Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas V pada Materi Volume Bangun Ruang di SDN 106806 Cinta Rakyat

**Mutia Rahma Fadhila Pasaribu¹, Veronika Simangunsong², Yufema Laia³,
Kaisah Romadoni Harahap⁴, Rachel Novdayanti Dawolo⁵**

^{1,2,3,4,5} Program Studi PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan

e-mail: rahmafadila779@gmail.com¹, veronikamangunsong95@gmail.com²,
laiayufema@gmail.com³, kaisahharahap889@gmail.com⁴,
racheldawolo52@gmail.com⁵

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan belajar siswa pada materi volume bangun ruang di SDN 106806 Cinta Rakyat. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, dan wawancara. Subjek penelitian adalah siswa kelas V yang menunjukkan berbagai tingkat kesulitan dalam memahami konsep volume bangun ruang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan belajar yang dihadapi siswa meliputi pemahaman konsep dasar, kesalahan dalam penerapan rumus, dan keterbatasan visualisasi tiga dimensi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar ini antara lain kurangnya media pembelajaran yang interaktif, rendahnya minat belajar siswa, dan metode pengajaran yang kurang variatif. Rekomendasi dari penelitian ini adalah perlunya penggunaan media pembelajaran yang lebih inovatif serta pendekatan pengajaran yang lebih interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi volume bangun ruang. Abstrak ini mencakup tujuan penelitian, metode yang digunakan, subjek penelitian, hasil utama, dan rekomendasi, sehingga memberikan gambaran menyeluruh mengenai penelitian yang dilakukan.

Kata Kunci: *Kesulitan Belajar Siswa, Volume Bangun Ruang, Kelas V Sekolah Dasar*

Abstract

This research aims to analyze students' learning difficulties in volume material at SDN 106806 Cinta Rakyat. The research method used is descriptive qualitative with data collection techniques through observation and interviews. The research subjects were fifth grade students who showed various levels of difficulty in understanding the concept of geometric volume. The research results show that the learning difficulties faced by students include understanding basic concepts, errors in applying formulas, and limitations in three-dimensional visualization. Factors that influence learning difficulties include a lack of interactive learning media, low student interest in learning, and less varied teaching methods. The recommendation from this research is the need to use more innovative learning media

and a more interactive teaching approach to increase students' understanding of volume material. This abstract includes the research objectives, methods used, research subjects, main results, and recommendations, thus providing a comprehensive overview of the research conducted.

Keywords: *Student Learning Difficulties, Building Volume, Class V Elementary School*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas hidup manusia. Dalam proses pendidikan, guru memiliki peran yang sangat signifikan dalam membantu siswa mencapai tujuan pendidikan. Salah satu materi yang sangat penting dalam kurikulum sekolah dasar adalah matematika, khususnya materi volume bangun ruang. Materi ini sangat penting karena memungkinkan siswa untuk memahami konsep dasar geometri dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, dalam proses belajar, siswa kelas V sering mengalami kesulitan dalam memahami materi volume bangun ruang. Kesulitan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pemahaman konsep dasar, kurangnya keterampilan dalam menghitung volume, dan kurangnya motivasi dalam belajar. Oleh karena itu, analisis kesulitan belajar pada siswa kelas V dalam materi volume bangun ruang sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Dalam analisis ini, adapun fokus penelitian yang dilakukan yaitu pada siswa kelas V yang belajar di sekolah dasar. Siswa kelas V ini adalah usia yang sangat penting dalam proses pendidikan, karena mereka sedang memasuki tahap perkembangan kognitif yang sangat dinamis. Mereka harus mampu memahami konsep dasar matematika dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.

Materi volume bangun ruang adalah salah satu materi yang sangat penting dalam kurikulum sekolah dasar. Materi ini memungkinkan siswa untuk memahami konsep dasar geometri dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, materi ini juga sangat kompleks dan memerlukan keterampilan yang tinggi dalam menghitung volume.

Dalam analisis ini, kita akan menggunakan metode kualitatif untuk mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis komparatif. Analisis ini akan membantu kita untuk memahami kesulitan belajar siswa kelas V dalam materi volume bangun ruang dan bagaimana guru dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan tersebut.

Dalam analisis ini, kita juga akan mempertimbangkan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa kelas V dalam materi volume bangun ruang. Faktor-faktor ini meliputi kurangnya pemahaman konsep dasar, kurangnya keterampilan dalam menghitung volume, dan kurangnya motivasi dalam belajar.

Kurangnya pemahaman konsep dasar bisa disebabkan oleh banyak faktor, seperti kurangnya pengajaran yang efektif, kurangnya bahan ajar yang baik, dan kurangnya interaksi antara guru dan siswa. Kurangnya keterampilan dalam menghitung volume dapat disebabkan oleh kurangnya latihan yang sistematis dan kurangnya bimbingan yang efektif.

Kurangnya motivasi dalam belajar dapat disebabkan oleh kurangnya kepentingan dalam belajar, kurangnya dukungan dari guru dan orang tua, dan kurangnya hasil yang signifikan.

Oleh karena itu, analisis kesulitan belajar pada siswa kelas V dalam materi volume bangun ruang sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Dengan memahami kesulitan belajar siswa, guru dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan tersebut dan meningkatkan hasil belajar.

Dalam analisis ini, kami juga akan mempertimbangkan beberapa strategi yang bisa dipergunakan oleh guru untuk membantu siswa dalam mengatasi kesulitan belajar. Strategi-strategi ini meliputi penggunaan bahan ajar yang interaktif, penggunaan metode belajar yang aktif, dan penggunaan bimbingan yang efektif.

Dengan demikian, analisis kesulitan belajar pada siswa kelas V dalam materi volume bangun ruang dapat membantu guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan memahami kesulitan belajar siswa, guru dapat membantu siswa dalam mengatasi kesulitan tersebut dan meningkatkan hasil belajar.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode kualitatif. Penelitian kualitatif yang di maksudkan adalah penelitian yang lebih menekankan pada pemaparan secara deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan situasi yang sebenarnya mengenai kesulitan belajar siswa khususnya dalam materi pembelajaran volume bangun ruang pada siswa kelas V di SDN 106806 Cinta Rakyat. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data melalui hasil observasi di kelas, dokumentasi dan wawancara secara langsung kepada guru matematika yang merupakan salah satu pelaku utama dalam proses pembelajaran siswa, menganalisis dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian, serta melakukan pengolahan data. Dokumen data yang telah di kumpulkan, kemudian akan melalui tahapan reduksi data oleh tim peneliti yang kemudian berlanjut dengan tahapan pendiskusian dan berakhir dengan penarikan kesimpulan secara keseluruhan sebagai hasil akhir dari penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut akan dipaparkan hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menemukan bahwa kesulitan umum yang dialami siswa dalam mempelajari volume bangun ruang yakni kesulitan dalam memahami konsep dasar, serta kesulitan dalam menerapkan rumus dan formula yang terkait dengan volume bangun ruang. Dengan begitu hasil belajarnya rendah. Sedangkan hasil penelitian dari Waskitoningtyas (2016) dalam hal ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan guru yaitu: siswa kurang bisa memahami konsep, dan siswa belum terampil dalam mengerjakan soal.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, peneliti menemukan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam memahami pelajaran yang diberikan oleh guru pada materi volume bangun ruang. Dalam Penelitian ini kesulitan belajar matematika yang dialami siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

A. Faktor Eksternal

Menurut pendapat Rooijackers (2000), Faktor eksternal adalah faktor-faktor dari luar individu, termasuk lingkungan sekolah, keluarga dan masyarakat Faktor eksternal berdasarkan hasil wawancara, yaitu:

1. Metode Pengejaran guru kurang menarik

Pada saat proses pembelajaran guru tidak menggunakan metode pengajaran yang menarik dan interaktif. Guru terlalu monoton dan kurang bervariasi hal ini dapat membuat siswa cepat merasa bosan dan kehilangan minat dalam belajar. Guru hanya mengandalkan ceramah panjang tanpa menggunakan alat bantu visual, diskusi interaktif, atau kegiatan praktis, siswa mungkin sulit untuk tetap fokus dan terlibat dalam pembelajaran.

2. Kurangnya penggunaan media efektif dalam pembelajaran

Media pembelajaran adalah sarana yang dapat mendukung proses belajar mengajar agar pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien (Nurrita, 2018). Media pembelajaran dapat berupa perangkat keras dan perangkat lunak yang membantu guru memberikan materi pembelajaran dan membantu siswa memahami materi pembelajaran (Yanto, 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa salah satu penyebab utama kesulitan siswa dalam mempelajari volume bangun ruang adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang efektif. Media pembelajaran yang digunakan saat ini cenderung tidak cukup interaktif atau visual, sehingga tidak dapat membantu siswa untuk memvisualisasikan dan memahami konsep yang abstrak seperti volume bangun ruang.

3. Kurangnya partisipasi orangtua dalam membimbing siswa

Orangtua memainkan peran penting dalam mendukung pembelajaran anak-anak mereka di rumah. Jika orangtua tidak terlibat secara aktif dalam mendukung pembelajaran siswa, maka dapat memengaruhi motivasi dan kemampuan belajar siswa. Dukungan orangtua dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang positif dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

4. Kebiasaan mencari jawaban di internet

Siswa sering kali mencari jawaban langsung di internet tanpa benar-benar memahami konsep yang dipelajari. Hal ini dapat mengurangi motivasi mereka untuk belajar dengan sungguh-sungguh dan mencoba memahami konsep secara mendalam. Ketergantungan pada internet untuk mencari jawaban juga dapat mengurangi kemampuan siswa untuk memecahkan masalah secara mandiri dan mengembangkan pemahaman yang kuat tentang materi pelajaran.

5. Evaluasi

Evaluasi yang kurang tepat juga menjadi salah satu kendala dalam memahami tingkat pemahaman siswa. Evaluasi yang tidak komprehensif membuat guru sulit untuk mengidentifikasi area spesifik yang memerlukan perbaikan.

B. Faktor Internal

Faktor internal merujuk pada faktor-faktor yang berasal dari dalam individu itu sendiri dalam mencapai tujuan belajar. Faktor internal berdasarkan hasil wawancara, yaitu:

1. Kurangnya minat siswa

Dalyono (2010: 235) menyatakan minat dapat diamati dari sejauh mana anak terlibat dalam proses pembelajaran serta sejauh mana perhatian yang mereka berikan terhadap materi pelajaran. Permasalahan yang dihadapi siswa kelas V di SDN 106806 Cinta Rakyat adalah minat belajar siswa yang sangat rendah, banyak siswa yang tidak fokus dalam proses pembelajaran volume bangun ruang, siswa sibuk dengan alat tulis, ngobrol dengan teman sebangku, sehingga siswa terlihat pasif dan kurang antusias dalam pembelajaran, serta guru yang hanya berpaku pada buku saja. Selain itu, media pendukung proses pembelajaran tidak ada, sehingga siswa hanya sebagai pendengar apa yang dijelaskan guru tetapi tidak memahami penjelasan mengenai volume bangun ruang.

Selain itu juga, ketika siswa tidak memiliki minat yang cukup terhadap materi pembelajaran, mereka cenderung kurang bersemangat dan kurang fokus saat belajar tentang volume bangun ruang. Hal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pemahaman akan relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari atau pengalaman negatif sebelumnya dalam mempelajari matematika contohnya nilai matematika yang selalu rendah. Kurangnya minat ini dapat menghambat kemauan siswa untuk belajar dan memahami konsep dengan baik.

2. Siswa kesulitan dalam pemahaman konsep dasar

Pemahaman konsep merupakan elemen yang sangat penting yang bisa dimanfaatkan siswa untuk menyelesaikan persoalan dalam matematika (Radiusman,2020). Dari hasil penelitian masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika seperti volume, luas, dan ukuran bangun ruang. Hal ini mengindikasikan kurangnya pemahaman dasar yang kuat dalam matematika, yang berpengaruh signifikan terhadap kemampuan mereka dalam mempelajari volume bangun ruang.

Volume bangun ruang melibatkan pemahaman konsep-konsep matematika yang mendasar, seperti pengukuran, perbandingan, dan perhitungan. Konsep-konsep yang terlibat dalam menghitung volume bangun ruang seperti prisma, tabung, kerucut, dan bola sulit dipahami bagi beberapa siswa. Mereka menghadapi kesulitan dalam memvisualisasikan bangun ruang dalam dimensi tiga dan menerapkan rumus-rumus yang sesuai. Kekurangan pemahaman ini dapat menghambat kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah dan menerapkan konsep dalam situasi yang berbeda.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan umum dalam memahami materi volume bangun ruang, termasuk konsep dasar seperti volume, luas, dan ukuran bangun ruang, serta penerapan rumus dan formula. Faktor internal seperti minat, motivasi, dan kemampuan dasar matematika memengaruhi kesulitan siswa, sementara metode pengajaran, media pembelajaran, partisipasi orangtua, kebiasaan

mencari jawaban di internet, dan evaluasi yang tidak efektif juga menjadi faktor eksternal yang memperumit pemahaman materi. Upaya perbaikan yang dilakukan guru termasuk penggunaan media visual, contoh aplikasi, bimbingan individu, dan evaluasi yang lebih tepat. Penting bagi guru untuk menyusun upaya perbaikan secara terstruktur dan terencana, dengan memperhatikan minat dan motivasi siswa serta memanfaatkan sumber daya seperti media pembelajaran, modul, dan website yang dapat memperkaya pembelajaran mereka.

Dengan memahami konsep matematika tujuan utamanya adalah agar siswa mampu untuk menguasai dan memahami konsep matematika sehingga dapat diterapkan pada pembelajaran bangun datar itu sendiri. Selain itu tujuan matematika yaitu, dengan keberadaan pelajaran matematika mampu untuk menjadikan pendidikan dan sekolah menjadi lebih terdepan (Nurfadilah & Hakim, 2019). Pentingnya memahami konsep menjadi tujuan penting dalam matematika. Mengerti dengan konsep menjadikan landasan berpikir untuk dapat menyelesaikan masalah matematika maupun permasalahan di setiap harinya (Nila, 2008).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar dan penerapan rumus terkait volume bangun ruang. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar mereka. Menurut Waskitoningtyas (2016), siswa kesulitan memahami konsep dan belum terampil mengerjakan soal.

Kesulitan belajar matematika ini dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal meliputi metode pengajaran guru yang kurang menarik, kurangnya partisipasi orangtua, dan kebiasaan siswa mencari jawaban di internet tanpa memahami konsep. Faktor internal mencakup kurangnya minat siswa terhadap materi pembelajaran dan kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika yang mendasari volume bangun ruang.

Observasi di SDN 106806 Cinta Rakyat menunjukkan bahwa rendahnya minat belajar siswa, kurangnya penggunaan media pembelajaran yang efektif, dan kesulitan dalam memahami konsep dasar adalah penyebab utama kesulitan belajar. Evaluasi yang kurang tepat juga menjadi kendala dalam memahami tingkat pemahaman siswa. Upaya perbaikan yang dilakukan guru mencakup penggunaan media visual, contoh aplikasi, bimbingan individu, dan evaluasi yang lebih tepat.

Adapun saran terhadap penelitian ini adalah guru sebaiknya menggunakan metode pengajaran yang lebih menarik dan interaktif, melibatkan orangtua secara aktif dalam proses pembelajaran, serta memanfaatkan media pembelajaran yang efektif untuk membantu siswa memvisualisasikan konsep-konsep abstrak. Peningkatan minat dan motivasi siswa juga penting, melalui penghubungan materi dengan kehidupan sehari-hari dan memberikan pengalaman belajar yang positif. Evaluasi yang lebih komprehensif diperlukan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, sehingga intervensi dapat dilakukan secara tepat dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalyono, M. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nila, K. (2008). *Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika*. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Nur Choiro Siregari. (2016). *Bangun Ruang Sisi Datar*. 1(3), 118–127. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i3.579-586>.
- Nurfadilah, S., & Hakim, D. L. (2019). Kemandirian Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Sesiomadika*, 1214–1223.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171-187.
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 1-8.
- Safitri, S. R. E., & Setyawan, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Bangun Ruang Kelas V SDN Banyuajuh 6 Tahun Ajaran 2019/2020. *Kekuatan Hukum Lembaga Jaminan Fidusia Sebagai Hak Kebendaan*, 338–344.
- Waskitoningtyas, Rahayu Sri. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kota Balikpapan pada Materi Satuan Waktu Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), 75-82.