



EFEKТИВИТАС КАРТУ ТАНГГА ПИНТАР ДАЛАН МЕНІНГКАТКАН ПЕМАХАМАН СІСВА КЕЛАС 1 ПАДА МАТЕРІ ОПЕРАСІІ ПЕНЖУМЛАХАН ДАН ПЕНГУРАНГАН ДІ СД НЕГЕРІ НІФУКІУ

Oma F. O. Tanelaph

SD Negeri Nifukiu Amanuban Timur, Timor Tengah Selatan, NTT- Indonesia
Email: omatanelaph@gmail.com

Keywords:

Smart stair cards,
Student
understanding,
Addition and
Subtraction.

Abstract: *This study aims to evaluate the effectiveness of using smart stair cards in improving students' understanding of addition and subtraction operations at SD Negeri Nifukiu. The research method employed was classroom action research conducted in two cycles, involving 16 first-grade students. Data were collected through addition and subtraction tests before and after the implementation of smart stair cards. The results of the study indicate a significant improvement in students' understanding of mathematical concepts after implementing learning with smart stair cards. Additionally, the use of smart stair cards also enhances students' critical thinking skills and learning motivation. These findings support the hypothesis that the use of smart stair cards is effective in improving students' understanding of addition and subtraction operations. This study provides a significant contribution to understanding the effectiveness of learning aids in enhancing the quality of mathematics education at the elementary level. For future research, it is recommended to broaden the scope by involving more schools and classes, as well as considering the use of smart stair cards in other mathematics learning contexts.*

Kata kunci:

Kartu tangga pintar,
Пемахаман сісва,
Пенжумлахан и
пенгурangan.

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan kartu tangga pintar dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan di SD Negeri Nifukiu. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, melibatkan 16 siswa kelas 1. Data dikumpulkan melalui tes penjumlahan dan pengurangan sebelum dan setelah penerapan kartu tangga pintar. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep matematika siswa setelah menerapkan pembelajaran dengan kartu tangga pintar. Selain itu, penggunaan kartu tangga pintar juga meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan motivasi belajar siswa. Penggunaan kartu tangga pintar efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan. Studi ini memberikan kontribusi signifikan dalam pemahaman tentang efektivitas alat bantu pembelajaran dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di tingkat dasar. Sebagai saran, penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan dengan melibatkan lebih banyak sekolah dan kelas, serta mempertimbangkan penggunaan kartu tangga pintar dalam konteks pembelajaran matematika lainnya.*

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia mengalami perubahan signifikan dengan diberlakukannya Kurikulum 2013 (K13) sebagai kerangka kurikulum nasional yang baru (Setiadi, 2016). K13 dirancang untuk memberikan pendidikan yang lebih holistik dan berbasis kompetensi, yang menekankan pada pengembangan kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep matematika secara mendalam (Kurniawan & Noviana, 2017). Di tingkat kelas 1, Kurikulum 2013 menekankan pentingnya membangun dasar yang kuat dalam matematika melalui pendekatan yang menyenangkan dan interaktif (Ikhsan & Hadi, 2018).

Dalam konteks Kurikulum 2013, pembelajaran matematika di kelas 1 di SD Negeri Nifukiu harus memperhatikan aspek-aspek pengembangan kompetensi dasar siswa, termasuk kemampuan berhitung, pemahaman konsep matematika, dan keterampilan berpikir kritis. Pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada penguasaan fakta-fakta matematika (Murtiyasa, 2015; Yeni, 2015), tetapi juga pada kemampuan siswa untuk memahami, menerapkan, dan mengkomunikasikan konsep-konsep tersebut dalam konteks kehidupan sehari-hari mereka.

Pendidikan matematika pada tingkat dasar memegang peran penting dalam membentuk dasar pemahaman konsep-konsep matematika yang kuat bagi siswa (Aledya, 2019). Salah satu materi yang menjadi fokus utama pada tingkat ini adalah operasi penjumlahan dan pengurangan (Danuri & Ridho, 2020; Handika et al., 2022; Rosyidah et al., 2020). Pemahaman yang kuat terhadap konsep-konsep dasar ini merupakan fondasi penting bagi perkembangan matematika lebih lanjut pada tingkat yang lebih tinggi (Sanapiah & Yuntawati, 2020). Namun, pengajaran dan pembelajaran materi tersebut seringkali menemui tantangan (Permatasari, 2021), terutama dalam konteks siswa kelas 1 SD Negeri Nifukiu.

Dalam materi operasi penjumlahan dan pengurangan, siswa kelas 1 SD Negeri Nifukiu menghadapi beberapa masalah. Pengalaman guru mengajar selama ini mengungkapkan bahwa beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar matematika karena kurangnya pemahaman tentang konsep bilangan, kurangnya keterampilan berhitung, atau kesulitan dalam memvisualisasikan operasi matematika secara abstrak. Selain itu, beberapa siswa juga mengalami kesulitan dalam mengikuti instruksi secara tepat karena kurangnya perhatian atau motivasi, serta pengalaman belajar sebelumnya yang beragam. Cakupan permasalahan ini dapat berupa faktor-faktor individu, lingkungan belajar, atau pendekatan pengajaran yang kurang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan memahami berbagai masalah yang dihadapi siswa, guru dapat mengidentifikasi strategi pembelajaran yang lebih efektif dan dapat mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa dalam materi operasi penjumlahan dan pengurangan.

Oleh karena itu, pendidikan matematika yang efektif membutuhkan pendekatan yang inovatif dan menyenangkan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep dasar. Salah satu alternatif alat yang dapat digunakan adalah kartu tangga pintar. Kartu tangga pintar ini merupakan sebuah alat yang memungkinkan siswa untuk secara visual memahami operasi penjumlahan dan pengurangan. Dalam hal ini, penggunaan kartu tangga pintar dalam pembelajaran operasi penjumlahan dan pengurangan di kelas 1 SD Negeri Nifukiu sesuai dengan prinsip-prinsip Kurikulum 2013 (Sitanggang, 2013). Kartu tangga pintar menyediakan alat yang konkret dan menyenangkan bagi siswa untuk membangun pemahaman mereka tentang konsep-konsep matematika secara visual dan interaktif. Dengan mengintegrasikan penggunaan kartu tangga pintar dalam pembelajaran, diharapkan siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang operasi penjumlahan dan pengurangan sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013.

Studi-studi terdahulu dalam literatur menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang inovatif dan interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika, termasuk operasi penjumlahan dan pengurangan. Penggunaan kartu

tangga pintar sebagai alat bantu pembelajaran telah menarik perhatian banyak peneliti (Erviana & Muslimah, 2018; Hasan, 2015; Wandini & Sinaga, 2019) sebagai salah satu pendekatan yang potensial untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi tersebut.

Penggunaan alat peraga matematika (Annisa, 2017; Murdiyanto & Mahatama, 2014; Suwardi et al., 2016), seperti kartu tangga pintar, memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran bagi siswa kelas 1. Alat peraga matematika membantu siswa untuk membangun pemahaman yang kokoh terhadap konsep-konsep matematika melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan benda-benda konkret. Terutama bagi siswa kelas 1 yang masih dalam tahap pengembangan kognitif yang mendasar, alat peraga matematika memberikan representasi visual yang nyata dari konsep-konsep abstrak seperti operasi penjumlahan dan pengurangan (Annisa, 2017; Sitanggang, 2013).

Selain itu, penggunaan alat peraga matematika juga membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan problem-solving. Dengan manipulasi langsung terhadap kartu tangga pintar, siswa diajak untuk berpikir secara aktif, mengambil keputusan, dan mencari solusi terhadap masalah matematika yang diberikan. Hal ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep-konsep matematika secara lebih mendalam, tetapi juga melatih keterampilan berpikir logis dan analitis mereka.

Penggunaan alat peraga matematika juga dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Aktivitas yang melibatkan alat peraga matematika seringkali lebih menarik bagi siswa daripada pembelajaran konvensional yang hanya berfokus pada papan tulis dan buku teks. Ini membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang aktif dan dinamis di mana siswa merasa termotivasi untuk terlibat dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, penggunaan alat peraga matematika, seperti kartu tangga pintar, memiliki peran yang sangat penting dalam membantu siswa kelas 1 memahami konsep-konsep matematika dengan lebih baik. Melalui pengalaman langsung, representasi visual, dan interaksi aktif dengan alat peraga matematika, siswa dapat memperdalam pemahaman mereka tentang konsep-konsep matematika, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

Namun, meskipun banyak penelitian telah dilakukan tentang penggunaan kartu tangga pintar dalam konteks pendidikan matematika, masih terdapat kebutuhan akan penelitian yang lebih khusus untuk mengkaji efektivitas penggunaan kartu tangga pintar dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas 1 pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan di SD Negeri Nifuki. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk menyelidiki efektivitas penggunaan kartu tangga pintar dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas 1 pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan di sekolah tersebut. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif dalam konteks pendidikan matematika pada tingkat dasar.

METODE

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus, di mana tiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan, termasuk evaluasi. Subjek penelitian ini adalah 16 siswa kelas 1 SD Negeri Nifukiu. Setiap siklus dimulai dengan tahap perencanaan, dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan, dan diakhiri dengan tahap evaluasi.

Alur kegiatan pada Siklus 1 di laksanakan sebagai berikut:

Pada tahap perencanaan guru merencanakan kegiatan pembelajaran menggunakan kartu tangga pintar untuk mengajarkan konsep penjumlahan kepada siswa. Rencana pembelajaran mencakup pengenalan konsep, demonstrasi penggunaan kartu tangga pintar, dan latihan bersama. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan guru menjalankan rencana pembelajaran yang telah disusun dalam tiga pertemuan berturut-turut. Setiap pertemuan mencakup pengenalan konsep, demonstrasi penggunaan kartu tangga pintar dalam operasi penjumlahan, dan latihan siswa menggunakan kartu tangga pintar. Pada tahap Evaluasi Sstelah tiga pertemuan, guru mengevaluasi pemahaman siswa melalui tes uraian. Hasil evaluasi ini menjadi dasar untuk merencanakan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Siklus 2:

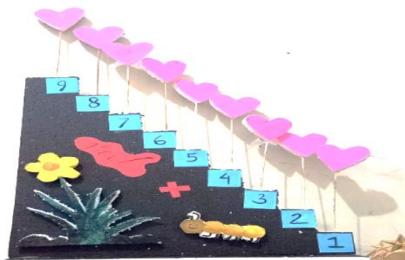
Tahap Perencanaan guru merancang kegiatan pembelajaran yang lebih mendalam untuk mengajarkan konsep pengurangan menggunakan kartu tangga pintar. Rencana pembelajaran mencakup pengenalan konsep pengurangan, demonstrasi penggunaan kartu tangga pintar dalam operasi pengurangan, dan latihan bersama. Selanjutnya tahap pelaksanaan guru melaksanakan rencana pembelajaran pada tiga pertemuan berikutnya, dengan fokus pada konsep pengurangan. Setiap pertemuan mencakup pengenalan konsep, demonstrasi penggunaan kartu tangga pintar, dan latihan siswa. Sedangkan tahap evaluasi dilakukan setelah tiga kali pertemuan, guru kembali mengevaluasi pemahaman siswa melalui tes pengurangan. Hasil evaluasi ini akan digunakan untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran pada siklus kedua.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian penjumlahan dan pengurangan, yang disusun berdasarkan kompetensi dasar yang diatur dalam Kurikulum 2013 untuk siswa kelas 1. Tes ini mencakup soal-soal yang menguji pemahaman siswa terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan kartu tangga pintar.

Penggunaan kartu tangga pintar dalam pembelajaran operasi penjumlahan dan pengurangan melibatkan beberapa langkah yang terstruktur dan terarah, agar siswa dapat memahami konsep matematika dengan lebih baik. Berikut adalah uraian cara penggunaan kartu tangga pintar:

1. Langkah pertama adalah pengenalan konsep matematika yang akan dipelajari, baik itu penjumlahan atau pengurangan. Guru dapat memulai dengan memberikan contoh konkret dari situasi kehidupan sehari-hari yang relevan dengan konsep tersebut, misalnya membagikan buah-buahan kepada siswa.
2. Setelah pengenalan konsep, guru melakukan demonstrasi tentang cara menggunakan kartu tangga pintar dalam operasi matematika yang sesuai. Guru memperlihatkan cara menyusun kartu tangga pintar untuk mewakili angka-angka yang akan dijumlahkan atau dikurangkan.

3. Setelah demonstrasi, siswa diminta untuk berlatih menggunakan kartu tangga pintar dalam operasi matematika secara bersama-sama. Guru memberikan contoh soal yang sederhana dan meminta siswa untuk menyelesaiannya menggunakan kartu tangga pintar.
4. Selama siswa melakukan latihan, guru memberikan bimbingan dan arahan yang diperlukan. Guru juga memperhatikan aktivitas siswa dan memberikan koreksi jika diperlukan. Hal ini membantu siswa memahami proses penggunaan kartu tangga pintar dengan lebih baik.
5. Setelah siswa terampil dalam menggunakan kartu tangga pintar dalam operasi matematika, guru mengarahkan mereka untuk menerapkan konsep yang dipelajari dalam situasi kehidupan nyata. Misalnya, guru dapat memberikan situasi masalah matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari dan meminta siswa untuk menyelesaiannya menggunakan kartu tangga pintar.



Gambar 1: Visualisasi contoh gambar kartu tangga pintar untuk konsep penjumlahan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, hasil dari penerapan kartu tangga pintar dalam pembelajaran operasi penjumlahan dan pengurangan untuk siswa kelas 1 SD Negeri Nifukiun menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep matematika siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan siswa mengalami peningkatan yang signifikan setelah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan kartu tangga pintar. Hal ini terlihat dari peningkatan skor rata-rata siswa pada tes penjumlahan dan pengurangan setelah siklus pembelajaran. Selain pemahaman konsep matematika, penggunaan kartu tangga pintar juga terbukti meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Siswa terlibat aktif dalam pemecahan masalah menggunakan kartu tangga pintar, yang membutuhkan pemikiran logis dan analitis.

Di sisi lain penggunaan kartu tangga pintar juga meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Aktivitas yang interaktif dan menyenangkan dengan kartu tangga pintar membuat siswa lebih antusias dan termotivasi untuk terlibat dalam pembelajaran. Peningkatan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, dan motivasi belajar siswa dapat dijelaskan oleh pengalaman belajar yang menyeluruh dan relevan yang diberikan oleh penggunaan kartu tangga pintar. Kartu tangga pintar memberikan representasi konkret dari konsep-konsep abstrak matematika, sehingga memungkinkan siswa untuk memahami konsep dengan lebih baik. Selain itu, aktivitas manipulatif dengan kartu tangga pintar juga mengaktifkan otak siswa secara lebih intensif, yang berkontribusi pada peningkatan pemahaman dan keterampilan berpikir kritis.

Perbandingan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang memiliki topik yang hampir sama menunjukkan konsistensi dalam temuan bahwa penggunaan kartu tangga pintar efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Hasil ini mendukung hipotesis penelitian di bagian pendahuluan yang menyatakan bahwa penggunaan kartu tangga pintar akan meningkatkan pemahaman siswa pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan dalam pemahaman efektivitas penggunaan kartu tangga pintar dalam pembelajaran matematika pada tingkat dasar.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan di kelompok eksperimen yang menggunakan kartu tangga pintar. Siswa-siswa menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam memahami konsep-konsep matematika, serta meningkatnya kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan.

Berikut adalah data yang menunjukkan peningkatan pemahaman siswa dalam siklus 1 dan siklus 2 dari 16 siswa:

Tabel 1: Data peningkatan pemahaman siswa dalam siklus 1 dan siklus 2

| No. | Nama Siswa | Skor Tes (Siklus 1) | | Skor Tes (Siklus 2) | |
|-----|------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| | | Penjumlahan | Pengurangan | Penjumlahan | Pengurangan |
| 1 | Aad | 65 | 75 | 70 | 80 |
| 2 | Asm | 70 | 80 | 75 | 85 |
| 3 | Kka | 60 | 70 | 65 | 75 |
| 4 | Da | 75 | 85 | 80 | 90 |
| 5 | Dra | 55 | 65 | 60 | 70 |
| 6 | Hgk | 80 | 90 | 85 | 95 |
| 7 | Jl | 70 | 80 | 75 | 85 |
| 8 | Ba | 50 | 60 | 55 | 65 |
| 9 | Bds | 85 | 95 | 90 | 100 |
| 10 | Bmn | 45 | 55 | 50 | 60 |
| 11 | Om | 75 | 85 | 80 | 90 |
| 12 | Tpa | 65 | 75 | 70 | 80 |
| 13 | Ksa | 60 | 70 | 65 | 75 |
| 14 | Sdh | 70 | 80 | 75 | 85 |
| 15 | Klm | 80 | 90 | 85 | 95 |
| 16 | B | 55 | 65 | 60 | 70 |

Dalam tabel di atas, skor tes penjumlahan dan pengurangan siswa pada siklus 1 dan siklus 2 dicatat untuk masing-masing 16 siswa. Peningkatan skor tes pada siklus 2 dibandingkan siklus 1 menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa setelah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan kartu tangga pintar.

Dari data di atas, dapat diamati bahwa hampir semua siswa mengalami peningkatan skor tes pada siklus 2 dibandingkan dengan siklus 1. Misalnya, Aad memiliki skor tes penjumlahan 65 pada siklus 1 dan meningkat menjadi 70 pada siklus 2. Hal yang sama terjadi pada skor tes pengurangan, dimana nilai Aad naik dari 75 pada siklus 1 menjadi 80 pada siklus 2. Demikian juga dengan siswa-siswa lainnya, semuanya menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep matematika setelah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan kartu tangga pintar. Peningkatan ini mendukung temuan

bahwa penggunaan kartu tangga pintar efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan.

Penggunaan kartu tangga pintar terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan. Alat ini membantu siswa untuk memvisualisasikan konsep-konsep matematika secara langsung, sehingga memudahkan mereka dalam memahami dan mengingat informasi. Selain itu, pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan dengan menggunakan kartu tangga pintar juga meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan kartu tangga pintar sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan di SD Negeri Nifukiu. Penggunaan alat bantu pembelajaran yang inovatif dan interaktif seperti kartu tangga pintar dapat menjadi salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Sebagai saran untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan studi yang lebih luas dengan melibatkan lebih banyak sekolah dan tingkatan kelas. Selain itu, perlu juga untuk mempertimbangkan penggunaan kartu tangga pintar dalam konteks pembelajaran matematika lainnya di sekolah dasar, serta mengidentifikasi faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi efektivitas penggunaan alat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aledya, V. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa. *May*, 0–7.
- Annisa, S. (2017). Alat peraga pembelajaran matematika. *Tarbawiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 11(01), 1–15.
- Danuri, D., & Ridho, R. M. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian Dan Pembagian Pada Siswa Kelas IV SD N Bugel Panjatan Kulon Progo. *Edukasi: Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 12(2), 67–76.
- Erviana, V. Y., & Muslimah, M. (2018). Pengembangan media pembelajaran tangga pintar materi penjumlahan dan pengurangan kelas I sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 11(1), 58–68.
- Handika, H. H., Zubaidah, T., & Witarsa, R. (2022). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 22(2), 124–140.
- Hasan, I. (2015). Pengembangan Kartu Pintar Sebagai Media Pembelajaran Materi Pokok Pengaruh Transaksi Keuangan Terhadap Perubahan Akun–Akun Di SMK Negeri 1 Ngawi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 3(2).
- Ikhsan, K. N., & Hadi, S. (2018). Implementasi dan pengembangan kurikulum 2013. *Jurnal Edukasi (Ekonomi, Pendidikan Dan Akuntansi)*, 6(1), 193–202.

- Kurniaman, O., & Noviana, E. (2017). Penerapan Kurikulum 2013 dalam meningkatkan keterampilan, sikap, dan pengetahuan. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 389–396.
- Murdiyanto, T., & Mahatama, Y. (2014). Pengembangan alat peraga matematika untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar matematika siswa sekolah dasar. *Sarwahita*, 11(1), 38–43.
- Murtiyasa, B. (2015). *Tantangan pembelajaran matematika era global*.
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika pembelajaran matematika di sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Pedagogy*, 14(2), 68–84.
- Rosyidah, A. N. K., Maulyda, M. A., & Oktaviyanti, I. (2020). Miskonsepsi matematika mahasiswa PGSD pada penyelesaian operasi hitung bilangan bulat. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 2(01), 15–21.
- Sanapiah, S., & Yuntawati, Y. (2020). Peningkatan Pemahaman Konsep Pola Bilangan Peserta Didik Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik. *Media Pendidikan Matematika*, 8(2), 118–127.
- Setiadi, H. (2016). Pelaksanaan penilaian pada Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2), 166–178.
- Sitanggang, A. (2013). Alat peraga matematika sederhana untuk sekolah dasar. *Medan: Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Sumatera Utara*.
- Suwardi, S., Firmiana, M. E., & Rohayati, R. (2016). Pengaruh penggunaan alat peraga terhadap hasil pembelajaran matematika pada anak usia dini. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora*, 2(4), 297–305.
- Wandini, R. R., & Sinaga, M. R. (2019). Permainan ular tangga dan kartu pintar pada materi bangun datar. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 8(1).
- Yeni, E. M. (2015). Kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. *JUPENDAS (Jurnal Pendidikan Dasar)*, 2(2).