

## Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Materi Kubus dan Balok Berdasarkan Studi Literatur

Erlinda Putri Hardi Ningtyas ✉, Universitas PGRI Madiun

Fitria Dwi Listiana Wati, Universitas PGRI Madiun

Jiehan Nabiela, Universitas PGRI Madiun Qothrotun

Nada Roniyah, Universitas PGRI Madiun

Fida Rahmantika Hadi ✉, Universitas PGRI Madiun

✉ [erlindayyputri@gmail.com](mailto:erlindayyputri@gmail.com) [fida@unipma.ac.id](mailto:fida@unipma.ac.id)

---

**Abstract:** Mathematics plays a significant role in developing students' logical, analytical, systematic, and critical thinking skills. Despite its important role, in reality, many students face obstacles in understanding solid geometry material, especially in the subtopics of cubes and rectangular prisms. This study aims to examine in depth the various forms of difficulties experienced by students in understanding solid geometry material, particularly on the topic of cubes and rectangular prisms. This research uses a literature study approach by reviewing six scientific journals discussing students' learning difficulties in solid geometry, specifically cubes and rectangular prisms. The results from the six reviewed journals show that several studies identified students' difficulties in understanding and solving geometry problems, particularly in the concepts of volume and the properties of cubes and rectangular prisms. The conclusions from the journals indicate that the majority of students' difficulties in these topics stem from a lack of accuracy, insufficient understanding of basic volume concepts, inability to interpret problems, low motivation and interest in learning, and a lack of supportive instructional media in the learning process

**Keywords:** Learning difficulties, Cubes and rectangular prisms

---

**Abstrak:** Matematika berperan besar dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis pada peserta siswa. Meskipun memiliki peranan yang penting, kenyataannya banyak siswa mengalami kendala dalam memahami materi bangun ruang, terutama pada subtopik kubus dan balok. Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk mengkaji secara mendalam berbagai bentuk kesulitan yang dialami oleh siswa dalam memahami materi bangun ruang, khususnya pada topik kubus dan balok. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur (library research) dengan mengkaji enam jurnal ilmiah yang membahas kesulitan belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar, khususnya kubus dan balok. Hasil dari enam jurnal yang telah dikaji menunjukkan bahwa beberapa penelitian mengidentifikasi kesulitan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal geometri terutama pada konsep volume dan sifat-sifat kubus dan balok. Kesimpulan hasil dari masing-masing jurnal yang telah diuji meliputi, mayoritas kesulitan siswa pada materi kubus dan balok berasal dari kurangnya ketelitian, kurangnya pemahaman tentang konsep dasar volume, kurangnya kemampuan untuk menginterpretasikan soal, rendahnya motivasi dan minat belajar, serta kurangnya fasilitas media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran.

**Kata kunci:** Kesulitan belajar, Kubus dan Balok

---



Copyright ©2025 Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar

Published by Universitas PGRI Madiun. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Pendidikan dasar di Indonesia dilaksanakan melalui lembaga formal yang dikenal dengan sekolah dasar. Lembaga ini berada di bawah pengelolaan dan pengawasan pemerintah, serta berperan dalam menyelenggarakan pendidikan formal selama enam tahun bagi seluruh peserta didik di Indonesia. Sebagai jenjang pendidikan formal bagi generasi muda, sekolah dasar dirancang sesuai dengan nilai-nilai karakter dan budaya bangsa, yang penerapannya diwujudkan melalui kurikulum (Alim & Rahmadini, 2023).

Dalam proses penyelenggaraan pendidikan, matematika menempati posisi yang sangat strategis sebagai salah satu mata pelajaran yang esensial. Hal ini dikarenakan matematika berperan besar dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis pada peserta siswa. Keterampilan-keterampilan ini sangat dibutuhkan tidak hanya dalam konteks pembelajaran di sekolah, tetapi juga dalam menghadapi permasalahan dalam kehidupan nyata. Di antara berbagai cabang dalam matematika, geometri merupakan salah satu bagian penting yang perlu dikuasai siswa, khususnya pada topik bangun ruang. Topik ini berkaitan erat dengan kemampuan memahami bentuk-bentuk tiga dimensi dan hubungan spasial antar objek, yang aplikasinya banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam bidang teknik, desain, arsitektur, maupun kegiatan sehari-hari seperti menyusun barang atau memahami bentuk kemasan produk (Suci Amalia Putri et al., 2024).

Meskipun memiliki peranan yang penting, kenyataannya banyak siswa mengalami kendala dalam memahami materi bangun ruang, terutama pada subtopik kubus. Kesulitan-kesulitan tersebut tidak muncul tanpa sebab, melainkan dipengaruhi oleh sejumlah faktor. Salah satunya adalah kurangnya penguasaan siswa terhadap konsep dasar dan sifat-sifat dari bangun ruang, seperti jumlah sisi, titik sudut, dan rusuk. Akibat dari kondisi tersebut, siswa cenderung kesulitan dalam membayangkan dan membedakan bentuk kubus dan balok, memahami konsep perhitungan volume, serta mengaitkannya dengan bangun ruang lainnya yang memiliki karakteristik serupa (Suci Amalia Putri et al., 2024).

### Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi hambatan yang dialami oleh siswa, yang berkaitan dengan adanya gangguan baik dari dalam diri (faktor internal) maupun dari lingkungan luar (faktor eksternal). Gangguan ini dapat memengaruhi fungsi kerja otak sehingga menyebabkan individu mengalami kendala dalam mengikuti proses pembelajaran secara optimal. Akibatnya, kemampuan untuk menerima, mengolah, serta menganalisis informasi yang disampaikan selama kegiatan belajar menjadi terhambat.

Perlu dipahami bahwa setiap siswa memiliki karakteristik yang unik dan berbeda satu sama lain. Perbedaan individual ini mencakup aspek kognitif, emosional, sosial, hingga fisik, dan secara langsung memengaruhi cara mereka dalam belajar. Karena itu, tidak semua peserta didik dapat belajar dengan cara dan kecepatan yang sama. Dalam situasi ketika seorang siswa tidak mampu menjalani proses belajar sebagaimana mestinya—baik dari segi pemahaman materi, keaktifan dalam pembelajaran, maupun

pencapaian hasil belajar—maka kondisi tersebut dapat dikategorikan sebagai kesulitan belajar (Heryanto, Syntia Panjaitan, 2022).

Dari uraian di atas disimpulkan bahwa kesulitan belajar adalah hambatan yang dialami siswa akibat faktor internal maupun eksternal yang memengaruhi kemampuan otak dalam menerima dan mengolah informasi. Karena setiap siswa memiliki karakteristik dan kemampuan belajar yang berbeda, maka tidak semua dapat mengikuti proses pembelajaran dengan cara yang sama. Ketika siswa tidak mampu belajar secara optimal, baik dari segi pemahaman, partisipasi, maupun hasil belajar, maka kondisi tersebut termasuk dalam kategori kesulitan belajar.

### Faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar pada siswa dapat disebabkan oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi berbagai kondisi yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, seperti keterbatasan pada aspek psikofisik. Hal ini mencakup rendahnya kemampuan kognitif yang berkaitan dengan daya pikir dan tingkat intelegensi, ketidakstabilan emosi serta sikap yang termasuk dalam ranah afektif, dan gangguan pada indra penglihatan maupun pendengaran yang berhubungan dengan aspek psikomotorik. Sementara itu, faktor eksternal merupakan kondisi atau keadaan yang berasal dari luar diri siswa dan dapat menghambat proses belajarnya. Faktor ini meliputi lingkungan keluarga, masyarakat, dan sekolah yang tidak mendukung secara optimal aktivitas belajar siswa (Heryanto, Syntia Panjaitan, 2022).

Salah satu faktor yang memengaruhi kesulitan belajar matematika di tingkat sekolah dasar adalah rendahnya minat dan motivasi intrinsik siswa. Ketidakaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran terlihat dari perilaku mereka yang cenderung bermain sendiri dengan teman, menggambar, atau bahkan tidak memahami materi yang sedang disampaikan oleh guru. Proses penilaian biasanya dilakukan dengan cara menuliskan soal di papan tulis dan meminta siswa yang berani untuk mengerjakannya di depan kelas. Namun, metode pembelajaran yang diterapkan cenderung bersifat kaku, sehingga siswa menjadi enggan untuk menyampaikan pendapat atau bertanya. Selain itu, keterbatasan media pembelajaran, khususnya alat bantu visual, juga menjadi kendala karena kurang mendukung proses konkretisasi konsep abstrak dalam matematika. Kurangnya dukungan dari keluarga pun turut memperburuk kondisi ini, karena siswa tidak mendapatkan pendampingan belajar yang memadai di rumah (Nur Hanifah et al, 2023).

Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk mengkaji secara mendalam berbagai bentuk kesulitan yang dialami oleh siswa dalam memahami materi bangun ruang, khususnya pada topik kubus dan balok. Proses analisis dilakukan guna mengungkap dan mengidentifikasi berbagai faktor yang menjadi penyebab utama timbulnya kesulitan tersebut, baik yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari luar.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur (*library research*) dengan mengkaji enam jurnal ilmiah yang membahas kesulitan belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar, khususnya kubus dan balok. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa pada mata pelajaran pendidikan matematika. Subjek dalam kajian ini meliputi siswa sekolah dasar pada kelas 5 dan 6, dan juga satu kajian yang melibatkan siswa setingkat SMP kelas VIII. Ada variasi berdasarkan lokasi penelitian seperti Demak, Medan, Palembang, Jambi. Khusus untuk calon guru matematika memiliki ciri khas yaitu menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif pada analisisnya sehingga menghasilkan temuan berupa deskripsi lebih dari

dua variabel. Berbeda dengan dua jurnal lainnya yang menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif serta pengembangan dengan model Plomp dan DDR.

Metode yang dilakukan untuk analisis jurnal ini, menggunakan metode tes tertulis, angket, wawancara, observasi, serta dokumentasi. Beberapa jurnal juga menggunakan wawancara untuk menggali kesulitan siswa dalam memahami kubus dan balok, dan beberapa lainnya melibatkan guru di dalam proses pembelajaran. Analisis Data umumnya bersifat kualitatif dengan model Miles dan Huberman, sementara penelitian kuantitatif menggunakan statistik deskriptif. Dalam penelitian ini, data hasil diskusi kelompok untuk setiap responden dari kelompok dievaluasi melalui proses validasi serta uji coba terhadap desain pembelajaran yang dibuat terlebih dahulu. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi terhadap artikel-artikel jurnal yang diakses secara terbuka melalui berbagai platform akademik nasional. Jurnal tersebut merupakan hasil penelitian yang relevan dalam konteks pembelajaran SD serta analisis tentang kesulitan siswa dalam konsep geometri kubus dan balok.

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dilakukan analisis deskriptif-kualitatif

untuk mengidentifikasi metode penelitian serta hasil utama dari setiap studi. Dalam hal ini, analisis difokuskan pada beberapa hal, di antaranya: pendekatan penelitian, instrumen yang digunakan, subjek penelitian serta bentuk dan penyebab kesulitan yang dihadapi siswa.

## HASIL PENELITIAN

Hasil dari enam jurnal yang telah dikaji menunjukkan bahwa beberapa penelitian mengidentifikasi kesulitan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal geometri terutama pada konsep volume dan sifat-sifat kubus dan balok. Berikut ini adalah hasil dari masing-masing jurnal yang dikaji:

**TABEL 1.** Analisis hasil penelitian terhadap kesulitan belajar siswa sekolah dasar

NO	Peneliti	Jurnal dan tahun	Hasil Penelitian
1.	Setiyanto, Subekti, & Setia (2022)	Jurnal Dwijaloka Pendidikan Dasar Dan Menengah, 2021	Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek siswa kelas V SDN Kendalasesem. Teknik pengumpulan data meliputi tes, wawancara, dan dokumentasi. Hasil menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam tahap perencanaan (36%) dan pemeriksaan kembali (72%) saat menyelesaikan soal volume. Kesulitan tersebut disebabkan oleh rendahnya pemahaman konsep dasar dan kecerobohan dalam berhitung.
2.	Heryanto, Panjaitan, & Sembiring (2023)	Jurnal Mutiara Pendidikan Indonesia, 2022	Penelitian kuantitatif deskriptif ini melibatkan 24 siswa kelas V SD di Medan. Data dikumpulkan melalui angket, tes, dan wawancara. Hasil menunjukkan bahwa hambatan utama terletak pada keterampilan pemecahan masalah dan motivasi belajar yang rendah. Siswa kurang antusias mempelajari matematika, sehingga berpengaruh pada hasil belajar mereka.
3.	Penelitian oleh Safitri & Dasari (2022)	Jurnal Pendidikan Matematika, 2022	Menggunakan pendekatan <i>Didactical Design Research</i> (DDR), penelitian ini mengkaji hambatan siswa SMP dalam memahami konsep volume kubus dan balok. Tiga jenis hambatan teridentifikasi, yaitu: ontogenik (karakteristik individu), epistemologik (konsep matematika), dan didaktik (strategi

4.	Rahmawati, Pranata, & Lidinillah (2021)	Jurnal Pedadidaktika, 2021	guru). Hambatan epistemologik banyak muncul karena siswa belum memahami makna dari satuan volume dan cara menghubungkannya dengan rumus. Penelitian ini berfokus pada pengembangan desain didaktis berbasis teori Van Hiele untuk siswa kelas V SDN 1 Cintakarya. Metode pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, tes diagnostik, dan validasi ahli. Hasil menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep ruang dan hubungan antar sifat bangun.
5.	Indasari & Ratna (2021)	Jurnal Wahanan Didaktika, 2019	Dengan menggunakan tes uraian non-rutin dan wawancara, penelitian ini mengidentifikasi bahwa sekitar 40-53% siswa mengalami hambatan ontogenik dan epistemologik saat menyelesaikan soal volume kubus dan balok. Kesulitan lebih banyak muncul pada soal non-rutin yang membutuhkan pemahaman mendalam, bukan sekadar menghafal rumus.
6.	Elliyani, Setyawan, & Citrawati (2022)	Jurnal Wahana Nasional Pendidikan, 2020	Penelitian kualitatif ini melibatkan siswa kelas V SDN Demangan 2. Instrumen berupa tes pemahaman konsep, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan soal (92%) dan melakukan perhitungan (64%). Disarankan penggunaan alat peraga, software (seperti GeoGebra), dan metode pembelajaran berbasis masalah sebagai solusi alternatif.

Hasil penelitian menunjukkan sejumlah penelitian mengidentifikasi kesulitan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal –soal geometri khususnya pada konsep volume serta sifat –sifat kubus dan balok. Kesimpulan hasil dari masing-masing jurnal yang telah diuji meliputi, mayoritas kesulitan siswa pada materi kubus dan balok berasal dari kurangnya ketelitian, kurangnya pemahaman tentang konsep dasar volume, kurangnya kemampuan untuk menginterpretasikan soal, rendahnya motivasi dan minat belajar, serta kurangnya fasilitas media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran.

**TABEL 2.** Materi yang dibahas dalam artikel yang dikaji dan faktor penyebab kesulitan belajar

NO	Peneliti	Materi yang dibahas	Faktor penyebab kesulitan belajar
1.	Setiyanto, Subekti, & Setia	Volume kubus dan balok, Tahapan pemecahan masalah	Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa antara lain, Kurangnya pemahaman konsep dasar volume, Kesalahan dalam menghitung, kurang teliti saat memeriksa kembali jawaban dan kurang baik dalam merancang strategi penyelesaian.
2.	Heryanto, Panjaitan, & Sembiring	Bangun ruang sisi datar (kubus dan balok)	Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa antara lain, Motivasi belajar yang rendah, kurangnya Minat terhadap matematika, Tidak terbiasa berpikir logis atau visual.
3.	Penelitian oleh Safitri & Dasari	Volume kubus dan balok dalam konteks pembelajaran SMP	Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa antara lain, Kurangnya siswa melakukan latihan soal,

			Hambatan epistemologik (belum memahami makna konsep volume), Hambatan ontogenik (keterbatasan kemampuan individu), adanya Hambatan didaktik yaitu cara guru mengajar tidak sesuai kebutuhan siswa.
4.	Rahmawati, Pranata, & Lidinillah	Konsep geometri kubus dan balok berbasis teori Van Hiele	Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa antara lain, Siswa belum mencapai level berpikir geometrik yang cukup, Kurangnya media pembelajaran visual, Proses berpikir spasial belum berkembang.
5.	Indasari & Ratna	Soal non-rutin volume kubus dan balok	Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa antara lain, Kurang terbiasa dengan soal non-rutin, Terlalu terpaku pada rumus tanpa memahami konsep, Hambatan ontogenik dan epistemologik muncul saat soal bervariasi.
6.	Elliyani, Setyawan, & Citrawati	Volume dan pemahaman bangun kubus dan balok	Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa antara lain, Kesulitan memahami konteks soal cerita, Salah interpretasi terhadap informasi soal, Kesalahan teknis dalam perhitungan, Minimnya penggunaan alat peraga atau media visual.

Kesimpulan dari keenam jurnal yang telah diteliti yaitu kesulitan belajar siswa dalam materi volume dan balok sebagian besar disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep materi, motivasi dan minat yang rendah untuk belajar, serta ketidakmampuan untuk memahami masalah cerita atau pertanyaan non-rutinitas. Selain itu, bahan ajar yang tidak memadai dan metode mengajar yang tidak tepat juga sangat mengganggu siswa untuk memahami tentang konsep volume pada bentuk tiga dimensi. Topik yang paling sulit sering kali terkait dengan menemukan volume kubus dan balok, bersama dengan pertanyaan pemecahan masalah yang memerlukan tingkat pemahaman dan keterampilan penalaran spasial yang lebih tinggi.

## **PEMBAHASAN**

Perkembangan teknologi semestinya dipergunakan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap mutu pendidikan. Berdasarkan Tabel 2. dari hasil penelitian Heryanto, Panjaitan, & Sembiring (2023), menyatakan bahwa beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa antara lain, motivasi belajar yang rendah, kurangnya minat terhadap matematika, tidak terbiasa berpikir logis atau visual. Hal pertama yang harus dipecahkan yaitu kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran Matematika. Dengan adanya media pembelajaran yang lebih bervariasi dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, sangat mungkin untuk meningkatkan minat siswa pada mata pelajaran Matematika. Pendidik dapat menampilkan contoh-contoh visual seperti gambar ataupun video menarik kepada peserta didik. Siswa, khususnya anak-anak usia SD akan lebih cepat menangkap atau memahami dalam bentuk gambar daripada tulisan. Dengan demikian, pola pikir siswa terhadap Matematika yang kerap dianggap sebagai momok menakutkan akan perlahan hilang.

Pemahaman materi tidak bisa dilakukan hanya dengan membaca ataupun melihat video atau gambar. Pemantaban materi melalui latihan soal juga sangat perlu diberikan kepada siswa baik di sekolah maupun di rumah. Siswa dan guru harus saling berkolaborasi untuk mewujudkan tujuan capaian materi. Guru diharapkan juga memberikan variasi dalam proses pembelajarannya, tidak dominan pada sistem ceramah. Namun, bisa dilakukan dengan diskusi antar siswa agar mereka lebih aktif dan berfikir kritis. Hal ini sesuai dengan yang dipaparkan oleh Safitri dan Dasari (2022), yaitu beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa antara lain, Kurangnya siswa melakukan latihan soal, hambatan epistemologik (belum memahami makna konsep volume), hambatan ontogenik (keterbatasan kemampuan individu), adanya Hambatan didaktik yaitu cara guru mengajar tidak sesuai kebutuhan siswa. Latihan soal yang harus dikerjakan di rumah tidak perlu terlalu banyak, cukup beberapa soal yang bisa diakses melalui internet. Tujuannya adalah agar siswa masih teringat dengan materi yang telah diterima di sekolah.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil literasi dari beberapa jurnal hasil penelitian di atas, maka dapat ditarik Kesimpulan bahwa mata pelajaran Matematika dapat dirasa lebih menarik apabila dikemas dalam sebuah pembelajaran yang interaktif, visual, dan berbasis teknologi. Meningkatnya minat belajar Matematika oleh siswa diharapkan menjadi langkah awal untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Dengan mengemas kegiatan belajar mengajar mata Pelajaran Matematika berbasis teknologi akan memberikan pengaruh positif, yaitu meningkatkan pemahaman, serta hasil belajar siswa. Pemberian materi diharapkan tidak dominan dengan sistem ceramah, agar siswa dapat interaktif dan tidak jenuh. Pemberian latihan soal di rumah harus dikemas dengan kreatif, agar anak tertarik dan mampu menyelesaikan secara tuntas.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Alim, J. A., & Rahmadini, A. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar Dan Bangun Ruang. *GURUKU*, 16.
- Heryanto, Syntia Panjaitan, H. S. (2022). Deskripsi Kesulitan Belajar Siswa dan Faktor Penyebabnya pada Materi Volume Kubus dan Balok Kelas V Sekolah Dasar Swasta Dharma Wanita Medan. *Jurnal Mutiara Pendidikan*, 7, 10.
- Nur Hanifah, Muhammad Sya'ban Zakiya, O. D. R., & Inez Avista Rini, Fina Fakhriyah, E. A. I. (2023). Systematic Literatur Review (SLR) : Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Mahasiswa Kreatif*, 1, 194.
- Suci Amalia Putri, Herawati Purba, Zikra Anastasya Az-Zahra, V. B., & Mailani, Elvi, N. R. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Materi Kubus. *Pentagon*, 2, 251.
- Setiyanto, A., Subekti, S., & Setia, R. (2022). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Volume Kubus dan Balok. *Jurnal Dwijaloka*, 10(2), 145–152.
- Heryanto, Panjaitan, R., & Sembiring, D. (2023). Deskripsi Hambatan Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Matematika Terapan*, 7(1), 25–31.
- Safitri, S., & Dasari, F. (2022). Analisis Hambatan Belajar Siswa pada Materi Volume Kubus dan Balok Menggunakan DDR. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 211–220.
- Rahmawati, E., Pranata, A., & Lidinillah, D. A. (2021). Desain Didaktis Berdasarkan Teori Van Hiele untuk Mengatasi Hambatan Belajar Geometri. *Pedadidaktika*, 8(2), 156–167.
- Indasari, L., & Ratna, D. (2021). Analisis Hambatan Belajar dalam Menyelesaikan Soal Non-Rutin Bangun Ruang. *Jurnal Didaktika*, 9(1), 98–106.
- Elliyani, N., Setyawan, D., & Citrawati, W. (2022). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Volume Kubus dan Balok. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 3(1), 55–62.