

Analisis Penerapan Model TGT Berbasis Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Bilangan Cacah di SDN 012 Silungkang Duo

Indah Muliati¹, Gina Silvia^{2*}, Muhammad Rafi Wardihen³, Haniva Zulfayeni⁴, Nurlaila Ramadhani⁵, Rhaudatul Assiya⁶

¹Pendidikan Agama Islam, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang, Indonesia

^{2,3,4,5,6} Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang, Indonesia

E-mail: ginaazahri12@gmail.com

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1243>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 30 Juny 2025

Revised: 03 July 2025

Accepted: 13 July 2025

Kata Kunci

TGT Berbasis Permainan Ular Tangga, Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Bilangan Cacah

Keywords

TGT Based on Snakes and Ladders Game, Improving Understanding of the Concept of Whole Number Operations



ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan pemahaman konsep operasi bilangan cacah siswa di SDN 012 Silungkang Duo dengan menerapkan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) berbasis permainan ular tangga. Metode yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan desain penelitian one group pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa sebelum dan sesudah penerapan model TGT. Subjek penelitian terdiri dari 22 siswa kelas IV, V, dan VI yang mengalami kesulitan dalam memahami operasi bilangan cacah. Data dikumpulkan melalui tes awal (pre-test), penerapan model TGT dengan permainan ular tangga, observasi, dokumentasi, dan tes akhir (post-test). Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa setelah penerapan model pembelajaran ini, yang ditunjukkan oleh perbedaan skor pre-test dan post-test. Selain meningkatkan pemahaman konsep matematika, model TGT berbasis permainan juga mampu meningkatkan motivasi belajar dan kerja sama siswa. Dengan demikian, model pembelajaran ini dapat menjadi alternatif inovatif dalam pengajaran matematika di sekolah dasar

This study aims to analyze the impact of implementing the Teams Games Tournament (TGT) learning model based on the snakes and ladders game on students' understanding of whole number operations at SDN 012 Silungkang Duo. The research employed a descriptive qualitative method with a pre-test and post-test approach to measure students' comprehension improvement before and after applying the TGT model. The subjects consisted of 22 fourth, fifth, and sixth-grade students who struggled with understanding whole number operations. Data collection methods included pre-tests, TGT model implementation with snakes and ladders, observations, documentation, and post-tests. The results indicated a significant improvement in students' understanding after the application of this learning model, as evidenced by the differences in pre-test and post-test scores. In addition to enhancing mathematical comprehension, the TGT-based game model also increased students' learning motivation and teamwork. Thus, this learning model can serve as an innovative alternative for teaching mathematics in elementary schools.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Indah Muliati et al (2025). Analisis Penerapan Model TGT Berbasis Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Bilangan Cacah di SDN 012 Silungkang Duo 4(1) 1220-1226 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1243>

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang diajarkan sejak sekolah dasar. Pada

hakikatnya, pelajaran matematika di sekolah memiliki tujuan tertentu. Tujuan pengajaran matematika di sekolah khususnya Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidiyah (MI) adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan algoritma secara fleksibel, tepat, efisien, dan akurat saat memecahkan masalah. (2) Menggunakan penalaran matematika dalam menyimpulkan pola atau sifat, melakukan generalisasi, membangun bukti, atau menjelaskan ide atau pernyataan matematika. (3) Pemecahan masalah termasuk kemampuan merancang model masalah, memahami matematika, memecahkan model, dan menafsirkan Solusi yang diperoleh (Rahmawati et al., 2023).

Memahami konsep matematika dasar, terutama operasi dengan bilangan cacah, sangat penting sebagai dasar untuk mempelajari materi yang lebih kompleks di tingkat pendidikan berikutnya (Suciati, 2021). Namun, faktanya adalah bahwa banyak siswa di sekolah menengah menghadapi kesulitan dalam memahami perhitungan bilangan bulat seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Permatasari & Nuraeni, 2021). Siswa kurang tertarik untuk belajar, kurangnya berbagai model pembelajaran, dan terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif adalah beberapa sumber kesulitan tersebut (Julyananda et al., 2022). Kesulitan-kesulitan ini dapat disebabkan oleh banyak hal, di antaranya model pengajaran yang kurang menarik dan rendahnya partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar (Wahyuni & Suyoto, 2024).

Mengingat pentingnya peranan matematika sebagaimana disebutkan di atas, mata pelajaran matematika mendapat perhatian khusus dalam dunia pendidikan, khususnya di sekolah dasar. Pelajaran matematika di sekolah dasar menjadi dasar pendidikan selanjutnya (Ginancar, 2019). Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar berfokus pada membangun landasan yang kuat dalam arti siswa diajarkan konsep-konsep dasar yang kokoh sehingga mereka siap mempelajari materi di jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Muhsetyo, 2009; Nurfadhillah et al., 2021; Yanti & Fauzan, 2021).

SDN 012 Silungkang Duo merupakan salah satu sekolah dasar yang berada di Dusun Talang Tuluh Desa Silungkang Duo, Kota Sawahlunto (Wati, 2023). Sekolah ini merupakan sekolah dengan siswa-siswinya umumnya berasal dari anak-anak desa setempat. Pada penerapan praktik Pendidikan masih belum memenuhi kondisi yang diharapkan (Alfiyah et al., 2021). Hal ini juga terlihat dari observasi yang dilakukan di SDN 012 Silungkang Duo yang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang berlangsung saat ini masih didominasi oleh pembelajaran tradisional melalui strategi ekspositori atau ceramah (Wati, 2023). Hal ini disebabkan oleh sulitnya proses pembelajaran dan materi ajar yang disampaikan guru, sehingga menyebabkan motivasi belajar siswa menurun (Ayu & Ardianti, 2021). Peran guru sangat penting dalam menciptakan pelajaran matematika menjadi menyenangkan sehingga anak-anak mengembangkan kecintaan dan minat terhadap matematika (Falah et al., 2021). Salah satu cara guru dapat mencapai tujuan ini adalah dengan menambahkan variasi di kelas mereka (Aini et al., 2024). Jika guru telah menggunakan pembelajaran tatap muka sebelumnya, hal lain yang bisa dilakukan adalah menerapkan metode dan model pembelajaran lainnya (Rohani et al., 2021).

Karena permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap prestasi belajar matematika siswa sekolah dasar melalui penelitian eksperimental (Yunita et al., 2019).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap hasil belajar matematika siswa SD dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Untuk memperjelas pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik hasil belajar matematika siswa sekolah dasar (Zahro & Safari, 2024). Salah satu ciri siswa sekolah dasar adalah bermain (Wayan & Purwati, 2020). Permainan yang digunakan berasal dari kehidupan sehari-hari siswa. Permainan yang dimaksud bukan sembarang permainan. Dengan kata lain, permainan yang digunakan harus memiliki nilai pendidikan. Ada banyak jenis permainan edukatif yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Salah satunya adalah permainan ular tangga. Dalam penelitian ini, TGT dipadukan dengan permainan "Ular Tangga" sebagai media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan (Suratman & Pranata, 2024). Permainan ular tangga memungkinkan siswa belajar sambil bermain, yang dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep matematika mereka secara lebih efektif (Hastuty et al., 2024). SDN 012 Silungkang Duo dipilih sebagai lokasi penelitian karena hasil observasi awal menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami konsep operasi bilangan bulat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah penerapan model TGT berbasis permainan tangga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap operasi bilangan cacah. Diharapkan hasil penelitian ini akan

berkontribusi pada pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif dalam Pendidikan (Arjuna et al., 2024; Zalza Luthfiatun Nisa, Lutfi Ardiansyah, Isna Rahmawati, 2024).

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan data berupa angka dan dianalisis secara statistika sebagai alat ukur dari sebuah fenomena. Metode penelitian kuantitatif berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2020).

Penelitian ini merupakan tipe penelitian *pre-experiment*. Tipe penelitian *pre-experiment* memungkinkan adanya pengaruh luar terhadap variabel terikat karena tidak adanya kelompok kontrol dan pengambilan sampel tidak secara acak (Hardani et al., 2020). Sementara desain yang digunakan yaitu desain *one group pre-test post-test design*. Desain ini menjelaskan bahwa penelitian terdiri atas satu kelompok dimana terdapat *pre-test* yang harus diisikan oleh subjek penelitian sebelum adanya perlakuan, selanjutnya terdapat *post-test* yang harus diisikan setelah perlakuan dengan menerapkan pada satu kelompok responden.

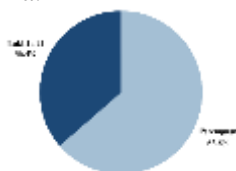
Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh yang mana penelitian ini melibatkan seluruh siswa-siswi SDN 012 Silungkang Duo yang duduk di bangku kelas IV, V, VI yang berjumlah 22 orang. Teknik sampling jenuh baik digunakan apabila jumlah populasinya relatif kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian dengan kesalahan yang sangat kecil (Hardani et al., 2020). Alasan adanya penggabungan siswa adalah terbatasnya jumlah siswa yang berada di sekolah tersebut. Berdasarkan wawancara yang dilakukan sebelum penelitian, ditemukan permasalahan yang serupa dari siswa dalam tiga tingkatan kelas tersebut yaitu rendahnya pemahaman siswa terkait operasi bilangan cacah terutama operasi perkalian.

Pengumpulan data dalam penelitian ini berupa hasil *pre-test* dan *post-test* siswa, observasi dan dokumentasi. *Pre-test* merupakan tes yang diberikan kepada siswa sebelum ada perlakuan guna mengukur kemampuan awal siswa sementara *post-test* pemberian soal tes yang serupa dengan *pre-test* setelah adanya perlakuan pada sampel penelitian. Adapun observasi berupa pengamatan terhadap keaktifan siswa selama pembelajaran di kelas dan bagaimana respon dari siswa setelah guru menerangkan pembelajaran.

Analisis data merupakan sebuah upaya terhadap data yang diperoleh berupa pengolahan data dan penggunaannya sebagai acuan dalam menjawab rumusan masalah. Teknik analisis data yang digunakan yaitu a. reduksi data yaitu mengambil data-data yang penting dari sekian informasi-informasi di lapangan yang akan dibahas dalam penelitian, b. penyajian data yaitu menampilkan data secara statistik untuk mendeskripsikan data, c. penarikan kesimpulan yaitu membandingkan informasi-informasi yang diperoleh dalam objek penelitian dengan makna yang ada dalam konsep penelitian (Sahir, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

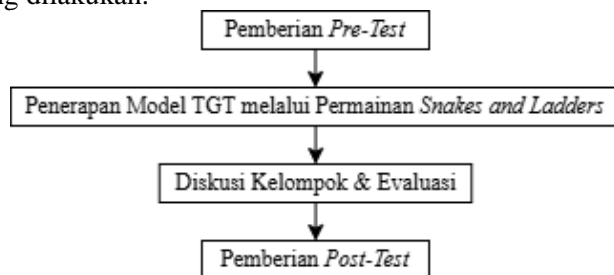
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran Team Games Tournament (TGT) dengan menggunakan media permainan ular tangga lincah (bilangan cacah) dalam materi konsep operasi bilangan cacah (penjumlahan, pengurangan, dan perkalian) siswa SDN 012 Silungkang Duo. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *one group pre-test* dan *post-test* untuk mengukur pemahaman siswa sebelum dan sesudah penerapan model TGT berbasis permainan ular tangga. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi SDN Silungkang Duo berjumlah 22 orang yang memenuhi kriteria.



Gambar 1. perbandingan jumlah sampel berdasarkan jenis kelamin

Gambar 1 menunjukkan perbandingan jumlah sampel yang berdasarkan jenis kelamin. Dari 22 siswa yang menjadi subjek dapat dilihat bahwa mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 68,2%. Sedangkan siswa yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 31,8%. Dari hasil presentase menunjukkan bahwa partisipasi siswa perempuan lebih dominan dari pada siswa laki-laki dalam penelitian. Meskipun terdapat perbedaan jumlah berdasarkan jenis kelamin siswa, penelitian ini dilakukan secara merata kepada seluruh siswa kela IV, V, dan VI tanpa membedakan perlakuan.

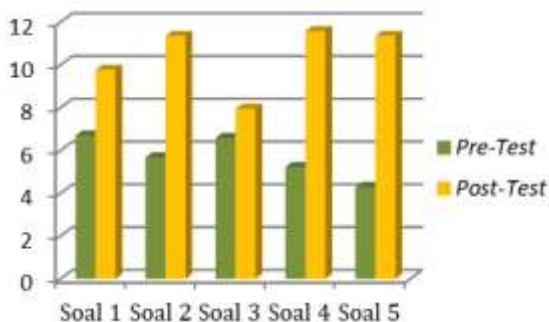
Penelitian ini dilakukan selama dua pertemuan, pada pertemuan pertama dilakukan pemberian *pre-test* dilanjutkan dengan pemberian materi konsep operasi bilangan cacah (penjumlahan, pengurangan, dan perkalian). Pertemuan kedua dilakukan penerapan model TGT berbasis permainan permainan ular tangga dan pemberian *post-test* pada subjek. Berikut adalah alur penerapan model TGT menggunakan media yang dilakukan.



Gambar 1. Alur penerapan model TGT menggunakan media permainan ular tangga

Pada tahap awal penelitian, dilakukan pemberian *pre-test* kepada subjek penelitian untuk melihat pemahaman subjek mengenai konsep operasi bilangan cacah (penjumlahan, pengurangan, dan pembagian) sebelum penerapan model dan media permainan. Hasil *pre-test* yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami konsep permainan dengan baik hal ini dibuktikan dengan nilai yang diperoleh pada *pre-test* yang rendah. Secara keseluruhan pada tahap ini, siswa belum mencapai skor yang baik.

Tahapan penerapan model TGT berbasis permainan ular tangga dilakukan secara berkelompok kemudian diperoleh 4 kelompok yang akan memainkan permainan. Media permainan meliputi beberapa komponen yaitu papan permainan, penanda, dadu, dan kantong soal. Komponen papan permainan dikombinasikan dengan beberapa soal sederhana tentang operasi bilangan cacah serta beberapa intruksi seperti mundur, serta kantong soal berisikan soal-soal mengenai operasi bilangan cacah, serta soal-soal penerapan yang sering ditemukan pada kehidupan sehari-hari. Peraturan permainan ini dikhususkan pada konsep operasi bilangan cacah, kelompok yang tidak bisa menjawab tetap berada di tempat sedangkan kelompok yang menjawab dengan benar dipersilahkan untuk melempar dadu sekali lagi. Pada saat permainan diterapkan, masing-masing anggota kelompok menyiapkan alat tulis untuk membantu menjawab soal yang diberikan. Siswa sangat antusias dalam menjawab dengan tetap memperhatikan ketentuan permainan. Masing-masing anggota kelompok saling berkolaborasi menjawab pertanyaan di papan soal dan kantong soal dengan cepat dan tepat. Pada saat permainan berlangsung, juri tetap memeriksa cara penyelesaian yang diberikan oleh siswa sebelum menentukan apakah jawaban tersebut sudah tepat atau belum. Setelah penerapan model TGT berbasis permainan ini, dilakukan *post-test* untuk mengevaluasi pemahaman siswa secara individu.



Gambar 1. perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*

Gambar 3 menggambarkan perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*, yang menunjukkan terjadinya peningkatan pemahaman siswa pada masing-masing soal yang diberikan setelah diterapkan model TGT menggunakan media permainan ular tangga. Peningkatan pemahaman menunjukkan bahwa

terjadi peningkatan yang signifikan pada siswa pada masing-masing butir soal yang diberikan. Model TGT menggunakan media permainan ular tangga meningkatkan konsep pemahaman siswa dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami.

Tabel 1. *Style dan Fungsinya*

Statistik	Fungsi
Jumlah sampel	22
Rata-rata <i>pre-test</i>	28,03
Rata-rata <i>post-test</i>	52,05
Wilcoxon Statistic (W)	229,50
P-value	0,000

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan oleh peneliti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran TGT berbasis permainan ular tangga. Hal ini dapat dilihat dari tabel 1 yang menunjukkan rata-rata *pre-test* dan *post-test* yang terdapat kenaikan setelah diterapkannya model pembelajaran tersebut. Selain itu, karena data tidak berdistribusi normal, maka peneliti menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test. Dari uji tersebut menunjukkan nilai Wilcoxon Statistic (W) sebesar 229,50 dan nilai P-value sebesar 0,000. Karena P-value < 0,05, maka hipotesis nol (H₀) ditolak yang berarti terdapat perbedaan antara *pre-test* dan *post-test* setelah penerapan model pembelajaran TGT berbasis permainan ular tangga.

Peningkatan pemahaman siswa setelah diberikan *post-test* meningkat sebesar 0,24% dibandingkan setelah diberikan *pre-test*. Siswa berpendapat bahwa pengalaman bermain ular tangga sangat menyenangkan serta meningkatkan kerja sama yang baik antara anggota kelompok dalam menyelesaikan soal yang bersumber dari papan maupun kantong soal. Penggunaan model pembelajaran TGT berbasis ular tangga dapat menarik perhatian siswa, merangsang keaktifan, menumbuhkan proses pembelajaran yang menyenangkan, dan meningkatkan motivasi belajar.

Proses pembelajaran menggunakan metode TGT berbasis permainan ular tangga pada siswa SDN 012 Silungkang Duo yang telah diterapkan, peneliti menemukan beberapa permasalahan yang bersumber dari siswa yaitu mengalami kesulitan dan tantangan diantaranya seperti beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan soal dalam bentuk naratif khususnya dalam konsep perkalian walaupun mereka sudah memiliki pemahaman yang cukup tentang operasi dasar bilangan cacah. Hal ini dikarenakan dalam penyelesaian soal berbentuk narasi, siswa membutuhkan kemampuan pemahaman konsep yang mendalam. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan penelitian tambahan, seperti perbanyak latihan soal kontekstual, diskusi kelompok, dan pembimbingan lebih intensif dari guru, agar siswa dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal naratif.

Peran guru dalam penerapan model TGT ini sangat penting. Dari penelitian yang dilakukan, keterampilan guru dalam mengelola kelas sangat diperlukan jika menerapkan model pembelajaran ini. Keterlibatan aktif siswa seringkali menimbulkan keributan pada saat proses permainan berlangsung, sehingga sebagian besar siswa atau anggota kelompok yang sedang mengerjakan soal menjadi tidak fokus. Guru harus mampu mengatasi tingkah laku siswa yang menimbulkan masalah pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru memusatkan perhatian kepada siswa dan meninjau kembali kontribusi siswa dalam kelompok. Hal ini dapat menjadikan penerapan model TGT berbasis permainan ular tangga dapat optimal dilakukan serta memperoleh data yang valid jika ingin melakukan penelitian.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbasis permainan ular tangga memiliki pengaruh baik dalam meningkatkan konsep pemahaman operasi bilangan cacah pada siswa siswa SDN 012 Silungkang Duo. Hal ini, dapat dilihat dari adanya kenaikan hasil *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada siswa, di mana nilai rata-rata siswa meningkat setelah penerapan model pembelajaran berbasis permainan ular tangga. Permainan ini dalam model TGT mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif bagi siswa, sehingga meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, metode ini juga dapat membantu siswa dalam bekerja sama dengan temannya. Namun, masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi, terutama dalam memahami soal berbentuk naratif yang memerlukan pemahaman konsep materi secara lebih mendalam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang sudah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- Aini, F. S. H. I. A., Widyawati, Zhafarina Harin Shofiana, A. M., & Wulandari, F. N. (2024). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KESULITAN BELAJAR PADA PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(1), 1186–1197.
- Alfiyah, Z. N., Hartatik, S., Nafiah, & Sunanto. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Secara Daring Bagi Siswa Sekolah Dasar Zuraida. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3158–3166.
- Arjuna, J., Ilmu, P., Matematika, B., Maghfiroh, N., Wirawati, B., & Suliyastuti, N. (2024). *Peningkatan Hasil Belajar Materi Perkalian Melalui Model Kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) Siswa Kelas IV-A SDN Pakis 1 Surabaya Universitas Wijaya Kusuma Surabaya , Indonesia*. 2(6), 84–96.
- Ayu, S. W. S., & Ardianti, S. D. A. (2021). ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611–1622.
- Falah, H., Agustiani, N., & Nurcahyono, N. A. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Smp Berdasarkan Motivasi Pada Pembelajaran Daring. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 5(1), 8–17. <https://doi.org/10.37150/jp.v5i1.1253>
- Ginanjari, A. Y. (2019). Pentingnya penguasaan konsep matematika dalam pemecahan masalah matematika di SD. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 13(1), 121–129.
- Hardani, Helmina Andriani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Ria Rahmatul Istiqomah, Roushandy Asri Fardani, Dhika Juliana Sukmana, N. H. A. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif. In *Revista Brasileira de Linguística Aplicada* (Vol. 5, Issue 1).
- Hastuty, W. Z. R., Sudarmiani, & Kuntari, N. (2024). *EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN ULAR MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN*. 2(11).
- Julyananda, M. A., Yulianti, T., & Pasha, D. (2022). RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN METODE DEMONSTRASI UNTUK KELAS 1 SEKOLAH DASAR. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 3(3), 366–375.
- Muhsetyo. (2009). Praktikalitas Modul Bangun Datar Dengan Pendekatan Kontekstual Berbasis Keunggulan Lokal. *Jurnal CERDAS Proklamator*, 128.
- Nurfadhillah, S., Ramadhanty Wahidah, A., Rahmah, G., Ramdhan, F., Claudia Maharani, S., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2021). Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 289–298. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Permatasari, R., & Nuraeni, R. (2021). *Kesulitan Belajar Siswa SMP mengenai Kemampuan Koneksi Matematis pada Materi Statistika*. 1(1), 145–156.
- Rahmawati, R., Safitri, D., Rangkuti, S. S., Jamaludin, U., & Setiawan, S. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Siswa Kelas 1B. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2601–2610. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.937>
- Rohani, Saputra, H. H., & Rosyadah, A. N. K. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Peserta Didik Kelas II Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 2(02), 17–26. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v2i02.393>
- Sahir, S. H. (2022). *Metodologi Penelitian*.
- Suciati, I. (2021). Media Permainan “Ular Tangga” pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 1(1), 10–21.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Suratman, B. M., & Pranata, K. (2024). *Pengembangan Media Ular Tangga Bagi Kali (BALI) Pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Kelas II Sekolah Dasar*. 13(4), 5185–5194.
- Wahyuni, N., & Suyoto. (2024). Analisis Kesulitan Belajar siswa dalam memahami Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bersusun (Studi pada Peserta didik Kelas II Sekolah Dasar). *Jurnal Penelitian*

- Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Ilmu Pendidikan*, 5(2), 197–201.
- Wati, R. (2023). Analisis Tugas Dan Fungsi Kepala Desa Beserta Badan Permusyawaratan Desa Dalam Rangka Peningkatan Pelayanan Masyarakat (Studi Kasus Desa Silungkang Duo Kota Sawahlunto). *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif*, 1(1), 67–79.
- Wayan, N. A., & Purwati, N. K. R. (2020). Edukasi Matematika dan Sains Strategi Pembelajaran Matematika Berdasarkan Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Mathematics Learning Strategies Based on Characteristics of Elementary School Students. *Jurnal Emasains*, IX(1), 1–8.
- Yanti, W. T., & Fauzan, A. (2021). Desain Pembelajaran Berbasis Mathematical Cognition Topik Mengenal Bilangan untuk Siswa Lamban Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6367–6377. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1728>
- Yunita, A., Juwita, R., & Kartika, S. E. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Teams Games Tournament) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2:), 115–120. https://doi.org/10.36456/buana_matematika.8.2.:1749.115-120
- Zahro, U. A., & Safari, Y. (2024). *MEDIA BERHITUNG UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN*. 3, 9955–9968.
- Zalza Luthfiatun Nisa, Lutfi Ardiansyah, Isna Rahmawati. (2024). Pengembangan Model Pembelajaran Team Games Tournament (Tgt) Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran Ips Kelas Iv Di Sdn 1 Beluk. *Global Education Trends*, 2(1), 83–91. <https://doi.org/10.61798/get.v2i1.142>