

Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar

Anwar Novianto, Nilna Laela Fitriani, Aurik Saka Deniswa, Matsna Hermalia Nur Izzati, Faisya Firdaus, Novita Yudha Ningrum, Rararatri Citra Dewi

Universitas Negeri Yogyakarta
anwarnovianto@uny.ac.id

Article History

accepted 1/6/2024

approved 1/7/2024

published 15/7/2024

Abstract

Difficulties in understanding mathematics were significant issues in everyday life and required a thorough comprehension. This study aimed to conduct an in-depth analysis of the learning difficulties in mathematics among fifth-grade students. The method used in this research was descriptive qualitative, employing data collection techniques such as observation, interviews, and documentation. Based on the research findings, the fifth-grade students at SD Negeri Jarakan experienced difficulties in learning mathematics, which included ontogenic obstacles, didactical obstacles, and epistemological obstacles. These difficulties were influenced by: (1) internal factors, including (a) negative perceptions of mathematics as a difficult subject, and (b) differences in cognitive abilities among students; and (2) external factors, including (a) the suboptimal utilization of facilities and infrastructure, and (b) a learning environment that did not support positive interaction. The conclusion of this study indicated that mathematics teaching methods and the utilization of facilities and infrastructure needed to be improved. Additionally, student motivation should be enhanced through the use of various interactive teaching media and models.

Keywords: Learning difficulty factors, Mathematics, Primary school students

Abstrak

Kesulitan dalam memahami matematika merupakan isu yang signifikan dalam kehidupan sehari-hari dan membutuhkan pemahaman yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis mendalam terhadap kesulitan belajar matematika pada siswa kelas V. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian, peserta didik kelas V di SD Negeri Jarakan mengalami kesulitan dalam belajar matematika yaitu hambatan belajar siswa (*Ontogenic Obstacle*), aspek didaktik guru (*didactical obstacle*), dan pengetahuan siswa yang terbatas (*epistemologic obstacle*). Kesulitan dalam belajar matematika dipengaruhi oleh: (1) faktor internal yaitu (a) persepsi negatif terhadap matematika sebagai subjek yang sulit, (b) perbedaan dalam tingkat kecerdasan di antara peserta didik. (2) Faktor eksternal meliputi: (a) kondisi sarana dan prasarana yang belum dimanfaatkan secara optimal, (2) lingkungan belajar yang kurang mendukung interaksi positif. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran matematika serta sarana dan prasarana perlu ditingkatkan, selain itu motivasi peserta didik juga diperkuat dengan menggunakan berbagai media pembelajaran dan model pembelajaran yang interaktif.

Kata kunci: Faktor kesulitan belajar, Matematika, Peserta didik Sekolah Dasar



PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar berbeda-beda tergantung pada tingkat perkembangan kognitif peserta didik (Putri et al., 2019). Hal tersebut dikarenakan pada usia ini anak-anak mengalami perkembangan yang signifikan dalam kemampuan berpikir dan memecahkan masalah. Berdasarkan teori kognitif Piaget, anak-anak di sekolah dasar mengalami perkembangan berpikir konkret, yang menempatkan mereka pada tahap tindakan konkret dari usia 7-8 tahun hingga 12-13 tahun. Pada tahap ini, mereka sering menghadapi kesulitan dalam memahami konsep matematika yang abstrak karena pengetahuan mereka berkembang dari interaksi aktif dengan lingkungan belajar mereka. Maka matematika harus diajarkan dengan menggunakan contoh-contoh nyata agar peserta didik dapat memahami atau mudah memahami isi matematika (Anggraeni et al., 2020).

Matematika berperan penting dalam berbagai bidang dan meningkatkan kemampuan berpikir manusia (Nurulaeni & Rahma, 2022). Matematika sebagai ilmu dasar harus dikuasai dengan baik terutama oleh peserta didik sekolah dasar (Mardati, 2017). Pembelajaran matematika hendaknya mampu mengubah pandangan peserta didik bahwa matematika tidak hanya terbatas pada angka-angka saja. Banyak siswa yang berpandangan bahwa pelajaran matematika di sekolah dasar adalah salah satu mata pelajaran yang susah untuk dimengerti. Pola pikir ini memudahkan peserta didik untuk menyerah pada matematika sebelum mereka mempelajarinya. Peserta didik cenderung menghafalkan konsep-konsep dari buku teks atau yang diberikan oleh guru tanpa berusaha memahami makna atau isinya (Amallia & Unaenah, 2018)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan dengan observasi maupun wawancara, terungkap bahwa bahwa fenomena permasalahan di SD Negeri Jarakan masih terdapat kesulitan pada peserta didik dalam memahami pembelajaran matematika pada kelas V. Sesuai hasil observasi yang peneliti lakukan, terdapat beberapa hal yang menjadi kesulitan dari peserta didik yang ditemukan ketika kegiatan pembelajaran sedang dilaksanakan. Beberapa diantaranya yaitu peserta didik ada yang tidak mengikuti kegiatan pembelajaran dengan penuh keseriusan atau bermalasan saat guru melangsungkan sesi diskusi hingga kebanyakan peserta didik sama sekali tidak bertanya dan lebih banyak diam.

Permasalahan peserta didik kelas V di SD Negeri Jarakan dalam memahami materi pelajaran matematika merupakan isu yang kompleks dan ada berbagai faktor yang mempengaruhi yakni faktor dalam (internal) maupun faktor luar (eksternal). Kondisi nyata kesulitan peserta didik kelas V di SD Negeri Jarakan disebabkan adanya asumsi atau dugaan bahwa peserta didik beranggapan bahwa mata pelajaran matematika merupakan pembelajaran yang sulit dan membosankan serta adanya perbedaan tingkat kecerdasan pada setiap peserta didik. Selanjutnya, banyak kesulitan yang dialami peserta didik dalam mempertahankan fokus selama pembelajaran matematika. Fokus belajar merupakan kemampuan untuk mengarahkan perhatian pada suatu objek atau kegiatan tertentu (Nuraini & Andriana, 2022). Peserta didik yang kurang fokus dalam belajar sering kali menunjukkan ciri-ciri seperti kurang bersemangat, menempatkan kepala di atas meja, melakukan aktivitas yang tidak terkait seperti mencoret-coret meja, dan perilaku lain yang mengganggu (Khairunnisa et al., 2023). Dalam proses pemrosesan Informasi menunjukkan bahwa perhatian dan fokus adalah tahap awal yang krusial dalam proses belajar. Jika peserta didik gagal memusatkan perhatian, informasi tersebut gagal diserap menggunakan *long term memory* (memori jangka panjang) yang membuat pemahaman tidak terbentuk. Peserta didik mudah teralih oleh hal-hal yang ada di dalam atau di luar kelas maupun sekitar mereka.

Lingkungan dan sosial juga sangat berpengaruh terhadap permasalahan peserta didik kelas V SD Negeri Jarakan. Faktor lingkungan, seperti suasana kelas yang tidak kondusif, serta pengaruh teman yang lainnya, dapat berpengaruh pada fokus dan

motivasi belajar peserta didik (Darniyanti & Saputra, 2021). Motivasi belajar merujuk pada segala upaya yang bertujuan untuk mendorong atau meningkatkan semangat peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar (Rahman, 2022). Dalam pembelajaran peserta didik seringkali menunjukkan kurangnya motivasi dalam belajar matematika, yang ditandai dengan sikap pasif. Hal tersebut menunjukkan bahwa aspek motivasi guru dan peserta didik sangat memengaruhi dalam pembelajaran, karena motivasi diri akan menuntun guru dan peserta didik untuk bertindak. Di sinilah pentingnya aspek motivasi bagi guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran, karena motivasi internal akan mendorong mereka untuk bertindak. Teori *self-determination* menyatakan bahwa motivasi seseorang untuk berkembang dan berubah didorong oleh tiga kebutuhan psikologis utama: otonomi (merasa didukung dan diatur oleh diri sendiri), keterkaitan (merasa dicintai dan terhubung dengan orang lain), dan kompetensi (merasa efektif dan mampu) (Chiu, 2022). Teori ini telah banyak digunakan untuk meningkatkan keterlibatan dan mengoptimalkan pembelajaran peserta didik, terutama melalui interaksi guru dan peserta didik di sekolah, di mana peran guru sangat penting dalam mendukung kebutuhan belajar peserta didiknya.

Pendekatan pembelajaran yang tidak menarik dapat menjadi hambatan dalam proses belajar. Dewi dan Fauziati (2021) mengemukakan bahwa teori konstruktivisme dari Piaget dan Vygotsky menekankan pentingnya pembelajaran yang aktif. Vygotsky memperkenalkan konsep *scaffolding*, yang menggambarkan bagaimana guru memberikan dukungan yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik untuk membantu mereka mencapai pemahaman yang lebih mendalam (Kenzewiratama, 2023). Melalui metode dan pendekatan pembelajaran secara aktif untuk mengikutkan peserta didik, seperti pembelajaran berbasis proyek, terbukti dapat meningkatkan perhatian dan keterlibatan peserta didik pada saat proses pembelajaran (Novitasari, 2023). Pembelajaran yang menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata juga membantu meningkatkan relevansi.

Peran guru sangat signifikan dalam mengatasi kesulitan peserta didik kelas V di SD Negeri Jarakan untuk memahami pembelajaran matematika. Untuk mengatasi tantangan ini, guru perlu mengambil langkah-langkah efektif supaya peserta didik menjadi lebih aktif ketika proses pembelajaran. Oleh karena itu, perhatian khusus diperlukan dari para guru untuk menciptakan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran.

Berdasar pada hasil observasi pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri Jarakan yang telah dilakukan, tampak bahwa beberapa peserta didik tidak memberikan perhatian yang cukup pada guru saat pembelajaran berlangsung. Beberapa di antara mereka cenderung tidak tertarik pada pembelajaran, lebih suka bercerita atau bermain dengan teman, dan kurang fokus selama proses belajar-mengajar. Hasil wawancara dengan guru kelas V menunjukkan bahwa banyak peserta didik mengeluhkan ketidakminatan belajar matematika karena dianggap membosankan dan sulit, serta tingkat fokus mereka yang masih rendah dalam pelajaran matematika. Selama observasi, peneliti juga mencatat bahwa guru belum sepenuhnya memanfaatkan media pembelajaran secara maksimal dalam proses pembelajaran. Berdasarkan temuan ini, peneliti berpendapat bahwa kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dapat menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kesulitan belajar matematika pada peserta didik kelas V di SD Negeri Jarakan, serta mengeksplorasi strategi atau pendekatan yang efektif dalam mengatasi tantangan tersebut. Selain itu, untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai masalah ini dan memberikan rekomendasi yang konkret untuk meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika di tingkat kelas V.

METODE

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif dengan pendekatan deskriptif sesuai tujuan penelitian untuk menggambarkan analisis kesulitan belajar matematika di kelas V. Pendekatan ini menuntut peneliti untuk secara jelas dan interpretatif menyajikan data atau hasil tanpa melakukan manipulasi atau perlakuan yang tidak sesuai (Rusli, 2021). Studi dilakukan di salah satu sekolah dasar di Yogyakarta. Partisipan meliputi guru matematika kelas V dan 20 siswa dari SD Negeri Jarakan, dengan komposisi 10 peserta didik laki-laki dan 10 peserta didik perempuan.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian deskriptif kualitatif ini meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai berbagai aspek yang terkait dengan kesulitan belajar matematika di SDN Jarakan. Wawancara dilakukan dengan guru atau wali kelas untuk mendapatkan perspektif mereka mengenai masalah tersebut. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang akurat tentang permasalahan yang muncul selama pembelajaran matematika daring bagi peserta didik kelas V. Teknik analisis data yang diterapkan meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan sebagai bagian dari proses analisis data secara menyeluruh (Ningsih et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

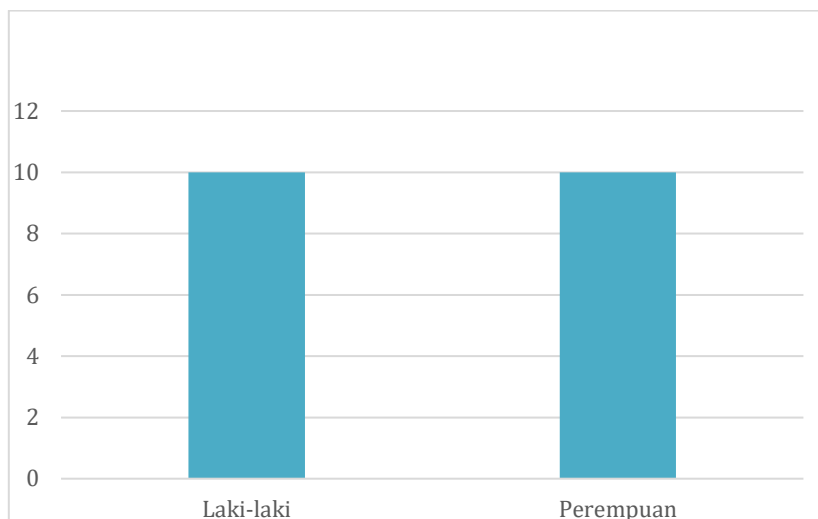
Hasil observasi yang telah dilakukan di SDN Jarakan menunjukkan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka telah diintegrasikan ke dalam pembelajaran matematika di kelas I, II, IV, dan V. Di kelas V, pendekatan pembelajaran matematika berfokus pada pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep dasar, penerapan praktis dalam kehidupan sehari-hari, serta pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik. Proses pembelajaran dirancang untuk melibatkan peserta didik secara aktif, dengan menekankan pada kebebasan dan kreativitas berpikir. Selama kegiatan belajar mengajar, peserta didik menunjukkan kemampuan untuk belajar mandiri, baik dalam pengerjaan tugas individu maupun kerja sama dalam kelompok. Mereka diberikan kebebasan untuk berpikir, berkreasi, dan berkolaborasi. Penerapan Kurikulum Merdeka ini mendorong adopsi pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik, termasuk pembelajaran berbasis proyek, diskusi kelompok, dan eksplorasi mandiri.

Dalam pembelajaran matematika di SDN Jarakan, guru menggunakan pendekatan konkret untuk mengajarkan konsep matematika kepada peserta didik. Pendekatan ini dimulai dengan penggunaan benda nyata, seperti kelereng, pecahan biskuit, balok, atau alat ukur, yang memungkinkan peserta didik memahami konsep melalui manipulasi fisik dan interaksi langsung dengan objek tersebut. Langkah berikutnya adalah membantu peserta didik untuk memvisualisasikan konsep tersebut dengan menggambar dalam bentuk gambar atau diagram. Selain itu, guru mendorong peserta didik untuk bekerja dalam kelompok kecil dalam memecahkan masalah matematika. Kolaborasi ini memungkinkan peserta didik untuk berbagi ide, mendiskusikan strategi pemecahan masalah, dan saling membantu dalam memahami materi yang diajarkan. Mengingat matematika seringkali dianggap sulit oleh banyak siswa, penting bagi guru untuk bersabar dalam mengajar dan memastikan bahwa peserta didik memahami konsep dasar sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Hal ini dilakukan agar peserta didik dapat menerima dan memahami materi dengan baik, yang pada gilirannya akan meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan mereka dalam belajar matematika.

Data jumlah siswa di kelas V SD N Jarakan, terdiri dari total 20 siswa, dengan rincian 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan, berikut adalah tabel 1 yang menampilkan distribusi siswa berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 1. Distribusi Siswa Kelas V SD Jarakan

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-laki	10
Perempuan	10
Jumlah	20



Gambar 1. Data siswa kelas V SD Jarakan

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, ditemukan bahwa masih terdapat kesulitan pada peserta didik dalam memahami pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri Jarakan. Terdapat tiga jenis hambatan belajar yang mungkin timbul selama proses pembelajaran, yaitu: hambatan ontogenik, didaktikal, dan epistemologis (Brousseau, 2002).

A. Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Hasil observasi dan wawancara dengan guru di SD Negeri Jarakan mengungkapkan bahwa peserta didik kelas V mengalami berbagai kesulitan dalam pembelajaran matematika. Kesulitan ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Hambatan Belajar Siswa (*Ontogenic Obstacle*)

Persepsi negatif terhadap matematika seringkali menjadi penghalang utama bagi peserta didik dalam meraih kesuksesan belajar. Matematika kerap dianggap sebagai subjek yang menakutkan dan sulit dipahami bahkan cenderung membosankan (Komariah & Sundayana, 2017; Sarah et al., 2021), yang berujung pada penurunan minat dan motivasi dalam mempelajari mata pelajaran ini. Berdasarkan observasi di SD Negeri Jarakan mengungkapkan bahwa persepsi negatif terhadap matematika menyebabkan sikap pasif dan kurang antusias selama pelajaran matematika berlangsung. Selama pembelajaran, siswa cenderung tidak terlibat secara aktif. Mereka sering kali menunjukkan ketidakpedulian, lebih memilih diam daripada berpartisipasi dalam diskusi atau bertanya ketika diberikan kesempatan. Sikap pasif ini adalah indikasi langsung dari minat yang rendah terhadap matematika. Misalnya, dalam situasi di mana guru mengajukan pertanyaan, siswa tampak enggan untuk merespons atau bahkan menghindari interaksi dengan guru. Ini menandakan bahwa mereka tidak hanya merasa kurang termotivasi, tetapi juga mungkin merasa tidak percaya diri dalam kemampuan mereka untuk memahami dan berprestasi dalam matematika.

Penting untuk diperhatikan bahwa ketidakaktifan ini tidak hanya terlihat dalam partisipasi verbal tetapi juga dalam keterlibatan fisik dan emosional selama pembelajaran. Misalnya, beberapa siswa terlihat kehilangan fokus atau tampak tidak

bersemangat untuk terlibat dalam tugas maupun kegiatan di kelas, menunjukkan sikap yang menandakan mereka tidak tertarik atau termotivasi untuk belajar matematika.



Gambar 2. Siswa kurang antusias dalam pembelajaran

Hasil wawancara dengan guru juga menunjukkan bahwa kondisi siswa saat belajar matematika ialah siswa masih menganggap matematika susah bagi dirinya.

P: Selamat pagi, Pak. Terima kasih sudah meluangkan waktu untuk wawancara ini. Bagaimana kondisi anak saat belajar matematika di kelas V?

G: Selamat pagi, untuk kondisi tersebut banyak dari mereka yang merasa bahwa matematika itu sulit dan tidak menarik. Matematika dianggap sulit karena banyak menggunakan rumus dan tidak paham konsep materi. Ini membuat mereka kurang antusias dalam mengikuti pelajaran dan sering kali menjadi pasif di kelas.

Selain persepsi negatif terhadap matematika, perbedaan dalam kemampuan kognitif di antara peserta didik menjadi salah satu tantangan signifikan dalam proses pembelajaran matematika. Setiap siswa memiliki tingkat kecerdasan yang unik, yang memengaruhi kecepatan dan efektivitas mereka dalam memahami materi (Supiadi et al., 2023). Observasi di SD Negeri Jarakan menunjukkan bahwa perbedaan tersebut menentukan seberapa cepat dan efisien peserta didik dapat menangkap konsep-konsep matematika yang diajarkan. Peserta didik dengan tingkat kecerdasan rata-rata atas sering kali mampu menguasai konsep-konsep matematika dengan lebih cepat serta cenderung lebih tanggap dalam merespons pertanyaan dan tugas yang diberikan. Sebaliknya, peserta didik dengan tingkat kecerdasan rata-rata bawah sering kali mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran. Mereka memerlukan lebih banyak waktu dan bimbingan tambahan untuk dapat memahami materi yang sama.

Kesenjangan ini menjadi tantangan dalam mengelola kelas yang heterogen. Ketika beberapa siswa dengan cepat memahami konsep dan siap untuk melanjutkan ke materi berikutnya, siswa lain mungkin masih berjuang dengan pemahaman dasar. Hal ini dapat menghambat kemajuan belajar mereka dan berpotensi menurunkan motivasi mereka untuk terlibat aktif dalam pelajaran. Kesenjangan dalam pemahaman juga dapat mempengaruhi dinamika kelas secara keseluruhan, di mana peserta didik yang lebih lambat merasa tertekan dan kurang percaya diri, sementara yang lebih cepat merasa kurang tertantang. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Zakiah & Khairi (2019) yang menyatakan bahwa kemampuan kognitif berpengaruh dan memiliki sumbangsih yang besar terhadap naiknya prestasi belajar matematika.

Guru-guru di SD Negeri Jarakan mengakui bahwa mereka perlu menerapkan strategi yang beragam untuk mengatasi perbedaan ini. Mereka sering memberikan penjelasan ulang dan materi tambahan bagi peserta didik yang lebih lambat dalam memahami materi, sementara peserta didik yang lebih cepat diberi tantangan tambahan atau proyek-proyek yang lebih kompleks untuk menjaga minat mereka tetap tinggi. Selain itu, guru berusaha menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan suportif, di mana semua peserta didik merasa didukung dan diberdayakan untuk belajar sesuai dengan kemampuan mereka. Strategi pengajaran yang adaptif, seperti pembelajaran diferensiasi, menjadi penting dalam konteks ini (Rahmanto et al., 2023). Dengan membedakan instruksi dan tugas sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan individu peserta didik, guru dapat memastikan bahwa setiap siswa mendapat kesempatan yang adil untuk berkembang dan sukses dalam matematika. Implementasi teknologi pendidikan yang canggih, seperti perangkat lunak adaptif dan pembelajaran berbasis komputer, juga dapat membantu dalam menyesuaikan tingkat kesulitan materi sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing peserta didik.

2. Aspek Didaktik Guru (*Didactical Obstacle*)

Pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru memainkan peran penting dalam menentukan efektivitas pembelajaran di kelas. Observasi di SD Negeri Jarakan menunjukkan bahwa penggunaan metode ceramah tradisional oleh guru sering kali kurang efektif dalam menarik perhatian dan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar matematika. Metode ceramah berfokus pada pemberian informasi secara verbal dari guru kepada peserta didik, meskipun berguna dalam menyampaikan konsep-konsep dasar, sering kali tidak mampu mempertahankan minat peserta didik dalam jangka waktu yang lama. Banyak peserta didik cenderung pasif tanpa terlibat aktif dalam proses belajar, yang dapat mengurangi efektivitas pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan. Hal tersebut disampaikan oleh (Mahmudah, 2016) pada saat pembelajaran berlangsung, penggunaan metode ceramah didominasi guru sehingga menyebabkan peserta didik kurang imajinatif dan kurang aktif. Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang dinamis dan interaktif, yang penting untuk pembelajaran matematika yang kompleks.

Observasi juga menunjukkan bahwa peserta didik lebih aktif dan menunjukkan semangat yang lebih tinggi ketika mereka diberi kesempatan untuk terlibat dalam tugas-tugas praktis atau kegiatan kolaboratif. Selain itu, hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan benda konkret dapat membuat siswa lebih cepat memahi materi yang disampaikan. Berikut cuplikan hasil wawancara dengan guru.

P: Apakah bapak menggunakan teori belajar matematika seperti teori bruner yang menggunakan benda-benda konkret dalam menjelaskan konsep matematika?

G: iya, umpama kemarin pas saya apa itu.. di materi bilangan pecahan itu ya, saya pernah membawakan bentuk umpama contohnya pecahan ini bentuk alah lupa.. buah dibagi, buah 1 dibagi 4 nanti bagiannya berapa. Itu memang bagus itu, jadi kalau kita menggunakan teori yang konkret anak lebih cepat paham.

Ketika peserta didik diberikan tugas yang melibatkan manipulasi objek konkret, seperti menggunakan alat peraga matematika atau bahan-bahan fisik lainnya, mereka menunjukkan keterlibatan yang lebih besar. Aktivitas seperti ini memungkinkan mereka untuk memahami konsep matematika melalui pengalaman langsung, yang dapat meningkatkan pemahaman dan retensi mereka terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, kegiatan yang melibatkan kerja sama dalam kelompok juga terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik. Diskusi kelompok dan proyek kolaboratif

memungkinkan peserta didik untuk saling bertukar ide, mendiskusikan solusi, dan memecahkan masalah bersama. Ini tidak hanya membantu mereka dalam memahami materi dari perspektif yang berbeda tetapi juga meningkatkan keterampilan sosial dan kemampuan mereka untuk bekerja dalam tim. Pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif ini juga membantu mengurangi rasa bosan yang sering kali muncul selama sesi ceramah yang panjang dan monoton.



Gambar 3. Suasana pembelajaran di dalam kelas V SDN Jarakan

Untuk meningkatkan efektivitas pengajaran, penting bagi guru untuk terus mengevaluasi dan menyesuaikan metode pengajaran mereka sesuai dengan kebutuhan dan respons peserta didik. Dengan mengadopsi pendekatan yang lebih beragam dan interaktif, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendukung, yang pada akhirnya akan meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik dalam matematika.

Selain metode pengajaran, penggunaan media yang tepat oleh guru juga sangat penting dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta didik dalam pelajaran matematika (Hasiru et al., 2021). Di SD Negeri Jarakan, upaya untuk menerapkan berbagai jenis media pembelajaran seperti presentasi *power point* interaktif, video edukasi, dan gambar telah dilakukan untuk membantu menjelaskan konsep-konsep matematika yang sering kali bersifat abstrak dan sulit dipahami. Media pembelajaran yang beragam, termasuk alat peraga konkret, seperti benda fisik atau model, dapat membantu peserta didik memvisualisasikan dan memahami konsep abstrak dengan lebih baik. Misalnya, ketika mempelajari sudut dalam geometri, peserta didik dapat lebih mudah memahami materi melalui pengamatan langsung terhadap sudut-sudut benda di sekitar mereka, seperti pintu, buku, atau meja. Pendekatan ini tidak hanya membuat konsep yang diajarkan menjadi lebih nyata tetapi juga memberikan konteks yang relevan dan mudah dihubungkan dengan pengalaman sehari-hari mereka.

Secara keseluruhan, sejalan dengan hal tersebut penggunaan media pembelajaran yang bervariasi dan relevan dapat sangat membantu dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam mempelajari matematika (Taher & Desyandri, 2022). Guru perlu terus berinovasi dan menyesuaikan strategi pengajaran mereka untuk memastikan bahwa setiap peserta didik dapat terlibat secara aktif dan memahami materi dengan baik. Ini akan membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan mendukung, yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar dan minat peserta didik terhadap matematika.

3. Pengetahuan Siswa yang Terbatas (*Epistemologic Obstacle*)

Pemahaman konsep abstrak dalam matematika merupakan salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh peserta didik di tingkat dasar. Matematika sering kali memperkenalkan konsep yang tidak langsung terlihat atau dirasakan, sehingga membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk memahaminya. Meskipun metode pengajaran dengan menggunakan benda konkret seperti kelereng atau balok

telah diterapkan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi, banyak dari mereka tetap kesulitan ketika harus mentransfer pemahaman ini ke konsep yang lebih abstrak dan kompleks.

Perpindahan dari pemahaman konkret ke abstrak membutuhkan lebih dari sekadar visualisasi sederhana, ini memerlukan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan untuk mengenali pola dan prinsip yang mendasari. Contohnya, memahami konsep pecahan melalui kue yang dipotong menjadi beberapa bagian mungkin mudah, tetapi menerapkan konsep yang sama untuk memahami bagian-bagian dari suatu bentuk geometris atau situasi yang lebih kompleks, seperti persamaan matematika, memerlukan tingkat abstraksi yang lebih tinggi.



Gambar 4. Biskuit pecahan

Untuk membantu siswa menjembatani kesenjangan antara konsep konkret dan abstrak, penggunaan visualisasi dan alat manipulatif sangat penting. Visualisasi, seperti diagram, gambar, atau grafik, dapat memberikan representasi visual yang membantu siswa memproses dan memahami informasi abstrak. Misalnya, diagram pecahan yang menunjukkan bagaimana bagian-bagian kecil menyusun keseluruhan dapat membantu siswa memahami konsep pecahan lebih dalam dibandingkan dengan hanya melihat benda konkret. Berikut adalah cuplikan hasil wawancara dengan guru terkait penggunaan alat peraga pada mata pelajaran matematika.

P: Apakah bapak menggunakan media dalam pembelajaran matematika?

G: Salah satu contoh benda konkret yang saya gunakan dalam pembelajaran matematika di kelas adalah biskuit pecahan yang dibuat dari gabus. Dengan biskuit pecahan itu dapat membuat anak lebih mudah mempelajari materi pecahan.

Alat manipulatif, seperti blok pecahan atau alat bantu digital, juga dapat memainkan peran penting dalam proses ini. Dengan menggunakan alat ini, siswa dapat secara aktif mengeksplorasi konsep matematika dan melihat hubungan antara komponen-konsep yang lebih abstrak dan representasi konkret mereka. Penelitian yang dilakukan oleh Yudiastuti et al. (2014) menunjukkan penggunaan benda konkret mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik di kelas V. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi tetapi juga membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir analitis dan problem-solving yang lebih tinggi.

B. Faktor Penyebab Kesulitan dalam Pembelajaran Matematika

Dari hasil analisis data observasi dan wawancara dengan guru, faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan dalam pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri Jarakan dapat dibagi menjadi dua kategori utama faktor internal dan faktor eksternal. Kesulitan pembelajaran dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal (seperti motivasi dan minat belajar) dan faktor eksternal (seperti pendekatan pembelajaran yang kurang menarik atau interaksi guru-peserta didik yang tidak optimal), yang saling berinteraksi dalam memengaruhi pengalaman belajar peserta didik (Van Steenbrugge et al., 2010).

1. Faktor Internal

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V, teridentifikasi faktor internal yang berpengaruh signifikan terhadap pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri Jarakan. Faktor internal merupakan aspek individu yang memengaruhi pencapaian belajar (Solichah et al., 2020). Salah satu faktor internal yang menonjol adalah persepsi peserta didik terhadap matematika sebagai subjek yang sulit dan kurang menarik. Dari hasil wawancara, terungkap bahwa banyak peserta didik merasa malas belajar matematika karena merasa subjek tersebut membingungkan dan tidak menarik. Pandangan negatif ini menyebabkan penurunan minat belajar mereka terhadap matematika, yang berdampak pada keterlibatan mereka yang rendah dalam proses pembelajaran, baik di dalam maupun di luar kelas. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya (Andri et al., 2020) dimana peserta didik kurang berminat mengikuti pembelajaran matematika dan tidak sungguh-sungguh dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas.

Persepsi negatif merupakan hambatan internal yang signifikan dalam proses pembelajaran matematika. Penelitian dan wawancara dengan guru menunjukkan bahwa siswa yang memiliki pandangan negatif terhadap matematika cenderung menunjukkan motivasi belajar yang rendah dan keterlibatan yang minim selama pelajaran berlangsung. Mereka sering merasa cemas dan bingung ketika menghadapi materi matematika, yang pada gilirannya mengurangi kemampuan mereka untuk memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika dengan efektif. Persepsi negatif ini biasanya berakar dari pengalaman awal yang kurang menyenangkan dengan matematika, seperti kesulitan memahami konsep dasar atau kegagalan dalam ujian sebelumnya. Ketika siswa mengalami frustrasi atau kegagalan berulang kali, mereka cenderung mengembangkan sikap yang defensif atau menyerah, yang semakin memperparah ketidakmampuan mereka untuk mengatasi tantangan dalam matematika (Siregar et al., 2024).

Selama observasi pembelajaran di dalam kelas, kebanyakan peserta didik cenderung duduk di tempat masing-masing tanpa melakukan aktivitas berlebihan seperti berjalan-jalan di kelas maupun berbicara dengan suara keras. Akan tetapi, peserta didik justru nampak pasif dan bosan selama pembelajaran berlangsung. Mereka lebih memilih asik berbicara sendiri secara berbisik-bisik dengan teman sebangku maupun menelungkupkan kepala dan seolah enggan mendengarkan penjelasan dari guru mengenai materi yang diberikan sehingga saat guru menanyakan mengenai penyelesaian soal yang ada di papan tulis, tidak ada peserta didik yang mengajukan dirinya dan mengharuskan guru untuk menunjuk salah satu peserta didik. Berbeda dengan ketika guru telah memberikan penugasan, peserta didik justru lebih aktif dan mampu berkomunikasi dengan baik selama proses diskusi berlangsung. Hal ini menyebabkan adanya pandangan bahwa peserta didik tidak tertarik dan bosan mendengarkan penjelasan matematika yang diberikan melalui metode ceramah meski hanya singkat. Akan tetapi, pembelajaran matematika memang harus memberikan setidaknya sedikit metode ceramah untuk memberikan konsep dan pemahaman yang tepat.



Gambar 5. Siswa terlihat bosan dan tidak antusias

Faktor internal lain yang juga berpengaruh dalam hasil belajar adalah perbedaan tingkat kecerdasan setiap peserta didik di kelas yang berdampak pada pemahaman peserta didik pada saat memahami tentang materi pembelajaran apa saja yang disampaikan guru. Setiap siswa memiliki kemampuan kognitif yang berbeda, yang berperan penting dalam bagaimana mereka memahami konsep-konsep matematika. Siswa dengan tingkat kecerdasan yang lebih tinggi cenderung dapat memahami materi dengan cepat dan sering kali mampu memecahkan masalah dengan lebih sedikit bantuan dari guru (Fajriani et al., 2021).

2. Faktor Eksternal

Di samping faktor internal, terdapat faktor eksternal yang dapat memengaruhi kesulitan belajar matematika pada peserta didik. Faktor eksternal merujuk kepada kondisi atau pengaruh dari luar individu yang turut mempengaruhi hasil belajar mereka (Sari et al., 2021). Faktor eksternal ini dipengaruhi oleh sarana dan prasarana serta lingkungan sekolah. Sarana dan prasarana memiliki peran krusial dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah. SD Negeri Jarakan, khususnya kelas V, telah dilengkapi dengan fasilitas yang memadai untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Sesuai hasil observasi yang didapat yakni kondisi ruang kelas sudah nyaman, terdapat kursi, meja, papan tulis dilengkapi spidol, penghapus, penggaris, terdapat proyektor, LCD, speaker, bahan ajar, buku paket dan LKS. Selain itu, penataan posisi tempat duduk peserta didik dibuat berhadapan dengan rincian sepuluh meja kursi di sisi kiri dan sepuluh lainnya di sisi kanan, kemudian guru ketika mengajar memosisikan diri di tengah-tengah. Penataan ini memudahkan guru untuk memastikan fokus peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Al-Kansa et al. (2023) bahwa ada keterkaitan antara penataan posisi tempat duduk dengan keefektifan belajar. Peserta didik juga lebih mudah untuk mendengarkan meski posisi yang demikian sedikit menyulitkan mereka ketika menghadap ke papan tulis karena harus menoleh dari posisi awal atau pandangan mereka tidak lurus langsung tetapi harus condong atau sedikit menoleh pada posisi papan tulis berada. Hal ini semakin diperparah oleh adanya peluang bagi peserta didik sering memberi kode atau berbicara dengan koneksi jarak jauh antar satu sama lainnya saat guru menerangkan materi tanpa sepengetahuan guru jika guru berada di depan papan tulis.



Gambar 6. Posisi tempat duduk siswa

Selanjutnya dari faktor lingkungan belajar, hubungan antar warga sekolah menjadi hal terpenting terbentuknya kebiasaan tiap peserta didik. Lingkungan pertemanan misalnya dari hasil observasi kami dapat disimpulkan bahwa adanya relasi pertemanan sangat berpengaruh terhadap jalannya kegiatan pembelajaran matematika. Dibuktikan dengan adanya peserta didik yang ingin fokus memperhatikan pembelajaran matematika tetapi masih diganggu dan diajak bercerita oleh temannya yang menjadi pemicu kesulitan belajar matematika. Selain itu juga, kondisi peserta didik di kelas yang terlihat kurang berantusias dan pasif ikut menjadi faktor yang menyebabkan kesulitan belajar pada pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan bahwa guru telah melakukan beberapa upaya untuk mengatasi kesulitan belajar matematika yang dialami peserta didik kelas V. Salah satu strategi yang diterapkan adalah penyampaian materi yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik. Menurut guru, sebagian besar peserta didik lebih menyukai pembelajaran yang melibatkan contoh langsung dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, guru secara konsisten menggunakan contoh-contoh nyata melalui pengamatan langsung, baik di dalam maupun di luar kelas. Sebagai contoh, dalam pembelajaran materi tentang sudut, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati dan menghitung sudut benda-benda di sekitar mereka secara langsung.

Selain itu, dalam pembelajaran guru juga sering memberikan materi melalui media pembelajaran yang beragam untuk mengurangi rasa jenuh pada peserta didik, misalnya dengan power point interaktif, video, gambar dan sebagainya. Adanya media ini berpengaruh cukup besar dalam menarik fokus peserta didik selama pembelajaran, upaya ini mampu dikatakan cukup efektif ketika melakukan pembelajaran matematika yang dilakukan di kelas V SD Negeri Jarakan. Upaya ini sejalan dengan yang diungkapkan (Unaenah et al., 2020) bahwa adanya penggunaan media pembelajaran dapat membantu membentuk pemahaman konsep peserta didik yang lebih baik. Pentingnya penggunaan media yang sesuai dalam pembelajaran matematika sangat dibutuhkan untuk mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan (Rezeki et al., 2021).

Mengatasi kesulitan dalam pembelajaran matematika diperlukan adanya metode, model, serta media untuk menjelaskan materi yang abstrak untuk peserta didik supaya dapat membuat minat belajar pada peserta didik dapat meningkat (Novitasari & Fathoni, 2022; Rezeki et al., 2021). Pendapat tersebut sejalan dengan yang dilakukan oleh guru pada proses belajar matematika di SD Negeri Jarakan, guru menyatakan bahwa model pembelajaran memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Guru selama pembelajaran matematika tidak selalu menggunakan metode pembelajaran tertentu, namun guru selalu menyesuaikan model pembelajaran dengan materi yang akan diberikan. Hal ini bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang beragam dan menghindari timbulnya rasa jenuh pada peserta didik. Guru mengungkapkan pula ada beberapa model yang disarankan untuk digunakan pada proses belajar matematika di dalam kelas, salah satunya yaitu model *cooperative learning* yang dirasa mampu memberikan pendekatan menarik bagi peserta didik. Melalui model *cooperative learning*, peserta didik mampu saling bertukar pikiran dan memberikan pendekatan melalui tutor sebaya yang nantinya menciptakan motivasi dan meningkatkan komunikasi antar peserta didik di kelas. Guru menekankan bahwa pembelajaran matematika tidak dapat sepenuhnya peserta didik diminta mencari pengetahuan sendiri, namun juga harus mendapat bimbingan dan penjelasan meski hanya singkat oleh guru. Penjelasan dari guru berperan penting untuk memberikan konsep yang benar pada peserta didik sejak dini karena konsep matematika perlu ditekankan secara benar sejak sekolah dasar.

SIMPULAN

Peserta didik kelas V di SD Negeri Jarakan mengalami kesulitan dalam belajar matematika yaitu hambatan belajar siswa (Ontogenic Obstacle), aspek didaktik guru (didactical obstacle). Tantangan dalam pembelajaran matematika yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup persepsi negatif terhadap matematika sebagai subjek yang sulit dan membosankan, serta perbedaan dalam tingkat kecerdasan di antara peserta didik. Sementara itu, faktor eksternal meliputi kondisi sarana prasarana yang belum dimanfaatkan secara optimal dan lingkungan belajar yang kurang mendukung interaksi positif. Implikasi dari temuan penelitian ini menunjukkan perlunya peningkatan metode pembelajaran matematika di SD Negeri Jarakan untuk meningkatkan efektivitas dalam memahami materi bagi peserta didik. Penyesuaian persepsi positif terhadap matematika, penyesuaian pendekatan berdasarkan tingkat kecerdasan individu, optimalisasi penggunaan sarana prasarana yang tersedia, serta peningkatan kondisi lingkungan belajar menjadi kunci untuk mengatasi tantangan ini dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah tersebut.

Guru perlu memperkuat motivasi peserta didik dengan contoh nyata yang relevan, menggunakan berbagai media pembelajaran untuk mengurangi kejenuhan, dan menerapkan model pembelajaran interaktif seperti cooperative learning. Selain itu, pendekatan individual harus dilakukan untuk menangani perbedaan tingkat kecerdasan peserta didik, dan sarana prasarana yang ada harus dioptimalkan. Dengan strategi ini, diharapkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik menjadi meningkat, khususnya pada mata pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Kansa, B. B., Agustini, S., & Pertiwi, P. I. (2023). Pengaruh Penataan Tempat Duduk Terhadap Keefektifan Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(1), 683–687.
- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas III sekolah dasar. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 2(2), 123–133.
- Andri, A., Oleggius, J. D., & Anastasia Helina, L. (2020). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika pada siswa SDN 01 Nanga Kantuk. *J-PiMat*, 2(1), 158–167.
- Anggraeni, S. T., Muryaningsih, S., & Ernawati, A. (2020). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 1(1), 25–37.
- Brousseau, G. U. Y. (2002). Epistemological obstacles, problems, and didactical engineering. *Theory of Didactical Situations in Mathematics: Didactique Des Mathématiques, 1970–1990*, 79–117.
- Chiu, T. K. F. (2022). Applying the self-determination theory (SDT) to explain student engagement in online learning during the COVID-19 pandemic. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(sup1), S14–S30.
- Darniyanti, Y., & Saputra, A. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa SDN 04 Sitiung. *Consilium: Education And Counseling Journal*, 1(2), 193–205.
- Dewi, L., & Fauziati, E. (2021). Pembelajaran tematik di sekolah dasar dalam pandangan teori konstruktivisme vygotsky. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2).
- Fajriani, R. W., Naswir, M., & Harizon, H. (2021). Pemberian Scaffolding dalam Bahan Belajar Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *PENDIPA Journal of Science Education*, 5(1), 108–114.

- Hasiru, D., Badu, S. Q., & Uno, H. B. (2021). Media-media pembelajaran efektif dalam membantu pembelajaran matematika jarak jauh. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2(2), 59–69.
- Kenzewiratama, A. (2023). Penggunaan Teori ZPD dalam Pembelajaran Matematika: Peran Scaffolding dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *Jurnal Dunia Ilmu*, 3(2).
- Khairunnisa, R., Kusumarini, E., & Riyandana, A. (2023). Pentingnya Penggunaan Ice Breaking Terhadap Fokus Belajar Siswa Kelas Vd Di Sdn 012 Samarinda Ulu Tahun Pembelajaran 2022/2023. *Pendas Mahakam: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(1), 50–54.
- Komariah, I., & Sundayana, R. (2017). Meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa dengan menggunakan media domat. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 323–332.
- Mahmudah, M. (2016). Urgensi Diantara Dualisme Metode Pembelajaran Ceramah Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Untuk Siswa MI/SD. *Cakrawala: Jurnal Studi Islam*, 11(1), 116–129.
- Mardati, A. (2017). Pengembangan Modul Matematika dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Bangun Datar untuk Mahasiswa PGSD UAD. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar Ahmad Dahlan*, 4(1), 1–7.
- Ningsih, S. K., Amaliyah, A., & Rini, C. P. (2022). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas II sekolah dasar. *Berajah Journal*, 2(1), 44–48.
- Novitasari, A., & Fathoni, A. (2022). Peran guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa pada pelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5969–5975.
- Novitasari, S. A. (2023). Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek di Luar Kelas: Memperkuat Keterlibatan Siswa melalui Pembelajaran di Komunitas Lokal. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(04), 248–257.
- Nuraini, F., & Andriana, E. (2022). Penerapan Metode Ice Breaking untuk Menstimulus Konsentrasi Peserta Didik Kelas 5A SDN Serang 21. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 282–289.
- Nurulaeni, F., & Rahma, A. (2022). Analisis Problematika Pelaksanaan Merdeka Belajar Matematika. *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, 2(1), 55–64.
- Putri, B. B. A., Muslim, A., & Bintaro, T. Y. (2019). Analisis faktor rendahnya minat belajar matematika siswa kelas V di SD Negeri 4 Gumiwang. *Jurnal Educatio Fkip UNMA*, 5(2), 68–74.
- Rahman, S. (2022). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
- Rahmanto, Y., Yulianti, T., Gunawan, R. D., & Santoso, A. (2023). Penerapan Teknologi Game Edukasi dengan Pendekatan Diferensiasi untuk Meningkatkan Kompetensi Guru di SDN 4 Merak Batin. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1).
- Rezeki, Y. D., Trisniawati, T., & Muanifah, M. T. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika di Masa Pandemi Covid-19 Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Bumirejo. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 8(1).
- Rusli, M. (2021). Merancang penelitian kualitatif dasar/deskriptif dan studi kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 2(1), 48–60.
- Sarah, C., Karma, I. N., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Identifikasi faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas v gugus lii Cakranegara. *Progres Pendidikan*, 2(1), 13–19.
- Sari, D. P., Sulastri, D., Calam, A., & Siregar, F. N. R. (2021). Analisis faktor penyebab kesulitan memahami mata pelajaran matematika kelas IV SD Al-Washliyah 15 Medan Timur. *Lentera Pendidikan Indonesia: Jurnal Media, Model, Dan Pengembangan Pembelajaran*, 2(1), 13–18.

- Siregar, A. R., Sirait, A. A. K., Siahaan, A., Siregar, E. B., Khadijah, M., Matondang, N. H., & Karo, N. H. B. (2024). EKSPLORASI PROSES BERPIKIR SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA KONTEKSTUAL. *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 12(1), 15–26.
- Solichah, M., Hartatik, S., & Ghufro, S. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Penggunaan Media Roda Putar Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Wahana Sekolah Dasar*, 28(2), 51–59.
- Supiadi, E., Sulisty, L., Rahmani, S. F., Riztya, R., & Gunawan, H. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Terpadu dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah. *Journal on Education*, 5(3), 9494–9505.
- Taher, R., & Desyandri, D. (2022). Analisis Media Berbasis Digital Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 11464–11468.
- Unaenah, E., Ardelia, E., Ristiana, R., Anggestin, T., Ulfi, N., Khoiriyah, S., & Awaliah, S. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi pengukuran panjang di kelas IV.
- Van Steenbrugge, H., Valcke, M., & Desoete, A. (2010). Mathematics learning difficulties in primary education: Teachers' professional knowledge and the use of commercially available learning packages. *Educational Studies*, 36(1), 59–71.
- Yudiasuti, G. A. K., Wiarta, I. W., & Ardana, I. K. (2014). Pengaruh model pembelajaran tipe Numbered Heads Together (NHT) berbantuan benda konkret terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V gugus 1 Dalung Kecamatan Kuta Utara. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1).
- Zakiah, Z., & Khairi, F. (2019). Pengaruh kemampuan kognitif terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V SDN Gugus 01 Kecamatan Selaparang. *El Midad: Jurnal Jurusan PGMI*, 11(1), 85–100.