

## KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA MATERI POKOK BAHASAN BANGUN RUANG SISWA KELAS IV SDN 26 MENTATAI BELOYANG

**Tressia M Lobih<sup>1</sup>, Aprima Tirsa<sup>2</sup>, Novika Lestari<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Dosen STKIP Melawi

Alamat: Jln RSUD Melawi KM. 04 Nanga Pinoh Melawi 78672

tressiamaria0@gmail.com<sup>1</sup>, tirsaaprima6@gmail.com<sup>2</sup>, novika.lestari02@gmail.com<sup>3</sup>

*Article info: Received: 10 September 2024, Reviewed 22 Oktober 2024, Accepted: 24 Juni 2025*

**Abstract:** This research is based on the low ability of students in learning mathematics regarding geometric material. The aim of the research is to determine the difficulty of learning mathematics on the subject of building space in class IV students at SD Negeri 26 Mentatai Beloyang. The research method uses qualitative with descriptive type. The research subjects were fourth grade students at SD Negeri 26 Mentatai Beloyang. The research object is the difficulty of learning mathematics on the subject of geometric figures among students. Data collection techniques use tests, interviews and documentation. The research instrument used essay questions and interview sheets. Checking the validity of the data uses triangulation techniques. The research results show that the difficulty in learning mathematics for students in class IV of SD Negeri 26 Mentatai Beloyang is that students are not careful in studying, this is characterized by errors in determining formulas, errors in final calculations and precision in the shapes made. Factors that cause students to have difficulty learning mathematics are a classroom environment that is less conducive, students have difficulty understanding mathematical concepts and calculations and students cannot solve mathematical problems and understand mathematical symbols when studying.

**Keywords:** Difficulty, Learning, Mathematics

**Abstrak:** Penelitian ini didasari oleh rendahnya kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang. Tujuan penelitian adalah mengetahui kesulitan belajar matematika materi pokok bahasan bangun ruang pada siswa kelas IV SD Negeri 26 Mentatai Beloyang. Metode penelitian menggunakan kualitatif dengan jenis deskriptif. Subjek penelitian siswa kelas IV SD Negeri 26 Mentatai Beloyang. Objek penelitian kesulitan belajar matematika pokok bahasan bangun ruang pada siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, wawancara dan dokumentasi. Instrument penelitian menggunakan soal esai dan lembar wawancara. Pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi teknik. Hasil penelitian diketahui bahwa kesulitan belajar matematika siswa di kelas IV SD Negeri 26 Mentatai Beloyang adalah siswa kurang teliti dalam belajar, hal ini ditandai dengan adanya kesalahan dalam menentukan rumus, kesalahan diperhitungan akhir serta ketepatan bentuk yang dibuat. Faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam belajar matematika adalah lingkungan kelas yang kurang kondusif, siswa kesulitan dalam memahami konsep dan perhitungan matematika serta siswa tidak bisa

memecahkan masalah matematika dan memahami simbol matematika pada saat belajar.

**Kata Kunci: Kesulitan, Belajar, Matematika**

Pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar, untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, dan sistematis serta kemampuan kerja sama tetapi masih sulit untuk menafsirkan hal ini dipengaruhi oleh kesulitan belajar. Susanto (Mutia *et.al*, 2021: 34) matematika merupakan disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Kamarullah (2017: 22) menyatakan bahwa matematika adalah suatu cara untuk mengemukakan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah dalam memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan. Matematika mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis,

berstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks.

Septiati (2012: 33) menyatakan bahwa dalam matematika setiap konsep berakitan dengan konsep yang lain. Begitu pula dengan yang lainnya, misalnya dalil dan dalil, antara teori dan teori, antara topik dengan topik, ataupun antara topik dalam matematika, matematika dengan ilmu lain, dan matematika dengan kehidupan sehari-hari disebut koneksi matematika. Dalam pembelajaran matematika tentunya siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan koneksi matematika.

Kesulitan belajar merupakan terjemahan dari istilah Bahasa Inggris *learning disability*. Terjemahan tersebut sesungguhnya kurang tepat karena *learning* artinya belajar dan *disability* artinya ketidak mampuan, sehingga terjemahan yang benar adalah tidak mampu belajar". Marlina (2019: 46) kesulitan belajar matematika adalah suatu kondisi terjadinya penyimpangan antara kemampuan sebenarnya dimiliki dengan prestasi yang ditunjukkan yang termanifestasi pada tiga bidang akademik dasar seperti membaca, menulis dan berhitung.

Permasalahan pada siswa itu sendiri karena memiliki kemampuan intelektual yang dibawa rata-rata, sehingga sebagai besar ditemukan adanya kesulitan siswa dalam menguasai suatu pokok bahasan padahal hanya merupakan lanjutan dari pokok bahan sebelumnya relevan dengan hasil observasi yang peneliti lakukan di SD Negeri 26 Mentawai Beloyang.

Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri 26 Mentawai Beloyang tersebut diperoleh informasi, yaitu: kemampuan siswa dalam menguasai materi ajar bangun ruang masih tergolong sangat minim, hal ini terlihat banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM dengan nilai rata-rata 63,62: pada saat tes soal maupun pada mata pelajaran matematika mengenai materi ajar bangun ruang, dimana nilai KKM yang ada di sekolah tersebut yaitu 65 pada mata pelajaran matematika, Adapun masalah yang siswa alami dalam menggambarkan kubus dan balok.

Alasan saya memilih SD Negeri 26 Mentawai Beloyang karena saya menemukan bahwa ditempat ini ada permasalahan atau fenomena yang sesuai dengan judul yang saya angkat selain itu didukung juga dengan data observasi yang saya temukan di lapangan, dan alasan saya mengambil materi bangun ruang tersebut

karena materi tersebut karena nilai KKM nya masih rendah.

Menurut Sugihartono (2012) menyatakan bahwa kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik tidak selalu disebabkan oleh kecerdasan yang rendah tetapi dapat juga disebabkan oleh faktor psikologis, instrumen, dan lingkungan belajar. Menurut Jong, Willem De (2017: 26) kesulitan belajar mencakup kepada siswa yang mengalami kesulitan disegala mata pelajaran. Hal ini dapat disebabkan karena rendahnya intelegensi siswa, diikuti gangguan motorik atau gangguan emosi, atau terlalu minim stimulasi di rumah. Sedangkan kesulitan belajar menurut Ahmadi (2013: 52) menyatakan bahwa kesulitan belajar ini tidak selalu disebabkan karena faktor intelegensi yang rendah, tetapi juga dapat disebabkan oleh faktor-faktor non intellegensi.

Mengetahui kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep matematika oleh pendidik dan juga pihak yang terlibat dalam dunia Pendidikan. Letak, jenis dan faktor-faktor penyebab kesulitan siswa perlu diketahui sedini mungkin untuk dicari alternatif pemecahannya. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kesulitan belajar yang berlarut-larut dan terbawa

sampai jenjang yang lebih tinggi. Krik & Ghallager (Kanduo & Runtukahu, 2014:22) mengemukakan empat faktor kesulitan belajar sebagai berikut: 1) faktor kondisi fisik, 2) faktor lingkungan, 3) faktor motivasi dan sikap, dan 4) faktor psikologis. Irham (2013: 264) menyatakan bahwa faktor yang dapat menyebabkan kesulitan belajar dikelompokkan menjadi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal antara lain, kemampuan intelektual perasaan dan kepercayaan diri, motivasi, metakognitif untuk belajar, usia, jenis kelamin, kebiasaan belajar, kemampuan meningkat, serta kemampuan mengindra seperti melihat, mendengar, membau, dan merasakan. Sedangkan faktor eksternal dapat disebabkan guru, kesulitan pembelajaran, serta lingkungan alam dan sosial.

Hal itulah yang memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Pokok Bahasan Bangun Ruang Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 26 Mentawai Beloyang”.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian adalah metode kualitatif. Pendekatan penelitian menggunakan

pendekatan yang dikenal dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah guru kelas IV SD Negeri 26 Mentawai Beloyang. Objek dalam penelitian ini adalah kesulitan belajar matematika materi pokok bahasan bangun ruang siswa.

Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, tes dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar wawancara, dan lembar soal essay. Analisis data penelitian menggunakan reduksi data, paparan data dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan penelitian data menggunakan triangulasi teknik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian tentang kesulitan belajar matematika pada pokok bahasan bangun ruang pada siswa kelas IV SD Negeri 26 Mentawai Beloyang menggunakan Teknik tes, wawancara dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mendapatkan data yang sesuai dengan kenyataan yang terjadi pada obyek penelitian, dari tes tersebut peneliti memberikan instrumen wawancara tertulis untuk mengetahui lebih dalam tentang kesulitan belajar matematika pada pokok bahasan bangun ruang pada siswa kelas IV SD Negeri 26 Mentawai Beloyang.

Kesulitan belajar matematika adalah suatu kondisi terjadinya penyimpangan antara kemampuan sebenarnya dimiliki dengan prestasi yang ditunjukkan yang termanifestasi pada tiga bidang akademik dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung. Kesulitan belajar merupakan kondisi yang dirasakan siswa telah menghambat proses belajarnya sehingga hasil belajarnya tidak sesuai dengan harapannya. Dua hal yang menunjukkan adanya kesulitan belajar siswa yaitu subjektivitas siswa yang merasa kesulitan dan hasil belajar yang rendah.

Kesulitan belajar matematika dimungkinkan karena kesulitan mempelajari fakta, konsep, operasi dan prinsip. Mempelajari aljabar berarti mempelajari objek-objek tersebut. Ketidakmampuan siswa dalam memahami objek-objek tersebut berarti siswa mengalami kesulitan belajar. Hasil penelitian yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 26 Mentawai Beloyang menunjukkan bahwa siswa salah dalam menggunakan rumus serta salah dalam operasi penyelesaian. Siswa salah dalam menentukan rumus pada soal nomor 4 untuk mencari luas permukaan kubus, sehingga langkah-langkah siswa dalam mengerjakan soal menjadi salah. Kemudian

pada volume kubus siswa salah dalam perhitungan akhir karena kurang teliti dengan hitungannya. Pada soal nomor 5, siswa juga salah dalam menentukan rumus luas permukaan balok, hal ini membuat langkah-langkah siswa dalam mengerjakan soal menjadi salah. Kemudian pada volume pada balok yaitu siswa salah dalam perhitungan akhir karena kurang teliti dengan hitungannya. Siswa yang mengalami kesulitan tersebut ditemukan siswa dengan kemampuan rendah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Apriliawan (Juniawan, 2021: 281) yang mengatakan bahwa siswa dengan kemampuan matematika rendah cenderung melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal. Kesalahan yang dilakukan dapat berasal dari kesalahan dalam perhitungan, menentukan data yang relevan, maupun menerapkan rumus yang tidak sesuai.

Kesulitan belajar matematika siswa diperlukan pembimbingan yang lebih serius kepada siswa yang berkemampuan rendah. Pembimbingan tersebut tidak harus langsung oleh guru, namun dapat dilakukan dengan cara tutor sebaya. Sehingga siswa yang berkemampuan rendah dapat ditingkatkan kemampuannya. Namun demikian peran guru tetap diperlukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika

siswa. Beberapa siswa tidak dapat menghindari kesulitan dalam belajar matematika di sekolah, umumnya siswa mengalami tingkat kesulitan yang berbeda-beda dalam belajar matematika. Siswa yang mengalami kesulitan memiliki peluang untuk dapat melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika pada setiap pokok bahasan dalam pembelajaran.

Permasalahan lain yang ditemukan dalam penelitian ini adalah tentang menggambar bentuk bangun ruang kubus dan balok. siswa tidak bisa memahami jenis-jenis bentuk bangun ruang yang digambarkan. Kubus yang digambarkan siswa nampak seperti bangun ruang balok. Kesulitan siswa yang terjadi adalah ketepatan bentuk yaitu pembuatan proporsi benda. Kesulitan selanjutnya yang ditemukan adalah siswa kesulitan dalam membuat jaring-jaring bangun ruang kubus. Jaring-jaring yang dibuat siswa kelas IV SD Negeri 26 Mentawai Beloyang terkesan bentuknya berbeda-beda antara panjang, lebar dan tinggi. Padahal dalam membuat jaring-jaring bangun ruang kubus memiliki panjang, lebar dan tinggi yang sama, karena kubus mengharuskan semua rusuknya sama panjang. Kemudian dalam membuat jaring kubus, siswa salah dalam membuat bentuknya. Siswa kurang teliti

dalam menggambar bentuk jaring-jaring kubus yang dibuat. Ketidakmampuan siswa dalam menggambarkan objek-objek tersebut berarti siswa mengalami kesulitan belajar. Oleh karena itu, pemahaman beberapa siswa kelas IV SD Negeri 26 Mentawai Beloyang tentang bentuk bangun ruang masih kurang.

Hidajat (2018: 23) mengemukakan bahwa penyebab kesulitan belajar dalam menyelesaikan soal materi bangun ruang adalah siswa kurang memahami materi khususnya bangun ruang, siswa kurang memperhatikan guru saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, siswa kurang latihan soal matematika, siswa masih belum paham dengan konsep-konsep dasar yang sudah diajarkan pada materi bangun datar, dan siswa belum paham satu konsep namun harus dibangun dengan konsep lain.

Peran guru dalam memberikan pembelajaran kepada siswa akan mempengaruhi kepada minat dan simpati siswa di dalam menerima dan mempelajari apa yang disampaikan oleh guru. Peran guru dalam mengatasi masalah belajar siswa sangat diperlukan dan penting dilakukan. Penggunaan teknik dan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan pengetahuan dan

pemahaman siswa dalam mencapai hasil belajar yang diharapkan. Mengatasi kesulitan belajar siswa, guru memberikan motivasi, menggunakan alat peraga matematika dan metode pembelajaran yang bervariasi dalam menyampaikan materi bangun ruang kepada siswa. Kemudian upaya yang dilakukan guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa adalah dengan memberikan latihan kepada siswa secara berulang-ulang agar siswa bisa memahami materi yang telah disampaikan guru.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar matematika siswa di kelas IV SD Negeri 26 Mentawai Beloyang adalah siswa kurang teliti dalam belajar, hal ini ditandai dengan adanya kesalahan dalam menentukan rumus, kesalahan diperhitungan akhir serta ketepatan bentuk yang dibuat.

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian tentang kesulitan belajar matematika pokok bahasan bangun ruang pada siswa kelas IV SD Negeri 26 Mentawai Beloyang, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar matematika siswa di kelas IV SD Negeri 26 Mentawai Beloyang adalah siswa kurang teliti dalam belajar, hal ini ditandai dengan adanya

kesalahan dalam menentukan rumus, kesalahan diperhitungan akhir serta ketepatan bentuk yang dibuat. Faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam belajar matematika adalah lingkungan kelas yang kurang kondusif, siswa kesulitan dalam memahami konsep dan perhitungan matematika serta siswa tidak bisa memecahkan masalah matematika dan memahami simbol matematika pada saat belajar.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-NYA, peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini. Untuk itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat kepada Ibu Aprima Tirsa, M.Pd dan Ibu Novika Lestari, M.Pd selaku pembimbing serta kepada SD Negeri 26 Mentawai Beloyang yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di kelas IV.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmadi, A. (2013). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hidajat. (2018). Analisis Kesulitan Dalam Penyelesaian Permasalahan Ruang Dimensi Dua. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1 (1), 1-16.

- Irham, M. (2013). *Psikologi Pendidikan: Teori dan Aplikasi Dalam Proses Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-ruzz Media.
- Jong, Willem De. (2017). *Pendekatan Pedagogik dan Didaktik Pada Siswa Dengan Masalah dan Gangguan Perilaku*. Depok: Prenada.
- Juniawan A. E. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Dyscalculia Dalam Menggunakan Konsep Matematis Di Lihat Dari Kesalahan Menyelesaikan Soal Logaritma. *Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA)*, 1 (3), 269-286.
- Kanduo, S., & Runtukahu, T. (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Marlina (2019). *Asesmen Kesulitan Belajar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Mutia, S. Y., Sarasanti, Y., & Akip, M. (2021). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian dan Pembagian Siswa Berbantuan Media Permen Di Kelas IIC SDN 04 Nanga Pinoh. *Jurnal Pendidikan Matematika (Al-Khawarizmi)*. 1(2), 33-41.
- Septiati, E. (2012). Keefektifan Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Analisis Real I. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*.
- Sugihartono. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.