



Learning Problems of Number Concepts in Elementary Schools

Yolanda¹, Nindha Iqlima Meywanthi², Sati Rahma³, Rezzy Apriska Sofyeni⁴, Mutiara Qonitah⁵, Ghiatsya Azzahra⁶, Rulia Sari⁷, Dian Widityastuti Arini⁸, Nurhaswinda⁹

¹²³⁴⁵⁶⁷⁸⁹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pahlawan, Indonesia

Email : yolandayolan570@gmail.com¹, nindahnindah0@gmail.com², satirahma86@gmail.com³, rezzyapriskasofyeni@gmail.com⁴, mutiaraqonitah12@gmail.com⁵, ghiatsyaazzahra@gmail.com⁶, ruliasari60@gmail.com⁷, dianarini294@gmail.com⁸, nurhaswinda01@gmail.com⁹

ABSTRACT

This study aims to examine the challenges faced by elementary school students in understanding number concepts. The approach used is a qualitative method with a case study design. Case studies were chosen because they provide the researcher with an opportunity to explore in-depth the specific difficulties experienced by students, both in terms of concept understanding, basic principles, and verbal abilities. Focusing on one context allows for the acquisition of richer and more meaningful data regarding the challenges in learning number addition. Data collection was conducted through reviewing several journal articles, analyzing the issues, and drawing conclusions. The results of the study indicate that students often face obstacles in understanding number concepts, the principles of number addition, and in expressing their understanding verbally. Several contributing factors include a lack of precision when solving problems, failure to check answers, incorrect understanding of number formulas, inability to understand the intent of the questions, and difficulty in representing numbers visually. These findings can be used by classroom teachers as a reference to identify and address problems experienced by students. This contextual information is highly valuable in designing more effective teaching strategies to help students overcome difficulties with number concepts.

Keywords: Numbers; Learning Problems; Mathematics Education Tanya ChatGPT

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan kognitif siswa, terutama dalam hal penalaran logis dan berpikir kritis (Nurhaswinda, 2019; Wati et al., 2023). Proses ini juga berperan penting dalam melatih siswa menyelesaikan masalah serta menumbuhkan kreativitas mereka. Pada siswa usia dini, kegiatan belajar matematika tidak ditujukan untuk mempelajari operasi hitung yang kompleks, melainkan lebih kepada pengenalan terhadap konsep dasar bilangan.

Konsep bilangan berkaitan dengan aktivitas yang melibatkan pengaitan antara objek dengan lambang bilangan (Putri et al., 2022). Lambang bilangan sendiri adalah bentuk simbolis dari nama bilangan, sedangkan nama bilangan adalah penyebutan angka secara verbal (Unaenah et al., 2023). Konsep ini sangat penting untuk dikenalkan sejak dini karena mencakup beberapa kemampuan dasar seperti menghitung, mengenali simbol bilangan, mencocokkan jumlah benda dengan lambangnya, serta membandingkan kuantitas (Aulia Mardatillah et al., 2023).

Kemampuan matematika siswa meliputi kemampuan mengurutkan angka, membilang, serta mengaitkan jumlah benda dengan angkanya (Taufikurrahman & Nurhaswinda, 2021; Tuzahrah et al., 2016; Wardana & Fitriyani, 2020). Siswa usia 4–5 tahun umumnya sudah mampu memahami angka kardinal lebih dari sepuluh, menghitung objek, membandingkan jumlah, dan mencocokkan antara jumlah benda dengan lambang bilangannya. Matematika merupakan ilmu yang memiliki objek kajian bersifat abstrak, seperti fakta, konsep, operasi, dan prinsip (Gunanti et al., 2021; Nurhaswinda, 2019). Karena sifatnya yang abstrak serta pendekatannya yang deduktif, memahami matematika memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Namun demikian, meski secara potensial siswa mampu memahami konsep bilangan, dalam praktiknya masih banyak yang mengalami kesulitan. Pendekatan pembelajaran yang terlalu berfokus pada instruktur dan gagal melibatkan siswa dapat menyebabkan hal ini. Kurangnya minat dan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran berkontribusi pada buruknya prestasi akademik mereka. Hasil dari Studi Tren Matematika dan Sains (TIMSS) 2015, sebuah studi internasional, terungkap pada bulan Desember 2016. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa di Indonesia tidak berprestasi baik dalam matematika. Dengan skor rata-rata 397, Indonesia berada di peringkat ke-44 dari 49 negara dalam survei ini (Fahmiyanti et al., 2024). Salah satu penyebab utama rendahnya pemahaman matematika di kalangan siswa adalah karena pembelajaran yang berlangsung belum bersifat bermakna (Wati et al., 2023). Pembelajaran yang sekadar menekankan pada pemberian rumus atau prosedur tanpa pemahaman mendalam, menjadikan struktur pengetahuan siswa rapuh dan mudah runtuh. Tambahan lagi, skema berpikir siswa yang tidak terintegrasi menghambat kemampuan mereka dalam menghubungkan satu konsep dengan konsep lainnya. Oleh sebab itu, tidak mengherankan jika siswa yang hanya menghafal rumus dari guru, tetap mengalami kesulitan saat harus menyelesaikan soal dengan pendekatan atau konteks yang berbeda (Arfani & Yuliatwati, 2021).

Terdapat dua jenis pengaruh yang dapat memengaruhi kesulitan belajar siswa: internal dan eksternal. Kecerdasan merupakan salah satu unsur penting yang menentukan hasil belajar, sebagaimana disebutkan oleh Putra dan Sucitra (2017). Salah satu contoh komponen internal adalah tingkat kecerdasan siswa itu sendiri. IQ siswa merupakan faktor penting dalam hasil dan proses belajar mereka, tetapi bukan satu-satunya. Guru harus menanggapi masalah buruknya kinerja siswa dalam hasil belajar matematika dengan sangat serius. Kesulitan yang dihadapi siswa bisa menjadi indikasi adanya kesalahan dalam proses pembelajaran, mulai dari ketidakpahaman terhadap konsep, keliru dalam prosedur penyelesaian, hingga ketidaktelitian (Velloo, Krishnasamy, & Wan Abdullah, 2015). Selain itu, kecenderungan siswa untuk hanya meniru contoh soal yang diberikan guru tanpa memahami konsep di baliknya, menyebabkan mereka kebingungan ketika harus menyelesaikan soal dalam bentuk atau konteks yang berbeda. Ada banyak bukti bahwa siswa kesulitan dengan tugas matematika berbasis PISA, terutama dalam hal memahami dan menafsirkan pertanyaan secara akurat.

Kompetensi utama dalam pendidikan matematika adalah kapasitas untuk merumuskan permasalahan dunia nyata dalam istilah matematika, menemukan solusi matematika untuk istilah tersebut, dan kemudian menerapkan solusi tersebut dalam keadaan dunia nyata (Haji, Yumiati, & Zamzaili, 2018; Simalango, Darmawijoyo, & Aisyah, 2018). Susanti (2019) menemukan bahwa kesalahan yang paling sering dilakukan siswa meliputi kesalahan dalam proses pengerjaan, kesalahan dalam mentransformasikan informasi, kesalahan dalam memahami soal, serta kesalahan dalam menuliskan hasil akhir.

Tingkat pemahaman guru terhadap materi pelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang memengaruhi kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika, di

samping faktor internal. Guru yang kurang memahami konsep atau konten pembelajaran akan mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi secara jelas. Apalagi jika proses pembelajaran dilakukan tanpa persiapan yang matang, maka risiko terjadinya miskonsepsi pada siswa akan semakin besar.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rafiah (2020) mengungkap bahwa terdapat kekeliruan dalam pemahaman dan penerapan konsep matematika, baik saat guru menjawab pertanyaan secara lisan maupun saat mengoreksi jawaban siswa. Selain itu, ditemukan juga bahwa siswa sering menggunakan istilah-istilah yang sebenarnya tidak dikenal dalam konsep matematika formal, seperti menyebut bilangan negatif dengan istilah "hutang", atau menggunakan frasa "naik satu, dua, tiga" pada penjumlahan, serta "minta satu" dalam pengurangan. Perlu ditelusuri lebih jauh dari mana asal istilah-istilah ini, mengingat guru memegang peranan penting dalam pembentukan pemahaman matematika siswa. Berdasarkan berbagai temuan di atas, artikel ini akan membahas secara khusus tentang problematika pembelajaran konsep bilangan yang dialami siswa tingkat Sekolah Dasar.

METODE

Tinjauan pustaka akan menjadi metodologi utama untuk penelitian ini. Tinjauan pustaka mencakup sejumlah langkah, seperti mencari bahan-bahan yang relevan di perpustakaan, membaca dan membuat anotasi pada bahan-bahan tersebut, dan akhirnya, menarik kesimpulan berdasarkan temuan-temuan tersebut (Anggito & Setiawan, 2018). Oleh karena itu, beberapa literatur terkait ditinjau untuk mengumpulkan data untuk penelitian ini. Data yang digunakan berasal dari jurnal-jurnal ilmiah yang memiliki keterkaitan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data tersebut akan dianalisis secara mendalam untuk memperoleh pemahaman dan informasi yang lebih akurat mengenai permasalahan yang dibahas (Siyoto & Sodik, 2015).

Menurut Sugiyono (2019), terdapat beberapa tahapan yang perlu dilakukan dalam metode studi literatur, yaitu: 1. Menentukan Topik dan Tujuan Kajian, yakni menetapkan isu atau pokok bahasan yang ingin diteliti, serta menentukan tujuan utama dari kajian literatur. Tujuannya bisa berupa eksplorasi perkembangan teori, identifikasi persoalan yang belum terselesaikan, atau pemetaan tren penelitian dalam bidang tertentu; 2. Pencarian dan Seleksi Literatur, dilakukan dengan menggali berbagai sumber informasi ilmiah seperti jurnal, buku, laporan riset, skripsi, tesis, serta artikel dalam basis data akademik seperti Google Scholar, JSTOR, atau ScienceDirect; 3. Evaluasi dan Analisis Literatur, yaitu menilai kualitas dan keterkaitan literatur yang telah dipilih dengan fokus penelitian yang sedang dilakukan; 4. Sintesis dan Penyusunan Kesimpulan, setelah analisis selesai, peneliti menyatukan berbagai informasi yang ditemukan, menyusun keterkaitan antar temuan, dan merumuskan kesimpulan dari kajian. Proses ini menciptakan gambaran menyeluruh mengenai isu yang dibahas; 5. Identifikasi Kesenjangan Penelitian (Research Gap), yaitu menemukan celah dalam penelitian-penelitian sebelumnya. Gap ini bisa berupa keterbatasan metode, perbedaan antara teori dan praktik, atau topik yang belum banyak diteliti. Temuan ini penting untuk mengarahkan penelitian lanjutan; 6. Penulisan Laporan Kajian, sebagai tahap akhir, peneliti menyusun laporan hasil kajian literatur secara sistematis, runtut, dan mudah dipahami.

Data sekunder merupakan sumber utama penelitian ini. Dokumen resmi, laporan program, buku, arsip, dan jurnal ilmiah yang menjadi topik penelitian merupakan beberapa sumber data sekunder (Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, 2018). Dalam konteks ini, peneliti melakukan studi literatur dengan merujuk pada beragam sumber pustaka, termasuk jurnal nasional, jurnal internasional, dan buku-buku yang relevan dengan permasalahan yang dikaji.

Selanjutnya, peneliti melakukan interpretasi secara mendalam terhadap literatur yang telah dikumpulkan guna memperkuat analisis dan mendukung hasil penelitian secara komprehensif. Dalam hal teknik analisis data, metode yang digunakan adalah analisis anotasi bibliografi. Analisis bibliografi merupakan pendekatan yang mengandalkan berbagai referensi penelitian, kemudian setiap sumber dianalisis dan dirangkum berdasarkan kesesuaian dengan fokus kajian (Faizah & Kamal, 2024). Hasil dari analisis tersebut digunakan untuk menyusun kesimpulan yang mendalam dan terarah terhadap isu yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memanfaatkan berbagai sumber referensi, terutama dari jurnal-jurnal ilmiah dan literatur lain yang relevan serta memiliki tingkat keabsahan yang sesuai dengan topik yang diangkat. Dari kajian tersebut, diperoleh beberapa temuan sebagai berikut:

Menurut penelitian yang dilakukan di kelas I MIN 9 Medan oleh Antika dan Siregar (2023), ada sejumlah alasan mengapa siswa sekolah dasar mengalami kesulitan memahami konsep matematika, terutama dalam hal penjumlahan dan pengurangan. Siswa sering membuat asumsi yang salah, terutama ketika melibatkan angka nol. Misalnya, seorang siswa menjawab $30 - 8 = 38$ karena berasumsi bahwa $0 - 8 = 8$. Kesalahan ini mencerminkan adanya ketidapkahaman bahwa angka nol juga termasuk dalam aturan operasi matematika. Selain itu, ditemukan juga bahwa ketidaktelitian dalam menjawab soal, penulisan huruf atau angka yang kurang lengkap, serta belum pahamnya siswa terhadap metode menyimpan dalam penjumlahan dan pengurangan turut memperparah kesalahan yang terjadi. Banyak dari siswa belum bisa membedakan bilangan mana yang perlu "disimpan" dan mana yang tidak dalam proses penghitungan tersebut.

Penelitian lain oleh Wati, dkk (2023) juga mendukung temuan tersebut. Ia mengidentifikasi beberapa bentuk kesulitan utama dalam pembelajaran penjumlahan dan pengurangan, yaitu: 1. Kesalahan konsep dalam operasi dengan bilangan nol, seperti $260 + 63$ yang dijawab 320 karena siswa menganggap $0 + 3 = 0$, serta $30 - 8$ dijawab 38 akibat pemahaman keliru bahwa $0 - 8 = 8$; 2. Kesalahan akibat kurangnya ketelitian dalam membaca dan menjawab soal; 3. Siswa tidak dapat membaca kembali tulisannya sendiri karena bentuk huruf yang belum standar atau tidak rapi; 4. Kesulitan dalam memahami teknik penyimpanan angka dalam operasi hitung, di mana siswa belum mampu membedakan angka yang perlu disimpan saat menjumlah dan mengurang; 5. Ketidakmampuan siswa dalam mengubah soal cerita menjadi bentuk operasi matematika yang tepat. Dari berbagai permasalahan tersebut, disarankan dua jenis solusi: solusi yang diterapkan selama proses pembelajaran, seperti memberikan pengalaman konkret sebelum masuk ke konsep abstrak; dan solusi pasca pembelajaran, seperti memberi latihan berulang agar siswa dapat memahami dan menguasai konsep dengan lebih baik.

Sementara itu, hasil penelitian oleh Rosanti, dkk (2022) 1 Siswa kelas II SDN 3 Pringgajurang mengalami kesulitan dalam memahami dasar-dasar penjumlahan dan pengurangan, terutama saat menggunakan metode menabung; 2 Siswa sering melakukan kesalahan ceroboh saat menuliskan jawaban numerik karena kurangnya latihan atau kurangnya pemahaman tentang pembentukan angka yang benar, membuat pekerjaan mereka sulit dibaca dan rentan terhadap kesalahan; 3. Ketidاكلancaran membaca membuat siswa tidak memahami soal cerita dengan baik, yang menghambat proses penyelesaian soal matematika berbentuk naratif; 4. Kurangnya ketelitian menyebabkan kesalahan dalam menghitung, karena siswa cenderung terburu-buru ingin menyelesaikan soal; 5. Siswa belum memahami nilai tempat (satuan, puluhan, ratusan), yang menyebabkan kesalahan dalam menentukan posisi angka saat menghitung.

Selanjutnya, penelitian oleh (Antika & Siregar, 2023) juga menguatkan berbagai temuan di atas. Mereka mengungkapkan bahwa siswa mengalami hambatan dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bersusun, terutama yang melibatkan angka nol. Misalnya: 1. Dalam soal seperti $40 - 7$, siswa menjawab 47 karena menganggap angka 0 tidak memiliki nilai dan langsung menulis angka 7 sebagai hasil pengurangan; 2. Untuk soal seperti $270 + 73$, siswa menjawab 340 karena berpikir $0 + 3 = 0$, padahal seharusnya hasilnya adalah 343; 3. Siswa kesulitan memahami soal, terutama yang berkaitan dengan operasi matematika tertentu. Banyak anak yang terus mengalami kesulitan saat diajarkan aritmatika dasar dengan menggunakan teknik penyimpanan. Ada tantangan lain, seperti memahami pertanyaan secara akurat dan mengubah soal cerita menjadi solusi matematika yang sesuai.

Sikap apatis terhadap matematika dan kurangnya keinginan intrinsik merupakan faktor penyebabnya, seperti halnya kepercayaan yang meluas di kalangan siswa bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang menantang. Selain itu, siswa tidak terlalu terlibat dalam kegiatan belajar, kurang memperhatikan penjelasan guru, dan lebih fokus pada kegiatan lain. Faktor lain yang turut berperan adalah kurangnya dukungan dari keluarga atau orang tua, yang terlihat dari ketidakterlibatan orang tua dalam mendampingi anak belajar, tidak mengikutkan anak pada kelas tambahan, serta kesibukan orang tua yang mengurangi perhatian terhadap anak.

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian yang terkait dengan masalah yang diteliti, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan di tingkat sekolah dasar meliputi beberapa hal berikut:

a) Kesulitan dalam memahami konsep

Siswa masih kesulitan dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan, terutama dalam menggunakan metode penyimpanan. Hal ini sering menimbulkan miskonsepsi saat menjawab soal, yang sejalan dengan temuan Sidik (2016), yang menyatakan bahwa Ketika siswa mengalami kesulitan dalam aritmatika, biasanya karena mereka tidak sepenuhnya memahami ide-ide mendasar yang terlibat.

b) Tantangan dalam penjumlahan dan pengurangan dengan nol

Siswa sering menganggap bahwa jika bilangan cacah dijumlahkan atau dikurangi dengan angka nol, hasilnya tetap nol. Miskonsepsi ini sering muncul di kalangan siswa SD dan menjadi hambatan dalam menyelesaikan soal matematika yang melibatkan angka nol.

c) Kurangnya ketelitian saat mengerjakan soal

Banyak siswa yang terburu-buru saat menjawab soal karena terpengaruh waktu atau karena melihat teman-temannya sudah selesai. Hal ini menyebabkan kesalahan dalam perhitungan yang seharusnya benar, yang juga sejalan dengan hasil penelitian Runtukkahu.

d) Kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita

Masalah ini muncul ketika siswa kesulitan mengubah soal cerita menjadi bentuk matematika, sehingga mereka merasa bingung dan kesulitan dalam menjawab soal tersebut.

e) Kesulitan memahami konsep nilai tempat

Gagasan tentang nilai tempat, yang mencakup satuan, puluhan, dan ratusan, masih asing bagi sebagian siswa. Siswa melakukan kesalahan saat mengerjakan soal dan saat menulis angka secara acak, yang memengaruhi keakuratan perhitungan akhir mereka.

Pendidik dapat membantu siswa, terutama mereka yang duduk di kelas rendah, yang mengalami kesulitan memahami konsep matematika dengan memanfaatkan model, gagasan, dan prosedur yang menarik. Untuk membantu siswa dalam berhitung, guru juga dapat menggunakan materi konkret. Selain itu, pemberian jam tambahan setelah sekolah untuk belajar matematika dan melibatkan siswa yang lebih pandai menjadi tutor bagi teman-temannya juga dapat menjadi solusi yang efektif.

KESIMPULAN

Temuan dari studi literatur ini menunjukkan bahwa hambatan utama yang dialami siswa dalam memahami konsep bilangan Di tingkat sekolah dasar, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar, khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan. Pemahaman yang tepat tentang berhitung sering kali disalahpahami oleh siswa, yang sering kali tidak memperhatikan ketika guru mengajarkan mata pelajaran, melakukan kesalahan ketika memecahkan soal, dan juga terpengaruh oleh lingkungannya. Semua alasan ini berkontribusi terhadap kesulitan belajar matematika. Baik masalah internal maupun eksternal, termasuk suasana yang kurang mendukung atau kurangnya antusiasme siswa untuk belajar matematika, dapat berkontribusi terhadap tantangan ini.

Pembahasan di atas, bersama dengan referensi ke penelitian sebelumnya lainnya, mengarah pada kesimpulan bahwa siswa menghadapi berbagai tantangan ketika belajar, yang paling umum adalah kesalahpahaman tentang dasar-dasar operasi aritmatika dasar. Akibatnya, banyak pekerjaan yang harus dilakukan untuk mencari tahu cara menyelesaikan soal aritmatika yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan, seperti:

1. Pendidik harus mampu menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan tingkat pengetahuan siswa, terutama di kelas yang lebih rendah. Ini termasuk menggunakan model dan prosedur yang menarik bagi anak-anak.
2. Penggunaan media konkret bertujuan untuk menggambarkan materi dengan lebih jelas, yang memungkinkan siswa lebih mudah memahami konsep-konsep yang sedang dipelajari.
3. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar lebih lama dapat membantu mereka memperdalam pemahaman tentang materi penjumlahan dan pengurangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. CV Jejak Publisher.
- Antika, J., & Siregar, N. K. (2023). Analisis Masalah dan Kesulitan Belajar Materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan pada Siswa Kelas I di MIN 9 Medan. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 419–426. <https://doi.org/10.56832/edu.v2i1.166>
- Arfani, A. L., & Yulawati, F. (2021). Analisis Pemahaman Siswa Kelas Rendah Terhadap Konsep Perkalian pada Pembelajaran Tematik Terpadu di SD/MI. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 211. <https://doi.org/10.29240/jpd.v5i2.3027>
- Aulia Mardatillah, Nurhaswinda, N., Sumianto, S., Fadhilaturrahmi, F., & Yanti Yandri Kusuma. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Drill untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(4), 1126–1131. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i4.1318>
- Fahmiyanti, E., Fitriani, K., Dini, M., Salim, R., & Syaqqi, S. (2024). Mengatasi Kendala Belajar dan Meningkatkan Prestasi Siswa Di SDN Tanjung Sari 02 Cikarang Utara. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 6238–6247.
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
- Gunanti, E., Wahyuningsih, S., & Dewi, N. K. (2021). Mengenal Konsep Bilangan Melalui

- Pembelajaran Multimedia Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Kumara Cendekia*, 9(2), 66. <https://doi.org/10.20961/kc.v9i2.47620>
- Karunia Eka Lestari, & Mokhammad Ridwan Yudhanegara. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Refika Aditama.
- Nurhaswinda. (2019). Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Berbantuan Kalkulator Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 422–427.
- Putri, F. L., Sarjoko, & Hamdani, H. M. (2022). Identifikasi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar di Kelas IX SMPN 2 Tasik Payawan. *Jurnal Pendidikan*, 23(1), 1–9. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/Kreatif/article/view/3356/2392>
- Rafiah, H. (2020). Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Dalam Memahami Konsep Matematika. *Elementa: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 335–343. <https://doi.org/10.33654/pgsd>
- Rosanti, A., Tahir, M., & Mauliyda, M. A. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pada Kelas II di SDN 3 Pringgajurang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1490–1495. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.812>
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Taufikurrahman, & Nurhaswinda. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Papan Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 3(1).
- Tuzahrah, F., R, Z., & Ijuddin, R. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bilangan Berpangkat di Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(10), 1–12. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/17113>
- Unaenah, E., Malika, D. L., & Putri, L. D. (2023). Pembelajaran Matematika Pada Materi Operasi Bilangan Pecahan Di Kelas Tinggi SD Negeri Perumnas 3. *Jurnal Pendidikan: Seroja*, 2(4).
- Wardana, A. W., & Fitriyani, H. (2020). Kesalahan Siswa SMK Jurusan Busana dalam Menyelesaikan Soal Bilangan. *AdMathEduSt: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 7(2), 118–123. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12928/admathedust.v7i2.22492>
- Wati, A. H., Agustina, Fijriyati, Jamaludin, U., & Setiawan, S. (2023). Studi Literatur: Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Sd Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(17), 161–167.