
ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT DI SEKOLAH DASAR SISWA KELAS III

Ni Komang Purnama Sari¹, I Made Sujana Adnyana²

¹²STKIP Agama Hindu Amlapura

nikomangpurnamasari36@gmail.com, sujanaadcorpio@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze in depth the difficulties in learning mathematics on the material of integer arithmetic operations in grade III elementary school students. Integer operations material is a very important basic competency because it forms the foundation for understanding mathematical concepts at the next level. However, in practice, many students still experience difficulties in understanding the concepts and procedures of these calculation operations. This study uses a qualitative approach with a descriptive research type. Data collection techniques are carried out through observation of the learning process, interviews with teachers and students, and analysis of student work results. The results show that students' learning difficulties can be classified into several aspects, namely conceptual, procedural, and application difficulties. In the context aspect, students do not fully understand the meaning of integers, especially in distinguishing positive and negative values. In the procedural aspect, students often make mistakes in the steps of arithmetic operations such as addition and subtraction of integers. Meanwhile, in the application aspect, students experience difficulties in solving story problems that require an understanding of context. In addition to internal student factors, such as low abstract thinking skills and lack of interest in learning, external factors also have an influence, including other learning methods that are less varied, minimal use of concrete media, and lack of active interaction in the learning process. Therefore, innovations in learning are needed, such as the use of contextual approaches, manipulative media, and active learning strategies that can help students understand concepts more meaningfully. With these efforts, it is hoped that students' learning difficulties can be minimized and mathematics learning outcomes optimally improved.

Keywords: *difficulties, learning*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam kesulitan belajar matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas III sekolah dasar. Materi operasi bilangan bulat merupakan kompetensi dasar yang sangat penting karena menjadi landasan bagi pemahaman konsep matematika pada jenjang berikutnya. Namun, dalam praktiknya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan prosedur operasi hitung tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi proses pembelajaran, wawancara dengan guru dan siswa, serta analisis hasil pekerjaan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan belajar siswa dapat diklasifikasikan ke

dalam beberapa aspek, yaitu kesulitan konseptual, prosedural, dan penerapan. Pada aspek konseptual, siswa belum memahami makna bilangan bulat secara utuh, terutama dalam membedakan nilai positif dan negatif. Pada aspek prosedural, siswa sering melakukan kesalahan dalam langkah-langkah operasi hitung seperti penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Sementara itu, pada aspek penerapan, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita yang membutuhkan pemahaman konteks. Selain faktor internal siswa, seperti rendahnya kemampuan berpikir abstrak dan kurangnya minat belajar, faktor eksternal juga berpengaruh, antara lain metode pembelajaran yang kurang variatif, minimnya penggunaan media konkret, serta kurangnya interaksi aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pembelajaran, seperti penggunaan pendekatan kontekstual, media manipulatif, dan strategi pembelajaran aktif yang dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih bermakna. Dengan upaya tersebut, diharapkan kesulitan belajar siswa dapat diminimalisir dan hasil belajar matematika meningkat secara optimal.

Kata Kunci: kesulitan, belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses fundamental dalam membentuk kualitas sumber daya manusia, di mana matematika menjadi salah satu mata pelajaran inti yang memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran matematika berfungsi sebagai fondasi bagi penguasaan konsep-konsep yang lebih kompleks di tingkat selanjutnya. Hal ini karena kemampuan numerasi tidak hanya digunakan dalam konteks akademik, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari, seperti pengambilan keputusan dan pemecahan masalah praktis. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika masih sering menjadi hambatan bagi peserta didik karena dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan abstrak, sehingga menimbulkan kecenderungan rendahnya minat belajar siswa terhadap bidang ini.

Kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar merupakan fenomena yang cukup umum dan menjadi perhatian dalam dunia pendidikan. Kesulitan ini dapat diartikan sebagai hambatan yang dialami siswa dalam memahami konsep, prosedur, maupun penerapan matematika dalam pemecahan masalah. Menurut Yolanita dan Ruswendi (2024), kesulitan belajar matematika mencerminkan adanya kesenjangan antara kemampuan yang diharapkan dengan pencapaian aktual siswa dalam proses pembelajaran. Kesenjangan ini sering kali muncul karena adanya

perbedaan gaya belajar siswa, keterbatasan pemahaman konseptual, serta kurangnya strategi pembelajaran yang adaptif terhadap kebutuhan individu siswa.

Kesulitan belajar matematika tidak hanya berdampak pada rendahnya hasil belajar, tetapi juga dapat mempengaruhi motivasi dan sikap siswa terhadap pembelajaran. Siswa yang mengalami kesulitan cenderung memiliki persepsi negatif terhadap matematika sehingga menghambat perkembangan kemampuan kognitif mereka. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat menurunkan rasa percaya diri siswa dan menyebabkan mereka menghindari tugas-tugas yang berkaitan dengan matematika. Hal ini sejalan dengan temuan Novianto dkk. (2024) yang menyatakan bahwa persepsi matematika sebagai mata pelajaran yang sulit menjadi salah satu faktor internal yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa.

Sekolah dasar, khususnya kelas III, materi operasi hitung bilangan bulat menjadi salah satu materi dasar yang sangat penting. Materi ini meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang menjadi dasar bagi materi matematika selanjutnya. Penguasaan yang baik terhadap operasi hitung akan membantu siswa dalam memahami konsep matematika yang lebih kompleks seperti pecahan, desimal, dan aljabar sederhana. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar operasi hitung tersebut, terutama ketika konsep tersebut disajikan secara simbolik tanpa bantuan visual atau konkret.

Penelitian oleh Rojak dkk. (2023) menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat, terutama dalam bentuk soal cerita dan operasi yang melibatkan lebih dari satu langkah. Hal ini menunjukkan bahwa kesulitan tidak hanya terletak pada perhitungan, tetapi juga pada pemahaman konteks soal. Siswa sering kali tidak mampu menerjemahkan permasalahan verbal ke dalam model matematika, sehingga mereka kesulitan menentukan strategi penyelesaian yang tepat.

Kesulitan siswa juga sering kali disebabkan oleh lemahnya penguasaan konsep prasyarat. Faiha dkk. (2023) mengungkapkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam operasi hitung pembagian karena kurang memahami konsep dasar sebelumnya, kurang latihan, serta keterbatasan bimbingan dari lingkungan keluarga. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pembelajaran matematika bersifat kumulatif, di mana setiap konsep saling berkaitan dan membangun satu sama lain.

Oleh karena itu, kegagalan dalam memahami konsep awal akan berdampak langsung pada kesulitan dalam memahami konsep lanjutan.

Faktor penyebab kesulitan belajar matematika secara umum dapat diklasifikasikan menjadi faktor internal dan eksternal. Batubara dkk. (2024) menjelaskan bahwa faktor internal meliputi kemampuan kognitif, motivasi, dan sikap siswa, sedangkan faktor eksternal mencakup metode pembelajaran, lingkungan belajar, serta dukungan keluarga. Interaksi antara kedua faktor ini bersifat dinamis, sehingga kesulitan belajar tidak dapat dipahami hanya dari satu aspek saja, melainkan perlu pendekatan yang komprehensif dan holistik.

Aspek didaktik juga berperan penting dalam munculnya kesulitan belajar matematika. Pendekatan pembelajaran yang kurang variatif dan kurang kontekstual dapat menyebabkan siswa sulit memahami konsep yang diajarkan. Novianto dkk. (2024) mengemukakan bahwa hambatan didaktik dan epistemologis menjadi salah satu penyebab utama kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar. Hal ini menunjukkan bahwa guru perlu merancang pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada hasil, tetapi juga pada proses pemahaman konsep secara mendalam.

Kesulitan belajar matematika juga berkaitan dengan kondisi khusus seperti kecenderungan diskalkulia. Herlambang dkk. (2024) menemukan bahwa sebagian siswa sekolah dasar menunjukkan gejala kesulitan numerik yang berdampak pada kemampuan memahami operasi hitung dasar. Kondisi ini memerlukan perhatian khusus karena siswa dengan kecenderungan tersebut membutuhkan pendekatan pembelajaran yang berbeda dibandingkan siswa pada umumnya, seperti penggunaan media konkret dan pembelajaran yang lebih individual.

Implementasi kurikulum terbaru, seperti Kurikulum Merdeka, pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai tantangan. Fitriani dkk. (2025) menyatakan bahwa pembelajaran matematika masih menjadi salah satu hambatan utama dalam proses pembelajaran, terutama dalam hal pemanfaatan media dan strategi pembelajaran yang efektif. Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan kurikulum belum sepenuhnya diikuti dengan kesiapan guru dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik siswa.

Pada tingkat kelas III sekolah dasar, siswa berada pada tahap perkembangan operasional konkret, sehingga mereka membutuhkan pendekatan pembelajaran yang bersifat kontekstual dan konkret. Dalam tahap ini, siswa lebih mudah memahami konsep melalui benda nyata, ilustrasi visual, dan aktivitas langsung. Jika pembelajaran terlalu abstrak, maka siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang diajarkan, sehingga diperlukan penggunaan media pembelajaran yang tepat untuk menjembatani pemahaman tersebut.

Kurangnya latihan dan pembiasaan dalam menyelesaikan soal juga menjadi salah satu penyebab kesulitan belajar matematika. Siswa yang jarang berlatih cenderung mengalami kesulitan dalam mengingat prosedur dan menerapkan konsep yang telah dipelajari. Latihan yang berkelanjutan tidak hanya berfungsi untuk memperkuat pemahaman, tetapi juga membantu siswa mengembangkan kecepatan dan ketepatan dalam menyelesaikan soal matematika.

Peran guru sebagai fasilitator pembelajaran sangat menentukan keberhasilan siswa dalam memahami matematika. Guru dituntut untuk mampu mengidentifikasi kesulitan belajar siswa serta memberikan solusi yang tepat melalui pembelajaran remedial maupun pendekatan yang lebih inovatif. Guru juga perlu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan agar siswa tidak merasa tertekan dalam belajar matematika.

Kesulitan belajar matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat di sekolah dasar merupakan masalah yang kompleks dan multidimensional. Permasalahan ini tidak hanya disebabkan oleh faktor siswa, tetapi juga dipengaruhi oleh metode pembelajaran, lingkungan, serta kurikulum yang diterapkan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang menyeluruh dalam memahami dan mengatasi kesulitan tersebut.

Diperlukan penelitian yang mendalam untuk menganalisis kesulitan belajar matematika khususnya pada materi operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas III di SD N 6 Antiga. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai jenis kesulitan yang dialami siswa serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar dalam merancang intervensi pembelajaran yang lebih efektif.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam merumuskan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif, sehingga dapat membantu

siswa dalam memahami konsep matematika dengan lebih baik serta meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Lebih jauh lagi, temuan penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru, peneliti, dan pemangku kebijakan dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih adaptif dan berorientasi pada kebutuhan siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena kesulitan belajar matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas III di SD N 6 Antiga. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggali makna, pengalaman, serta proses yang dialami subjek penelitian secara kontekstual dan holistik. Menurut Malahati dkk. (2023), penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman fenomena dalam konteks alamiah dengan peneliti sebagai instrumen utama, serta menekankan pada proses dan makna dibandingkan hasil kuantitatif. Sejalan dengan itu, Putra (2025) menyatakan bahwa penelitian kualitatif bertujuan untuk membangun gambaran yang komprehensif terhadap fenomena sosial atau pendidikan yang diteliti. Dengan demikian, pendekatan ini dinilai tepat untuk mengidentifikasi bentuk, faktor, dan karakteristik kesulitan belajar siswa secara mendalam.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SD N 6 Antiga yang mengalami kesulitan dalam memahami materi operasi hitung bilangan bulat. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh data yang valid dan komprehensif. Observasi digunakan untuk melihat secara langsung proses pembelajaran dan perilaku siswa, wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih dalam terkait kesulitan yang dialami siswa dan pandangan guru, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data berupa hasil belajar siswa dan perangkat pembelajaran. Marja dkk. (2025) menjelaskan bahwa dalam penelitian kualitatif pendidikan, teknik pengumpulan data yang umum digunakan meliputi observasi, wawancara, dan analisis dokumen guna memperoleh gambaran yang utuh tentang fenomena pembelajaran. Selain itu, triangulasi data digunakan untuk meningkatkan keabsahan data sehingga hasil penelitian lebih dapat dipercaya.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis dilakukan secara terus-menerus sejak pengumpulan data hingga tahap akhir penelitian. Reduksi data dilakukan dengan menyederhanakan dan memilih data yang relevan, kemudian data disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, dan selanjutnya ditarik kesimpulan berdasarkan pola dan temuan yang muncul. Haki dkk. (2024) menyatakan bahwa analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan secara sistematis melalui proses reduksi, penyajian, dan verifikasi untuk menghasilkan temuan yang valid. Selain itu, penggunaan teknik triangulasi dan member checking juga dilakukan untuk memastikan keabsahan data dan meningkatkan kredibilitas hasil penelitian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas III di SD N 6 Antiga mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar operasi hitung bilangan bulat, khususnya pada operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan negatif. Kesulitan ini tidak hanya tampak pada hasil akhir pekerjaan siswa, tetapi juga terlihat dari proses berpikir yang mereka gunakan ketika menyelesaikan soal. Banyak siswa yang tidak mampu menjelaskan kembali alasan atau langkah-langkah yang mereka lakukan, sehingga menunjukkan lemahnya pemahaman konseptual. Selain itu, siswa cenderung menjawab secara instan tanpa melakukan penalaran yang mendalam. Fenomena ini sejalan dengan temuan Mandasari dan Rosalina (2021) yang menyatakan bahwa kesulitan siswa pada materi bilangan bulat mencakup aspek fakta, konsep, operasi, dan prinsip matematika.

Secara kuantitatif, hasil tes diagnostik menunjukkan bahwa lebih dari separuh siswa melakukan kesalahan dalam operasi yang melibatkan tanda negatif, baik dalam penjumlahan maupun pengurangan. Kesalahan ini tidak bersifat acak, melainkan menunjukkan pola tertentu, seperti kecenderungan mengabaikan tanda negatif atau menyamakan operasi bilangan bulat dengan bilangan positif biasa. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa belum memiliki pemahaman konseptual yang kuat mengenai makna bilangan negatif sebagai representasi nilai yang berlawanan. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa pembelajaran yang berlangsung masih berorientasi pada prosedur semata tanpa penekanan pada pemahaman makna.

Akibatnya, siswa cenderung menghafal aturan tanpa mengetahui alasan di balik aturan tersebut.

Dari hasil wawancara mendalam dengan beberapa siswa, ditemukan bahwa mereka sering mengalami kebingungan ketika dihadapkan pada operasi bilangan bulat yang melibatkan dua tanda berbeda, seperti negatif dengan positif. Sebagian siswa menyatakan bahwa mereka hanya mengingat “aturan cepat” tanpa memahami konsepnya, sehingga mudah lupa atau tertukar. Kesalahan yang muncul umumnya berupa kesalahan dalam menentukan tanda hasil akhir, misalnya menganggap semua hasil penjumlahan selalu positif. Hal ini menunjukkan adanya miskonsepsi yang cukup mendasar dalam struktur berpikir matematis siswa. Miskonsepsi ini jika tidak segera diperbaiki akan berdampak pada kesulitan di materi berikutnya yang lebih kompleks.

Hasil observasi selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan penjelasan satu arah. Interaksi yang terjadi lebih bersifat satu arah dari guru ke siswa, sehingga kesempatan siswa untuk mengeksplorasi pemahaman secara mandiri menjadi terbatas. Guru juga belum memanfaatkan media konkret atau alat peraga yang dapat membantu siswa memahami konsep yang bersifat abstrak. Padahal, karakteristik materi bilangan bulat sangat membutuhkan bantuan visualisasi agar lebih mudah dipahami. Penelitian sebelumnya menegaskan bahwa kurangnya penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu penyebab kesulitan siswa dalam memahami materi bilangan bulat (Sari et al., 2022).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa terhadap matematika tergolong rendah. Hal ini terlihat dari kurangnya antusiasme siswa selama proses pembelajaran berlangsung, serta minimnya partisipasi aktif dalam kegiatan kelas. Sebagian siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, membingungkan, dan menakutkan. Persepsi negatif ini terbentuk dari pengalaman belajar sebelumnya yang kurang menyenangkan atau terlalu menekankan pada hasil akhir. Akibatnya, siswa menjadi kurang percaya diri dalam mengerjakan soal matematika. Kondisi ini berkontribusi terhadap rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak pada hasil belajar yang kurang optimal.

Faktor lain yang ditemukan dalam penelitian ini adalah kurangnya variasi latihan soal yang diberikan kepada siswa. Siswa cenderung hanya diberikan soal-soal rutin yang bersifat mekanistik dan berulang, sehingga tidak menantang kemampuan berpikir tingkat tinggi mereka. Latihan yang monoton menyebabkan siswa hanya terbiasa dengan pola soal tertentu dan kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang sedikit berbeda. Akibatnya, kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa tidak berkembang secara optimal. Hal ini memperkuat temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa metode pembelajaran yang kurang variatif dapat menghambat pemahaman konsep matematika siswa (Putra, 2023).

Dari sisi guru, ditemukan bahwa masih terdapat keterbatasan dalam mengidentifikasi jenis kesulitan belajar siswa secara spesifik. Guru cenderung menilai kemampuan siswa hanya berdasarkan hasil akhir tanpa menganalisis proses berpikir yang mendasarinya. Selain itu, guru belum sepenuhnya melakukan diagnosis kesulitan belajar secara sistematis menggunakan instrumen yang tepat. Hal ini menyebabkan intervensi yang diberikan kurang tepat sasaran dan tidak menyentuh akar permasalahan. Padahal, identifikasi kesulitan belajar secara mendalam sangat penting untuk menentukan strategi pembelajaran yang efektif.

Berdasarkan analisis hasil tes dan observasi, kesulitan siswa dapat dikategorikan menjadi empat jenis, yaitu kesulitan fakta, kesulitan konsep, kesulitan prosedural, dan kesulitan prinsip. Kesulitan fakta berkaitan dengan ketidakmampuan siswa mengingat simbol atau aturan dasar, sedangkan kesulitan konsep berkaitan dengan pemahaman makna bilangan bulat itu sendiri. Kesulitan prosedural muncul ketika siswa tidak mampu mengikuti langkah-langkah penyelesaian dengan benar, sementara kesulitan prinsip berkaitan dengan ketidakmampuan mengaitkan berbagai konsep matematika. Kategori ini konsisten dengan klasifikasi kesulitan belajar matematika yang telah diidentifikasi dalam penelitian sebelumnya (Mandasari & Rosalina, 2021).

Pembahasan lebih lanjut menunjukkan bahwa kesulitan konsep menjadi faktor yang paling dominan dialami oleh siswa. Siswa belum mampu memahami bahwa bilangan negatif memiliki makna yang dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, seperti suhu di bawah nol atau posisi di bawah permukaan laut. Ketidakmampuan mengaitkan konsep abstrak dengan konteks nyata menyebabkan

pemahaman siswa menjadi dangkal dan mudah hilang. Selain itu, siswa juga kesulitan dalam membayangkan representasi visual dari bilangan negatif. Hal ini menunjukkan pentingnya penggunaan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika.

Kesulitan konsep, kesulitan prosedural juga menjadi masalah yang cukup signifikan. Siswa sering melakukan kesalahan dalam langkah-langkah perhitungan, seperti salah dalam menjumlahkan atau mengurangi bilangan dengan tanda yang berbeda. Kesalahan ini menunjukkan bahwa siswa belum menguasai prosedur dasar secara sistematis. Bahkan, beberapa siswa terlihat ragu-ragu dalam setiap langkah yang mereka ambil. Hal ini mengindikasikan bahwa mereka tidak memiliki kepercayaan diri dalam memahami prosedur yang digunakan. Kondisi ini perlu mendapat perhatian khusus agar tidak menghambat perkembangan kemampuan matematika siswa.

Analisis secara lebih kritis, kesulitan belajar yang dialami siswa tidak hanya bersumber dari faktor internal siswa, tetapi juga dari pendekatan pembelajaran yang digunakan. Pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru menyebabkan siswa menjadi pasif dan kurang terlibat dalam proses konstruksi pengetahuan. Siswa tidak diberikan kesempatan untuk menemukan konsep secara mandiri melalui pengalaman belajar yang bermakna. Dalam konteks ini, penggunaan model pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa menjadi sangat penting. Misalnya, model pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam.

Penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan media konkret seperti alat peraga, garis bilangan, atau benda manipulatif dapat membantu siswa memahami konsep abstrak dalam matematika. Media tersebut memungkinkan siswa untuk melihat dan merasakan langsung representasi dari bilangan bulat. Selain itu, pembelajaran berbasis masalah juga terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, seperti analisis dan evaluasi. Dengan demikian, integrasi antara media pembelajaran dan model pembelajaran yang tepat dapat menjadi solusi efektif dalam mengatasi kesulitan belajar matematika (Wahyuni, 2024).

Asumsi umum bahwa kesulitan belajar matematika semata-mata disebabkan oleh kemampuan kognitif siswa yang rendah. Namun, hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa faktor eksternal seperti metode pembelajaran, lingkungan belajar, dan dukungan guru juga memiliki kontribusi yang signifikan. Bahkan, dalam beberapa kasus, faktor eksternal justru menjadi penyebab utama kesulitan belajar. Oleh karena itu, pendekatan yang hanya berfokus pada siswa tidak cukup untuk mengatasi permasalahan ini. Diperlukan pendekatan yang lebih holistik dan menyeluruh.

Alternatif solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan tersebut adalah dengan menerapkan pembelajaran kontekstual yang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu, penggunaan media visual, permainan edukatif, serta aktivitas kelompok dapat meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Guru juga perlu memberikan variasi soal yang menantang dan mendorong siswa untuk berpikir kritis. Dengan strategi yang tepat, diharapkan siswa dapat membangun pemahaman konsep secara lebih mendalam dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat di kelas III SD N 6 Antiga merupakan masalah yang bersifat multidimensional. Permasalahan ini melibatkan aspek kognitif, afektif, dan pedagogis yang saling berkaitan satu sama lain. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang inovatif, diagnosis kesulitan yang akurat, serta dukungan lingkungan belajar yang kondusif. Dengan upaya yang terintegrasi, diharapkan kualitas pembelajaran matematika dapat meningkat dan kesulitan belajar siswa dapat diminimalkan secara signifikan.

D. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat yang dialami siswa kelas III di SD N 6 Antiga merupakan permasalahan yang kompleks dan bersifat multidimensional. Kesulitan tersebut tidak hanya terletak pada aspek kognitif, seperti pemahaman konsep, prosedur, dan prinsip, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor afektif seperti rendahnya motivasi belajar serta persepsi negatif terhadap matematika. Selain itu, hasil penelitian juga mengungkap bahwa pembelajaran yang masih berpusat pada guru, kurangnya penggunaan media konkret, serta minimnya variasi latihan soal turut memperparah kesulitan yang dialami siswa. Dengan demikian, kesulitan belajar yang terjadi bukan semata-mata disebabkan

oleh kemampuan siswa, melainkan juga oleh faktor eksternal yang berkaitan dengan proses pembelajaran.

Berdasarkan temuan tersebut, diperlukan upaya yang komprehensif dan terintegrasi untuk mengatasi kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar. Guru diharapkan mampu menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa, seperti penggunaan media manipulatif, pendekatan kontekstual, serta model pembelajaran berbasis masalah. Selain itu, penting bagi guru untuk melakukan diagnosis kesulitan belajar secara sistematis agar dapat memberikan intervensi yang tepat sasaran. Dengan dukungan lingkungan belajar yang kondusif serta peningkatan kualitas pembelajaran, diharapkan pemahaman siswa terhadap konsep operasi hitung bilangan bulat dapat meningkat secara signifikan dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, H. H., Siregar, R., & Nasution, A. (2024). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(2), 1123–1132. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.12622>
- Faiha, N., Rahmawati, I., & Lestari, D. (2023). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi operasi hitung pembagian di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 24567–24575. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.12307>
- Fitriani, D., Saputra, H., & Wulandari, S. (2025). Tantangan implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 5(1), 45–54. <https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i1.4343>
- Haki, M., Suryana, Y., & Pratama, R. (2024). Analisis data kualitatif dalam penelitian pendidikan dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 88–98. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i1.36715>
- Handoko, A., & Pramudita, R. (2025). Strategi pembelajaran inovatif untuk mengatasi kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.22236/jip.v11i1.90123>
- Herlambang, Y., Prasetyo, E., & Kurniawan, A. (2024). Identifikasi kesulitan numerik (diskalkulia) pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 67–75. <https://doi.org/10.31219/osf.io/1537>

-
- Hidayati, N., & Suryadi, D. (2022). Miskonsepsi siswa dalam memahami bilangan negatif pada pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 9(2), 145–154. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v9i2.48567>
- Kusuma, H., & Andriani, M. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 134–142. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.15876>
- Lestari, E. K., & Yudhanegara, M. R. (2022). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama. <https://doi.org/10.31219/osf.io/xyz12>
- Malahati, N., Siregar, D., & Ananda, R. (2023). Pendekatan kualitatif dalam penelitian pendidikan: Karakteristik dan implementasinya. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2), 134–142. <https://doi.org/10.31537/jpd.v4i2.902>
- Mandasari, N., & Rosalina, E. (2021). Analisis kesulitan belajar matematika siswa pada materi bilangan bulat di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2345–2353. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.831>
- Marja, S., Hidayat, T., & Lestari, P. (2025). Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 9(1), 112–120. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i1.10307>
- Novianto, A., Widodo, S., & Lestari, R. (2024). Analisis hambatan didaktik dan epistemologis pada pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Kajian Cendekia*, 6(2), 101–110. <https://doi.org/10.20961/jkc.v6i2.88914>
- Nuraini, F., & Saputro, B. (2021). Analisis kesulitan siswa dalam memahami konsep operasi hitung bilangan bulat. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 9(1), 33–41. <https://doi.org/10.21831/jpms.v9i1.39876>
- Prasetyo, B., & Kurniawan, D. (2023). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat berdasarkan prosedur Newman. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 7(1), 89–98. <https://doi.org/10.26877/jppm.v7i1.11234>
- Putra, A. (2025). Metodologi penelitian kualitatif dalam bidang pendidikan. *Dahzain Nur: Jurnal Pendidikan dan Keislaman*, 3(1), 45–53. <https://doi.org/10.56338/dn.v3i1.282>
- Putra, A. R. (2023). Analisis kesulitan belajar matematika dalam menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 8(1), 45–53. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v8i1.306>
-

-
- Rahmawati, L., & Nugroho, A. (2021). Identifikasi kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar pada materi operasi hitung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 201–210. <https://doi.org/10.30659/pendas.8.3.201-210>
- Rojak, A., Firmansyah, D., & Hidayat, T. (2023). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat di sekolah dasar. *Journal of Elementary Education*, 2(1), 23–31. <https://doi.org/10.56773/jodel.v2i1.82>
- Saputra, H., & Firmansyah, R. (2023). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1021–1030. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.1543>
- Sari, D. P., Hidayat, T., & Lestari, I. (2022). Pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap pemahaman konsep bilangan bulat siswa sekolah dasar. *Jurnal Edukasi dan Pembelajaran*, 6(2), 112–120. <https://doi.org/10.26740/edupedia.v6n2.p112-120>
- Utami, R., & Wulandari, S. (2024). Peran media manipulatif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 10(2), 155–163. <https://doi.org/10.21831/iip.v10i2.67890>
- Wahyuni, S., & Pratama, F. (2024). Efektivitas pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan pemahaman konsep bilangan bulat siswa SD. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 67–75. <https://doi.org/10.22342/jpm.12.1.55081>
- Wibowo, T., & Handayani, R. (2024). Implementasi pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9(1), 55–63. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v9i1.78901>
- Yolanita, S., & Ruswendi, A. (2024). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 12–20. <https://doi.org/10.35508/jpdf.v5i1.1464>