

**TANTANGAN BELAJAR MATEMATIKA DI SD DAN UPAYA
MENGATASINYA: KAJIAN LITERATUR**

**Vitri Yasinta Pardosi¹, Dini Arlina Situmorang², Natasya Amelia Vega Sitorus³,
Syahrial⁴**

vitri22pardosi@gmail.com¹, dinistmrg@gmail.com², sitorusnatasya3@gmail.com³,
syahrialpep@gmail.com⁴

Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Matematika merupakan pelajaran dasar yang sangat penting di tingkat Sekolah Dasar (SD), yang bertujuan untuk melatih keterampilan berpikir logis serta kemampuan memecahkan masalah pada siswa. Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, yang berdampak pada rendahnya prestasi akademik mereka. Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian literatur untuk mengidentifikasi tantangan utama dalam pembelajaran matematika di SD serta menyarankan berbagai solusi yang dapat diterapkan. Temuan dari kajian ini menunjukkan bahwa tantangan utama yang dihadapi dalam pembelajaran matematika meliputi pemahaman konsep yang kurang kuat, metode pengajaran yang tidak menarik, keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran interaktif, dan kecemasan siswa terhadap matematika. Faktor lingkungan, seperti akses terbatas ke sumber daya belajar dan peran orang tua, juga memengaruhi keberhasilan pembelajaran siswa. Beberapa solusi yang diusulkan antara lain adalah penerapan metode berbasis masalah dan permainan, penggunaan teknologi sebagai alat bantu belajar, serta peran aktif guru dan orang tua untuk mendukung proses pembelajaran. Dengan penerapan strategi yang tepat, diharapkan pemahaman dan pencapaian siswa dalam matematika dapat meningkat secara signifikan.

Kata Kunci: Pembelajaran Matematika, Sekolah Dasar, Tantangan, Kajian Literatur, Strategi Pendidikan.

PENDAHULUAN

Matematika memegang peran penting dalam mengasah kemampuan berpikir logis, analitis, dan pemecahan masalah, terutama sejak jenjang Sekolah Dasar (SD). Kemampuan ini tidak hanya berkontribusi pada pencapaian akademik, tetapi juga mendukung kehidupan sehari-hari. Sayangnya, banyak siswa SD masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, yang berdampak negatif terhadap hasil belajar mereka (Mahardiyanti, 2024). Kesulitan ini tidak hanya menghambat perkembangan kognitif siswa, tetapi juga dapat menurunkan motivasi mereka dalam mempelajari matematika (Sumarni & Hidayat, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa tantangan dalam pembelajaran matematika bukan hanya persoalan akademik, tetapi juga terkait dengan aspek psikologis dan metode pengajaran yang diterapkan.

Beberapa faktor berkontribusi terhadap kesulitan ini. Ruseffendi (2006) mengemukakan bahwa lemahnya pemahaman konsep dasar serta rendahnya keterampilan berhitung menjadi penyebab utama siswa mengalami kendala dalam matematika. Selain itu, metode pembelajaran yang masih didominasi pendekatan konvensional sering kali kurang menarik dan tidak mampu memfasilitasi pemahaman konsep secara optimal (Rahmawati & Susanto, 2023). Jika pembelajaran terus berjalan dengan cara yang kurang interaktif, siswa akan semakin kesulitan menghubungkan konsep yang mereka pelajari dengan pengalaman nyata. Selain itu, faktor psikologis juga memainkan peran yang signifikan, di mana kecemasan terhadap matematika dapat mengurangi rasa percaya diri siswa dalam menyelesaikan soal-soal (Yulianti, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran tidak hanya harus fokus pada materi, tetapi juga perlu memperhatikan aspek emosional siswa.

Untuk mengatasi hambatan ini, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan kontekstual. Pendekatan berbasis masalah (*Problem-Based Learning*) serta pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) telah terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika (Safitri, 2022). Metode ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara aktif, mencari solusi secara mandiri, dan mengaitkan matematika dengan situasi nyata. Selain itu, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, seperti aplikasi interaktif dan media digital, mampu membantu siswa memahami konsep dengan lebih menarik dan mudah dipahami (Fauziah, 2021). Namun, inovasi dalam pembelajaran tidak akan efektif jika tidak didukung oleh peran aktif guru dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan meningkatkan kepercayaan diri siswa (Hidayat, 2022). Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran matematika tidak hanya bergantung pada metode yang diterapkan, tetapi juga pada bagaimana guru berperan dalam membantu siswa memahami konsep dan mengatasi kecemasan yang mereka hadapi.

Berdasarkan berbagai kajian literatur, penelitian ini berfokus pada analisis tantangan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar serta merangkum berbagai solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Dengan mengidentifikasi akar permasalahan dan mengimplementasikan strategi yang sesuai, diharapkan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dapat menjadi lebih efektif, menyenangkan, serta memberikan dampak positif bagi perkembangan akademik dan psikologis siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka, yaitu metode yang dilakukan dengan mengumpulkan, menganalisis, dan merangkum berbagai referensi tertulis yang relevan dengan topik yang dibahas. Pemilihan metode ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai tantangan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar serta solusi yang sudah dirumuskan dalam penelitian sebelumnya.

Pengumpulan data dalam penelitian ini bersumber dari berbagai referensi akademik yang relevan, meliputi jurnal ilmiah yang membahas kesulitan siswa dalam memahami matematika di Sekolah Dasar, buku referensi yang menguraikan teori-teori terkait pembelajaran matematika, psikologi belajar, serta strategi pendidikan, hingga artikel konferensi yang membahas inovasi dalam pembelajaran matematika serta penerapan strategi yang efektif di Sekolah Dasar.

Analisis data dilakukan melalui metode analisis isi, yaitu teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengorganisasi, serta menarik kesimpulan dari berbagai literatur yang telah dikaji. Proses analisis mencakup tahap pengumpulan data, pengelompokan informasi berdasarkan tema, seperti faktor penyebab kesulitan dalam pembelajaran matematika dan strategi pembelajaran yang dapat diterapkan, serta interpretasi hasil kajian guna memperoleh kesimpulan yang komprehensif.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan tujuan memaparkan fenomena kesulitan belajar matematika di Sekolah Dasar berdasarkan hasil analisis literatur. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya berfokus pada identifikasi masalah, tetapi juga mengeksplorasi berbagai alternatif solusi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil kajian literatur mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika di Sekolah Dasar menghadapi empat tantangan utama, yaitu kesulitan dalam memahami konsep, kecemasan terhadap matematika, penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi, serta keterbatasan dalam pemanfaatan media dan lingkungan belajar.

Kesulitan dalam Memahami Konsep

Salah satu tantangan utama dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar adalah rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar. Kesulitan dalam menghubungkan berbagai konsep sering kali membuat siswa lebih mengandalkan hafalan rumus daripada memahami prinsip dasar dibaliknya. Kesulitan ini terutama terjadi pada materi yang lebih abstrak, seperti operasi bilangan, pecahan, geometri, dan pemecahan masalah (Mahardiyanti, 2024). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sumarni & Hidayat (2021), Kesulitan tersebut muncul karena metode pembelajaran yang diterapkan belum sepenuhnya selaras dengan tahap perkembangan kognitif anak usia Sekolah Dasar.

Kecemasan terhadap Matematika

Selain faktor kognitif, aspek afektif seperti kecemasan terhadap matematika juga menjadi kendala utama dalam pembelajaran. Mathematics anxiety atau kecemasan dalam menghadapi matematika merupakan kondisi psikologis yang menyebabkan siswa merasa tegang, takut, atau tidak percaya diri saat belajar matematika (Yulianti, 2020). Faktor penyebab kecemasan ini bisa berasal dari pengalaman belajar yang kurang menyenangkan, tekanan akademik, serta kurangnya kepercayaan diri dalam menyelesaikan soal. Rahmawati & Susanto (2023) menemukan bahwa tingkat kecemasan yang tinggi dapat mengurangi motivasi belajar dan membuat siswa semakin menghindari pelajaran matematika, yang pada akhirnya memperburuk pemahaman mereka terhadap materi.

Metode Pembelajaran yang Kurang Bervariasi

Kajian juga mengungkapkan bahwa strategi pengajaran yang diterapkan oleh guru dalam pembelajaran matematika memiliki dampak signifikan terhadap tingkat pemahaman siswa. Pendekatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional, seperti ceramah tanpa interaksi yang cukup, sering kali membuat siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran (Rahmawati & Susanto, 2023). Guru yang tidak menerapkan strategi pembelajaran aktif berisiko menciptakan suasana kelas yang monoton, sehingga siswa mengalami kesulitan

dalam memahami materi secara lebih mendalam. Fauziah (2021) mengungkapkan bahwa metode pembelajaran berbasis pengalaman dan eksplorasi lebih efektif dalam membantu siswa memahami konsep matematika dibandingkan dengan metode konvensional.

Keterbatasan Media dan Lingkungan Belajar

Salah satu faktor yang menghalangi pemahaman matematika siswa adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif. Siswa Sekolah Dasar lebih mudah memahami materi ketika diberikan alat bantu konkret atau visual yang mendukung proses pembelajaran. Namun, banyak sekolah yang belum memanfaatkan sepenuhnya teknologi dan media pembelajaran yang dapat memperkaya pengalaman belajar matematika (Fauziah, 2021). Selain itu, dukungan orang tua dalam proses pembelajaran di rumah juga terbilang minim. Studi mengungkapkan bahwa siswa yang mendapatkan dukungan belajar dari orang tua cenderung memahami materi lebih baik dibandingkan dengan mereka yang hanya mengandalkan pembelajaran di sekolah (Putri & Ramadhan, 2023).

Pembahasan

Hambatan dalam pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar berdasarkan tinjauan literatur, tidak hanya berkaitan dengan faktor akademis, tetapi juga dipengaruhi oleh aspek psikologis dan kondisi lingkungan belajar. Dengan demikian, diperlukan penerapan strategi yang tepat guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika. Pada bagian ini, akan dibahas masalah utama yang ditemukan dalam literatur dan solusi alternatif yang bisa diterapkan untuk meningkatkan pemahaman serta hasil belajar siswa.

Salah satu masalah yang sering dihadapi siswa adalah kesulitan dalam memahami konsep matematika, terutama dalam materi yang bersifat abstrak seperti operasi bilangan, pecahan, dan geometri (Mahardiyanti, 2024). Banyak siswa kesulitan mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya, sehingga mereka lebih cenderung menghafal rumus tanpa memahami makna yang terkandung di dalamnya. Untuk mengatasi permasalahan ini, penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual, seperti Problem-Based Learning (PBL) dan Contextual Teaching and Learning (CTL), dapat menjadi alternatif solusi. Studi yang dilakukan oleh Sumarni & Hidayat (2021) mengungkapkan bahwa kedua metode tersebut efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, karena melibatkan mereka secara aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Selain aspek kognitif, faktor psikologis seperti kecemasan terhadap matematika juga berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Kecemasan ini membuat sebagian siswa merasa tegang, ragu, atau bahkan takut saat menghadapi mata pelajaran matematika (Yulianti, 2020). Studi yang dilakukan oleh Rahmawati & Susanto (2023) mengungkapkan bahwa kecemasan yang berlebihan dapat menghambat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Salah satu upaya untuk mengurangi kecemasan tersebut adalah dengan menciptakan lingkungan belajar yang lebih positif dan menyenangkan. Penerapan pendekatan pembelajaran berbasis permainan (Game-Based Learning) serta penggunaan strategi penguatan positif terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi siswa serta mengurangi kecemasan mereka terhadap matematika (Putri & Ramadhan, 2023).

Metode pembelajaran yang kurang variatif juga menjadi tantangan tersendiri dalam pengajaran matematika. Model pembelajaran yang masih didominasi oleh ceramah sering kali menyebabkan siswa menjadi pasif, sehingga kurang tertarik dalam memahami materi (Rahmawati & Susanto, 2023). Beberapa penelitian menyarankan penggunaan metode pembelajaran berbasis eksplorasi dan inkuiri, di mana siswa didorong untuk menemukan konsep matematika secara mandiri melalui kegiatan yang lebih interaktif. Menurut Fauziah (2021), strategi berbasis eksplorasi dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam karena mereka lebih aktif dalam memecahkan permasalahan yang diberikan.

Selain pendekatan pembelajaran, keterbatasan media dan lingkungan belajar juga turut

menjadi faktor yang memengaruhi pemahaman siswa terhadap matematika. Anak-anak usia Sekolah Dasar lebih mudah memahami materi jika diberikan alat peraga atau media interaktif yang membantu mereka memvisualisasikan konsep abstrak. Namun, dalam praktiknya, masih banyak sekolah yang belum memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran matematika secara optimal (Fauziah, 2021). Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti aplikasi interaktif dan video edukatif, dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep yang lebih sulit (Putri & Ramadhan, 2023). Selain itu, peran orang tua dalam mendukung pembelajaran di rumah juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan belajar siswa. Studi yang dilakukan oleh Hidayat (2022) mengungkapkan bahwa siswa yang mendapatkan bimbingan dari orang tua memiliki pemahaman yang lebih baik dibandingkan mereka yang hanya mengandalkan pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan berbagai hasil yang ditemukan dalam kajian literatur, peningkatan kualitas pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dapat dicapai dengan mengembangkan metode pengajaran yang lebih inovatif, memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi. Selain itu, penting untuk mengoptimalkan peran guru dan orang tua dalam mendukung proses belajar siswa. Dengan penerapan strategi yang tepat, diharapkan siswa akan lebih mudah memahami konsep matematika dan memperoleh hasil belajar yang lebih maksimal.

KESIMPULAN

Hasil kajian literatur mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika di Sekolah Dasar masih menghadapi sejumlah kendala utama, seperti kesulitan siswa dalam memahami konsep dasar, kecemasan terhadap matematika, kurangnya variasi dalam metode pembelajaran, serta keterbatasan media dan lingkungan belajar.

Untuk mengatasi masalah tersebut, sejumlah strategi telah dikembangkan, Metode seperti Problem-Based Learning (PBL), Contextual Teaching and Learning (CTL), dan Game-Based Learning terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga merupakan solusi yang sangat efektif. Tidak hanya metode pengajaran, namun peran guru dalam mengimplementasikan pendekatan yang inovatif serta dukungan dari orang tua dalam proses belajar juga berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Dengan penerapan strategi yang tepat dan berkesinambungan, diharapkan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dapat lebih efektif, menarik, dan mampu mendorong peningkatan prestasi akademik siswa secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauziah, R. (2021). Pengaruh penggunaan media interaktif terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 9(2), 112-125.
- Hidayat, M. (2022). Peran orang tua dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 45-60.
- Mahardiyanti, T. (2024). Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 210-225.
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Putri, A., & Ramadhan, F. (2023). Implementasi teknologi dalam pembelajaran matematika: Studi pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 78-95.
- Rahmawati, S., & Susanto, D. (2023). Pengaruh kecemasan belajar terhadap prestasi akademik matematika di sekolah dasar. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 6(2), 134-148.
- Ruseffendi, E. T. (2006). *Dasar-dasar penelitian pendidikan dan bidang non-eksakta lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Safitri, L. (2022). Efektivitas pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa SD. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 11(3), 256-270.

- Sumarni, W., & Hidayat, T. (2021). Kesulitan belajar matematika pada anak sekolah dasar dan strategi pembelajarannya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 7(1), 55-70.
- Yulianti, R. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan belajar matematika pada siswa SD. *Jurnal Psikologi dan Pendidikan*, 5(2), 89-103.