

**EVALUASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI KUBUS DI KELAS VI SD**

Amanda Nurul Putri Rambe<sup>1</sup>, Cindy Aulia Br Ginting<sup>2</sup>, Herawati Purba<sup>3</sup>, Syahrial<sup>4</sup>  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan

Email: [amandaputri0663@gmail.com](mailto:amandaputri0663@gmail.com), [cindyaulia3204@gmail.com](mailto:cindyaulia3204@gmail.com), [herapurba20@gmail.com](mailto:herapurba20@gmail.com),  
[syahrialpep@gmail.com](mailto:syahrialpep@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pembelajaran matematika pada materi kubus di kelas VI SD Nahdlatul Ulama Medan. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian ini melibatkan 26 siswa sebagai subjek penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar kubus, visualisasi spasial, serta penerapan rumus luas permukaan dan volume. Kesulitan paling dominan terjadi dalam menghitung luas permukaan (62%) dan volume kubus (58%). Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan ini meliputi rendahnya motivasi belajar siswa, metode pembelajaran yang monoton, dan minimnya penggunaan media pembelajaran yang sesuai. Sebagai solusi, disarankan untuk memanfaatkan media konkret seperti model kubus dari karton atau kayu, penggunaan media berbasis teknologi seperti Geogebra, serta pelaksanaan diskusi kelompok dan permainan matematika. Temuan ini diharapkan dapat memberikan referensi bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif.

**Kata Kunci :** *Evaluasi Pembelajaran, Matematika, Kubus, Kesulitan Belajar, Strategi Pembelajaran*

**Abstract**

This study aims to evaluate mathematics learning on the topic of cubes in the sixth grade at SD Nahdlatul Ulama Medan. Utilizing a qualitative approach, this research involves 26 students as subjects. The data collection techniques used include interviews, observations, and documentation. The findings indicate that students face difficulties in understanding the basic concepts of cubes, spatial visualization, and the application of surface area and volume formulas. The most significant difficulties occur in calculating surface area (62%) and volume of cubes (58%). Factors influencing these difficulties include low student motivation, monotonous teaching methods, and minimal use of appropriate learning media. As a solution, it is recommended to utilize concrete media such as cube models made from cardboard or wood, employ technology-based media like Geogebra, and implement group discussions and mathematical games. These findings are expected to provide a reference for teachers in designing more effective and innovative teaching strategies.

**Keywords :** *Learning Evaluation, Mathematics, Cube, Learning Difficulties, Teaching Strategies*

**Article History**

Received: Mei 2025  
Reviewed: Mei 2025  
Published: Mei 2025

Plagiarism Checker No 475  
Prefix DOI: Prefix DOI:  
10.8734/sindoro.v1i2.360

**Copyright: Author**  
**Publish by: SINDORO**



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kunci semua kemajuan dan perkembangan yang berkualitas sebab dengan pendidikan manusia dapat mewujudkan semua potensi dirinya baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat (Sofan Amri dan lif Khoiru 2010:13). Pendidikan merupakan tanggung jawab pemerintah, orang tua dan masyarakat. Tangung jawab pemerintah dalam hal ini diwujudkan dalam bentuk pendidikan formal. Usaha untuk mencerdaskan kehidupan bangsa adalah merupakan tujuan utamanya.

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk generasi yang kompeten dan berdaya saing. Dalam proses pendidikan, pembelajaran matematika menjadi salah satu bidang studi yang esensial karena berkaitan erat dengan pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis. Salah satu topik penting dalam matematika adalah geometri, khususnya bangun ruang, yang menjadi dasar dalam memahami konsep-konsep spasial dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, dalam pelaksanaan pembelajaran di lapangan, tidak sedikit guru dan siswa mengalami tantangan dalam mengajarkan dan memahami materi kubus. Siswa sering kesulitan dalam membayangkan bentuk tiga dimensi, memahami hubungan antar bagian kubus, hingga menerapkan rumus volume dengan benar. Di sisi lain, guru terkadang mengalami keterbatasan dalam penyampaian materi yang menarik dan mudah dipahami, terutama bila media atau alat peraga yang digunakan kurang memadai.

Evaluasi terhadap proses pembelajaran menjadi aspek penting untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran matematika, khususnya materi kubus, telah dilaksanakan secara efektif. Evaluasi merupakan suatu sistem yang dibutuhkan dalam pendidikan, karena dengan evaluasi dapat mencerminkan sejauh mana kemajuan atau suatu perkembangan dari hasil pendidikan yang dilakukan. Dikutip dari (Elis Ratnawulan, 2014) Evaluasi pembelajaran adalah suatu proses mengumpulkan, menganalisis, dan mencari tahu informasi secara sistematis untuk menentukan sejauh mana ketercapaian tujuan pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini disusun untuk mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi kubus di kelas VI SD dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Fokus evaluasi meliputi strategi pembelajaran yang diterapkan guru, pemahaman siswa terhadap materi, serta faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat proses pembelajaran. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan relevan dengan kebutuhan siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Nahdlatul Ulama Medan pada Tahun ajaran 2024/2025 yang berlokasi di Jl. Pukat I No.37, Bantan Tim., Kec. Medan Tembung, Kota Medan, Sumatera Utara 20223. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VI SD Nahdlatul Ulama Medan yang berjumlah 26 peserta didik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan suatu data, menganalisis suatu peristiwa, fenomena, aktivitas sosial, sikap, pemikiran seseorang, kepercayaan secara individu maupun kelompok. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif maka yang menjadi instrumennya adalah peneliti itu sendiri. Pendekatan kualitatif menuntut kehadiran peneliti di lapangan karena, sebagai perencana tindakan, pengumpulan data, penganalisis data dan pelapor hasil penelitian. Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya, Wawancara dilakukan menggunakan panduan berisi lima pertanyaan yang mencakup: (1) kesulitan siswa dalam memahami konsep kubus, (2) motivasi belajar siswa, (3) metode pengajaran yang digunakan guru, (4) jenis media pembelajaran yang digunakan, dan (5) keterlibatan siswa selama pembelajaran.

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan sumber data dengan narasumber guru kelas VI yakni Ibu Zahwa Syahputri S. Pd., Gr, selaku wali kelas VI. Observasi dilakukan pada saat pembelajaran matematika pada bangun ruang dengan maksud untuk mengetahui minat dan motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dengan fokus observasi pada penyampaian materi dari guru dan ketanggapan peserta didik. Terakhir dokumentasi adalah pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara. Menurut Sugiyono (2015:329) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah pedoman wawancara, observasi dan dokumentasi. Adapun analisis data yang dilakukan yaitu dengan mendeskripsikan hasil wawancara dan observasi. Prosedur penelitian dimulai dengan tahap persiapan, pelaksanaan, penyusunan laporan. Tahap penelitian dilakukan dengan menyiapkan beberapa pertanyaan untuk wawancara dengan guru terkait dengan kesulitan belajar peserta didik dan solusi yang dilakukan guru dan pedoman observasi. Tahap pelaksanaannya yaitu melakukan wawancara kepada guru dan mengobservasi lingkungan belajar peserta didik. Kemudian tahap penyusunan laporan dilakukan dengan memilah dan menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengidentifikasi kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep bangun ruang kubus serta menganalisis peran media pembelajaran dalam proses tersebut. Subjek penelitian adalah 26 siswa sekolah dasar. Data diperoleh melalui teknik observasi, wawancara, dan tes tertulis yang kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil observasi dan tes menunjukkan bahwa siswa mengalami berbagai kesulitan dalam memahami materi bangun ruang kubus. Kesulitan tersebut mencakup aspek pemahaman konsep dasar kubus, visualisasi spasial, serta penerapan rumus luas permukaan dan volume kubus. Berikut adalah data hasil observasi yang diperoleh:

Distribusi Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Kubus

Aspek Kesulitan	Jumlah Siswa	Persentase
Memahami sifat dasar kubus	7 siswa	26,92%
Memvisualisasikan bentuk kubus	5 siswa	19,23%
Menghitung luas permukaan kubus	16 siswa	62%
Menghitung volume kubus	15 siswa	58%
Memahami hubungan antara sisi dan rusuk	12 siswa	46%

Data menunjukkan bahwa kesulitan paling dominan terjadi dalam aspek menghitung luas permukaan (62%) dan menghitung volume kubus (58%). Ketika diberikan soal yang berhubungan dengan penerapan rumus matematika, sebagian besar siswa mengalami kesalahan dalam perhitungan. Kesalahan tersebut terjadi karena siswa hanya menghafal rumus tanpa memahami logika dan makna simbol-simbol di dalamnya. Sebagai contoh, siswa sering keliru menggunakan rumus luas permukaan  $L = 6s^2$  dan volume  $V = s^3$ , karena tidak memahami konteks dan tidak mampu menentukan nilai sisi dengan tepat. Dalam beberapa kasus, siswa juga salah dalam operasi perpangkatan, sehingga menghasilkan jawaban yang tidak sesuai.

Dari hasil wawancara dengan guru, diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa tidak fokus dalam proses pembelajaran. Hanya sekitar 4-8 siswa yang menunjukkan aktivitas belajar yang optimal, sementara yang lainnya cenderung pasif. Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya variasi dalam metode mengajar dan penggunaan media yang sesuai. Guru menyatakan bahwa

ia sering menggunakan media yang diambil dari internet tanpa disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik peserta didik.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar siswa dalam memahami materi bangun ruang kubus disebabkan oleh dua faktor utama, yaitu:

### 1. Faktor Internal, seperti:

- Rendahnya motivasi belajar siswa.
- Kurangnya pemahaman konsep dasar matematika.
- Ketidakmampuan siswa dalam memvisualisasikan bentuk bangun ruang secara menyeluruh.

### 2. Faktor Eksternal, meliputi:

- Metode pembelajaran yang monoton.
- Minimnya penggunaan alat peraga atau media konkret.
- Kurangnya keterlibatan orang tua dalam proses belajar di rumah.

Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Chesarlita & Mawardi (2024) yang mengevaluasi kinerja guru dalam implementasi pembelajaran IPAS di SD Negeri Sidorejo Lor 03 Salatiga. Dalam penelitiannya, ditemukan bahwa guru memiliki kelemahan dalam memahami karakteristik peserta didik, ditunjukkan oleh skor terendah sebesar 80% pada domain perencanaan pembelajaran. Guru juga menghadapi kendala dalam penggunaan media, seperti keterbatasan audio-visual dan kurangnya inovasi dalam modul diferensiasi. Hambatan-hambatan tersebut berdampak langsung terhadap keterlibatan dan hasil belajar siswa.

Menurut Sayekti dan Putra dalam Aprillianti & Wiratsiwi (2021), bangun ruang seperti kubus seharusnya dapat dengan mudah dikenali siswa karena bentuknya banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Pratiwi juga menekankan bahwa pembelajaran bangun ruang akan lebih efektif jika dikaitkan dengan benda nyata, sehingga siswa tidak hanya menghafal, tetapi benar-benar memahami struktur dan sifatnya. Namun, dalam praktiknya, guru seringkali tidak menggunakan alat peraga nyata atau model tiga dimensi yang memudahkan siswa dalam memvisualisasikan bentuk kubus secara utuh. Hal ini menyebabkan siswa hanya memahami bangun dari satu sisi, tanpa melihat hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudut.

Suyanto dan Asep (2013, hlm. 107) menegaskan bahwa media pembelajaran berfungsi untuk merangsang pikiran dan perhatian siswa dalam memahami materi. Oleh karena itu, penggunaan media seperti aplikasi Geogebra yang memungkinkan eksplorasi kubus secara interaktif, sangat direkomendasikan. Guru juga dapat meminta siswa membuat model kubus dari karton sebagai bentuk pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan aktivitas langsung dan eksplorasi bentuk. Aryadillah dan Fifit (2017) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu strategis yang dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik, efisien, dan efektif. Mereka menambahkan bahwa media pembelajaran mampu meningkatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa. Sejalan dengan itu, Evi (2013) menegaskan bahwa media berfungsi sebagai pembawa informasi dari guru ke siswa dan membantu mencegah hambatan dalam proses penyampaian materi.

Dalam penelitian ini juga ditemukan bahwa pembelajaran matematika yang kurang menyenangkan dan kurang interaktif menjadi pemicu rendahnya hasil belajar siswa. Mailani (2015) menyatakan bahwa suasana pembelajaran yang menyenangkan sangat penting dalam membentuk peserta didik yang unggul. Keterlibatan siswa dalam diskusi, pemanfaatan bahan ajar yang beragam, serta peran guru sebagai fasilitator merupakan kunci dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna dan mendorong siswa aktif berpikir serta berinteraksi.

Berdasarkan temuan dan referensi tersebut, solusi yang dapat diusulkan meliputi; Pemanfaatan media konkret seperti model kubus dari karton atau kayu, Penggunaan media berbasis teknologi seperti Geogebra, Pelaksanaan diskusi kelompok dan permainan matematika,

Penyesuaian gaya belajar dengan karakteristik peserta didik, Peningkatan kompetensi guru dalam merancang dan mempersiapkan media pembelajaran yang inovatif sesuai dengan Kurikulum Merdeka. Dengan menerapkan pendekatan-pendekatan tersebut, siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep abstrak bangun ruang, khususnya kubus, dan hasil belajar mereka diharapkan meningkat secara signifikan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SD Nahdlatul Ulama Medan, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VI mengalami kesulitan dalam memahami materi kubus, terutama dalam aspek pemahaman konsep dasar, visualisasi spasial, serta penerapan rumus luas permukaan dan volume. Kesulitan yang paling dominan terlihat pada perhitungan luas permukaan dan volume kubus. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan ini meliputi rendahnya motivasi belajar siswa, metode pembelajaran yang monoton, dan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang sesuai. Untuk mengatasi masalah ini, disarankan agar guru memanfaatkan media konkret dan teknologi, serta melibatkan siswa dalam diskusi kelompok dan permainan matematika. Dengan menerapkan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif, diharapkan pemahaman siswa terhadap materi kubus dapat meningkat, sehingga hasil belajar mereka juga akan lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprillianti, Y., & Wiratsiwi, D. (2021). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 9(2), 123-132.
- Aryadillah, M., & Fifit, H. (2017). *Media Pembelajaran Berbasis Visual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Chesarlita, L., & Mawardi, M. (2024). Evaluasi Pembelajaran IPAS Kelas 4 Sekolah Dasar Negeri Sidorejo Lor 03 Salatiga Menggunakan Model Charlotte Danielson. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 322-336.
- Evi, N. (2013). *Media Pembelajaran dalam Perspektif Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Elis Ratnawulan, H. A. R. (2014). *Buku Evaluasi*. PUSTAKA SETIA
- Mailani, S. (2015). Pembelajaran Menyenangkan dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 45-52.
- Suyanto, & Asep, J. (2013). *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Era Global*. Jakarta: Erlangga.
- Sofan Amri & Iif Khoiru A. 2010. *Proses Pembelajaran Inovatif dan Kreatif dalam Kelas*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Siswondo, R., & Agustina, L. (2021). Penerapan strategi pembelajaran ekspositori untuk mencapai tujuan pembelajaran Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(1), 33-40.