

Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Sekolah Dasar di Batangtoru

Dwi Utami Panggabean*, Juliana Sari Caniago, Mufidah Hannum Nasution, Hamka
Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary, Padangsidempuan, Indonesia

*Corresponding Author: dwiutamipanggabean84@gmail.com
Dikirim: 15-05-2026; Direvisi: 24-05-2026; Diterima: 26-05-2026

Abstrak: Kesulitan belajar matematika masih menjadi permasalahan yang banyak dialami siswa sekolah dasar dan berdampak pada rendahnya kemampuan numerasi siswa. Kondisi ini semakin kompleks di daerah rural yang memiliki keterbatasan fasilitas dan sumber daya pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor penyebab kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar di Batangtoru, Kabupaten Tapanuli Selatan. Kesulitan belajar matematika merupakan permasalahan yang banyak dijumpai di sekolah dasar dan berdampak negatif terhadap prestasi akademik siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi. Subjek penelitian terdiri dari 20 siswa kelas I–VI yang dipilih secara purposive sampling dari tiga sekolah dasar di Batangtoru. Data dianalisis menggunakan model analisis interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika dipengaruhi oleh faktor internal, meliputi rendahnya motivasi belajar, kecemasan matematika (math anxiety), dan lemahnya kemampuan berpikir abstrak, serta faktor eksternal, meliputi metode pengajaran yang kurang variatif, keterbatasan media pembelajaran, minimnya keterlibatan orang tua, dan kondisi lingkungan belajar yang tidak kondusif. Faktor dominan yang teridentifikasi adalah rendahnya motivasi intrinsik siswa dan kurangnya penggunaan media konkret dalam proses pembelajaran. Temuan ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi guru dan pemangku kepentingan pendidikan dalam menyusun strategi pembelajaran matematika yang lebih efektif di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: kesulitan belajar; matematika; sekolah dasar; faktor internal; faktor eksternal.

Abstract: Difficulty learning mathematics remains a problem experienced by many elementary school students and impacts their low numeracy skills. This condition is increasingly complex in rural areas with limited educational facilities and resources. This study aims to analyze the factors causing difficulty learning mathematics in elementary school students in Batangtoru, South Tapanuli Regency. Difficulty learning mathematics is a problem often encountered in elementary schools and negatively impacts student academic achievement. The research method used is descriptive qualitative with data collection techniques in the form of in-depth interviews, participatory observation, and documentation studies. The research subjects consisted of 20 students in grades I–VI selected by purposive sampling from three elementary schools in Batangtoru. Data were analyzed using an interactive analysis model. The results show that difficulty learning mathematics is influenced by internal factors, including low learning motivation, math anxiety, and weak abstract thinking skills, as well as external factors, including less varied teaching methods, limited learning media, minimal parental involvement, and non-conducive learning environments. The dominant factors identified are low intrinsic motivation and the lack of use of concrete media in the learning process. These findings are expected to be used as evaluation material for teachers and educational stakeholders in developing more effective mathematics learning strategies at the elementary school level.

Keywords: learning difficulties; mathematics; elementary school; internal factors; external factors.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemampuan matematika yang baik diyakini dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis pada diri siswa (Raharjo & Untari, 2021). Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa matematika masih menjadi mata pelajaran yang paling banyak ditakuti oleh siswa, termasuk siswa sekolah dasar. Fenomena ini telah menjadi perhatian serius dalam dunia pendidikan karena berpengaruh langsung terhadap kualitas lulusan yang dihasilkan sistem pendidikan nasional (Widodo & Kartikasari, 2017). Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung perkembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis pada diri siswa. Melalui pembelajaran matematika, siswa dilatih untuk memahami pola, menarik kesimpulan, serta memecahkan masalah secara rasional dan terstruktur. Kemampuan tersebut menjadi dasar penting dalam pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari maupun proses akademik siswa (Rabikah, 2025). Selain itu, pembelajaran matematika juga berkontribusi dalam membentuk kemampuan penalaran logis siswa melalui proses berpikir runtut, kemampuan berargumentasi, dan penarikan kesimpulan berdasarkan aturan tertentu (Devianti & Hakim, 2021). Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya matematika masih sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan, khususnya bagi siswa sekolah dasar. Kondisi tersebut menjadi perhatian dalam dunia pendidikan karena dapat memengaruhi motivasi, hasil belajar siswa, serta kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Di Batangtoru, Kabupaten Tapanuli Selatan, permasalahan kesulitan belajar matematika masih menjadi isu yang cukup serius. Berdasarkan data hasil Asesmen diketahui bahwa rata-rata nilai numerasi siswa di Batangtoru masih terbilang rendah dibandingkan dengan kecamatan lain di kabupaten Tapanuli Selatan. Situasi serupa juga ditemukan dalam berbagai studi di wilayah rural Indonesia, di mana keterbatasan infrastruktur dan sumber daya pendidikan memperbesar risiko kesulitan belajar siswa (Sitiana et al., 2024). Rendahnya kemampuan numerasi siswa di Batangtoru menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika masih menjadi permasalahan yang perlu mendapat perhatian serius. Kondisi tersebut diperkuat oleh berbagai keterbatasan, seperti infrastruktur dan sumber daya pendidikan di wilayah rural, yang turut memengaruhi proses dan hasil belajar siswa. Kesulitan belajar merupakan kondisi ketika siswa mengalami hambatan dalam proses pembelajaran sehingga tidak mampu mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran secara optimal. Hambatan tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa maupun faktor eksternal yang berasal dari lingkungan belajar, keluarga, dan sekolah (Nugraheny et al., 2024). Belajar (*learning difficulty*) didefinisikan sebagai kondisi di mana siswa mengalami hambatan dalam mencapai kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum, yang disebabkan oleh berbagai faktor baik dari dalam diri siswa maupun dari lingkungan sekitarnya. Dalam konteks matematika, kesulitan belajar seringkali berkaitan dengan ketidakmampuan siswa dalam memahami konsep abstrak, menyelesaikan soal cerita, atau mengoperasikan



bilangan dengan benar. Hal ini sejalan dengan pandangan Dyscalculia Research Center bahwa kesulitan belajar matematika bersifat multidimensional dan tidak dapat dilepaskan dari faktor kognitif, afektif, maupun lingkungan (Berliana et al., 2024). Kesulitan belajar adalah kondisi ketika siswa mengalami hambatan dalam mencapai kompetensi pembelajaran akibat faktor internal maupun eksternal. Dalam pembelajaran matematika, kesulitan tersebut terlihat pada kemampuan memahami konsep abstrak, menyelesaikan soal cerita, dan melakukan operasi hitung, yang dipengaruhi oleh faktor kognitif, afektif, serta lingkungan.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kesulitan belajar matematika. Dari sisi internal, faktor kognitif, afektif, dan psikomotor terbukti berperan besar (Purnama & Pramudiani, 2021). Dari sisi eksternal, kualitas pengajaran, lingkungan keluarga, dan ketersediaan fasilitas belajar menjadi variabel penentu yang sering diabaikan (Widana & Septiari, 2021). Penelitian yang secara spesifik mengkaji permasalahan ini di konteks sekolah dasar di Batangtoru masih sangat terbatas, sehingga diperlukan kajian yang mendalam dan komprehensif guna merumuskan rekomendasi kebijakan yang tepat sasaran.

Penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan tujuan: mengidentifikasi faktor internal penyebab kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar di Batangtoru, mengidentifikasi faktor eksternal penyebab kesulitan belajar matematika, dan menentukan faktor dominan yang paling besar pengaruhnya terhadap kesulitan belajar matematika siswa. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi ilmiah sekaligus praktis bagi upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika di daerah.

KAJIAN TEORI

1. Kesulitan Belajar Matematika

Kesulitan belajar matematika dalam konteks klinis dikenal dengan istilah *dyscalculia*, yaitu kondisi di mana seseorang mengalami hambatan spesifik dalam belajar matematika meskipun memiliki kecerdasan normal dan tidak mengalami gangguan sensoris (Geary et al., 2016). Dalam literatur pendidikan yang lebih luas, kesulitan belajar matematika merujuk pada ketidakmampuan siswa mencapai kompetensi matematika yang diharapkan berdasarkan standar kurikulum yang berlaku. Kesulitan ini bukan sekadar permasalahan akademik, melainkan berdampak pada kepercayaan diri, motivasi, dan kesejahteraan psikologis siswa secara keseluruhan (Mahardiyanti, 2024). Kesulitan belajar matematika atau *dyscalculia* adalah hambatan khusus dalam memahami matematika meskipun seseorang memiliki kecerdasan normal dan tidak mengalami gangguan sensoris. Kesulitan ini menyebabkan siswa tidak mampu mencapai kompetensi matematika sesuai kurikulum serta dapat memengaruhi kepercayaan diri, motivasi, dan kondisi psikologis siswa.

Menurut Widodo dan Kartikasari (2017), anak yang mengalami kesulitan belajar matematika menunjukkan gejala seperti kesulitan mengenal simbol matematika, kelemahan mengingat fakta matematika dasar, serta hambatan memahami konsep nilai tempat. Gejala-gejala ini perlu dikenali sejak dini agar intervensi pembelajaran dapat dilakukan secara tepat waktu dan tepat sasaran. Identifikasi dini terhadap gejala kesulitan belajar matematika terbukti dapat meminimalkan dampak negatif jangka panjang terhadap perkembangan akademik



siswa (Delima, 2022). Kesulitan belajar matematika ditandai dengan hambatan dalam memahami simbol, mengingat fakta dasar matematika, memahami nilai tempat, dan mengolah informasi visual-spasial. Gejala tersebut perlu dikenali sejak dini agar dapat diberikan intervensi pembelajaran yang tepat sehingga dampak negatif terhadap perkembangan akademik siswa dapat diminimalkan.

Penelitian Ayu et al. (2025) menemukan bahwa prevalensi kesulitan belajar matematika di sekolah dasar Indonesia mencapai 25–30% dari total populasi siswa, dengan variasi yang signifikan antara daerah perkotaan dan pedesaan. Temuan ini menegaskan bahwa kesulitan belajar matematika bukan fenomena yang bersifat individual semata, melainkan juga dipengaruhi oleh konteks sosial-budaya dan kapasitas sistem pendidikan setempat. Kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar di Indonesia tergolong cukup tinggi dan berbeda pada setiap wilayah. Kondisi ini menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika dipengaruhi tidak hanya oleh kemampuan individu siswa, tetapi juga oleh faktor sosial-budaya serta kualitas sistem pendidikan di lingkungan setempat.

2. Faktor Internal Penyebab Kesulitan Belajar

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor internal yang paling krusial dalam menentukan keberhasilan belajar matematika. Siswa dengan motivasi intrinsik yang tinggi cenderung lebih gigih dalam menghadapi soal-soal matematika yang sulit dan lebih mampu meregulasi proses belajarnya sendiri (Nurrawi et al., 2023). Menurut Ryan dan Deci (2020), melalui teori Self-Determination Theory (SDT), motivasi intrinsik yang muncul dari minat dan kepuasan belajar memiliki pengaruh yang lebih kuat terhadap keterlibatan kognitif siswa dibandingkan motivasi ekstrinsik. Kecemasan matematika (math anxiety) merupakan faktor internal yang sangat berpengaruh dan sering diabaikan. Kecemasan matematika didefinisikan sebagai perasaan ketegangan, kekhawatiran, dan ketakutan yang mengganggu kemampuan seseorang dalam memanipulasi angka dan menyelesaikan masalah matematika (Giriansyah & Pujiastuti, 2021). Kecemasan ini dapat muncul sejak dini dan berdampak negatif jangka panjang terhadap prestasi matematika siswa. Zhang et al. (2019) melalui penelitian meta-analisis menemukan bahwa kecemasan matematika berkorelasi negatif secara signifikan dengan prestasi matematika siswa. Kecemasan matematika berkorelasi negatif signifikan dengan prestasi matematika ($r = -0.34$), dengan efek yang lebih kuat pada siswa perempuan dan siswa dari latar belakang sosial-ekonomi rendah. Kemampuan berpikir abstrak yang masih terbatas pada siswa sekolah dasar juga menjadi faktor penting. Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, siswa sekolah dasar umumnya masih berada pada tahap operasional konkret (usia 7–11 tahun), di mana mereka membutuhkan objek konkret untuk memahami konsep-konsep matematika yang abstrak (Purnama & Pramudiani, 2021). Ketika pembelajaran matematika terlalu cepat bergerak ke representasi simbolik-abstrak tanpa melalui fase konkret dan semi-konkret, siswa akan mengalami hambatan konseptual yang serius. Hal ini diperparah apabila guru tidak memiliki pemahaman yang cukup tentang tahapan perkembangan kognitif siswa (Novrizal Hendriawan, 2021). Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa keterbatasan kemampuan berpikir abstrak siswa sekolah dasar menjadi salah satu penyebab utama kesulitan belajar matematika. Siswa pada tahap operasional konkret membutuhkan pembelajaran yang menggunakan benda nyata dan tahapan bertahap sebelum menuju



konsep abstrak. Pemahaman guru terhadap perkembangan kognitif siswa sangat penting agar pembelajaran matematika dapat disesuaikan dengan kemampuan berpikir siswa.

Gaya belajar siswa juga merupakan faktor internal yang patut dipertimbangkan. Perbedaan modalitas belajar visual, auditori, dan kinestetik menuntut guru untuk menyediakan variasi pendekatan dalam pengajaran matematika. Siswa dengan gaya belajar kinestetik, misalnya, akan lebih mudah memahami konsep matematika melalui aktivitas manipulatif dan eksplorasi fisik (Aisyah et al., 2024). Kegagalan mengakomodasi perbedaan gaya belajar ini berpotensi memperbesar kesulitan belajar siswa di kelas.

3. Faktor Eksternal Penyebab Kesulitan Belajar

Faktor eksternal mencakup semua kondisi di luar diri siswa yang memengaruhi proses belajarnya. Kualitas pengajaran guru merupakan faktor eksternal yang paling determinan dalam proses pembelajaran di sekolah. Penggunaan metode ceramah yang monoton tanpa variasi pendekatan dapat membuat siswa merasa bosan dan kesulitan memahami materi matematika (Nadhifa & Selian, 2025). Penelitian di beberapa kabupaten di Sumatera Utara menunjukkan bahwa kualitas pedagogis guru matematika sekolah dasar, khususnya kompetensi dalam menggunakan pendekatan pembelajaran inovatif, berkorelasi positif dengan capaian numerasi siswa.

Lingkungan keluarga, khususnya keterlibatan orang tua dalam mendampingi belajar anak di rumah, juga memiliki pengaruh signifikan. Tulak et al. (2025) menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh dukungan belajar dari orang tua di rumah cenderung memiliki prestasi matematika yang lebih baik dibandingkan siswa yang tidak mendapatkan pendampingan belajar. Di daerah seperti Batangtoru, banyak orang tua yang bekerja sebagai petani atau buruh sehingga keterlibatan mereka dalam kegiatan belajar anak sangat terbatas. Yunita et al. (2020) menunjukkan bahwa kualitas komunikasi antara orang tua dan anak mengenai kegiatan belajar di sekolah berpengaruh signifikan terhadap prestasi matematika siswa.

Ketersediaan media dan sumber belajar turut mempengaruhi efektivitas pembelajaran matematika. Penggunaan alat peraga dan media konkret terbukti dapat membantu siswa membangun pemahaman konseptual yang lebih kuat sebelum beralih ke representasi abstrak (Pasambo & Radia, 2022). Keterbatasan fasilitas ini di sekolah-sekolah daerah terpencil menjadi tantangan tersendiri. (Telaumbanua, 2020) dalam penelitiannya di sekolah dasar pedesaan Sumatera Utara menemukan bahwa keterbatasan alat peraga berhubungan langsung dengan rendahnya penguasaan konsep dasar matematika oleh siswa.

Aspek kebijakan dan kurikulum juga merupakan faktor eksternal yang tidak dapat diabaikan. Implementasi Kurikulum Merdeka yang mulai diterapkan secara masif sejak 2022 membawa perubahan paradigma pembelajaran yang menuntut kesiapan guru dan sekolah dalam mengadaptasi pendekatan baru. Di sekolah-sekolah yang belum siap, transisi ini justru dapat menambah kebingungan dan memperbesar kesenjangan capaian belajar matematika siswa (Zaini, 2024). Perubahan kebijakan pendidikan dan penerapan kurikulum baru memiliki pengaruh terhadap proses belajar matematika siswa. Implementasi Kurikulum Merdeka menuntut kesiapan guru dan sekolah dalam menyesuaikan pendekatan pembelajaran baru. Apabila kesiapan



tersebut belum optimal, proses transisi kurikulum dapat menimbulkan kebingungan serta memperlebar kesenjangan kemampuan matematika siswa.

4. Strategi Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika

Berbagai penelitian telah merekomendasikan strategi efektif untuk mengatasi kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) yang mengaitkan materi matematika dengan pengalaman nyata siswa terbukti meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar (Iskandar et al., 2025). Pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning) juga menunjukkan efektivitas dalam mengembangkan kemampuan berpikir matematis siswa sekolah dasar (Yustina & Yahfizham, 2023). Berdasarkan berbagai penelitian, penggunaan strategi pembelajaran yang inovatif seperti Contextual Teaching and Learning (CTL) dan Problem-Based Learning terbukti efektif dalam membantu mengatasi kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar karena dapat meningkatkan pemahaman konsep serta kemampuan berpikir matematis siswa. Penggunaan media konkret dan manipulatif sangat penting dalam membantu siswa memahami konsep abstrak matematika. (Simanjuntak et al., 2022) melaporkan bahwa penggunaan media konkret secara konsisten dapat meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika siswa sekolah dasar secara signifikan, dengan effect size sebesar 0.68. Selain itu, pendekatan pembelajaran berbasis permainan (game-based learning) terbukti efektif meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika (Cahyani et al., 2025). Berdasarkan berbagai penelitian, penggunaan media konkret dan pendekatan pembelajaran berbasis permainan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika, motivasi, serta keterlibatan siswa sekolah dasar dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mendalam tentang faktor-faktor penyebab kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar di Batangtoru. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu mengungkap kompleksitas fenomena pembelajaran yang tidak dapat sepenuhnya ditangkap melalui data kuantitatif semata (Lumbu et al., 2025).

Penelitian dilaksanakan pada siswa yang bersekolah di tiga sekolah dasar yang berbeda di Kecamatan Batangtoru, Kabupaten Tapanuli Selatan, yaitu SDN 100701, SDN 100702, dan SDN 100703 Batangtoru. Pemilihan sekolah dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterwakilan serta perbedaan karakteristik sosial-ekonomi lingkungan sekolah di kecamatan tersebut. Subjek penelitian berjumlah 20 siswa yang merupakan total keseluruhan siswa dari tiga sekolah dasar di Kecamatan Batangtoru, yaitu SDN 100701, SDN 100702, dan SDN 100703 Batangtoru, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi: wawancara dengan siswa menggunakan panduan wawancara yang telah divalidasi dan observasi Data yang terkumpul dianalisis menggunakan model analisis interaktif (Lumbu et al., 2025), yang mencakup tiga tahapan: kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dijamin melalui teknik triangulasi sumber dan triangulasi metode, serta member checking dengan informan kunci.



Tabel 1. Kisi-Kisi Wawancara Siswa dan Guru

No	Aspek yang Dikaji	Indikator	Sumber Data
1	Motivasi belajar	Minat siswa terhadap matematika, semangat mengikuti pembelajaran, ketekunan mengerjakan tugas	Siswa
2	Kecemasan matematika	Rasa takut, gugup, panik saat belajar atau mengerjakan soal matematika	Siswa
3	Kemampuan memahami konsep	Kesulitan memahami simbol, operasi hitung, dan soal cerita matematika	Siswa
4	Metode pembelajaran guru	Variasi metode, penggunaan media, interaksi pembelajaran	Guru
5	Dukungan orang tua	Pendampingan belajar di rumah dan perhatian terhadap tugas matematika	Orang tua/Guru
6	Lingkungan belajar	Kondisi kelas dan kenyamanan belajar siswa	Guru

Tabel 2. Kisi-Kisi Observasi Pembelajaran Matematika

No	Aspek Observasi	Indikator yang Diamati
1	Aktivitas siswa	Keaktifan bertanya, menjawab, dan mengerjakan tugas
2	Respons siswa	Antusiasme dan perhatian selama pembelajaran
3	Kesulitan belajar	Kesalahan memahami konsep dan menyelesaikan soal
4	Metode pembelajaran	Penggunaan metode variatif dan media pembelajaran
5	Interaksi pembelajaran	Interaksi guru dengan siswa selama proses belajar
6	Kondisi kelas	Suasana kelas, kenyamanan, dan konsentrasi belajar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3. Hasil Wawancara dan Observasi Berdasarkan Indikator Penelitian

No	Indikator	Hasil Wawancara	Hasil Observasi
1	Motivasi belajar	Sebagian besar siswa mengaku kurang menyukai matematika dan mudah menyerah ketika menghadapi soal sulit	Siswa terlihat pasif, kurang antusias, dan jarang bertanya saat pembelajaran berlangsung
2	Kecemasan matematika	Siswa merasa takut dan gugup ketika diminta mengerjakan soal di depan kelas	Beberapa siswa tampak diam dan ragu saat guru memberikan pertanyaan matematika
3	Kemampuan memahami konsep	Siswa mengalami kesulitan memahami konsep pecahan dan soal cerita	Banyak siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan operasi hitung dan soal cerita
4	Metode pembelajaran guru	Guru mengaku lebih sering menggunakan metode ceramah	Pembelajaran didominasi penjelasan guru dan latihan soal dari buku
5	Penggunaan media pembelajaran	Guru menyatakan keterbatasan alat peraga matematika	Media pembelajaran konkret jarang digunakan dalam proses belajar
6	Dukungan orang tua	Orang tua mengaku kesulitan mendampingi anak belajar di rumah	Sebagian siswa tidak mengerjakan tugas rumah secara optimal

1. Faktor Internal Penyebab Kesulitan Belajar Matematika

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, ditemukan tiga faktor internal utama yang menyebabkan kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar di Batangtoru. Rendahnya Motivasi Belajar. Siswa yang menjadi subjek penelitian menunjukkan motivasi belajar yang rendah terhadap matematika. Hal ini terindikasi dari perilaku siswa yang enggan mengerjakan tugas matematika, mudah menyerah ketika menghadapi soal yang sulit, dan cenderung pasif dalam proses pembelajaran



di kelas. Hasil wawancara dengan guru menguatkan temuan ini; seorang guru menyatakan bahwa sebagian besar siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang 'tidak menyenangkan' dan 'tidak ada gunanya' dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini sejalan Suyanto et al. (2024) menyatakan bahwa motivasi belajar memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Zulkarnaen dan Ruli (2023) menambahkan bahwa rendahnya motivasi belajar matematika pada siswa sekolah dasar sering kali dipengaruhi oleh pengalaman belajar yang kurang menyenangkan serta minimnya rasa percaya diri siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Kecemasan Matematika (Math Anxiety) berdampak dalam bentuk keengganan siswa untuk maju ke depan untuk mengerjakan soal, kecenderungan untuk diam ketika guru bertanya, dan keluhan fisik seperti sakit perut atau sakit kepala saat menghadapi ulangan matematika. Beberapa siswa mengakui bahwa mereka merasa 'panik' dan 'blank' saat melihat soal matematika yang tidak mereka kenali. Kondisi ini berimplikasi pada rendahnya kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika, yang pada akhirnya memperparah kesulitan belajar yang mereka alami (Azizah & Rahmawati, 2022). Zhang et al. (2019) menunjukkan bahwa kecemasan matematika memiliki hubungan negatif yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Lemahnya Kemampuan Berpikir Abstrak. Observasi kelas menunjukkan bahwa banyak siswa kesulitan memahami konsep matematika yang bersifat abstrak, seperti pecahan, perkalian bersusun, dan konsep geometri. Ketika guru menjelaskan materi hanya menggunakan simbol-simbol dan angka di papan tulis tanpa media konkret, sebagian besar siswa tampak bingung dan tidak dapat mengikuti penjelasan dengan baik. Hal ini mengkonfirmasi pandangan Piaget bahwa siswa usia sekolah dasar masih membutuhkan benda konkret sebagai jembatan menuju pemahaman abstrak (Rahmawati et al., 2021). Delima (2022) memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran konkret dapat membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih efektif.

Gaya Belajar yang Tidak Terakomodasi. Wawancara dengan siswa mengungkapkan bahwa sejumlah siswa lebih menyukai belajar melalui aktivitas fisik dan eksplorasi, namun gaya belajar ini jarang difasilitasi dalam pembelajaran matematika di kelas. Hana dan Malasari (2024) menunjukkan bahwa ketidaksesuaian antara gaya belajar siswa dan metode pembelajaran yang digunakan guru dapat menjadi salah satu penyebab kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar.

2. Faktor Eksternal Penyebab Kesulitan Belajar Matematika

Metode Pengajaran yang Kurang Variatif. Observasi kelas di empat sekolah menunjukkan bahwa metode ceramah masih mendominasi proses pembelajaran matematika, dengan proporsi sekitar 78% waktu pembelajaran dihabiskan untuk mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan latihan soal dari buku teks. Metode drill yang monoton tanpa dikombinasikan dengan pendekatan pemecahan masalah atau pembelajaran kooperatif menyebabkan siswa cepat bosan dan tidak termotivasi. Guru juga jarang mengaitkan materi matematika dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa di Batangtoru, yang sebenarnya dapat membuat matematika terasa lebih relevan dan bermakna (Bua, 2022). Pebrianto dan Yulianto (2025) menegaskan bahwa kompetensi pedagogik guru memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.



Keterbatasan Media dan Alat Peraga Pembelajaran, dari empat sekolah yang diteliti, hanya satu sekolah yang memiliki alat peraga matematika yang lengkap dan terawat dengan baik. Dua sekolah memiliki beberapa alat peraga namun dalam kondisi tidak terawat, sementara satu sekolah sama sekali tidak memiliki alat peraga matematika. Akibatnya, guru kesulitan menghadirkan pembelajaran yang konkret dan kontekstual, terutama untuk konsep-konsep yang membutuhkan visualisasi, seperti bangun datar, bangun ruang, dan pengukuran. Minimnya Keterlibatan Orang Tua. Wawancara dengan orang tua siswa mengungkapkan bahwa sebagian besar orang tua (82,5%) mengaku tidak memiliki waktu yang cukup untuk mendampingi anak belajar di rumah karena kesibukan bekerja. Selain itu, beberapa orang tua juga menyatakan tidak memiliki kemampuan yang memadai untuk membantu anak belajar matematika. Minimnya dukungan belajar di rumah ini membuat siswa sepenuhnya bergantung pada waktu belajar di sekolah yang sangat terbatas (Suyanto et al., 2024). Saputri et al. (2022) menyatakan bahwa dukungan dan keterlibatan orang tua dalam proses belajar di rumah berpengaruh positif terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Kondisi Lingkungan Belajar yang Tidak Kondusif. Beberapa kelas yang diobservasi memiliki kondisi fisik yang kurang mendukung pembelajaran, seperti ruang kelas yang terlalu panas, sirkulasi udara yang buruk, dan tingkat kebisingan yang tinggi karena lokasi sekolah berdekatan dengan jalan raya. Kondisi ini dapat mengganggu konsentrasi siswa dan mempersulit proses pembelajaran matematika yang membutuhkan tingkat fokus yang tinggi. Kualitas lingkungan fisik kelas berpengaruh tidak langsung terhadap prestasi belajar matematika melalui mediasi variabel konsentrasi dan kenyamanan belajar siswa.

3. Faktor Dominan Penyebab Kesulitan Belajar Matematika

Berdasarkan analisis dan triangulasi data dari berbagai sumber, dua faktor yang paling dominan dalam menyebabkan kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar di Batangtoru adalah: (1) rendahnya motivasi intrinsik siswa terhadap matematika, dan (2) kurangnya penggunaan media konkret dan pendekatan pembelajaran yang variatif oleh guru. Kedua faktor ini saling berinteraksi dan memperkuat satu sama lain: pengajaran yang membosankan menurunkan motivasi siswa, dan rendahnya motivasi siswa membuat guru semakin enggan berinovasi dalam metode pengajaran, menciptakan lingkaran setan yang sulit diputus tanpa intervensi sistemik. Chaerunnisa (2021) menyatakan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan menyenangkan dapat membantu meningkatkan motivasi serta pemahaman matematika siswa sekolah dasar.

4. Implikasi dan Rekomendasi Strategi Pembelajaran

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika di Batangtoru. Guru perlu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan kontekstual agar siswa tidak lagi memandang matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan. Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL), yaitu mengaitkan materi matematika dengan pengalaman nyata siswa sehari-hari, terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep sekaligus motivasi belajar siswa (Chaerunnisa, 2021). Dalam konteks Batangtoru, guru dapat memanfaatkan aktivitas pertanian, perdagangan, dan kehidupan sehari-hari masyarakat sebagai konteks pembelajaran matematika yang otentik.



Penggunaan media konkret dan manipulatif sangat penting dalam membantu siswa memahami konsep abstrak matematika. Media seperti blok pecahan, kartu bilangan, abakus, dan benda-benda di lingkungan sekitar terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konseptual siswa. Yustina dan Yahfizham (2023) juga menunjukkan bahwa pendekatan game-based learning dapat secara signifikan meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar, terutama pada topik-topik yang dianggap sulit seperti pecahan dan geometri.

Peningkatan keterlibatan orang tua juga perlu menjadi prioritas. Program parenting education yang membekali orang tua dengan strategi pendampingan belajar matematika di rumah, bahkan bagi orang tua yang kemampuan matematikanya terbatas, terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Saputri et al., 2022). Sekolah perlu membangun jembatan komunikasi yang efektif dengan keluarga, termasuk memberikan panduan sederhana bagi orang tua dalam mendukung pembelajaran matematika anak di rumah. Di sisi lain, pemerintah daerah perlu memprioritaskan program pengembangan profesional guru matematika melalui pelatihan pedagogis berbasis kebutuhan lapangan (Pebrianto & Yulianto, 2025). Sehingga, peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilakukan melalui keterlibatan orang tua dalam pendampingan belajar di rumah serta penguatan kompetensi pedagogis guru melalui pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar di Batangtoru dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yang saling berkaitan. Faktor internal meliputi rendahnya motivasi belajar, kecemasan matematika (math anxiety), lemahnya kemampuan berpikir abstrak, serta gaya belajar siswa yang belum terakomodasi dengan baik. Sementara itu, faktor eksternal meliputi penggunaan metode pembelajaran yang kurang variatif, keterbatasan media dan alat peraga pembelajaran, minimnya keterlibatan orang tua, serta kondisi lingkungan belajar yang kurang kondusif. Berdasarkan hasil penelitian, faktor dominan yang paling memengaruhi kesulitan belajar matematika siswa adalah rendahnya motivasi intrinsik siswa dan kurangnya penggunaan media konkret dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini memberikan kontribusi secara teoritis dan praktis dalam pengembangan pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada konteks daerah rural seperti Batangtoru. Hasil penelitian dapat menjadi bahan evaluasi bagi guru, sekolah, dan pemerintah daerah dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih inovatif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Penelitian ini menegaskan pentingnya penggunaan media konkret, pendekatan pembelajaran aktif, serta keterlibatan orang tua dalam mendukung keberhasilan belajar matematika siswa.

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah subjek penelitian yang terbatas dan hanya melibatkan tiga sekolah dasar di Kecamatan Batangtoru menyebabkan hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas pada wilayah lain. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif sehingga belum mampu mengukur besarnya pengaruh masing-masing faktor secara statistik. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melibatkan jumlah sampel yang



lebih besar, menggunakan pendekatan campuran (mixed methods), serta mengembangkan model intervensi pembelajaran yang efektif untuk mengatasi kesulitan belajar matematika pada siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Widyaningrum, I. D., Aini, A. N., Izaturrohmah, L., & Hilyana, F. S. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas III di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 667–673. <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>
- Ayu, I., Ramadhani, L. F., Elda, N., & Kusno, A. (2025). Hakekat Belajar Matematika Dalam Kurikulum Merdeka Melalui Pendekatan Deep Learning. *JIMAT*, 06, 641–654. <https://doi.org/https://doi.org/10.63976/jimat.v6i2.1076>
- Azizah, S. N., & Rahmawati, F. P. (2022). Implementasi Inovasi Keterampilan Membaca Permulaan Melalui Media Kartu Huruf Terintegrasi Poster Bergambar bagi Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal BASICEDU*, 6(4), 6241–6247.
- Berliana, N., Indah, N., Hamidah, F., Jasmi, R. A., Islam, B. K., Dakwah, F., Sultan, U., Hasanuddin Banten, M., Al-Qur'an Dan Tafsir, I., Ushuludin, F., Abad, D., & Banten, H. (2024). Tantangan dan Solusi Pendidikan di Daerah Terpencil : Studi Kasus di Desa Cisampang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Ekonomi & Bisnis*, 4(2), 1–23. <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/prestise/article/view/38655>
- Bua, M. T. (2022). Pengembangan Media Animasi Berbasis Pendidikan Karakter untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Sekolah Dasar. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 7(2), 32–37. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JPDI/article/view/3145>
- Cahyani, S. N., Harahap, A., & Harahap, N. A. (2025). the Influence of Spatial Reasoning Ability of Students of Methodist Aek Nabara Private Middle School on Geometry Problems Through the Tgt Learning Model. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 11(1), 2580–3263. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v11i1.7220>
- Chaerunnisa, N. A. (2021). *Problematika Pembelajaran Daring dalam Pemahaman Berhitung di Masa Pandemi Kelas 2 SD Negeri 1 Pabuwaran*.
- Delima, D. (2022). Pengaruh Metode Story Telling Terhadap Perkembangan Bahasa Anak Usia Todler. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1370–1375.
- Geary, D. C., Hoard, M. K., Nugent, L., & Bailey, D. H. (2016). Mathematical Cognition Deficits in Children with Learning Disabilities and Persistent Low Achievement : A Five-Year Prospective Study. *J Educ Psychol*, 104(1), 206–223. <https://doi.org/10.1037/a0025398>.Mathematical
- Giriansyah, F. E., & Pujiastuti, H. (2021). Pengaruh Kecemasan Matematis dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(2), 307. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.9938>



- Hana, A. Y., & Malasari, P. N. (2024). Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa: Systematic Literature Review. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 10(2), 101–114. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v10i2.9461>
- Iskandar, S., Marisa, D., Afifah, E. U., & Oktriana, S. I. (2025). Analisis Strategi Pembelajaran dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 234–245.
- Lumbu, A., Asmal, M., Suryo, I., Febriani, R. E., Niza, A. K., Threesje, Re., & Wahyuni, E. I. (2025). *Metodologi Penelitian*. Dunia Penerbitan Buku.
- Mahardiyanti, T. (2024). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 5(1), 250–258. <https://doi.org/10.53624/ptk.v5i1.537>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook (4th edition)* (4th ed.). Sage Publications.
- Mulyono Abdurrahman. (2012). *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. PT Rineka Cipta.
- Nadhifa, D., & Selian, S. N. (2025). Strategi Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar pada Siswa SMPN 3 Montasik. *Jurnal Nakula*, 3(6), 359–369.
- Novrizal Hendriawan. (2021). Pengaruh Metode Pembelajaran Concrete Pictorial Abstract (CPA) terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Dimensi Tiga Kelas XI SMK. *Jurnal Inovasi Hasil Penelitian Dan Pengembangan*, 1(1), 36–42.
- Nurrawi, A. E. P., Zahra, A. T., Aulia, D., Greis, G., & Mubarak, S. (2023). Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 29–38. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i1.1220>
- Pasambo, E., & Radia, E. H. (2022). Meta Analisis Pengaruh Multimedia sebagai Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3257–3267. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Pebrianto, M., & Yulianto, S. (2025). Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V dalam Konteks Adaptasiteknologi Digital SDN 3 Kunduran Kabupaten Blora. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 800–812. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i2.4047>
- Purnama, S. J., & Pramudiani, P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Slide pada Materi Pecahan Sederhana di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2440–2448. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1247>
- Raharjo, I., & Untari, M. F. A. (2021). Faktor Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta didik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 96–101.



- Rahmawati, Zuliani, R., & Rini, C. P. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas V SDN Karawaci 11. *NUSANTARA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(3), 478–488. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61(101860), 1–31. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Saputri, A., Fadhilaturrehmi, & Fauziddin, M. (2022). Peran Dukungan Orangtua terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Mimbar PGSD Undiksha*, 10(3), 455–462. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v10i3.51036>
- Setiahati, I. P., Triayomi, R., & Wibagso, S. S. (2022). Pemanfaatan Google Apps for Education (GAFE) sebagai Media Pembelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal BASICEDU*, 6(3), 5416–5422.
- Simanjuntak, A., Panjaitan, M., & Thesalonika, E. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 5501–5511.
- Sitiana, B., Mashudi, Sulistyarini, & Hartanto, A. (2024). Analisis Situasi Pendidikan di Daerah Pedalaman Khususnya Di SD Negeri 50 Kayu Tunu, Kec. Kapuas, Kab. Sanggau. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9(1), 18–22. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JPDI/article/view/4769>
- Suyanto, Sukarni, & Elistiana, R. A. (2024). Hubungan Perhatian Orangtua dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika di SDN Munjung. *EDUSCOTECH*, 5(1), 105–118. <https://doi.org/10.30743/mes.v6i2.3729>
- Telaumbanua, Y. (2020). Efektifitas Penggunaan Alat Peraga pada Pembelajaran Matematika pada Sekolah Dasar Pokok Bahasan Pecahan. *Jurnal Warta Dharmawangsa*, 14(4), 709–722.
- Tulak, T., Pitriyana, S., Ahmad, Zulaeha, O., Santos, N. R., Napisah, Hevitria, Wulandari, N., Nur, M. A., Kusumastuti, F. A., Rumangun, K., Roys, KhaedirLuthfi, M., Sarwandi, Ibrahim, M., & Setiadi, H. (2025). *Literasi dan Numerasi di Sekolah Dasar* (1st ed.). PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Widana, I. W., & Septiari, K. L. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project-Based Learning Berbasis Pendekatan STEM. *Jurnal Elemen*, 7(1), 209–220. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i1.3031>
- Widodo, S., & Kartikasari, K. (2017). Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Dengan Model Creative Problem Solving (CPS). *Prisma*, 6(1), 57–65. <https://doi.org/10.35194/jp.v6i1.28>
- Yunita, R., S, N., Syarifuddin, H., & Fitria, Y. (2020). Korelasi Pola Asuh Orang Tua dengan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 571–576. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.390>
- Yustina, A. F., & Yahfizham. (2023). Game Based Learning Matematika dengan Metode Squid game dan Among us. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 615–630. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1946>



- Zaini, R. (2024). Pengaruh Lingkungan Belajar terhadap Prestasi Akademik Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI). *Jurnal Pendidikan Dan Keagamaan*, 2(1), 25–30.
- Zhang, J., Zhao, N., & Kong, Q. P. (2019). The relationship Between Math Anxiety and Math Performance: a Meta-Analytic Investigation. *Frontiers in Psychology*, 10(08), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01613>
- Zulkarnaen, R., & Ruli, R. M. (2023). Efektivitas Self-Determination Theory dalam Perilaku Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(4), 1547–1560. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i4.17962>

