

ANALISIS KESULITAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI OPERASI BILANGAN BULAT

Malichatuz Zahro Assaidah

Universitas Muria Kudus
202233222@std.umk.ac.id

Syarifah Nur Aulia

Universitas Muria Kudus
202233242@std.umk.ac.id

Erika Diah Pangestuti

Universitas Muria Kudus
202233253@std.umk.ac.id

Diana Ermawati *

Universitas Muria Kudus
Diana.ermawati@umk.ac.id

Abstract

This research is motivated by the low problem-solving ability of students. The purpose of this study is to obtain an overview of students' difficulties in solving mathematical problems related to integer operations in the fourth-grade class at SDN 2 Klaling. The method used in this research is a descriptive qualitative method. Data were obtained using interview, observation, and documentation techniques. fourth-grade teachers at SDN 2 Klaling, and secondary data in the form of books, journals, documentation, and references about students' problems in the integer operations material. Meanwhile, the data analysis technique in this study uses the interactive data analysis model of Miles & Huberman, which explains that interactive data analysis techniques consist of three components: data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results of this study show that students still have difficulty understanding the meaning of symbols and parentheses when working on integer division problems. Students also experience difficulties in operating numbers with negative signs in the material on subtraction and addition of integers. The difficulties in understanding mathematical concepts are due to both internal and external factors.

Keywords: Analysis, Problem Solving, Integers.

Abstrak

Penelitian ini dilakukan karena kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran kesulitan siswa dalam pemecahan masalah matematis dalam materi operasi bilangan bulat kelas IV SDN 2 Klaling. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Data diperoleh menggunakan teknik wawancara, observasi dan dokumentasi. Sumber data dalam penelitian ini dibagi

menjadi 2, data primer berupa wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri 2 Klaling dan data sekunder berupa buku-buku, jurnal, dokumentasi, referensi tentang permasalahan siswa pada materi operasi bilangan bulat. Sementara itu, teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data model interaktif Miles & Huberman yang memaparkan bahwa teknik analisis data interaktif merupakan teknik analisis data yang terdiri dari 3 komponen, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan Siswa masih kesulitan dalam memahami makna lambang dan tanda kurung dalam mengerjakan soal operasi pembagian bilangan bulat siswa juga mengalami kesulitan dalam mengoperasikan bilangan yang memakai tanda negatif pada materi pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat. Kesulitan yang dialami dalam memahami konsep matematika dikarenakan karena adanya faktor internal dan eksternal.

Kata Kunci : Analisis, Pemecahan Masalah, Bilangan Bulat.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan negara. Dengan bantuan Pendidikan dapat tercipta tenaga yang kompeten yang dapat mendukung pembangunan negara (Ermawati et al., 2024). Menurut John Dewey, pendidikan adalah suatu proses awal ketrampilan dasar bagi intelektual dan emosional baik terhadap watak manusia (Nailul Muna et al., 2023). Sekolah Dasar memiliki peranan krusial sebagai Lembaga Pendidikan awal yang diharapkan memberi fondasi yang kokoh bagi perkembangan anak-anak. Sasaran utama Pendidikan dasar adalah menanamkan landasan intelektual, pengetahuan, karakter, moralitas yang baik, dan keterampilan yang diperlukan untuk kehidupan mandiri dan melanjutkan Pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi (Ritonga, 2023). Oleh karena itu maka peningkatan mutu pendidikan merupakan hal yang wajib dilakukan secara berkesinambungan. Dalam sistem pendidikan di Indonesia, terdapat berbagai mata pelajaran yang diajarkan, salah satunya adalah matematika (Parulian et al., 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Nurul Guru Kelas IV SD Negeri 2 Klaling pada tanggal 15 Mei 2024, diperoleh hasil informasi bahwa ada 4 siswa yaitu MSA, LHC, AMM, dan RM yang masih mengalami kesulitan belajar matematika terutama dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat. Kesulitan yang dialami siswa tersebut dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat berupa pemahaman yang rendah dari siswa tentang konsep-konsep yang terkait dengan konsep bilangan bulat dan kemampuan yang rendah dalam menyelesaikan operasi bilangan bulat. Hal ini dapat dibuktikan dari nilai rata-rata Ulangan Akhir Siswa adalah 73, nilai ini lebih rendah dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75.

Pembelajaran operasi bilangan bulat bagi siswa kelas IV sekolah dasar dalam kondisi ideal harus memenuhi beberapa aspek. Siswa harus memiliki pemahaman yang kuat tentang konsep dasar bilangan bulat, termasuk pengertian positif dan negatif,

serta cara mengoperasikan bilangan-bilangan tersebut. Pemahaman konsep dasar yang kuat sangat penting karena menjadi fondasi bagi pembelajaran matematika lanjutan. Jika siswa tidak memahami konsep dasar, mereka akan kesulitan dalam mengaplikasikan operasi bilangan bulat pada masalah yang lebih kompleks. Selain itu, siswa juga harus diajarkan pendekatan yang sistematis untuk memecahkan masalah, termasuk langkah-langkah seperti memahami soal, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan mengevaluasi hasil (Lestari & Riadin, 2023).

Matematika merupakan ilmu yang memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan. Matematika salah satu mata pelajaran yang selalu diajarkan pada setiap jenjang pendidikan dari SD hingga SMA (Ermawati et al., 2023). Matematika juga memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan- penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri (Ekawati et al., 2019). Diajarkannya matematika di sekolah dasar bertujuan untuk membuat siswa memahami konsep matematika, memahami bagaimana konsep berhubungan satu sama lain, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat untuk memecahkan permasalahan di kehidupan sehari-hari. (Sidik & Wakih, 2019).

Dalam Sekolah Dasar (SD) Siswa meyakini bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang paling sulit. Siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang menakutkan (Ermawati et al., 2024). Dalam pembelajaran matematika, siswa sering dihadapkan dengan kesulitan- kesulitan dalam memecahkan masalah yang kompleks atau masalah yang jarang ditemui (Febrianingsih, 2022). Kemampuan pemecahan masalah matematis amatlah penting dalam pembelajaran matematika, hal tersebut membantu siswa dalam berpikir tingkat tinggi (Parulian et al., 2019). Kelemahan siswa dalam pemecahan masalah terletak pada kelemahan mereka dalam menganalisis masalah dan meninjau kembali pertanyaan yang telah dibahas (Sagita et al., 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Kodariyati & Astuti, 2016), pengaruh pemecahan masalah dalam pendidikan matematika meliputi: (1) memberikan siswa kesempatan untuk mendalami dan memperluas pengetahuan mereka dalam berpikir dan belajar matematika: (2) mendorong upaya dalam pengembangan materi serta menjadi metode efektif dalam pengaturan pembelajaran: dan (3) menyediakan instrument yang efektif untuk mengevaluasi proses berpikir dan sikap (Dinar Rafidah et al., 2024):

Matematika selalu melibatkan operasi hitung, termasuk penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Untari, 2013). Materi tentang bilangan pecahan menjadi fokus utama dalam kurikulum kelas VI Sekolah Dasar. Pemahaman tentang pecahan sangat penting bagi siswa karena materi ini terkait erat dengan topik lain seperti bilangan desimal, perbandingan, skala, dan pengukuran (Irfan et al., 2018). Bagian krusial dari materi ini melibatkan problem-solving, di mana masalah matematika

disajikan dalam bentuk cerita yang berhubungan dengan situasi kehidupan sehari-hari (Pratiwi et al., 2020).

Sejauh ini, siswa masih mengalami banyak kesulitan dalam mempelajari materi operasi bilangan bulat. Mereka biasanya mengalami kesulitan saat mengerjakan soal cerita. Soal-soal yang berhubungan dengan bilangan tidak terlalu sulit bagi siswa. Namun, soal-soal yang menggunakan kalimat lebih sulit bagi siswa yang tidak memiliki kemampuan berhitung ketika mereka memahami soal yang berkaitan dengan penyelesaian masalah kontekstual dan melakukan operasi hitung yang berkaitan dengan bilangan bulat. Siswa mungkin kesulitan memahami soal sehingga mereka salah menerjemahkannya ke dalam kalimat matematika. Siswa mungkin salah menyelesaikan soal cerita karena mereka tidak memahami konsep, menggunakan proses yang salah, ceroboh dalam memahami maksud soal, kurang memahami konsep prasyarat, dan salah perhitungan (Sidik & Wakih, 2019).

Siswa kelas IV SD dapat menghadapi kesulitan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika pada materi operasi bilangan bulat melalui pemahaman konsep dasar, artinya siswa harus memiliki pemahaman yang kuat tentang konsep dasar operasi bilangan bulat sebelum mencoba memecahkan masalah kompleks. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Mandasari & Rosalina (2021) terkait dengan analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bilangan di sekolah dasar menunjukkan hasil bahwa pemahaman yang rendah tentang operasi bilangan bulat menjadi faktor utama yang menyebabkan kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika di sekolah dasar (Mandasari & Rosalina, 2021). Kesulitan ini terkait dengan kesalahan dalam memahami konsep dasar, operasi, dan prinsip matematika, serta kurangnya ketelitian dan pemahaman soal oleh siswa. Hasil penelitian ini menyoroti pentingnya pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi operasi bilangan bulat. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, didapatkan identifikasi tahap-tahap kesulitan siswa kelas V SD Negeri 15 Curup dalam menyelesaikan operasi bilangan bulat sebagai berikut: (1) Kesulitan Fakta sebanyak 76.8%; (2) Kesulitan Konsep sebanyak 76.8%; (3) Kesulitan Operasi sebanyak 79.4%; dan (4) Kesulitan Prinsip sebanyak 79.4%.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nishlakh et al. (2023) di SDN 1 Sidigede, bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika pada materi bilangan bulat disebabkan oleh kesulitan siswa mengungkapkan ide secara lisan maupun tulisan dan keterbatasan dalam penalaran karena terbiasa dengan soal rutin yang memiliki satu jawaban benar (Ritonga, 2023). Kemampuan pemecahan masalah memerlukan latihan yang berlangsung terus-menerus yang tidak hanya terpusat pada mengingat rumus dan menyelesaikan tugas-tugas rutin. Penemuan ini relevan dengan masalah umum yang dihadapi siswa kelas IV dalam

pembelajaran operasi bilangan bulat, dimana pendekatan tradisional terbukti kurang efektif.

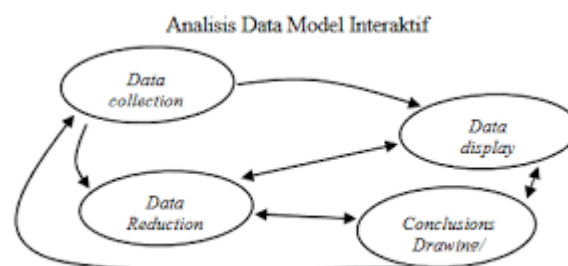
Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus memberikan gambaran mengenai kesulitan siswa dalam pemecahan masalah pembelajaran matematika yang mencakup operasi bilangan bulat untuk siswa kelas VI di SDN 2 Klaling.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 2 Klaling, Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus. Penelitian ini berlangsung mulai bulan Mei-Juni tahun 2024 dengan menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Metode penelitian kualitatif merupakan pendekatan dalam penelitian yang mendalam dan menyeluruh untuk memahami serta menjelaskan fenomena secara alami dan komprehensif, dalam penelitian kualitatif peneliti terlibat secara langsung dengan subjek penelitiannya untuk mendapatkan wawasan yang mendalam mengenai berbagai aspek kehidupan (Rachman et al., 2024). Dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakukan dengan mendeskripsikan bagaimana siswa dalam menyelesaikan masalah dengan kemampuan yang tidak bisa disamakan (Pratiwi & Alyani, 2022)

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 2 Klaling yang berjumlah 4 orang. Sumber data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah informan atau narasumber yaitu Ibu Nurul selaku Guru kelas IV SD Negeri 2 Klaling. Adapun sumber data sekunder berupa buku-buku, jurnal, dokumentasi, referensi tentang permasalahan siswa pada materi operasi bilangan bulat.

Penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan metode wawancara, observasi dan dokumentasi. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data model interaktif Miles & Huberman yang memaparkan bahwa teknik analisis data interaktif merupakan teknik analisis data yang terdiri dari 3 komponen, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Secara skematis tahapan analisis data menurut interaktif Miles & Huberman dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 1 Tahapan Analisis Data Miles & Huberman
(Sumber: <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php>)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan informan selama 3 kali yaitu pada tanggal 30 Mei, 5 Juni dan 13 Juni 2024 diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Memahami Masalah

Tabel 1 Hasil Wawancara

Hasil Wawancara		
Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
Pada tahap memahami masalah MSA, AMM, RM bisa memaparkan hal yang diketahui dan ditanyakan. Sedangkan LHC tidak mampu memaparkan hal yang diketahui dan ditanyakan.	MSA AMM, RM, LHC konsisten dengan jawabannya sesuai wawancara pertama	MSA, AMM masih bisa memaparkan hal yang diketahui dan ditanyakan, Tetapi RM dan LHC belum bisa memaparkan hal yang diketahui dan ditanyakan.

Dari tabel 1 diperoleh hasil bahwa rata-rata siswa sudah mampu dalam memahami masalah. Pada tahapan ini, siswa MSA, AMM, dan RM bisa memaparkan hal yang diketahui dan ditanyakan. Sedangkan LHC tidak mampu memaparkan hal yang diketahui dan ditanyakan. Hal ini juga didukung hasil wawancara dengan wali kelas siswa LHC masih kesulitan dalam memahami soal terutama pada materi bilangan bulat, siswa LHC belum mampu memahami konsep operasi bilangan bulat terutama dalam materi penjumlahan dan pengurangan karena belum bisa memahami maksud dari soal tersebut. Hal tersebut dikarenakan siswa malas dalam membaca soal cerita yang panjang.

2. Menyusun Rencana Permasalahan

Tabel 2 Hasil Wawancara

Hasil Wawancara		
Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
Pada tahap menyusun rencana LHC, AMM, RM bisa menerjemahkan soal kedalam model matematika. Sedangkan MSA tidak mampu menerjemahkan soal ke dalam model matematika.	LHC, AMM, RM dan MSA konsisten dengan jawabannya sesuai wawancara pertama	LHC, AMM, RM bisa menerjemahkan soal kedalam model matematika, Tetapi MSA masih tidak mampu menerjemahkan soal ke dalam model matematika.

Dari tabel 1 diperoleh hasil bahwa rata-rata siswa sudah mampu dalam menyusun rencana permasalahan. Pada tahapan ini, LHC, AMM, RM bisa menerjemahkan soal ke

dalam model matematika. Sedangkan MSA masih tidak mampu menerjemahkan soal ke dalam model matematika. Hal ini juga didukung hasil wawancara dengan wali kelas siswa MSA masih kesulitan dalam mengubah soal ke dalam model matematika, seperti contoh siswa MSA belum memahami makna lambang tanda kurung “()” dalam operasi hitung bilangan bulat.

3. Melaksanakan Rencana

Tabel 3 Hasil Wawancara

Hasil Wawancara		
Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
Pada tahap melaksanakan rencana LHC, AMM, RM bisa menyelesaikan soal dengan baik. Sedangkan MSA tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik.	LHC, AMM, RM dan MSA konsisten dengan jawabannya sesuai wawancara pertama	LHC, AMM, RM bisa menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal, Tetapi MSA masih tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik.

Dari tabel 1 diperoleh hasil bahwa rata-rata siswa sudah mampu dalam melaksanakan rencana. Pada tahapan ini, LHC, AMM, RM mampu menyelesaikan soal dengan baik. Sedangkan MSA masih tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik. Hal ini juga didukung hasil wawancara dengan wali kelas siswa MSA masih kesulitan dalam menentukan langkah-langkah dalam penyelesaian soal, sehingga berpengaruh terhadap penyelesaian soal yang diberikan.

4. Memeriksa Kembali

Tabel 4 Hasil Wawancara

Hasil Wawancara		
Hari ke-1	Hari ke-2	Hari ke-3
Pada tahap memeriksa kembali RM mampu dalam memeriksa kembali jawaban yang ia buat. Sedangkan MSA, LHC, dan AMM tidak mampu memeriksa kembali jawaban yang telah mereka buat.	LHC, AMM, RM dan MSA konsisten dengan jawabannya sesuai wawancara pertama	RM mampu dalam memeriksa kembali jawaban yang ia buat. Sedangkan MSA, LHC, dan AMM masih tidak mampu memeriksa kembali jawaban yang telah mereka buat.

Dari tabel 1 diperoleh hasil bahwa rata-rata siswa tidak mampu dalam tahap memeriksa kembali jawaban. Pada tahapan ini, Pada tahap memeriksa kembali RM mampu dalam memeriksa kembali jawaban yang ia buat. Sedangkan MSA, LHC, dan AMM tidak mampu memeriksa kembali jawaban yang telah mereka buat. Hal ini juga didukung hasil wawancara dengan wali kelas siswa MSA, LHC, dan AMM masih kesulitan

dalam memeriksa kembali jawaban yang telah mereka buat. Hal itu dikarenakan mereka terburu-buru dan tidak teliti dalam menjawab.

Dari hasil penelitian tersebut, siswa dikategorikan dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah. Berikut tabel hasil analisis kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis:

Tabel 5 Tahapan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nama Siswa	Memahami Masalah	Menyusun Rencana Permasalahan	Melaksanakan Rencana	Memeriksa Kembali	Nilai
MSA	✓	x	x	x	KR
LHC	x	✓	✓	x	KS
AMM	✓	✓	✓	x	KS
RM	✓	✓	✓	✓	KT

Keterangan :

✓ : Mampu

KT : Kemampuan Tinggi

KS : Kemampuan Sedang

KR : Kemampuan Rendah

Berdasarkan deskripsi hasil jawaban kemampuan pemecahan masalah matematis yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bilangan bulat. Hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan tahap- tahap pemecahan masalah matematis berdasarkan prosedur Polya, Dapat dikemukakan bahwa pembahasan hasil penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh:

1. Memahami Masalah

Berdasarkan hasil penelitian, siswa MSA, AMM, dan LHC memiliki tingkat pemahaman yang tinggi. MSA, AMM, dan LH mampu dalam memahami soal yang diberikan, sehingga mereka tidak mengalami kesulitan pada indikator ini. Hal ini dikarenakan mereka memiliki pemahaman dasar mengenai konsep konsep matematika, operasi bilangan dan siswa ini memiliki keterampilan membaca yang baik sehingga memungkinkan mereka dalam memahami soal cerita dengan mudah. Sedangkan siswa RM masih mengalami kesulitan dalam tahap memahami pemecahan masalah matematis, hal tersebut dikarenakan kurangnya latihan dalam menyelesaikan berbagai jenis soal matematika, kesulitan dalam mengenali operasi matematika yang diperlukan dalam menyelesaikan soal dan kurang cermat dalam membaca dan memahami kalimat demi kalimat serta mengenai apa yang diketahui dalam soal dan apa yang ditanyakan. Hal tersebut sesuai dengan beberapa pendapat yang menyatakan bahwa kesulitan dalam mengerjakan soal cerita disebabkan karena siswa kurang

cermat dalam membaca dan memahami kalimat demi kalimat serta mengenai apa yang diketahui dalam soal dan apa yang ditanyakan, serta bagaimana cara menyelesaikan soal secara tepat (Sidik & Wakih, 2019).

2. Membuat Rencana

Berdasarkan hasil penelitian, siswa LHC, AMM, dan RM memiliki tingkat pemahaman yang tinggi. LHC, AMM, dan RM mampu dalam membuat rencana penyelesaian soal yang diberikan, sehingga mereka tidak mengalami kesulitan pada indikator ini. Sebaliknya MSA masih kesulitan dalam tahap ini, beberapa faktor yang menyebabkan kesulitan MSA termasuk pemahaman konsep dasar yang buruk, keterampilan membaca dan memahami teks yang kurang, dan kurangnya pendekatan pemecahan masalah yang efektif. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Utami & Wutsqa, 2020) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah menjadi tujuan pembelajaran matematika yang menjadi kemampuan yang harus dicapai oleh siswa.

3. Melaksanakan Rencana

Berdasarkan hasil penelitian, siswa LHC, AMM, dan RM memiliki tingkat pemahaman yang tinggi. LHC, AMM, dan RM mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal yang diberikan, sehingga mereka tidak mengalami kesulitan pada indikator ini. Sedangkan MSA masih menemukan kesulitan dalam tahap ini, hal tersebut dikarenakan ia masih kesulitan dalam menentukan langkah-langkah dalam penyelesaian soal, bingung dalam menentukan operasi hitung dan kurangnya latihan dalam menjawab soal. Hal ini sejalan dengan (Zulfitri, 2019) yang menyatakan bahwa penyebab siswa salah dalam melaksanakan penyelesaian yaitu siswa salah memilih rencana penyelesaian pada variabel yang dirangkai dalam tulisan tetapi siswa tersebut paham yang didefinisikannya yang kedua sehingga proses perhitungan masalah juga salah.

4. Memeriksa Kembali

Berdasarkan hasil penelitian, siswa LHC, AMM, dan RM memiliki tingkat pemahaman yang tinggi. LHC, AMM, dan RM mampu dalam memeriksa kembali jawaban soal yang diberikan, sehingga mereka tidak mengalami kesulitan pada indikator ini. Sebaliknya MSA masih menemukan kesulitan dalam tahap ini, hal tersebut dikarenakan ia sering terburu-buru dalam mengerjakan, kurang teliti dalam penyelesaian soal dan malas dalam mengecek kembali jawaban yang telah ia buat. Hal tersebut sesuai dengan penelitian (Akbar et al., 2018) penyebab siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali jawaban yang telah diperoleh yaitu karena siswa menganggap bahwa ia merasa tidak perlu dalam melakukan pengecekan dan merasa yakin bahwa jawabannya sudah benar.

Berdasarkan analisis data yang telah ditentukan, peneliti menemukan bahwa kesulitan belajar yang dialami empat siswa di kelas IV SD Negeri 2 Klaling adalah kesulitan dalam memahami sebuah konsep pada materi pembagian pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat. Empat siswa yang mengalami kesulitan belajar tersebut terdiri dari siswa MSA, siswa LHC, siswa AMM, dan siswa RM. Hasil analisis data tersebut diperkuat oleh hasil wawancara peneliti dengan guru kelas IV. Guru tersebut menyampaikan bahwa benar empat siswa tersebut merupakan siswa yang sering mengalami kesulitan belajar terutama memahami sebuah konsep. Siswa yang mendapat nilai dibawah KKM yaitu MSA, LHC, AMM, dan RM. Kesulitan yang dialami mereka yaitu memahami konsep operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, memahami makna lambang tanda kurung “()” dalam mengerjakan soal operasi pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat, dan menentukan model matematika penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Hal tersebut sependapat dengan (Ermawati, D., & Zuliana, 2020) bahwa *so to achieve these objectives students must truly understand the application of mathematical science in solving everyday problems*. Siswa dalam menyelesaikan soal dalam pembelajaran matematika harus benar-benar memahami penggunaan konsep.

Kesulitan yang dialami dalam memahami konsep matematika dikarenakan Guru menggunakan metode pengajaran yang tidak sesuai, yang menyebabkan siswa kesulitan memahami konsep matematika (Tyas, 2016). Perkembangan anak dibagi menjadi tiga tahap, menurut teori Bruner: tahap enaktif, tahap ikonik, dan tahap simbolik. Teori ini dapat digunakan oleh pendidik dalam mengajar konsep (Ermawati, Damayanti, et al., 2024). Keterampilan matematika adalah kemampuan untuk melakukan operasi seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Oleh karena itu, guru harus memberikan latihan soal tambahan kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika. Ini disebabkan oleh fakta bahwa dengan berlatih lebih banyak, siswa akan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang topik tersebut.

Faktor internal dan eksternal adalah dua faktor yang dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar, seperti pemahaman konsep, keterampilan, dan pemecahan masalah. Sikap, motivasi, kesehatan fisik, dan kemampuan penginderaan adalah faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar matematika. Faktor eksternal termasuk berbagai metode pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, fasilitas sekolah, dan lingkungan keluarga. Karena ada hambatan, yang dapat berupa hambatan fisiologis yang berupa kesehatan tubuh, siswa tidak dapat belajar dalam kondisi yang wajar (Mulyadi, 2016).

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa gambaran mengenai kesulitan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran matematika materi operasi bilangan bulat kelas IV SDN 2 Klaling merupakan mata pelajaran yang paling sulit siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang menakutkan namun kelemahan siswa terletak pada pemecahan masalah untuk menganalisis dan meninjau kembali pertanyaan yang telah dibahas. Siswa masih kesulitan dalam memahami makna lambang dan tanda kurung dalam mengerjakan soal operasi pembagian bilangan bulat. Selain itu, siswa menghadapi kesulitan dalam operasi bilangan dengan tanda negatif pada materi pengurangan serta penjumlahan bilangan bulat. Hal tersebut dikarenakan adanya faktor internal dan eksternal. Peran guru menjadi suatu unsur penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran dengan pemanfaatan strategi, pendekatan, metode dan model yang digunakan cara tepat maka akan membantu siswa dalam tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif, kognitif dan psikomotorik siswa ada pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematik siswa kelas XI SMA Putra Juang dalam materi peluang [Analysis of problem-solving abilities and mathematical dispositions of class XI SMA Putra Juang in the matter of opportunities]. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144–153.
- Dinar Rafidah, D., Puspitasari, R., Salsabila, T. A., Faridah, T. N., Ramdani, R., & Prihantini. (2024). Analisis permasalahan Pembelajaran Matematika Kelas 4 di SDN Jatiroke 1. *Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 120–130. <https://jurnalhost.com/index.php/jpp/article/view/570/722>
- Ekawati, A., Agustina, W., & Noor, F. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Membuat Diagram. *Lentera: Jurnal Pendidikan*, 14(2), 1–7. <https://doi.org/10.33654/jpl.v14i2.881>
- Ermawati, D., Dyah, F., Pratiwi, A., Ummayyah, M., Khotimah, K., Studi, P., Guru, P., & Dasar, S. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Berhitung Pembagian dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 4698–4709.
- Ermawati, D., Febbilla, R. F., Setiawati, H. I., Wulandari, R. W., & Anggira, R. (2024). Analisis Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Soal Hots Siswa Kelas III SDN 1 Kedungdowo. *APOTEMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 2407–8840.
- Ermawati, D., Nur Anisa, R., Saputro, R. W., Ummah, N., & Azura, F. N. (2023). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD 1

- Dersalam. *Kumpulan Artikel Pendidikan Anak Bangsa*, 2, 82–92.
- Febrianingsih, F. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 119–130. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.1174>
- Lestari, A., & Riadin, A. (2023). *Jurnal Perspektif Penelitian Pendidikan*. 17–22. <https://doi.org/10.33084/jpppp.v1i2.5991>
- Mandasari, N., & Rosalina, E. (2021). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bilangan Bulat di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1139–1148. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/831>
- Nailul Muna, Diana Ermawati, & Lintang Kironoratri. (2023). Penggunaan Model Realistic Mathematics Education Dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi Pada Siswa Kelas V Sd 1 Pegunungan. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(3), 681–688. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i3.1097>
- Parulian, R. A., Munandar, D. R., & Ruli, R. M. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dalam Menyelesaikan Materi Bilangan Bulat Pada Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, 345–354. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Pratiwi, M. F., Budiman, M. A., & Cahyadi, F. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V Sd Negeri Cepagan 01 Batang. *Js (Jurnal Sekolah)*, 4(3), 267. <https://doi.org/10.24114/js.v4i3.18940>
- Rachman, A., Yochanan, E., Samanlangi, A. I., & Purnomo, H. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Saba Jaya Publisher.
- Ritonga, T. A. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Pembelajaran Matematika Materi Bilangan Bulat Kelas IV SDN 1 Sidigede. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(9), 1307–1314.
- Sagita, D. K., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 431–439. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4609>
- Sidik, G. S., & Wakih, A. A. (2019). Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian Dan Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 461–470.
- Tasya Pratiwi, D., & Alyani2, F. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Pada Materi Pecahan. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 136–142. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.49100>
- Zulfitri, H. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Setelah Pembelajaran dengan Pendekatan MEAs pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga

Variabel. *Jurnal Gantang*, 4(1), 7–13. <https://doi.org/10.31629/jg.v4i1.881>

Utami, R. W., & Wutsqa D. U. (2017). Analisis kemampuan pemecahan masalah dan self efficacyefficecy siswa SMP negeri di kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.14897>

Zulfitri,H., &Aisyah, N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Setelah Pembelajaran dengan Pendekatan MEAs pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel. *Jurnal Gantang*, 4(1), 7-13

Utami, R. W., & Wutsqa, D. U (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan self Efficacy Siswa SMP Negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166-175

Sugandi, A. I., & Bernard, M. (2018). Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Dan Komunikasi Matematis Siswa Smp.*Jurnal Analisa*, 4(1), 16-23.