidak berkembang dengan baik, siswa akan mengalami kesulitan dalam menghadapi berbagai permasalahan matematis. Dampaknya tidak hanya dirasakan dalam pembelajaran matematika, tetapi juga pada mata pelajaran lain yang memerlukan kemampuan analisis (Putri et al., 2025). Oleh karena itu, penanganan kesulitan belajar perlu dilakukan sejak dini. Dampak jangka panjang dari kesulitan belajar pecahan dan statistika dapat terasa hingga siswa memasuki jenjang sekolah menengah dan perguruan tinggi. Materi pecahan menjadi fondasi bagi pemahaman aljabar, kalkulus, dan berbagai cabang matematika lanjutan. Demikian pula, pemahaman statistika dasar menjadi prasyarat penting untuk mempelajari statistika inferensial dan riset ilmiah. Siswa yang tidak memiliki fondasi yang kuat sejak sekolah dasar akan terus mengalami kesulitan yang semakin kompleks seiring meningkatnya jenjang pendidikan. Investasi dalam mengatasi kesulitan belajar sejak dini adalah langkah yang paling efektif untuk mencegah kegagalan akademik di masa mendatang.

Kesulitan dalam kedua materi ini juga berdampak pada kemampuan siswa dalam mengambil keputusan sehari-hari yang membutuhkan pemahaman matematis. Kemampuan memahami informasi statistik sangat dibutuhkan dalam kehidupan modern, mulai dari membaca berita hingga memahami informasi kesehatan. Siswa yang tidak memiliki literasi statistis yang memadai akan rentan terhadap kesalahpahaman dan manipulasi informasi. Begitu pula pemahaman pecahan yang diperlukan dalam aktivitas sehari-hari seperti memasak, bertransaksi, dan mengukur. Dengan demikian, dampak kesulitan belajar ini melampaui batas-batas akademik dan berpengaruh pada kecakapan hidup siswa.

Upaya Mengatasi Kesulitan Siswa

Penggunaan media pembelajaran konkret dapat membantu siswa memahami konsep pecahan dan statistika dengan lebih mudah. Media seperti potongan kertas,

gambar, benda nyata, dan alat peraga lainnya dapat membuat konsep abstrak menjadi lebih nyata. Melalui media tersebut, siswa dapat melihat secara langsung hubungan antara konsep dan penerapannya. Pengalaman belajar yang konkret akan membantu siswa membangun pemahaman yang lebih kuat. Dengan demikian, kesalahan konsep dapat diminimalkan. Guru juga perlu menerapkan model pembelajaran yang aktif dan berpusat pada siswa. Pembelajaran yang melibatkan diskusi, permainan edukatif, dan kegiatan kelompok dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Melalui kegiatan tersebut, siswa memiliki kesempatan untuk menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri. Selain itu, suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Kondisi ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Asriyanti & Purwati, 2020).

Pemberian latihan secara bertahap dan berkelanjutan juga sangat penting untuk meningkatkan pemahaman siswa. Latihan yang disusun dari tingkat mudah hingga sulit dapat membantu siswa memahami konsep secara sistematis. Guru juga perlu memberikan umpan balik terhadap kesalahan yang dilakukan siswa agar tidak terjadi miskonsepsi yang berkelanjutan. Selain itu, program remedial dapat diberikan kepada siswa yang masih mengalami kesulitan. Dengan bimbingan yang tepat, kemampuan siswa dalam memahami pecahan dan statistika dapat meningkat secara optimal. Penerapan pendekatan pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi strategi yang efektif dalam mengatasi kesulitan belajar pecahan dan statistika. Melalui permasalahan nyata yang kontekstual, siswa diajak untuk melihat relevansi materi dengan kehidupan mereka sehari-hari. Pendekatan ini mendorong siswa untuk aktif berpikir, berdiskusi, dan mencari solusi secara mandiri maupun bersama teman. Ketika siswa merasakan manfaat langsung dari materi yang dipelajari, motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran akan meningkat secara signifikan. Implementasi pembelajaran berbasis masalah juga membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang sangat dibutuhkan di abad ke-21.

Pemanfaatan teknologi digital seperti aplikasi pembelajaran matematika interaktif juga dapat menjadi solusi inovatif dalam mengatasi kesulitan belajar. Aplikasi pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat memberikan umpan balik instan dan personalisasi pengalaman belajar sesuai kebutuhan setiap siswa (Permatasari, 2021). Visualisasi dinamis yang disediakan oleh teknologi dapat membantu siswa memahami konsep abstrak seperti pecahan dan statistika dengan cara yang lebih intuitif. Selain itu, elemen gamifikasi dalam aplikasi pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa yang semula tidak menyukai matematika. Integrasi teknologi yang bijak dan terarah dalam pembelajaran dapat menjadi pelengkap yang efektif bagi metode pengajaran konvensional.

Penguatan peran orang tua dalam mendukung proses belajar anak di rumah juga merupakan upaya penting yang perlu dilakukan. Sekolah perlu mengadakan pertemuan rutin dengan orang tua untuk menginformasikan perkembangan belajar anak dan memberikan panduan pendampingan di rumah. Orang tua yang memahami cara mendampingi belajar yang tepat akan mampu membantu anak mengatasi kesulitan yang ditemui di luar jam sekolah. Program literasi matematika untuk orang tua juga dapat diselenggarakan agar mereka lebih percaya diri dalam membantu anak belajar pecahan dan statistika. Sinergi antara sekolah dan keluarga merupakan kunci keberhasilan dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung.

Guru melalui pelatihan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan merupakan upaya mendasar Peningkatan kompetensi yang tidak dapat diabaikan. Guru yang memiliki pemahaman mendalam tentang pedagogik matematika akan lebih mampu mengidentifikasi dan menangani kesulitan belajar siswa secara efektif. Pelatihan tentang penggunaan alat peraga, strategi diferensiasi pembelajaran, dan asesmen formatif perlu diberikan secara berkala. Komunitas belajar profesional antarguru juga dapat menjadi

wadah berbagi pengalaman dan strategi terbaik dalam mengajarkan pecahan dan statistika. Guru yang terus berkembang secara profesional akan mampu memberikan pengalaman pembelajaran yang berkualitas tinggi bagi setiap siswanya (Arifin, 2020).

Kesimpulan

Kesulitan siswa dalam menguasai konsep pecahan dan dasar statistika merupakan masalah yang sering ditemukan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Kesulitan tersebut dapat berupa rendahnya pemahaman konsep, kesalahan dalam operasi hitung, serta ketidakmampuan dalam menafsirkan data. Berbagai faktor, baik internal maupun eksternal, berkontribusi terhadap munculnya kesulitan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan perhatian khusus dari guru dan orang tua dalam membantu siswa mengatasi hambatan belajar. Analisis yang tepat akan membantu menentukan langkah penanganan yang sesuai. Pemahaman yang baik terhadap pecahan dan statistika sangat penting karena kedua materi tersebut menjadi dasar bagi pembelajaran matematika selanjutnya. Jika siswa mampu menguasai konsep dasar dengan baik, maka mereka akan lebih mudah mempelajari materi yang lebih kompleks. Sebaliknya, kesulitan yang tidak segera diatasi dapat menghambat perkembangan kemampuan matematis siswa. Oleh sebab itu, pembelajaran perlu dirancang agar lebih bermakna dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Hal ini akan membantu meningkatkan kualitas pembelajaran matematika secara keseluruhan. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar siswa, mulai dari penggunaan media konkret hingga penerapan model pembelajaran yang inovatif. Dukungan dari orang tua dan lingkungan sekolah juga sangat diperlukan untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif. Kerja sama yang baik antara berbagai pihak akan membantu siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih optimal. Dengan demikian, siswa dapat memahami konsep pecahan dan statistika secara lebih mendalam. Pada akhirnya, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat tercapai dengan lebih baik.

Daftar Pustaka

- Amir, N. F., & Andong, A. (2022). Kesulitan Siswa dalam Memahami Konsep Pecahan. *Journal of Elementary Educational Research*, 2(1), 1–12.
- Arifin, M. F. (2020). Kesulitan Belajar Siswa dan Penanganannya pada Pembelajaran Matematika SD/MI. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5), 989–1000.
- Asriyanti, F. D., & Purwati, I. S. (2020). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Ditinjau dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 29(1), 79–87.
- Dellasari, D., Imansyah, F., & Marleni, M. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Pecahan pada Siswa Kelas IV SD Negeri 53 Prabumulih. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 1(1), 1–6.
- Diputra, K. S., Suryadi, D., Herman, T., & Jupri, A. (2023). Analysis of the Elementary School Students' Learning Obstacles: A Case Study on the Concept of Fractions. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 10(1), 13–28.
- Febiyanti, A. I. (2024). Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Pecahan berdasarkan Tingkat Keyakinan Siswa. *Jurnal Tadris Matematika*, 7(2).
- Gampu, G., & Ambarita, M. R. (2025). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Materi Pecahan. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 8(1), 398–406.
- Kusumaningpuri, A. R., Murtiyasa, B., Fuadi, D., & Hidayati, Y. M. (2022). Analisis Kesulitan Matematika Pokok Bahasan Statistika pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 933–942.
- Nugraha, M. R. (2021). Kesulitan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP di Desa Mulyasari pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 235–248.
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika di Sekolah

- Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Ilmiah Pedagogy*, 17(1), 68–84.
- Putri, M., Syam, S. S., & Chandra, C. (2025). Kesulitan Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Konsep Pecahan. *Pentagon: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(2), 43–54.
- Rohimatunnisa, D., & Jatisunda, M. G. (2024). Systematic Literature Review: Analisis Learning Obstacle Siswa pada Materi Pecahan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 6, 1–9.
- Sholikhah, K. N. F., Murtiyasa, B., & Setyaningsih, N. (2025). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Statistika Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 355–367.
- Swaratifani, Y., & Budiharti, B. (2021). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SD Mutiara Persada. *Lucerna: Jurnal Riset Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 14–19.
- Syukra, S. K., Adrias, A., & Syam, S. S. (2025). Systematic Literature Review: Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Pecahan pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Bilangan: Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumihan dan Angkasa*, 3(2), 1–11.