

ANALISIS KESULITAN SISWA SD KELAS IV PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI ALJABAR BILANGAN BULAT SAMPAI 1.000 DI SDIT BAITUL 'IZZAH NGANJUK

FINGKI NUR LESTARI

PGSD, STKIP Al-Hikmah Surabaya

✉ fingki.lesti@gmail.com

Kata Kunci:...

Abstrak

Tipe Artikel:
Hasil penelitian

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia sepanjang hidupnya, tanpa adanya pendidikan manusia akan sulit berkembang bahkan terbelakang dan pendidikan berperan penting dalam kehidupan.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan siswa dalam mengingat dan memahami konsep yang telah dipelajari pada materi operasi hitung bilangan bulat yang disampaikan oleh guru sehingga kemampuan pemahaman konsep siswa beragam. Berdasarkan penelitian awal yang telah dilakukan dari 24 siswa, sebanyak 91% siswa membutuhkan media agar termotivasi dalam pembelajaran. Masalah kesulitan yang mereka alami juga hampir mirip dengan siswa-siswa lainnya. Wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru pengajar dan 3 siswa yaitu: 1. Banyak siswa yang masih tidak hafal dengan perkalian, 2. Siswa masih cenderung sulit untuk menerima atau memahami variabel atau persamaan dari aljabar, 3. Faktor dari diri sendiri seperti mengantuk, ngobrol dengan teman dan tidak memperhatikan saat pembelajaran berlangsung.

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDIT Baitul Izzah Nganjuk, yang beralamat di Jl. Gatot Subroto no1 Kauman, Nganjuk. Sekolah ini dipilih karena merupakan tempat tugas peneliti dan memiliki akses serta dukungan yang memadai untuk melakukan penelitian kuantitatif yang sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Agustus – September 2025. Hasil dari penelitian ini yaitu perlunya solusi terhadap Kesulitan siswa dalam mengerjakan soal matematika aljabar. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis kesulitan siswa SD kelas IV pada pembelajaran matematika materi aljabar bilangan bulat sampai 1.000.

© 2026SENTRATAMA

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia sepanjang hidupnya, tanpa adanya pendidikan manusia akan sulit berkembang bahkan terbelakang dan pendidikan berperan penting dalam kehidupan. Terkait dengan pentingnya pendidikan, matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan peserta didik untuk menunjang keberhasilan belajarnya demi menempuh pendidikan yang lebih tinggi (Mahdayani, 2016).

Kegiatan pembelajaran matematika merupakan proses transformasi pesan edukatif berupa materi belajar dari sumber belajar kepada peserta didik. Dalam pembelajaran terjadi proses

komunikasi untuk menyampaikan pesan dari pendidik kepada peserta didik. Proses ini bertujuan agar pesan dapat diterima dengan baik dan berpengaruh terhadap pemahaman serta terbentuknya perubahan tingkah laku (Lanani, 2013). beberapa peserta didik juga masih ada yang memandang matematika sebagai hal yang menarik, sedangkan sebagian lagi ada yang memandang matematika sebagai hal yang membosankan (Mahdayani, 2016).

Pada ulangan harian matematika yang dimana terdapat materi aljabar, yang termuat beberapa butir soal yang tidak bisa dikerjakan oleh siswa secara maksimal (Mahdayani, 2016). Dari sini ada penemuan dari penulis lain mengenai masalah yang muncul dalam materi aljabar. Seperti pokok pemecahan masalah, kurangnya prosedural dan konseptual siswa dalam materi aljabar, banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal, siswa belum memahami masalah yang dihadapi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan siswa dalam mengingat dan memahami konsep yang telah dipelajari pada materi operasi hitung bilangan bulat yang disampaikan oleh guru sehingga kemampuan pemahaman konsep siswa beragam. Dari beberapa peneliti menemukan kesulitan-kesulitan siswa yang dirangkum dipenjelasan berikut. Fokus penelitian adalah mengidentifikasi jenis-jenis kesalahan yang sering dilakukan siswa serta faktor-faktor yang memengaruhi kesulitan tersebut. Kesalahan yang paling umum meliputi (1) kesalahan substitusi dalam sistem persamaan linear, (2) kesalahan dalam operasi pangkat dan perkalian, serta (3) kebingungan dalam menyusun langkah-langkah penyelesaian persamaan linear sederhana. Faktor utama yang menyebabkan kesulitan ini adalah kurangnya pemahaman konsep dasar aljabar, lemahnya kemampuan berhitung, serta kurangnya latihan soal yang bervariasi (Simatupang et al., 2025)

Hasil dari peneliti lainnya terdapat beberapa siswa yang dapat memahami materi dengan cepat akan tetapi adapula siswa yang masih lambat dalam memahami materi. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor dari dalam siswa maupun faktor dari luar siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti bermaksud untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat. Tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui sejauh mana kemampuan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar dan ingin mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematik di kelas IV sekolah dasar (Meilawati, 2020).

Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika pada materi aljabar sangat berdampak pada pembelajaran di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan yang dihadapi siswa kelas IV dalam menangani soal literasi matematika tersebut dan mengusulkan strategi penyelesaiannya berdasarkan pendekatan Langkah Polya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan signifikan dalam memecahkan soal literasi matematika aljabar, terutama dalam memahami masalah, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi solusi sesuai dengan Langkah Polya (Yuliany et al., 2024)

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal aljabar linear. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa menghadapi berbagai kesulitan, termasuk kesulitan dalam memahami notasi matematis, kesulitan dalam mengubah kalimat bahasa ke bentuk aljabar, serta kesulitan dalam menerapkan rumus-rumus dan operasi matematika dasar dengan benar (Sari & Tarigan, 2024).

Peneliti lain juga menganalisis hal yang sama yang bertujuan untuk mendeskripsikan 1) kemampuan berpikir aljabar khususnya dalam kegiatan transformasional dan 2) kesulitan dialami siswa dalam menyelesaikan soal kegiatan transformasional siswa SMP kelas VII. Subjek penelitian ini adalah 95 siswa dari 3 SMP di Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Pada aspek menggunakan representasi untuk memanipulasi pernyataan, sebanyak 21% siswa dapat memanipulasi pernyataan dengan benar. Hal tersebut disebabkan karena siswa kesulitan dalam membalik urutan operasi atau membagi atau mengalikan dengan ekspresi yang mungkin sama dengan nol atau dapat dikatakan siswa sering mengabaikan variabel saat

melakukan operasi bentuk aljabar; (2) Pada aspek menentukan nilai variabel yang belum diketahui, hanya 9% siswa yang menjawab benar. Hal tersebut disebabkan siswa SMP kesulitan dalam menerapkan operasi terhadap variabel dan memahami makna dari tanda sama (Permatasari, 2021).

Faktor-faktor penyebab kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika yang dimaksud adalah hal-hal yang menyebabkan kesulitan dalam pemecahan masalah matematika yang dialami oleh siswa. Faktor kesulitan tersebut perlu diselidiki asalnya (Tias & Wutsqa, 2015). Namun, untuk menyelidiki hal tersebut diperlukan pengetahuan tentang faktor kesulitan siswa belajar matematika. Kesulitan siswa ditandai dengan kesalahan dalam memecahkan masalah matematika hanya dapat diduga dan ditelusuri penyebabnya. Dari uraian tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwasannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan matematika materi aljabar pada bilangan bulat sampai 1.000 khususnya di SDIT Baitul 'Izzah Nganjuk.

Berdasarkan studi literatur dan studi lapangan yang telah dilakukan sebelumnya, perlunya solusi terhadap Kesulitan siswa dalam mengerjakan soal matematika aljabar. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis kesulitan siswa SD kelas IV pada pembelajaran matematika materi aljabar bilangan bulat sampai 1.000 di SDIT Baitul 'Izzah Nganjuk.

METODE

a. Deskriptif Kualitatif

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif (Yuliani 2018). Jenis penelitian deskriptif kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk membuat deskripsi atau gambaran mengenai kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam mata pelajaran matematika aljabar. Analisis data kualitatif menjadi acuan dalam mengolah dan mendeskripsikan data nilai kesulitan belajar matematika.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan berupa data nilai siswa dan wawancara siswa serta guru pengajar (Tiara & Sari, 2019). Data nilai siswa diperoleh dari guru pengajar dan diambil 3 siswa yang mengalami kesulitan kemudian mewawancarai 3 siswa tersebut. Selain siswa akan dilakukan wawancara bersama guru pengajar tentang apa saja faktor penyebab kesulitan siswa dalam materi aljabar.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDIT Baitul 'Izzah Nganjuk, yang beralamat di Jl. Gatot Subroto no1 Kauman, Nganjuk. Sekolah ini dipilih karena merupakan tempat tugas penelitian dan memiliki akses serta dukungan yang memadai untuk melakukan penelitian kuantitatif yang sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Agustus – September 2025.

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan triangulasi, yaitu menggunakan berbagai metode untuk memastikan validasi dan reabilitas data yang dikumpulkan (Nurfajriani et al., 2014). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi Data nilai siswa, wawancara guru pengajar dan wawancara 3 siswa. Data nilai siswa digunakan untuk mengetahui seberapa kemampuan siswa dalam menerima pemahaman tentang pelajaran aljabar bilangan bulat sampai 1.000. Data nilai siswa akan diolah oleh peneliti dan akan

digolongkan ke penilaian terendah dari bawah. Wawancara dilakukan kepada guru untuk mengetahui apa saja yang menjadi kesulitan siswa selama proses belajar. Wawancara dengan guru pengajar dilakukan secara detail untuk memastikan jawaban siswa dan guru akan selaras. Tidak hanya guru pengajar, melainkan siswa yang mendapat nilai paling rendah di urutan 3 kebawah juga akan diwawancarai. Wawancara kepada siswa untuk mengetahui lebih dalam mengenai kesulitan yang mereka rasakan.

5. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari berbagai teknik pengumpulan akan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif, sesuai dengan jenis data masing-masing (Sofwatillah et al., 2024). Data nilai siswa dianalisis dengan menghitung skor yang diperoleh siswa selama keterlaksanaan pembelajaran. Selain itu, hasil data nilai siswa juga akan dilaksanakan secara deskriptif untuk memberikan gambaran konkret tentang pelaksanaan tindakan. Data dari wawancara dianalisis secara deskriptif kualitatif, melalui langkah-langkah: transkripsi hasil wawancara, koding dan pengelompokan tema, penarikan kesimpulan berdasarkan tema-tema yang muncul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

Hasil penelitian ini akan mendeskripsikan semua data yang terekam melalui hasil kerja siswa. Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kuantitatif pada data kuantitatif. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan memeriksa data nilai siswa yang sudah terekap oleh guru pengajar. Dengan menentukan nilai siswa yang mengalami kesulitan ditinjau dari langkah pemecahan masalah berdasarkan materi matematika aljabar bilangan bulat sampai 1.000.

Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan informasi data nilai yang dimabil oleh guru pengajar matematika materi aljabar. Peneliti akan mengkaji data tersebut sampai mengetahui beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam materi aljabar. Peneliti juga mewawancarai guru pengajar tersebut untuk mendapatkan jawaban atas kesulitan yang dihadapi oleh siswa.

Seperti pada tabel diatas, data nilai siswa sudah bisa dilihat bahwa nilai siswa yang diperoleh sangat jauh dari KKM. Selain itu pada tabel dibawah disajikan kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa.

Table 1. Analisis Kesulitan Siswa

No	Nama Siswa	Nilai	Kesulitan
1	Siswa A	39	- Siswa tidak menyukai pelajaran matematika - Siswa tidak faham akan pelajaran aljabar - Sulit menghapal perkailan

			- Tidak bisa persamaan fariabel aljabar
2	Siswa B	41	- Tidak suka pelajaran matematika - Tidak bisa mengerjakan soal aljabar - Lupa alur dari aljabar - Tidak faham ketika diajarkan materi aljabar - Bingung dengan fariabel aljabar
3	Siswa C	44	- Tidak terlalu menyukai pelajaran matematika - Susah mengerjakan soal aljabar - Tidak mendengarkan guru ketika pembelajaran berlangsung - Mengantuk saat proses pembelajaran berlangsung - Hafal perkalian tetapi tidak faham fariabel aljabar - Suka mengerjakan soal latihan jika soal-soal latihannya mudah

Berdasarkan hasil di Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa bisa dilihat dengan jelas pada tabel 1, data tersebut diperkuat dengan pernyataan dan wawancara pada penjelasan dibawah. Guru secara terang-terangan memberikan informasi kepada peneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa dalam belajar. Yakni, siswa sebagian besar tidak hafal perkalian, belum bisa menerima fariabel perumpamaan aljabar, kurangnya pemahaman, dan gangguan dari teman dekat, seperti yang disebutkan dalam kutipan berikut:

Penulis :“ apa saja yang menjadi factor-faktor penyebab siswa kesulitan dalam mengerjakan pelajaran aljabar?”

Guru pengajar:” yang menjadi kesulitan siswa yaitu, siswa sebagian besar tidak hafal perkalian, belum bisa menerima fariabel perumpamaan aljabar, kurangnya pemahaman, dan gangguan dari teman dekat.”

Selain itu, siswa juga tidak hafal perkalian itu dimulai dari kelas bawah sehingga guru memberikan catatan kecil yang berisi perkalian untuk dihafal oleh siswa.

Penulis: "kenapa siswa tidak hafal perkalian bu?"

Guru pengajar: "karena memang dari kelas bawah sebelum naik kelas 4 mereka belum menguasai sepenuhnya hafalan perkalian."

Pemahaman siswa terhadap variabel memang menjadi tantangan bagi para guru sehingga guru harus mengolah perumpamaan agar bisa diterima dan difahami oleh siswa. Cara melatih pemahaman siswa yaitu melalui latihan soal berulang-ulang untuk melatih siswa mengetahui alur dari pelajaran yang disampaikan. Siswa yang sering mengganggu teman akan difokuskan dengan menegur secara halus agar pembelajaran kembali berjalan efisien.

Wawancara dilakukan juga kepada siswa yang mendapat nilai dibawah rata-rata. Pertanyaan ini di berikan kepada 3 siswa. Siswa A dari jawabannya memang tidak hafal perkalian. Penguji melakukan tes secara lisan untuk memastikan bahwa siswa A memang tidak hafal perkalian. Tidak hanya itu saja tetapi jawaban lain dari siswa A ini ternyata dari awal memang tidak menyukai pelajaran matematika. Ia mengatakan pelajaran matematika itu sangat sulit, rumit, dan membuat kepala menjadi pusing.

Penulis: "Kenapa nilai kamu pada pelajaran aljabar rendah? Apakah yang menjadi kesulitanmu selama ini?"

Siswa A: "saya tidak menyukai pelajaran matematika bu, pelajaran matematika itu sangat sulit, banyak angka-angka saya jadi pusing bu."

Siswa B ketika peneliti diwawancarai sangat sulit memahami pertanyaan dari peneliti. Jadi peneliti harus menjelaskan secara detail soal pertanyaan yang diberikan. Siswa B juga menjawab asal-asalan tanpa berfikir. Saat pertama kali ditanya nama, kegiatan hari ini ia menjawab dengan nada liris. Kemudian peneliti mulai masuk dan menanyakan pertanyaan apakah siswa tersebut menyukain matematika? Dan siswa B menjawab tidak menyukai pelajaran tersebut dikarenakan sulit. Ketika masuk pertanyaan pelajaran aljabar siswa B tersebut menjawab belum pernah diajar aljabar. Kemudian peneliti mengingatkan dengan memberikan soal aljabar agar siswa tersebut kembali mengingat. Saat ditanya penjelasan dari guru pengajar siswa tersebut juga kurang faham saat selesai diajarkan. Ia juga kebingungan tentang variabel aljabar.

Penulis: " Kenapa nilai kamu pada pelajaran aljabar rendah? Apakah yang menjadi kesulitanmu selama ini?"

Siswa B: " Saya tidak menyukai pelajaran matematika karena sulit bu. Saya tidak bisa perumpamaan dari aljabar bu."

Yang terakhir diwawancarai yaitu siswa C. Siswa ja lebih nyambung dan lebih santai ketika diajak ngobrol. Siswa C ini suka sedikit akan pelajaran matematika. Ketika ditanya sudah diajarkan materi aljabar ia menjawab sudah diajarkan. Suka sedikit dengan materi aljabar. Siswa C juga hafal perkalian dibuktikan dengan lontaran soal-soal lisan yang diberikan

oleh peneliti. Siswa C juga selalu menyimak guru ketika mengajar. Ia juga suka diberikan latihan-latihan soal untuk melatih kemampuannya. Tetapi yang menjadi masalah nilai siswa C ini rendah karena ia sering kali ngantuk dalam kelas, Kebingungan akan variabel aljabar, dan saat mengerjakan tugas yang mudah ia suka dan dikerjakan tetapi sebaliknya kalau sulit ia tidak mau mengerjakan.

Penulis:” Kenapa nilai kamu pada pelajaran aljabar rendah? Apakah yang menjadi kesulitanmu selama ini?”

Siswa C:”Saya mengantuk bu saat guru menjelaskan. Saya suka aljabar tapi saya bingung dengan persamaan dari aljabar. Saya juga suka kalau diberikan soal-soal latihan, tetapi saya tidak suka kalau soalnya sulit.”

Dari penjelasan wawancara guru pengajar dan 3 siswa diatas. Dapat disimpulkan bahwa penelitian ini selaras dengan masalah-masalah kesulitan yang siswa hadapi. Hal ini didukung juga dengan penemuan peneliti pada penelitian lain yang memiliki masalah yang sama pada kesulitan siswa di pembelajaran materi aljabar.

2. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil temuan, didapatkan bahwa siswa tidak menyukai pelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan penelitian (Amallia & Unaenah, 2018) Adapun faktor yang membuat siswa kesulitan belajar matematika adalah sikap dan minat siswa yang rendah, di mana siswa tidak menyukai pelajaran matematika yang membuat siswa menjadi tidak memperhatikan guru saat pelajaran matematika berlangsung sehingga siswa merasa tidak semangat saat pelajaran matematika.

Kemudia siswa juga siswa tidak faham akan pelajaran aljabar hal ini dibuktikan oleh penelitian (Hasibuan, 2015) kenyataannya banyak siswa yang memounyai kesulitan dalam mengaplikasikan materi aljabar tersebut pada materi matematika lanjutan.

Siswa juga kesulitan dalam hafalan perkalian hal ini dibuktikan oleh (Nursofia Zain et al., 2022) kesulitan siswa dalam memahami perkalian 1 sampai dengan 10 dan solusi yang diberikan guru dalam mengajarkan perkalian.

Kesulitan siswa juga pada variabel dalam aljabar yang diselaraskan dengan penelitian (Malihatuddarajah & Prahmana, 2019) siswa melakukan beberapa kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan tentang operasi bentuk aljabar, seperti kesalahan pada variabel, kesalahan pada tanda negatif, kesalahan pada menyelesaikan bentuk persamaan aljabar, kesalahan pada pengoperasian bentuk aljabar, dan kesalahan dalam penyelesaian bentuk pecahan.

Dari kesulitan-kesulitan yang muncul pada siswa dapat disimpulkan bahwa penelitian ini selaras dengan masalah-masalah kesulitan yang siswa hadapi dengan penelitian yang sudah ada. Hal ini didukung juga dengan penemuan peneliti pada penelitian lain yang memiliki masalah yang sama pada kesulitan siswa di pembelajaran materi aljabar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan pada data nilai siswa dari awal banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran aljabar bilangan bulat sampai 1.000. Masalah kesulitan yang mereka alami juga hampir mirip dengan siswa-siswa lainnya. Wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru pengajar dan 3 siswa yaitu: 1. Banyak siswa yang masih tidak hafal dengan perkalian, 2. Siswa masih cenderung sulit untuk menerima atau memahami variabel atau persamaan dari aljabar, 3. Faktor dari diri sendiri seperti mengantuk, ngobrol dengan teman dan tidak memperhatikan saat pembelajaran berlangsung.

Hal-hal yang dapat disarankan setelah melakukan penelitian ini adalah kepada guru yaitu perlunya tindakan guru mengenai siswa yang tidak hafal perkalian. Seperti halnya guru yang peneliti wawancara yaitu dibuatkan kertas saku kecil yang bisa dibawa siswa dalam saku untuk mempermudah siswa dalam belajar menghafal. Selain itu sebelum pembelajaran dimulai guru bisa melakukan pemanasan dengan cara pelontaran pertanyaan perkalian singkat untuk melatih hafalan siswa. Kesulitan lain yang muncul pada siswa yaitu sulit penerimaan variabel. Siswa SD memang sulit menerima perumpamaan pada pembelajaran jadi dalam kasus ini guru harus pintar mencuri fokus siswa dengan kreatifitas guru. Yang terakhir yaitu faktor dari diri sendiri. Guru harus selalu menegur siswa agar siswa tetap fokus pada pembelajaran yang sedang dilakukan. Meskipun begitu guru juga bisa memberikan ice breaking kepada siswa agar siswa dapat kembali fokus pada pembelajaran yang berlangsung.



DAFTAR PUSTAKA

- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Attadib Journal Of Elementary Education*, 3(2), 123–232.
<https://jurnalfai-uikabogor.org/index.php/attadib/article/view/414>
- Hasibuan, I. (2015). Hasil Belajar Siswa pada Materi Bentuk Aljabar di kelas VII SMP Negeri 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Peluang*, 4(1), 5–11.
- Lanani, K. (2013). Belajar Berkomunikasi Dan Komunikasi Untuk Belajar Dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity Journal*, 2(1), 13–25.
<https://doi.org/10.22460/infinity.v2i1.21>
- Mahdayani, R. (2016). Analisis kesulitan siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi aritmetika, aljabar, statistika, dan geometri. *Jurnal Pendas Mahakam*, 1(1), 86–98.
- Malihatuddarajah, D., & Prahmana, R. C. I. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan Operasi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 1–8. <https://doi.org/10.22342/jpm.13.1.6668.1-8>
- Meilawati, D. F. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2020*, 158–166.
- Nurfajriani, W. V., Ilhami, M. W., Mahendra, A., Sirodj, R. A., & Afghani, M. W. (2014). Triangulasi Data Dalam Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(17), 826–833.
- Nursofia Zain, B. R., Saputra, H. H., & Musaddat, S. (2022). Analisis Kesulitan Memahami Perkalian 1 Sampai dengan 10 Siswa Kelas 2 SDN 3 Loyok Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1429–1434.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.788>
- Permatasari, D. (2021). Analisis Kesulitan Siswa dalam Kegiatan Transformasional Berpikir Aljabar. *Jurnal Gantang*, 6(1), 19–27. <https://doi.org/10.31629/jg.v6i1.2523>
- Sari, R. A., & Tarigan, C. K. (2024). Kesulitan siswa dalam menyelesaikan aljabar linear. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 3(3), 116–122.
<https://doi.org/10.47662/jkpm.v3i3.744>
- Simatupang, I. N. U. B., Saragih, E. A., Lubis, D. L., & Nainggolan, R. (2025). Analisis Kesulitan Siswa Kelas 4 SD Dalam Mengerjakan Soal Bilangan dan Operasi Aljabar. *JIIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(3), 5776–5782.
- Sofwatillah, Risnita, Jailani, M. S., & Saksitha, D. A. (2024). Teknik Analisis Data Kuantitatif Dan Kualitatif Dalam Penelitian Ilmiah. *Jurnal Genta Mulia*, 15(2), 79–91.
- Tiara, S. K., & Sari, E. Y. (2019). Analisis Teknik Penilaian Sikap Sosial Siswa Dalam Penerapan Kurikulum 2014 di SDN 1 Watulimo. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 21–30.
- Tias, A. A. W., & Wutsqa, D. U. (2015). Analisis Kesulitan Siswa SMA Dalam Pemecahan Masalah Matematika Kelas XII IPA di Kota Yogyakarta. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 28–39.
- Yuliany, N., Reyhana, A., P. M. A., Nuhdia, Inzani, R. N., & Haeruddin, M. I. (2024). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika Aljabar Berdasarkan Langkah Polya. *Jurnal Derivat*, 11(2), 280–288.
<https://doi.org/10.31316/jderivat.v10i2.6623>

Catatan:

6. **Gaya Selingkung: APA 6th Edition** baik didalam artikel (Brown, 2021(Buku)), (Arias-Contreras & Moore, 2022 (Jurnal)) dan Daftar Pustaka. Disarankan menggunakan referencing tools seperti Mendeley, Zotero dll.
7. **Format nama file:** Nama penulis-Judul Artikel
8. **Jumlah kata** dari pendahuluan sampai simpulan **maksimal 8000**

