

## **JURNAL MERAH PUTIH SEKOLAH DASAR**

Volume 02 No. 03 Bulan Januari Tahun 2025

*Jurnal Merah Putih Sekolah Dasar (JMPSD) memuat artikel yang berkaitan tentang hasil penelitian, pendidikan, pembelajaran dan pengabdian kepada masyarakat di sekolah dasar.*

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jmpsd>

### **PROBLEMATIKA PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR DITINJAU DARI CARA MENGAJAR GURU**

**Reginata Thesalonika Sembiring<sup>1</sup>, Agnes Veronika Br. Tarigan<sup>2</sup>, Adela Siregar<sup>3</sup>, Elvi Mailani<sup>4</sup>**

**Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara, Indonesia**

Surel: *reginatathesalonika72@gmail.com*

#### **ABSTRACT**

*This study aims to examine the problems of elementary school students' understanding of mathematical concepts in relation to teachers' teaching strategies. The research employed a descriptive qualitative approach using structured interviews as the main data collection technique. The participants consisted of third-grade students and a mathematics teacher at SD UPT Negeri 060866 Medan Timur. Data were analyzed through stages of data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings reveal that students' low understanding of mathematical concepts is influenced by several interrelated factors. From the students' perspective, the main obstacles include low learning motivation, the perception that mathematics is a difficult subject, difficulties in connecting mathematical concepts with everyday life, and limited abstract thinking abilities. From the teachers' perspective, mathematics learning is still dominated by conventional teaching methods, limited use of learning media and concrete teaching aids, monotonous instructional strategies, and the use of language that is not aligned with students' cognitive development. In addition, teachers rarely provide feedback or explanations regarding students' errors in solving mathematical problems. These results indicate that students' conceptual understanding of mathematics is closely related to the teaching strategies applied by teachers. Therefore, more interactive, contextual, and student-centered learning approaches supported by appropriate media and simple, communicative language are needed to improve students' understanding of mathematical concepts.*

**Keywords:** conceptual understanding, mathematics learning, teaching strategies.

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji problematika pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar ditinjau dari cara mengajar guru. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara terstruktur. Subjek penelitian terdiri atas siswa kelas III dan guru mata pelajaran Matematika di SD UPT Negeri 060866 Medan Timur. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling berkaitan. Dari sisi siswa, permasalahan meliputi rendahnya motivasi belajar, anggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, kesulitan mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari, serta keterbatasan kemampuan berpikir abstrak. Sementara itu, dari sisi guru, pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode konvensional, penggunaan media pembelajaran dan alat peraga yang terbatas, strategi pembelajaran yang monoton, serta penggunaan bahasa atau istilah yang kurang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa. Selain itu, guru juga jarang memberikan umpan balik atau penjelasan terhadap kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa sangat dipengaruhi oleh strategi mengajar guru. Oleh karena itu, diperlukan penerapan pembelajaran yang

lebih interaktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika di sekolah dasar.

**Kata kunci:** pemahaman konsep, matematika, strategi mengajar.

:

Copyright (c) 2025 Sembiring, Reginata Thesalonika, Agnes Veronika Br Tarigan, Adela Siregar, and Elvi Mailani.

Corresponding author (Perwakilan Tim) :

Email : agnestarigan@gmail.com

HP : -

Received 12 Nov 2024, Accepted 30 Des 2024, Published 30 Jan 2025

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membentuk kualitas sumber daya manusia, khususnya melalui pengembangan kemampuan berpikir, bersikap, dan bertindak secara rasional. Pada jenjang pendidikan dasar, proses pembelajaran memegang peranan penting karena menjadi tahap awal pembentukan pola pikir dan karakter peserta didik. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam pendidikan dasar adalah matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan prosedur berhitung, tetapi juga bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematika menjadi aspek yang sangat penting untuk dikuasai siswa sejak dini.

Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan siswa dalam menangkap makna suatu konsep, menjelaskan kembali dengan kata-kata sendiri, serta mengaplikasikannya dalam berbagai situasi. Menurut Hudojo (1990), konsep-konsep matematika bersifat abstrak dan tersusun secara hierarkis, sehingga kegagalan dalam memahami konsep dasar akan berdampak pada kesulitan mempelajari konsep selanjutnya. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa sekolah dasar masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan, sehingga berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa. Kondisi ini juga tercermin dari hasil studi internasional seperti TIMSS dan PISA yang menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih berada pada kategori menengah ke bawah.

Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa tidak terlepas dari berbagai faktor, salah satunya adalah cara mengajar guru. Guru memiliki peran sentral dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang mampu membantu siswa membangun pemahaman konsep secara bermakna. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran matematika di sekolah dasar masih banyak didominasi oleh pendekatan konvensional, penggunaan media pembelajaran yang terbatas, strategi pembelajaran yang monoton, serta penggunaan bahasa atau istilah yang kurang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa. Kondisi tersebut menyebabkan siswa cenderung pasif dan kesulitan mengaitkan konsep matematika

dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan kajian yang mendalam mengenai problematika pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar ditinjau dari cara mengajar guru. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi pemahaman konsep matematika siswa kelas III di SD UPT Negeri 060866 Medan Timur serta mengkaji bagaimana strategi mengajar guru berkontribusi terhadap kondisi tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi guru dan pihak sekolah dalam merancang pembelajaran matematika yang lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara mendalam problematika pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar ditinjau dari cara mengajar guru berdasarkan kondisi nyata di lapangan. Menurut Sayidah (2018), penelitian kualitatif deskriptif bertujuan untuk memahami fenomena secara holistik melalui pengumpulan data berupa kata-kata, pendapat, dan pengalaman subjek penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SD UPT Negeri 060866 Medan Timur. Subjek penelitian terdiri atas siswa kelas III dan guru mata pelajaran Matematika. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive, dengan pertimbangan bahwa siswa dan guru tersebut terlibat langsung dalam proses pembelajaran matematika serta relevan dengan fokus penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara terstruktur. Wawancara dilakukan berdasarkan pedoman pertanyaan yang telah disusun secara sistematis untuk menggali informasi terkait pemahaman siswa terhadap konsep matematika, strategi mengajar yang diterapkan guru, penggunaan media dan alat peraga, variasi metode pembelajaran, serta penggunaan bahasa dalam proses pembelajaran. Selain itu, wawancara juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menjadi hambatan dalam memahami konsep matematika menurut perspektif siswa dan guru.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan

penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi dan memfokuskan data hasil wawancara sesuai dengan tujuan penelitian. Data kemudian disajikan dalam bentuk deskripsi naratif untuk memudahkan pemahaman. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan, yang dilakukan dengan merangkum temuan-temuan utama penelitian terkait problematika pemahaman konsep matematika siswa dan kaitannya dengan cara mengajar guru.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pembelajaran Matematika Masih Didominasi Pendekatan Konvensional

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas III dan guru matematika di SD UPT Negeri 060866 Medan Timur, pembelajaran matematika masih didominasi oleh metode ceramah dan latihan soal. Guru menjelaskan materi di depan kelas, kemudian siswa diminta mengerjakan soal secara individual. Pola pembelajaran ini membuat siswa cenderung pasif dan kurang terlibat secara aktif dalam proses belajar. Sebagian siswa menyatakan bahwa mereka hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa benar-benar memahami konsep yang diajarkan.

Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berpusat pada guru belum sepenuhnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman konsep secara mandiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Hadi (2012) yang menyatakan bahwa pembelajaran konvensional cenderung menempatkan guru sebagai pusat kegiatan belajar sehingga siswa kurang aktif dalam berpikir dan berdiskusi. Dalam pembelajaran matematika, kondisi tersebut berdampak pada lemahnya pemahaman konsep karena siswa lebih banyak menghafal prosedur daripada memahami makna konsep.

### B. Penggunaan Media Pembelajaran dan Alat Peraga Masih Terbatas

Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru jarang menggunakan media pembelajaran atau alat peraga dalam menjelaskan konsep matematika. Pembelajaran lebih sering dilakukan dengan mengandalkan buku paket dan papan tulis. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak, seperti pecahan dan operasi hitung. Beberapa siswa mengaku lebih mudah memahami pelajaran ketika guru memberikan contoh konkret, namun hal

tersebut jarang dilakukan.

Kondisi ini menunjukkan bahwa keterbatasan penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu faktor penghambat pemahaman konsep matematika siswa. Padahal, menurut Bruner, siswa sekolah dasar berada pada tahap berpikir konkret sehingga membutuhkan bantuan visual dan manipulatif untuk memahami konsep abstrak. Temuan ini sejalan dengan Fadillah et al. (2018) yang menyatakan bahwa penggunaan alat peraga dapat membantu siswa membangun pemahaman konsep matematika secara lebih bermakna.

### C. Strategi Pembelajaran Guru Kurang Variatif dan Bersifat Monoton

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang digunakan guru cenderung monoton dan kurang bervariasi. Guru jarang menerapkan metode diskusi, kerja kelompok, atau pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran yang berlangsung secara berulang dengan pola yang sama menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang termotivasi untuk belajar matematika.

Pembelajaran yang monoton berdampak pada rendahnya minat dan konsentrasi siswa selama proses belajar berlangsung. Hal ini sejalan dengan pendapat Susanti et al. (2024) yang menyatakan bahwa metode pembelajaran yang monoton dapat menurunkan motivasi belajar siswa dan berdampak pada hasil belajar. Oleh karena itu, diperlukan variasi strategi pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif agar pemahaman konsep matematika dapat meningkat.

### D. Penggunaan Bahasa Guru Kurang Sesuai dengan Tingkat Perkembangan Siswa

Temuan penelitian menunjukkan bahwa guru sering menggunakan istilah atau bahasa yang terlalu kompleks saat menjelaskan materi matematika. Beberapa siswa mengaku tidak memahami istilah-istilah tertentu yang digunakan guru, namun enggan bertanya karena takut atau malu. Hal ini menyebabkan siswa hanya menghafal tanpa memahami konsep yang sebenarnya.

Penggunaan bahasa yang tidak sesuai dengan perkembangan kognitif siswa dapat menghambat proses komunikasi dalam pembelajaran. Menurut Wicaksono (2016), bahasa yang sederhana, jelas, dan komunikatif sangat penting dalam pembelajaran agar pesan yang disampaikan guru dapat dipahami siswa dengan baik. Oleh karena itu, guru perlu menyesuaikan penggunaan bahasa dengan tingkat perkembangan

siswa agar pemahaman konsep matematika dapat terbentuk secara optimal.

Berdasarkan temuan-temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar dipengaruhi oleh cara mengajar guru, meliputi pendekatan pembelajaran, penggunaan media, variasi strategi, dan bahasa pengajaran. Pembelajaran yang masih bersifat konvensional, minim media, monoton, serta kurang komunikatif menyebabkan siswa kesulitan memahami konsep matematika secara mendalam. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa agar pemahaman konsep matematika dapat ditingkatkan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar dipengaruhi oleh cara mengajar guru yang belum sepenuhnya sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Pembelajaran matematika masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang membuat siswa kurang aktif, penggunaan media pembelajaran dan alat peraga yang terbatas, serta strategi pembelajaran yang monoton dan kurang variatif. Selain itu, penggunaan bahasa atau istilah yang terlalu kompleks dan kurang komunikatif turut menjadi hambatan dalam membangun pemahaman konsep matematika siswa. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kesulitan mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata dan hanya berfokus pada hafalan prosedur. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa, didukung oleh penggunaan media konkret serta bahasa yang sederhana dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa, guna meningkatkan pemahaman konsep matematika di sekolah dasar.

## REFERENCES

- Fadillah, S., Wahyudi, W., & Nurhayati, N. (2018). Pemanfaatan alat peraga dalam pembelajaran matematika dan IPA bagi guru SD/SMP di Desa Tanjung Saleh. *GERVASI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1), 95–103.
- Hadi, S. (2012). *Perbedaan penerapan model pembelajaran dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hudojo, H. (1990). *Strategi belajar mengajar matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Prameswara, A. Y. (2023). Upaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas IV SDK Wignya Mandala melalui pembelajaran kooperatif. *SAPA: Jurnal Kateketik dan Pastoral*, 8(1), 1–9.
- Sayidah, N. (2018). *Metodologi penelitian disertai dengan contoh penerapannya dalam penelitian*. Sidoarjo: Zifatama Jawara.
- Siregar, N. (2018). *Belajar dan pembelajaran*. Medan: Universitas HKBP Nommensen Press.
- Susanti, S., Aminah, F., Assa’idah, I. M., Aulia, M. W., & Angelika, T. (2024). Dampak negatif metode pengajaran monoton terhadap motivasi belajar siswa. *Pedagogik: Jurnal Pendidikan dan Riset*, 2(2), 86–93.
- Wicaksono, L. (2016). Bahasa dalam komunikasi pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Prospektif*, 1(2), 1–10.
- Wulandari, P. D. (2019). Meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar melalui pembelajaran dengan pendekatan problem posing. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 85–94.