

Students' Conceptual Challenges in Learning Multiplication: Tantangan Konseptual Siswa dalam Pembelajaran Perkalian

Diana Putri

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah

Zulqodi R. Habibie

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah

Aldino

Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Muara Bungo

General background: Mathematics is a core subject in elementary schools, yet students often face challenges mastering basic arithmetic operations. **Specific background:** In Muara Bungo, many fifth-grade students struggle to grasp multiplication concepts, including word problems, operation selection, and decimal placement. **Knowledge gap:** Few studies have analyzed multiplication difficulties within this local socio-cultural and educational context.

Aims: This study aims to identify the types of multiplication-related difficulties, explore their causes, and provide context-specific recommendations. **Results:** Findings reveal four main difficulties: misinterpretation of problems, incorrect operation selection, errors in decimal placement, and reliance on memorization over understanding. Internal causes include low motivation and self-confidence, while external causes include fast-paced teaching, limited use of concrete media, and minimal parental support. **Novelty:** This study highlights psychological and contextual factors as the dominant contributors to multiplication difficulties in Muara Bungo's schools, offering a locally relevant perspective. **Implications:** The results suggest that teachers should use varied strategies, concrete-to-abstract approaches, and supportive classroom environments, while parents should encourage consistent home practice.

Highlights:

- Many students misunderstand multiplication word problems and rely on memorization.
- Psychological factors such as fear and low confidence strongly affect learning outcomes.
- Contextualized, concrete-to-abstract teaching strategies are crucial for conceptual mastery.

Keywords: Learning Difficulties, Multiplication, Mathematics Education, Conceptual Understanding, Elementary Students

1. Pendahuluan

Kesulitan dalam memahami konsep matematika dapat disebabkan oleh berbagai faktor, baik yang

berasal dari dalam diri siswa (internal) maupun dari lingkungan pembelajaran (eksternal). Dari aspek internal, kemampuan kognitif siswa memiliki peran penting dalam memahami dan mengolah informasi yang diberikan oleh guru [1]. Setiap siswa memiliki tingkat pemahaman yang berbeda-beda, yang dipengaruhi oleh kemampuan berpikir, daya ingat, serta tingkat konsentrasi yang dimilikinya [2]. Lebih lanjut, motivasi belajar merupakan komponen penting lainnya. Siswa dengan motivasi dan antusiasme yang kuat terhadap matematika biasanya memahami materi lebih cepat daripada mereka yang kurang termotivasi. Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran juga dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis, seperti kepercayaan diri mereka dalam menghadapi hambatan akademik. [3].

Contoh faktor eksternal yang dapat memengaruhi pemahaman siswa terhadap konsep matematika meliputi lingkungan kelas, sumber daya pembelajaran, dan teknik pembelajaran. Masalah pemahaman matematika sebagian besar disebabkan oleh metode pengajaran yang kurang bervariasi atau kurang disesuaikan dengan kebutuhan individu setiap siswa. Ketika metode ceramah diterapkan tanpa komponen interaktif, siswa seringkali menjadi kurang tertarik dan kesulitan memahami materi pelajaran [4]. Lebih lanjut, jika siswa disajikan dengan materi pembelajaran yang kurang menarik dan relevan, mereka dapat kesulitan menghubungkan konsep matematika dengan keadaan nyata. Media pembelajaran yang inovatif, seperti alat peraga, permainan edukatif, atau teknologi digital, dapat membantu siswa lebih mudah memahami konsep-konsep yang diajarkan [5].

Lingkungan belajar yang kondusif merupakan sebuah kondisi untuk meningkatkan kenyamanan peserta didik selama proses pembelajaran, yang memungkinkan mereka untuk bisa fokus dengan baik dan dapat dengan mudah memahami materi pelajaran, dealnya suasana pembelajaran yang mendukung menciptakan lingkungan belajar yang kondusif untuk peserta didik, memfasilitasi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, dan memberikan peran serta positif terhadap pencapaian tujuan pembelajaran para peserta didik [6].

Menurut [7] Pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada materi operasi hitung perkalian, memegang peranan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis dan sistematis siswa, dan Pembelajaran matematika merupakan salah satu komponen pendidikan yang tidak hanya mengembangkan kemampuan dan keterampilan menerapkan matematika melainkan mengembangkan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerjasama peserta didik. Kemampuan-kemampuan ini sangat penting dalam membekali siswa dalam menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari maupun perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar khususnya kelas tinggi kelas IV hingga VI pembelajaran matematika mulai menuntut pemahaman konsep yang lebih abstrak dan penerapan dalam pemecahan masalah.

Menurut [8] Matematika pada dasar berperan penting dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Ini melibatkan kemampuan untuk memecahkan masalah secara sistematis, dengan langkah-langkah yang terorganisir dan terstruktur.

Pembelajaran matematika perlu diberikan kepada seluruh siswa dari jenjang sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kerjasama, pembelajaran matematika bertujuan untuk menanamkan pemahaman dasar mengenai angka, operasi hitung, pengukuran, geometri, serta penerapan konsep-konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep matematika yang baik akan membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan secara mandiri dan berpikir secara logis dalam kehidupan sehari-hari [9].

Menurut [10] matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dalam pendidikan sekolah dasar. Namun, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Hal ini dapat diketahui dari hasil ujian nasional yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai matematika peserta didik sekolah dasar masih rendah. Selain itu, banyak siswa kesulitan

memahami konsep matematika dasar, terutama di sekolah dasar seperti kelas lima.

Hal ini menyulitkan guru untuk menjamin bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk memahami dan menguasai matematika. Sebagai sekolah dasar, SD Muara Bungo sangat menekankan kualitas pembelajaran, terutama dalam matematika.

Sekolah ini berupaya memberikan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Namun, berdasarkan observasi awal yang dilakukan, ditemukan bahwa beberapa siswa kelas V mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar matematika. Dimana permasalahan tersebut di alami juga pada penelitian yang di lakukan oleh [11] dimana kesulitan tersebut juga di alami meliputi pemahaman terhadap operasi penjumlahan dan pengurangan, pengenalan bilangan, serta pemecahan masalah sederhana yang seharusnya dapat dipahami pada tahap ini. Kesulitan ini tidak hanya berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa, tetapi juga dapat memengaruhi pemahaman mereka terhadap konsep yang lebih kompleks di tingkat selanjutnya.

Berdasarkan observasi awal peneliti terhadap siswa kelas lima SD Muhammadiyah Muara Bungo, teridentifikasi beberapa masalah terkait kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika dasar. Kesalahan yang umum terjadi antara lain tidak memahami makna soal, memilih operasi yang salah, dan tidak mampu menempatkan koma pada hasil perkalian desimal.

Lebih lanjut, banyak siswa masih menghafal jawaban tanpa memahami konsep matematika yang mendasarinya. Hal ini menyebabkan mereka kesulitan dalam mengerjakan soal yang memiliki format atau konteks yang berbeda dari yang telah dipelajari sebelumnya. Tantangan ini dapat menghambat perkembangan berpikir kritis siswa selain berdampak buruk pada prestasi belajar matematika mereka yang di bawah standar.

[12] menyatakan bahwa siswa akan kesulitan memecahkan masalah yang membutuhkan analisis atau penerapan konsep dalam berbagai konteks jika mereka hanya berkonsentrasi pada hafalan tanpa memahami konsep tersebut.

Namun, siswa masih kesulitan, terutama dalam memahami konsep yang lebih sulit seperti perkalian dan pengurangan dengan metode pinjaman. Kesalahan perhitungan sering kali muncul akibat kegagalan siswa dalam mengingat informasi matematika dasar atau kurangnya pengetahuan dasar. Gaya belajar individual, kurangnya kepercayaan diri, dan keterbatasan pemahaman instruksi merupakan variabel lain yang berkontribusi terhadap tantangan siswa.

Siswa kelas lima seharusnya tidak hanya menghafal hasil perkalian, tetapi juga memahami pentingnya konsep perkalian, seperti penjumlahan berulang, penghitungan kelompok, dan cara menggunakan dalam soal cerita dan konteks lainnya. Meskipun demikian, banyak siswa kelas atas masih kesulitan memahami prinsip-prinsip perkalian. Kesulitan-kesulitan ini dapat mencakup kegagalan dalam mengaitkan simbol dengan makna tertentu, kurangnya pemahaman soal cerita yang melibatkan perkalian, dan kesalahan dalam strategi pemecahan masalah [13].

Kondisi ini juga terjadi di Sekolah Dasar Muara Bungo di mana berdasarkan hasil wawancara awal dengan guru kelas ditemukan bahwa masih banyak siswa kelas V yang belum mampu memahami dan menerapkan konsep perkalian secara menyeluruh. Beberapa siswa hanya mengandalkan hafalan tanpa benar-benar memahami proses atau makna dari operasi perkalian itu sendiri. Mengakibatkan ketika mereka dihadapkan pada bentuk soal yang berbeda atau berbasis konteks mereka sering mengalami kesulitan dan cenderung melakukan kesalahan.

Melalui analisis yang komprehensif sehingga guru dapat merancang pembelajaran yang lebih tepat sasaran dengan memanfaatkan pendekatan bertahap dari konkret ke abstrak. Selain itu penggunaan media pembelajaran yang menarik serta strategi yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa kelas tinggi sangat diperlukan agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

Konteks pendidikan, penelitian mengenai kesulitan belajar matematika telah banyak dilakukan untuk memahami berbagai faktor yang memengaruhi kemampuan siswa dalam menguasai konsep matematika. Namun, analisis yang lebih menyeluruh dan kontekstual diperlukan karena setiap lembaga memiliki karakteristik dan sejarah yang unik. Mengingat matematika merupakan mata pelajaran inti, pengajarannya di Sekolah Dasar Muara Bungo memiliki kesulitan tersendiri.

Siswa di Sekolah Dasar Muara Bungo kesulitan memahami konsep-konsep matematika dasar termasuk pecahan, operasi aritmatika, dan pemecahan masalah. Menghubungkan ide-ide matematika abstrak dengan aplikasi di dunia nyata merupakan tantangan bagi banyak siswa.

Kurangnya motivasi siswa, kurangnya pemanfaatan sumber belajar yang menarik, dan strategi pengajaran yang buruk merupakan beberapa penyebabnya. Para guru dan sekolah cukup prihatin dengan situasi ini dan sedang mencari cara yang lebih baik untuk mengatasi tantangan pembelajaran ini [14]. Selain itu, latar belakang keluarga dan lingkungan sosial siswa turut berpengaruh terhadap kemampuan mereka dalam belajar matematika.

Hanya sedikit penelitian yang secara eksplisit mengkaji tantangan pemahaman prinsip perkalian di lingkungan lokal, seperti Kabupaten Muara Bungo, yang memiliki fitur sosial, budaya, dan geografis yang unik. Karena lingkungan belajar yang sebenarnya di sekolah dasar di wilayah tersebut belum diteliti secara menyeluruh, hal ini menyisakan kesenjangan penelitian dalam literatur. Untuk menganalisis tantangan yang dihadapi siswa kelas lima di tiga sekolah dasar Muara Bungo dalam memahami konsep perkalian, penelitian ini menawarkan penyajian data kontekstual yang baru. Diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan secara signifikan memajukan literatur tentang pengajaran matematika dasar di Indonesia dan membantu dalam penciptaan metodologi pembelajaran yang lebih relevan secara lokal.

Untuk menjamin alur yang logis, harap posisikan paragraf ini di dekat kesimpulan bagian Pendahuluan, tepat sebelum rumusan masalah atau tujuan penelitian. Saya juga dapat membantu Anda memodifikasinya agar sesuai dengan gaya penulisan artikel Anda secara keseluruhan jika diperlukan. Oleh karena itu perlu dilakukan kajian mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika secara spesifik di sekolah ini. Dengan memahami penyebab kesulitan belajar yang dialami siswa diharapkan dapat dirumuskan solusi yang lebih efektif dan tepat sasaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika serta hasil belajar siswa [15].

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memahami Konsep Perkalian Matematika di Sekolah Dasar Muara Bungo "

2. Metode

Menurut [16] jenis penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan suatu fenomena secara mendalam dan menyeluruh berdasarkan data-data kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis kesulitan yang dialami siswa di Sekolah Dasar Muara Bungo dalam memahami konsep matematika. Penelitian ini akan mengidentifikasi jenis kesulitan yang dihadapi siswa, faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasinya.

Pendekatan kualitatif dipilih karena tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang pengalaman belajar siswa dan variabel-variabel yang memengaruhi pemahaman matematika mereka [17]. Informasi akan dikumpulkan melalui catatan belajar siswa dan survei guru serta siswa untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang permasalahan yang dihadapi.

Siswa, guru, dan administrator sekolah akan berpartisipasi aktif dalam penelitian ini, yang akan

dilakukan di lingkungan sekolah untuk mengumpulkan data yang akurat dan representatif. Hasil penelitian ini akan memberikan informasi penting bagi guru untuk mengembangkan metode pengajaran yang lebih efektif dan membantu siswa memahami dasar-dasar perkalian matematika.

Dua belas siswa kelas lima dari SD Muhammadiyah Muara Bungo, SD Negeri 100 Muara Bungo, dan SD Negeri 112 Pulau Temiang—tiga SD di Kabupaten Muara Bungo—berpartisipasi dalam penelitian ini. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive, dan siswa yang menunjukkan indikasi kesulitan matematika dipilih berdasarkan observasi awal dan saran dari kepala sekolah dan guru. Informan pendukung juga dilibatkan untuk memberikan wawasan tambahan tentang proses pembelajaran dan kesulitan yang dihadapi guru di kelas.

Lembar dokumentasi, protokol wawancara, dan pedoman observasi merupakan beberapa alat penelitian. Standar wawancara dibuat untuk menyelidiki pengalaman, perasaan, dan pandangan siswa dan instruktur terkait tantangan dalam memahami konsep perkalian, sementara aturan observasi digunakan untuk mendokumentasikan perilaku siswa selama proses pembelajaran matematika.

Temuan lapangan didukung oleh dokumentasi berupa rekaman pembelajaran, catatan guru, dan hasil kerja siswa. Reduksi data, penyajian data, dan penarikan/verifikasi kesimpulan merupakan tiga metode utama analisis data yang digunakan dalam model Miles dan Huberman. Untuk memahami konsep-konsep baru dalam konteks pendidikan matematika, data dari berbagai sumber dianalisis secara induktif. Triangulasi sumber dan triangulasi teknis merupakan metode yang digunakan untuk memastikan validitas data. Triangulasi sumber melibatkan perbandingan data dari siswa, guru, dan dokumen, sedangkan triangulasi teknis melibatkan penggabungan informasi dari observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Hal ini bertujuan untuk meningkatkan validitas temuan penelitian dan menjamin bahwa temuan tersebut benar-benar mewakili situasi sebenarnya. Siswa, guru, dan personel sekolah lainnya berpartisipasi aktif dalam studi kelas ini. Diharapkan temuan ini akan membantu guru mengembangkan strategi pengajaran yang lebih efektif dengan memberikan informasi yang relevan dan kontekstual, serta membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep matematika, terutama perkalian.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian yang dilakukan pada siswa kelas V di tiga sekolah dasar di Kabupaten Muara Bungo (SD Muhammadiyah Muara Bungo, SDN 100 Muara Bungo, dan SDN 112 Pulau Temiang) dengan jumlah subjek 55 orang menemukan bahwa siswa mengalami berbagai kesulitan dalam memahami konsep perkalian.

Kesulitan yang paling menonjol adalah: (1) tidak memahami makna soal perkalian secara utuh, (2) kesalahan dalam memilih operasi hitung, (3) kekeliruan menempatkan tanda koma pada perkalian desimal, serta (4) kecenderungan menghafal jawaban tanpa memahami konsep. Kondisi ini berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika dan lemahnya kemampuan berpikir kritis siswa.

No	Jenis Kesulitan	Jumlah Siswa (dari 55)	Persentase
1	Tidak memahami makna soal perkalian secara utuh	32	58%
2	Kesalahan memilih operasi hitung (perkalian disalahartikan sebagai penjumlahan)	28	51%
3	Kekeliruan menempatkan tanda koma pada operasi perkalian decimal	24	44%

4	Menghafal jawaban tanpa memahami konsep	38	69%
---	---	----	-----

Table 1. Jenis Kesulitan Siswa

Faktor penyebab utama antara lain strategi guru yang cenderung cepat dan kurang variatif, minimnya latihan mandiri di rumah, terbatasnya penggunaan media konkret, serta faktor psikologis seperti rasa cemas, kurang percaya diri, dan kebiasaan menyerah ketika menghadapi soal yang sulit.

Faktor	Penjelasan
Strategi mengajar	Metode guru yang terlalu cepat dan kurang bervariasi membuat siswa kesulitan mengikuti materi.
Kurangnya latihan	Minimnya kegiatan latihan mandiri di rumah menyebabkan lemahnya penguatan konsep.
Media pembelajaran	Minimnya penggunaan alat peraga konkret membuat konsep sulit dipahami secara visual.
Psikologis siswa	Kecemasan, rasa takut salah, kurang percaya diri, dan kebiasaan menyerah saat kesulitan.

Table 2. Faktor Penyebab Kesulitan

Ketidakmampuan untuk memahami soal secara menyeluruh, kesalahan dalam memilih operasi aritmatika, kesalahan penempatan koma saat mengalikan desimal, dan kecenderungan menghafal jawaban tanpa memahami konsep dasarnya hanyalah beberapa cara kesulitan memahami konsep perkalian dapat muncul, menurut penelitian yang dilakukan pada siswa kelas lima di tiga sekolah dasar di Kabupaten Muara Bungo. Hambatan signifikan lainnya adalah hambatan psikologis, termasuk rasa takut, kecemasan, dan harga diri yang rendah.

Temuan ini mendukung klaim sejumlah pakar pendidikan Indonesia bahwa pengajaran matematika di sekolah dasar seringkali bersifat mekanis. Banyak anak terbiasa menghafal tanpa benar-benar memahami konsep yang mendasarinya, klaim [18]. Akibatnya, siswa merasa sulit beradaptasi ketika soal disajikan dengan gaya yang sedikit berbeda. Misalnya, pengalaman Khansa yang kesulitan memahami soal cerita memperkuat argumen Bruner tentang pentingnya tahap enaktif dan ikonik dalam pembelajaran, di mana siswa harus diberikan pengalaman konkret sebelum beralih ke pengalaman simbolik. Demikian pula, kesalahan Pandu dalam memilih operasi aritmatika menunjukkan ketidakmatangan dalam tahap operasional konkret Piaget, yang membutuhkan pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman konseptual secara bertahap. Sementara itu, ketakutan Raya untuk tampil di depan kelas mencerminkan pentingnya faktor afektif yang ditekankan oleh [19], yang mengharuskan guru untuk menciptakan lingkungan belajar yang suportif.

Hal ini terlihat jelas dalam pernyataan beberapa informan, termasuk Pandu, yang sering memilih operasi aritmatika yang salah, dan Khansa, yang mengaku kesulitan memahami soal cerita.

Pengalaman nyata siswa telah dibahas dalam penelitian ini, seperti keraguan Raya untuk berbicara di depan kelas karena takut salah, kesalahan Pandu yang sering terjadi dalam memilih operasi matematika, atau kesulitan Khansa memahami soal cerita. Kutipan atau ilustrasi siswa ini krusial karena meningkatkan analisis kualitatif dan memberikan sisi kemanusiaan pada fakta kuantitatif.

Namun, hubungan antara pengalaman mahasiswa dan teori sebelumnya tidak sepenuhnya diuraikan secara eksplisit dalam narasi awal. Oleh karena itu, dalam revisi ini, makna pengalaman mahasiswa akan dijelaskan lebih mendalam dalam konteks penerapan teori pada praktik pembelajaran. Misalnya, kesulitan Khansa dalam memahami soal cerita menunjukkan bahwa mahasiswa tersebut belum mampu menghubungkan informasi verbal dengan representasi matematika, yang memperkuat argumen Bruner tentang pentingnya tahap enaktif dan ikonik dalam

pembelajaran matematika.

Dalam hal ini, pengalaman Khansa bukan sekadar ilustrasi, tetapi juga bukti empiris bahwa pendekatan langsung terhadap simbol (tahap simbolik) tanpa perantara konkret atau visual sangat tidak efektif bagi siswa usia sekolah dasar.

Demikian pula, kebiasaan Pandu memilih operasi aritmatika yang salah menunjukkan bahwa pemahaman konseptualnya masih berkembang. Hal ini menggambarkan perlunya pengajaran yang lebih dari sekadar mengajarkan operasi matematika secara mekanis, tetapi lebih berfokus pada pemahaman keterkaitannya. Hal ini mendukung teori Piaget bahwa anak-anak pada usia operasional konkret membutuhkan paparan terhadap peristiwa dunia nyata sebelum mereka dapat memahami abstraksi.

Sejalan dengan tesis [19] tentang pentingnya emosi dan kepercayaan diri, ketakutan Raya untuk tampil di depan kelas menunjukkan dampak unsur-unsur afektif terhadap proses pembelajaran.

Namun, pengalaman Raya mempertanyakan metode pengajaran yang hanya berfokus pada penyampaian pengetahuan tanpa menciptakan lingkungan belajar yang aman dan mendukung. Dengan memasukkan pengalaman siswa seperti Khansa, Pandu, dan Raya ke dalam kerangka teori, kita dapat melihat bahwa data lapangan mencakup aspek-aspek praktik pembelajaran yang kurang dikenal, seperti tahapan representasi, kesiapan kognitif, dan kondisi psikologis siswa, selain mendukung teori-teori yang ada.

Selain itu, temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian [20] di SDN Karawaci 11. Penelitian ini menunjukkan bahwa membaca dan memahami isi soal, memahami konsep, serta menerapkan rumus dan notasi simbolik merupakan beberapa tantangan yang dihadapi siswa kelas lima dalam belajar matematika. Faktor penyebab dibagi menjadi faktor internal (motivasi, minat belajar, kecerdasan) dan faktor eksternal (metode mengajar guru, media pembelajaran, dan dukungan keluarga).

Jika dikaitkan dengan temuan di lapangan, siswa seperti Annisa dan Kurniawan jelas menunjukkan dampak dari faktor eksternal berupa kecepatan guru dalam menjelaskan yang sulit diikuti, sedangkan Erni dan Caca menggambarkan lemahnya faktor internal karena jarang berlatih di rumah atau lebih memilih aktivitas lain dibandingkan belajar.

Selain itu, penelitian [21] di SD Negeri 060871 Medan juga menemukan bahwa kesulitan siswa dalam menguasai perkalian dan pembagian bersumber dari penguasaan konsep dasar yang belum tuntas. Faktor penyebabnya berasal dari kurangnya dukungan orang tua, rendahnya motivasi, serta lingkungan belajar yang kurang kondusif. Kondisi ini sangat relevan dengan pernyataan Erni yang mengaku lebih sering bermain daripada belajar, atau Raya yang merasa takut salah dan tidak percaya diri sehingga enggan maju ke depan kelas. Upaya solusi yang diterapkan Elvi Mailani dkk, yaitu dengan metode tutor sebaya, juga dapat menjadi rujukan dalam konteks penelitian ini, karena siswa yang sudah memahami dapat membantu teman-temannya, sehingga tercipta suasana belajar kolaboratif.

Peneliti	Lokasi	Temuan Utama
Rahmawati dkk. (2023)	SDN Karawaci 11	Kesulitan memahami isi soal, konsep, dan simbol. Faktor internal dan eksternal berperan.
Elvi Mailani dkk. (2024)	SDN 060871 Medan	Kesulitan konsep dasar. Pengaruh dari kurangnya dukungan orang tua dan motivasi siswa.

Table 3. Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Dari perspektif teori pembelajaran, temuan-temuan ini dapat dijelaskan melalui pandangan Jerome

Bruner tentang tiga tahap representasi pembelajaran: enaktif (melalui tindakan konkret), ikonik (melalui gambar), dan simbolik (melalui simbol abstrak). Banyak siswa di Muara Bungo tampaknya langsung dihadapkan pada tahap simbolik (angka dan rumus), tanpa melalui tahap enaktif atau ikonik yang memadai. Hal ini menjelaskan mengapa Aidil dan Ratu lebih mudah memahami ketika guru menggunakan gambar atau alat peraga. Dalam konteks Indonesia, [22] juga menekankan pentingnya penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk menjembatani pemahaman siswa dari hal-hal konkret menuju abstrak.

Selain itu, teori Jean Piaget mengenai tahap perkembangan kognitif juga relevan. Siswa kelas V berada pada tahap operasional konkret, di mana mereka lebih mudah memahami konsep matematika jika dihubungkan dengan pengalaman nyata. Ketika guru terlalu cepat masuk ke ranah abstrak, seperti yang dialami Annisa dan Kurniawan, maka wajar jika mereka kesulitan mengikuti. Hal ini sejalan dengan pernyataan [23] yang menegaskan bahwa pembelajaran matematika di SD seharusnya menggunakan pendekatan bertahap, mulai dari pengalaman konkret hingga menuju simbol abstrak.

Hasil penelitian ini memberikan kredibilitas psikologis terhadap klaim [19] bahwa unsur-unsur emosional seperti kekhawatiran, ketakutan, dan harga diri yang rendah memiliki pengaruh besar terhadap prestasi siswa. Raya, yang ragu untuk berbicara karena takut diolok-olok, dan Ulan, yang cemas selama ujian dan terburu-buru menjawab soal, adalah dua contohnya. Hal ini menunjukkan bahwa guru memiliki tanggung jawab untuk memotivasi siswa agar mencoba hal-hal baru dan menciptakan lingkungan belajar yang aman dan nyaman. Mereka tidak hanya hadir untuk menyampaikan pengetahuan.

Jika dibandingkan dengan penelitian relevan, terlihat bahwa hasil penelitian di Muara Bungo memiliki pola yang hampir serupa dengan temuan [20] maupun [21]. Persamaan tersebut terletak pada bentuk kesulitan (memahami soal, konsep, dan simbol), serta faktor penyebab (internal maupun eksternal). Perbedaannya hanya terletak pada konteks lingkungan belajar. Di Karawaci dan Medan, faktor fasilitas sekolah dan suasana kelas lebih menonjol, sedangkan di Muara Bungo faktor psikologis siswa seperti rasa takut, rendahnya kepercayaan diri, dan kebiasaan buru-buru menjadi aspek yang paling kuat memengaruhi kesulitan belajar.

Teknik pengajaran yang lebih adaptif, seperti media kontekstual, teknik konkret-ke-abstrak, atau instruksi individual berdasarkan kebutuhan setiap siswa, dapat diciptakan untuk merespons tantangan siswa. Hasil studi ini dapat digunakan oleh pembuat kebijakan sekolah dasar atau dinas pendidikan untuk mengembangkan program remedial, program pelatihan guru, atau materi pembelajaran yang mendukung pemahaman konseptual yang mendalam.

Penelitian selanjutnya disarankan, seperti pengembangan model pembelajaran berbasis permainan atau mengintegrasikan teknologi ke dalam kelas matematika, yang efektivitasnya dapat dinilai melalui teknik kuantitatif atau eksperimental. Guru disarankan untuk melakukan hal-hal berikut berdasarkan temuan lapangan:

1. Untuk memberi siswa cukup waktu untuk memahami materi secara bertahap, gunakan metode pengajaran yang lebih lambat dan bervariasi.
2. Gunakan media konkret dan visualisasi (gambar atau artefak) yang melengkapi fase pembelajaran representasional Bruner sebelum memperkenalkan simbol atau rumus.
3. Berikan siswa soal cerita dan tugas kontekstual berjenjang lainnya yang membantu mereka menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari.
4. Ciptakan suasana belajar yang aman dan mendukung di kelas untuk membantu anak-anak yang memiliki masalah harga diri merasa lebih nyaman dan tidak takut membuat kesalahan.

5. Sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian oleh Elvi Mailani dkk., masukkan strategi bimbingan sebaya ke dalam pembelajaran untuk meningkatkan partisipasi siswa.

Dengan menerapkan saran-saran ini, para pendidik tidak hanya akan membantu siswa mempelajari matematika dengan lebih mudah, tetapi juga meningkatkan antusiasme dan rasa percaya diri mereka terhadap mata pelajaran tersebut. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dalam menciptakan metodologi pembelajaran yang kontekstual, humanis, dan lebih berhasil, khususnya di wilayah Muara Bungo dan wilayah lain yang mempunyai ciri-ciri yang sebanding.

Hasilnya, temuan studi ini mendukung gagasan bahwa faktor kognitif, afektif, dan kontekstual berperan dalam kesulitan siswa sekolah dasar dalam perkalian. Oleh karena itu, solusi yang diberikan juga harus bersifat inklusif. Guru dapat menggunakan beragam sumber belajar, menyediakan waktu latihan yang cukup bagi siswa, menerapkan pendekatan bertahap dari yang konkret ke abstrak, dan menciptakan lingkungan belajar yang percaya diri di kelas. Selain itu, dukungan dari orang tua dan lingkungan sekitar juga diperlukan agar siswa memiliki kebiasaan belajar yang konsisten di rumah.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di tiga sekolah dasar di Kabupaten Muara Bungo, yaitu SD Muhammadiyah Muara Bungo, SD Negeri 100 Muara Bungo, dan SD Negeri 112 Pulau Temiang, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas V masih menghadapi berbagai kesulitan dalam memahami konsep perkalian. Kesulitan tersebut antara lain: (1) ketidakmampuan memahami makna soal perkalian secara utuh, terutama soal cerita; (2) kesalahan dalam memilih operasi hitung yang tepat; (3) kekeliruan dalam menempatkan tanda koma pada perkalian desimal; dan (4) kecenderungan menghafal jawaban tanpa memahami konsep dasar. Kesulitan ini tidak hanya berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, tetapi juga berimplikasi pada menurunnya motivasi, timbulnya rasa takut, kurang percaya diri, serta terbatasnya kemampuan berpikir kritis siswa.

Faktor-faktor penyebab kesulitan tersebut berasal dari aspek internal maupun eksternal. Faktor internal mencakup motivasi belajar yang rendah, kurangnya kepercayaan diri, dan kebiasaan belajar yang tidak konsisten. Sementara faktor eksternal mencakup strategi guru yang masih terbatas dan cenderung terlalu cepat, minimnya penggunaan media konkret, serta kurangnya dukungan lingkungan keluarga dalam membimbing siswa belajar di rumah.

Disarankan agar para pendidik memperkuat pengetahuan konseptual dengan media konkret, menerapkan beragam strategi pengajaran yang kontekstual dan bervariasi, serta memberikan bantuan yang lebih terspesialisasi kepada siswa yang kesulitan. Sekolah harus mendukung pelatihan guru untuk membantu mereka menciptakan strategi pengajaran yang efektif. Untuk meningkatkan prestasi siswa, orang tua harus berperan lebih aktif dalam pendidikan anak-anak mereka di rumah dan menjaga jalur komunikasi yang terbuka dengan pihak sekolah.

Penelitian ini menarik karena menjelaskan secara menyeluruh berbagai tantangan yang dihadapi siswa secara lokal dan bagaimana tantangan-tantangan ini berkaitan dengan faktor internal dan eksternal. Penelitian ini juga berkontribusi secara praktis dengan memberikan rekomendasi yang bijaksana untuk menciptakan metode pengajaran perkalian yang lebih sesuai dengan situasi aktual di sekolah dasar. Hal ini penting karena masih sedikit penelitian serupa yang mengkaji secara komprehensif aspek psikopedagogis dan lingkungan dari kesulitan belajar matematika di tingkat sekolah dasar.

5. Ucapan Terima Kasih

Terselesaikannya penyusunan artikel jurnal ini saya tidak akan bisa melakukan semua ini tanpa

ketekunan, doa, dorongan, dan bantuan dari beberapa Oleh karena itu saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pembimbing atas semua bimbingan dan inspirasi yang telah diberikannya kepada saya. dan revisi bagi penulis untuk menyelesaikan artikel jurnal ini.

References

1. A. Zulhiza, M. Saputro, and W. Irvandi, "Analisis kemampuan representasi matematis siswa dalam memahami konsep bangun ruang ditinjau dari gaya kognitif," *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengajaran (JIPP)*, vol. 4, no. 1, pp. 43-49, Mar. 2025, doi: 10.31571/jipp.v4i1.9351.
2. M. Maruni, "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui Model Keterpaduan Tipe Connected untuk Menentukan Tingkat Kemampuan Berpikir Siswa," *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, vol. 8, no. 2, pp. 631-652, Jul. 2024, doi: 10.26811/didaktika.v8i2.1302.
3. F. Hanaris, "Peran Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa: Strategi dan Pendekatan yang Efektif," *Jurnal Kajian Pendidikan dan Psikologi*, vol. 1, no. 1, pp. 1-11, 2023, doi: 10.61397/jkpp.v1i1.9.
4. Rusmanidar, "Implementasi Metode Ceramah Interaktif dengan Kelompok Terbimbing untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas IX pada Materi Akhlak Terpuji pada Diri Sendiri," *Jurnal Al-Kifayah: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, vol. 1, no. 2, pp. 141-154, Dec. 2022, doi: 10.53398/ja.v1i2.216.
5. J. N. Asshifa, P. W. Subroto, N. Tunisa, and S. Raharjo, "Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Model Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Memahami Konsep Segitiga," *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, vol. 9, no. 1, pp. 45-51, Jul. 2025, doi: 10.37150/anhpm646. [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.37150/anhpm646>.
6. D. Rusmiati, "Perencanaan pembelajaran IPS dengan metode demonstrasi dan media audiovisual untuk meningkatkan minat, motivasi dan hasil belajar peserta didik," *Center for Open Science*, Oct. 2020, doi: 10.35542/osf.io/937ys. [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.35542/osf.io/937ys>.
7. S. K. Ningrum, F. Roshayanti, and E. Wuryandini, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SDN Rejosari 01," *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, vol. 9, no. 2, pp. 4371-4379, 2023, doi: 10.36989/didaktik.v9i2.1265.
8. M. R. Sari, "Analisis kemampuan penalaran matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika dengan metode pembelajaran Polya pada kelas IV SDN Sumberarum," *Literasi (Jurnal Pendidikan Dasar)*, vol. 3, no. 1, Mar. 2024, doi: 10.26877/literasi.v3i1.16120.
9. F. E. Giriansyah, H. Pujiastuti, and I. Ihsanudin, "Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Berdasarkan Teori Skemp Ditinjau dari Gaya Belajar," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 7, no. 1, pp. 751-765, 2023, doi: 10.31004/cendekia.v7i1.1515.
10. A. N. Fajri, "Analisis faktor yang mempengaruhi kecemasan siswa sekolah dasar dalam menghadapi ujian akhir semester mata pelajaran matematika," *MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika*, vol. 4, no. 1, pp. 514-524, Jun. 2023, doi: 10.59098/mega.v4i1.969.
11. A. Trivena, I. W. Numertayasa, and N. P. E. Astuti, "Analisis Kesulitan Siswa Belajar Matematika pada Materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan pada Bilangan Cacah Kelas II di SDN 1 Demulih," *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 4, Jun. 2024, doi: 10.47467/elmujtama.v4i4.2845.
12. N. Suarti, N. Hikmah Kartini, and A. Supriyadi, "Analisis Kesulitan Peserta Didik pada Materi Perkalian di Kelas IV SDN Beringin Tunggal Jaya," *Pedagogik: Jurnal Pendidikan*, vol. 17, no. 2, pp. 1-7, 2022, doi: 10.33084/pedagogik.v17i2.4081.
13. L. Istianah and D. Mardani, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 5, no. 5, pp. 2237-2245, 2023, doi: 10.31004/edukatif.v5i5.4895.
14. N. Khairiyah, "Analisis Kesulitan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Aktif di Sekolah Dasar," *Jurnal Bintang Pendidikan dan Bahasa*, vol. 2, no. 1, pp. 54-55, 2024, doi: 10.59024/bhinneka.v2i1.6230.
15. K. Kustiyono, "Pembelajaran matematika di SD dengan metode driil untuk meningkatkan

- hasil belajar siswa," Center for Open Science, Jul. 2020, doi: 10.35542/osf.io/eghf7.
- 16. S. Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2020.
 - 17. V. Inesrawanti, "Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa pada Materi Matriks," *Konstanta: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, vol. 3, no. 2, pp. 56-68, Jun. 2025, doi: 10.59581/konstanta.v3i2.5055.
 - 18. Radiusman, "Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak pada Pembelajaran Matematika," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, vol. 6, no. 1, pp. 1-8, 2020, doi: 10.24853/fbc.6.1.1-8.
 - 19. M. Fatah, F. M. Suud, M. Chaer, and Toriqul, "Jenis-Jenis Kesulitan Belajar dan Faktor Penyebabnya: Sebuah Kajian Komprehensif pada Siswa SMK Muhammadiyah Tegal," *Jurnal Psycho Idea*, vol. 19, no. 1, p. 89, 2021, doi: 10.30595/psychoidea.v19i1.6026.
 - 20. R. Rahmawati, R. Zuliani, and C. P. Rini, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas V SDN Karawaci 11," *Jurnal Nusantara*, vol. 3, no. 3, pp. 478-488, Nov. 2021. [Online]. Available: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara/article/view/1515>.
 - 21. E. Mailani, D. I. Saragih, A. Tampubolon, D. Sidauruk, R. K. Nasution, and V. Simangunsong, "Analisis Kesulitan Siswa dalam Menguasai Operasi Perkalian dan Pembagian di Kelas V SD Negeri 060871 Medan," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 8, no. 3, pp. 41886-41890, 2024, doi: 10.31004/jptam.v8i3.20242.
 - 22. Cholifah, "Penggunaan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Perkalian di Sekolah Dasar," *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol. 3, no. 2, pp. 1-9, 2016. [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/10668>.
 - 23. Trianto, *Model Inovatif-Progresif: Pengembangan Profesional Guru dan Proses Pembelajaran*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010.