



## Global Journal of Edu Center

<https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gela>

Volume 1, Nomor 4 November 2024

e-ISSN: 2762-1438

DOI.10.35458

---

# PEMANFAATAN MEDIA KONKRET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS I UPT SPF SD INPRES BERTINGKAT LABUANG BAJI

---

Fildza Anisya Ramadhani<sup>1</sup>, Latang<sup>2</sup>, Asmawati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Makassar/email: [fildzaanisa8@gmail.com](mailto:fildzaanisa8@gmail.com)

<sup>2</sup> Universitas Negeri Makassar /email: [Latang1962@gmail.com](mailto:Latang1962@gmail.com)

<sup>3</sup> UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji /email: [asmawatirais1982@gmail.com](mailto:asmawatirais1982@gmail.com)

---

### Artikel info

Received: 7-09-2024

Revised: 10-10-2024

Accepted: 25-11-2024

Published: 30-11-2024

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi pengurangan dan penjumlahan untuk siswa IB di UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji dengan menggunakan media konkret. 24 siswa kelas IB menjadi subjek penelitian. Dua siklus pendekatan PTK digunakan dalam penelitian ini. Tes digunakan dalam prosedur pengumpulan data. Dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, hasil belajar dianalisis sebagai persentase ketuntasan klasikal yang diperoleh dari hasil setiap siklus pembelajaran. Hasil belajar meningkat, menurut hasil tersebut. Persentase ketuntasan klasikal pada tahap pra-siklus adalah 33,33%, dengan rata-rata 47,08. Selain itu, ketuntasan meningkat menjadi 70,83% pada siklus I, dengan nilai rata-rata 77,5%; meskipun demikian, hasil ini tidak memenuhi indikator keberhasilan. Akibatnya, pembelajaran berlanjut ke siklus II, di mana persentase ketuntasan klasikal meningkat menjadi 87,5% dengan nilai rata-rata 84,58, melampaui tingkat keberhasilan yang ditentukan 75%. Telah dibuktikan melalui penelitian bahwa pengajaran dengan media konkret sangat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IB. Untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, media ini secara signifikan membantu mereka memahami konsep matematika dalam konteks dunia nyata dan mendorong keterlibatan aktif selama proses pembelajaran.

---

### Keywords:

Media Konkret, Hasil Belajar, Matematika

artikel global journal education and learning dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0



---

### PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan adalah untuk mempersiapkan generasi penerus agar mampu menerima dan menghadapi perubahan zaman global. Oleh karena itu, untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia dan menghasilkan pendidikan yang bermutu, pendidikan harus diselenggarakan seefektif mungkin (Rafiqoh, 2023). Bidang pendidikan sangat terpengaruh oleh kemajuan

teknologi. Media, teknik, dan tujuan pembelajaran kini menjadi bagian dari proses pendidikan. Guru dapat mengkomunikasikan materi pendidikan kepada siswa melalui media (Daryanes et al., 2023). Sementara itu, taktik penyampaian dan penyusunan materi pembelajaran diatur oleh metodologi pembelajaran. Lebih jauh, penilaian hasil belajar yang efektif dan efisien digunakan untuk mengukur bakat dan minat siswa dalam berbagai bidang, termasuk matematika. (Mansyuriadi & Purwanto, 2023).

Karena kontribusinya yang besar terhadap pengembangan keterampilan berpikir logis, efektif, kritis, teliti, rasional, dan efisien siswa, matematika merupakan salah satu disiplin ilmu paling penting yang diajarkan di sekolah (Dewia & Yani, 2024). Oleh karena itu, siswa harus menguasai konsep matematika sedini mungkin. Salah satu materi di kelas satu adalah pengurangan dan penjumlahan. Bagi siswa kelas satu, menguasai proses pengurangan dan penjumlahan sangat penting karena hal ini meletakkan dasar bagi keberhasilan mereka untuk lanjut ke materi berikutnya (Isnawan et al., 2023). Karena matematika adalah mata pelajaran yang hierarkis, setiap subtopik saling terkait erat (Jelahu et al., 2023). Akibatnya, agar siswa kelas satu dapat memahami konsep matematika selanjutnya, mereka harus benar-benar memahami prosedur pengurangan dan penjumlahan. Proses menggabungkan dua atau lebih bilangan bulat untuk menghasilkan satu angka, yang disebut penjumlahan. Sebaliknya, pengurangan adalah kebalikan dari penjumlahan dan melibatkan proses mengurangi angka namun, pengurangan tidak memiliki karakteristik penjumlahan. (Puspitasari et al., 2024).

Siswa seringkali kesulitan memahami materi saat belajar matematika, terutama dalam hal pengurangan dan penjumlahan (Pradita et al., 2024). Terutama di sekolah dasar, banyak anak yang menganggap matematika sebagai topik yang sangat menakutkan dan menantang. Akibatnya, merasa tidak nyaman, mereka tidak mau belajar, dan menganggapnya sebagai mata pelajaran yang membebani (Saputra, 2024). Hasil belajar yang rendah dapat bertentangan dengan tujuan pembelajaran sehingga akan terjadi kesenjangan antara hasil belajar dengan tujuan pembelajaran. Capaian pembelajaran erat kaitannya dengan kegiatan pembelajaran, karena capaian pembelajaran merupakan ukuran keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Menurut (Arifiyanti et al., 2021) keterampilan yang diperoleh siswa dari pengalaman pendidikannya dikenal sebagai hasil pembelajaran.

Agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan guru, diperlukan media pembelajaran, khususnya untuk alat peraga pengurangan dan penjumlahan. Menurut Supriyono (2018) media memegang peranan penting dalam pendidikan sebagai alat komunikasi nonverbal. Segala sesuatu yang dapat membangkitkan minat, motivasi, pikiran, dan perasaan siswa untuk mendukung proses pembelajaran disebut media pembelajaran (Nurfadhillah et al., 2021). Karena matematika pada hakikatnya merupakan ilmu yang memiliki konsep-konsep abstrak, maka bahan ajar atau alat peraga merupakan salah satu pendekatan bagi siswa untuk memahami konsep-konsep tersebut. Namun, sebelum mempelajari konsep-konsep yang lebih abstrak, anak-anak biasanya lebih mudah memahami konsep-konsep yang konkret. Siswa sekolah dasar dapat lebih memahami konsep-konsep matematika yang abstrak melalui benda-benda konkret karena mereka masih dalam tahap pertumbuhan intelektual yang menekankan pada operasi-operasi konkret (Pradita et al., 2024). Dengan demikian, diharapkan penggunaan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan memudahkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

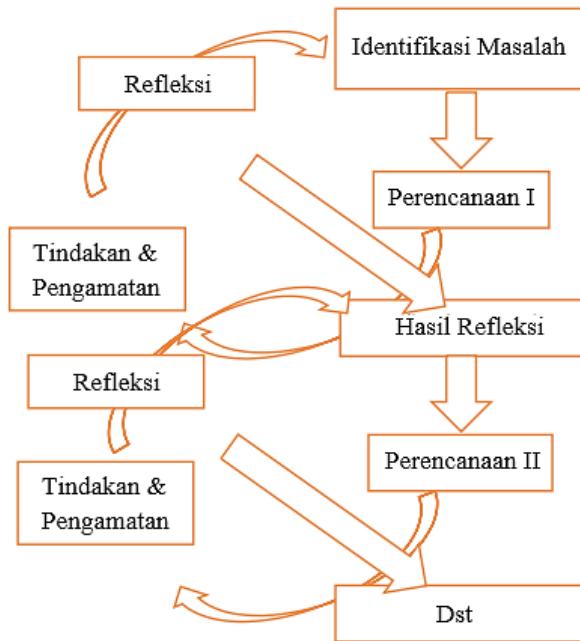
Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, ternyata hasil belajar matematika mengenai materi pengurangan dan penjumlahan siswa kelas I B UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji masih rendah, dikarenakan adanya faktor kurangnya motivasi siswa dalam belajar matematika mengenai materi pengurangan dan penjumlahan yang menyebabkan hasil belajar siswa sangat kurang dimana masih banyak siswa yang nilai matematikanya tidak memenuhi KKM yaitu 70 dan berarti harus mengulang. Hal ini terlihat dari data penilaian pra pelajaran pada materi pengurangan dan penjumlahan di kelas 1B UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji. Data tersebut menunjukkan bahwa hanya 8 siswa yang berhasil mencapai KKM, sedangkan 16 dari 24 siswa belum mencapai tujuan pembelajaran.

Beberapa faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa kelas 1B UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji antara lain metode pembelajaran yang masih kurang variatif dalam proses pembelajaran, kurangnya kreativitas dalam penggunaan sumber belajar, dan siswa masih kesulitan memahami konsep pengurangan dan penjumlahan, yang membuat mereka mudah bosan saat pelajaran matematika. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar matematika, sangat penting untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran yang menggabungkan penggunaan media pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa. Media papan jurang merupakan salah satu sumber belajar yang dimaksud. Untuk mengkomunikasikan konsep pengurangan dan penjumlahan, peneliti memilih media papan jurang karena mudah dipahami, lugas, dan menarik. Guru dapat menggunakan kreativitasnya untuk membantu siswa mempelajari materi dengan bantuan media papan jurang karena bahannya juga mudah didapatkan. Dengan adanya media papan jurang ini dapat memudahkan siswa saat mengerjakan pengurangan dan penjumlahan bertumpuk, siswa juga lebih mudah untuk mengetahui konsepnya dan pembelajaran juga lebih bermakna (Sahara et al., 2024). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pradita et al. (2024) mendukung hal ini, dengan temuan bahwa penggunaan media konkret papan jurang untuk mengajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Karena dapat menjelaskan konsep matematika secara ringkas dan memberikan contoh nyata, media ini efektif. Menurut penelitian serupa yang dilakukan oleh Firdaus & Haryuni (2024), persentase siswa yang mempelajari materi pengurangan dan penjumlahan dengan menggunakan media papan jurang meningkat signifikan, dari 59,25% menjadi 85,18%.

Dari uraian permasalahan diatas, penulis melakukan penelitian dengan judul “Pemanfaatan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji” pada materi pengurangan dan penjumlahan dan dilaksanakan melalui PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah penggunaan media pembelajaran berupa benda konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas I B pada semester ganjil di UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji.

## METODE PENELITIAN

PTK (Penelitian Tindakan Kelas) digunakan pada penelitian ini. PTK merupakan suatu usaha ilmiah di mana guru melakukan penelitian di kelas untuk mengatasi masalah yang muncul di kelasnya (Kastiniwati & Ferdiansyah, 2024). Gambar 1 mengilustrasikan prosedur dasar yang diikuti dalam prosedur PTK ini, yang didasarkan pada model yang dibuat oleh Kemmis & McTaggart.



Gambar 1 Penelitian Tindakan Kelas dengan Model Kemmis & McTaggart

Empat fase utama PTK ini adalah (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Menurut model Kemmis dan McTaggart, tindakan dan pengamatan dijalankan pada saat yang sama karena dua fase ini memiliki keterkaitan dan pengamatan sebaiknya dilakukan pada saat proses pemberian tindakan.

Siswa kelas I B menjadi subjek untuk penelitian ini, yang dilakukan di UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji di Kota Makassar. Total ada 24 siswa yang menjadi responden. Peningkatan kualitas proses pembelajaran, khususnya dalam hasil belajar matematika, merupakan tujuan utama penelitian ini. Pemanfaatan media pembelajaran dalam bentuk media konkret dengan subjek utama pengurangan dan penjumlahan menjadi fokus upaya peningkatan. 10 soal pilihan ganda yang telah diuji secara eksperimental dan ahli digunakan untuk menilai hasil belajar siswa. Hasil tes siswa pada akhir setiap siklus memberikan data yang digunakan dalam penelitian ini.

Analisis deskriptif kuantitatif digunakan peneliti pada penelitian ini untuk memastikan bahwa hasil belajar siswa kelas I B dapat ditingkatkan dengan penggunaan media konkret pada proses pembelajaran. Metode yang digunakan yaitu mencari rata-rata, nilai terendah sampai nilai tertinggi, menghitung persentase ketuntasan belajar. Data hasil tes siswa dapat dinyatakan mampu terhadap materi yang diajarkan dengan menggunakan kualifikasi berdasarkan batasan KKM di UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji apabila telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Siswa masuk dalam kelompok "Lulus" jika nilainya lebih dari 70, dan masuk dalam kategori "Tidak Lulus" jika nilainya kurang dari 70. Sebanyak 75% dari semua siswa harus menyelesaikan persyaratan untuk tuntas belajar secara klasikal. Pernyataan ini sesuai dengan pandangan Trianto yang dikutip dalam Pristiwanto et al. (2019), yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran klasikal

ditentukan oleh apakah nilai siswa secara keseluruhan memenuhi ambang batas yang telah ditentukan yaitu, minimal 75% dari total siswa.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 di kelas IB UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji dilakukan PTK dan dilaksanakan melalui dua siklus. Sebelum masuk ke Siklus I, peneliti melakukan tindakan pendahuluan atau pra siklus untuk mengetahui kemampuan siswa yang selanjutnya dari hasil tes tersebut dapat digunakan untuk menyusun rencana peningkatan pembelajaran pada materi pengurangan dan penjumlahan dengan penggunaan media benda konkret papan jurang. Dengan persentase 33,33% atau sebanyak 8 siswa yang lulus selama fase pra-siklus, sedangkan 66,67% atau 16 siswa masih belum lulus. Berbagai faktor berkontribusi terhadap hasil belajar matematika siswa yang buruk, termasuk tidak adanya penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran. Dengan melihat permasalahan tersebut maka dalam perbaikan proses pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas IB UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji dengan menggunakan media benda konkret berupa papan jurang. Media pembelajaran ini dipilih dengan tujuan dapat memvisualisasikan bagian materi yang abstrak dan hasil belajar matematika siswa dapat meningkat.

Dengan persentase 41,67% atau 10 siswa atau memperoleh nilai di bawah KKM pada siklus I dengan menggunakan media benda konkret papan jurang pada pertemuan pertama, sedangkan 58,33% atau 14 siswa memperoleh nilai diatas KKM. Dengan persentase 29,17% atau terdapat 7 siswa yang tidak lulus pada pertemuan kedua, sedangkan 70,83% atau 17 siswa lulus. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terjadi peningkatan dibandingkan dengan capaian pembelajaran pada kegiatan pra siklus, namun hasil dari siklus I belum memenuhi jenjang ketuntasan yang ditetapkan yaitu 75%. Oleh karena itu, pembelajaran harus dilanjutkan pada siklus II.

Diharapkan pada siklus II akan terjadi peningkatan hasil belajar siswa dan kualitas pembelajaran dengan tetap menggunakan media benda konkret papan jurang. Dengan persentase 79,17% atau 19 siswa memperoleh nilai diatas KKM pada pertemuan pertama, sedangkan 20,83% atau 5 siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Pada pertemuan kedua, dengan persentase 87,5% atau 21 siswa dinyatakan lulus, sementara 12,5%, atau 3 siswa dinyatakan belum lulus. Sehingga pembelajaran siklus II ini dapat dinyatakan berhasil karena seluruh siswa telah memahami bahan ajar dengan menggunakan benda konkret berupa papan jurang dan telah memenuhi indikator pencapaian ketuntasan klasikal, di mana siswa yang tuntas mencapai  $>75\%$ .

Tes evaluasi pada setiap siklus digunakan untuk mengukur efektivitas pembelajaran matematika dengan bantuan media papan jurang. Tabel di bawah ini memberikan penjelasan yang lebih menyeluruh.

**Tabel 1.** Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2

No	Keterangan	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Siswa	24	24	24
2	Skor Rata-rata	47,08	77,5	84,58
3	Skor Tertinggi	80	100	100
4	Skor Terendah	10	40	60
5	Siswa yang mencapai KKM	8	17	21
6	Persentase	33,33%	70,83%	87,5%

Berdasarkan informasi pada Tabel 1, dengan persentase 33,33 atau % hanya 8 siswa yang lulus pada pra siklus. Persentase siswa yang tuntas pada siklus I meningkat menjadi 70,83% atau 17 siswa. Selain itu, persentase siswa yang tuntas pada siklus II lebih meningkat menjadi 87,5% atau 21 siswa. Dengan demikian, capaian pembelajaran siswa siklus II telah mencapai 75% dari indikator capaian yang telah ditetapkan.

### Pembahasan

Penerapan media pembelajaran benda konkret papan Jurang terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Minat siswa dapat dirangsang dengan menggunakan media ajar dalam bentuk benda konkret, sehingga mereka dapat berpartisipasi penuh dalam kegiatan kelas. Temuan dari dua siklus penelitian memberikan bukti untuk hal ini dan telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa di kelas IB UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji.

Tahap pra siklus dengan persentase siswa yang lulus sebesar 33,33%. Persentase siswa yang lulus meningkat menjadi 70,83% pada siklus I, yang menunjukkan peningkatan sebesar 37,5% dibandingkan sebelum tindakan. Meskipun siklus I menunjukkan peningkatan yang signifikan, namun targetnya tidak tercapai. Dengan peningkatan sebesar 16,67% dari siklus I ke siklus II, persentase penyelesaian mencapai 87,5%, yang memenuhi indikator pencapaian yang telah ditetapkan sebelumnya sebesar 75%.

Rancangan tindakan alternatif diterapkan untuk mengatasi masalah yang diidentifikasi selama fase pra siklus. Guru menggunakan media papan jurang dalam pembelajaran selama siklus I, tetapi hasil yang diharapkan tidak tercapai. Meskipun ada peningkatan dibandingkan dengan hasil belajar siswa dalam kegiatan pra siklus, siklus I tidak memenuhi ketuntasan klasikal objektif sebesar 75%. Kemudian Guru memikirkan kembali proses pembelajaran yang telah digunakan. Guru kurang dalam memanfaatkan alat peraga secara maksimal dan siswa juga belum dapat terpandu seluruhnya, menurut refleksi yang dilakukan. Akibatnya, siklus II memerlukan peningkatan pembelajaran.

Pada siklus II pembelajaran masih dilaksanakan menggunakan berbantuan media papan jurang yang dibuat lebih menarik. Pada proses pembelajaran dapat dilihat saat siswa mengikuti proses pembelajaran dengan bersemangat dan lebih antusias, dan dibandingkan dengan siklus I, siswa juga dapat memahami materi pelajaran dengan lebih mudah ketika menggunakan media papan jurang. Hal ini disebabkan karena anak-anak didorong untuk bermain dengan media konkret papan jurang saat mereka belajar. Siswa menjadi lebih terlibat dan aktif dalam proses pembelajaran ketika media konkret ini digunakan. Dalam penerapan penyempurnaan pembelajaran di siklus II, aktivitas pembelajaran aktif, tertib dan lancar. Peserta didik berantusias memakai media papan jurang dengan efektif dan

menganggap media papan jurang merupakan media pembelajaran yang sangat menyenangkan dan tidak membosankan, oleh sebab itu berdampak positif pada perolehan belajar peserta didik. Pengembangan karakter sejak dini sangat penting karena kepribadian siswa perlu dikembangkan sejak dini (Buana & Kasanah, 2018), terutama dalam hal menciptakan karakter yang terlibat dalam proses pembelajaran. Lebih jauh lagi, penggunaan media konkret atau nyata merupakan alat pengajaran yang ampuh, terutama dalam hal membantu siswa memvisualisasikan berbagai hal abstrak. (Agustina, 2021).

Dengan demikian, penerapan media konkret dalam pembelajaran matematika materi pengurangan dan penjumlahan pada siswa kelas IB telah berhasil. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar siswa yang meningkat secara signifikan dari pra siklus sampai siklus II, bahkan melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan. Penggunaan benda konkret terbukti efektif membantu siswa memahami materi pembelajaran secara lebih nyata dan meningkatkan penguasaan konsep. Temuan penelitian ini juga sejalan dengan kajian penelitian yang dilakukan oleh Sahara et al. (2024: 582) dengan judul penelitian “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Media Pembelajaran Papan Jurang Pada Siswa Kelas II SD YPK Bethania Mariadei” yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa pada operasi hitung pengurangan dan penjumlahan dapat ditingkatkan dengan menggunakan media konkret papan jurang. Sejalan dengan penelitian Shinta et al. (2024: 28) juga menyatakan dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Media Pembelajaran Papan Jurang Pada Pelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas II Sekolah Dasar” bahwa penggunaan media papan jurang dapat meningkatkan kompetensi belajar siswa pada operasi hitung pengurangan dan penjumlahan

## PENUTUP

Penggunaan media konkret dari papan jurang terbukti dapat meningkatkan hasil belajar kognitif pada pelajaran matematika, khususnya materi pengurangan dan penjumlahan, bagi siswa kelas IB di UPT SPF SD Inpres Bertingkat Labuang Baji. Dengan persentase sebesar 33,33% atau hanya 8 dari 24 siswa yang lulus pada pra siklus. Pada siklus I, 17 dari 24 siswa dinyatakan lulus dan 7 siswa dinyatakan tidak lulus sehingga persentase siswa yang lulus atau memenuhi nilai KKM sebesar 70,83%. Siklus I menunjukkan peningkatan hasil belajar kognitif tetapi tidak memenuhi kriteria tuntas yang ditetapkan yaitu 75%. Pada siklus II, 87,5% siswa memenuhi persyaratan lulus minimal, dengan 21 dari 24 siswa dinyatakan lulus dan 3 siswa dinyatakan tidak tuntas. Berdasarkan refleksi hasil siklus II, terlihat bahwa 75% dari metrik tuntas dan keberhasilan yang ditetapkan telah terpenuhi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R. D. (2021). The Use of Kongrit Media to Improve Motivation and Learning Outcomes of Mathematics Addition and Subtraction Materials for Grade 2 Students at SD Negeri Kebonromo 1. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 4(5), 1095– 1100. <https://doi.org/10.20961/shes.v4i5.66162>
- Arifiyanti, D., Hariyatmi, & Supriyanto. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pengukuran Berat Benda Melalui Media Konkret Pada Siswa Kelas II Semester Genap SDN 01 Tawangmangu. *Educatif Journal of Education Research*, 3(4), 70–77. <https://doi.org/10.36654/educatif.v3i4.84>
- Buana, V. G., & Kasanah, S. U. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Permainan Engklek Dalam Upaya Pengembangan Karakter Sejak Usia Dini. *Briliant: Jurnal Riset Dan*

- Konseptual*, 3(4), 495. <https://doi.org/10.28926/briliant.v3i4.254>
- Daryanes, F., Darmadi, D., Fikri, K., Sayuti, I., Rusandi, M. A., & Situmorang, D. D. B. (2023). The development of articulate storyline interactive learning media based on case methods to train student's problem-solving ability. *Heliyon*, 9(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15082>
- Dewia, P., & Yani, A. (2024). Efforts to improve students ' understanding of addition and subtraction operations through demonstration methods in mathematics subjects. *Panicgogy International Journal*, 2(1), 9–21. <https://doi.org/10.59965/pij.v2i1.81>
- Firdaus, Z., & Haryuni, E. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Materi Penjumlahan dan Pengurangan Berbantuan Media Papan Jurang. *Edutama : Jurnal Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 158–171. <https://doi.org/10.69533/x3965125>
- Isnawan, M. G., Alsulami, N. M., Rusmayadi, M., Samsuriadi, S., Sudirman, S., & Yanuarto, W. N. (2023). Analysis of Student Learning Barriers in Fractional Multiplication: A Hermeneutics Phenomenology Study in Higher Education. *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 11–22. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v13i01.24190>
- Jelahu, R. A., Loka Son, A., Bete, H., García-García, J., Sudirman, S., & Alghadari, F. (2023). Profile of Middle School Students' Mathematical Literacy Ability in Solving Number Pattern Problems. *International Journal of Science Education and Cultural Studies*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.58291/ijsecs.v2i1.72>
- Kastiniwati, & Ferdiansyah, F. (2024). Concrete Media to Increase Activities and Cognitive Learning Outcomes of Addition and Subtraction. *Universal Education Journal of Teaching and Learning*, 1(1), 12–17.
- Mansyuriadi, M. I., & Purwanto, R. (2023). Development of Sipitung Media (Smart Calculating Action) on Summary Materials in Improving Students' Learning Outcomes in Class 1 Students of SD Negeri 2 Kumbang. *Classroom Experiences*, 1(1), 9–17. <https://doi.org/10.59535/care.v1i1.33>
- Nurfadhillah, S., Wahidah, A. R., Rahmah, G., Ramdhan, F., & Maharani, S. C. (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>
- Pradita, E., Marwanti, E., & Jumarilah. (2024). Improving Mathematics Learning Outcomes Of Class II Students Of SD Negeri Adisucipto 1 Through Concrete Object Learning Media. *In Proceedings of International Conference on Science and Technology for the Internet of Things*, 1(1), 190–200.
- Pristiwanto, Y., Handayani, T., & Marini, D. (2019). Upaya peningkatan hasil belajar pengukuran waktu melalui media jam pintar pada siswa kelas III-A SDN Tlogomas 2 kota Malang. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 136–140. <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>
- Puspitasari, A., Susetyo Kusumo Wardhani, I., & Puspasari, Y. (2024). Development of Counting Box Media to Improve Understanding of Addition and Subtraction of Grade II Elementary School Students. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 10(1), 192–202. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v10i1.23059>
- Rafiqoh, A. (2023). The Role of The Pancasila and Education Teacher Citizenship in Establishment Character of Students in Elementary. *International Journal of Students Education*, 2(1), 290–295. <https://doi.org/10.62966/ijose.v2i1.316>
- Sahara, D. P., Katulung, M., & Nurhartina, A. (2024). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Media Pembelajaran Papan Jurang Pada Siswa Kelas II SD YPK Bethania Mariadei. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora*, 5(1), 576–584.

- [https://doi.org/10.37680/almikraj.v5i01.6072 AL](https://doi.org/10.37680/almikraj.v5i01.6072)
- Saputra, D. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Benda Konkrit Di Kelas III SD. *BASIC EDUCATION*, 6(2), 1–9.
- Shinta, L. K., Hadi, F. R., & Kuswardiyanti, H. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Papan Jurang Pada Pelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas II Sekolah Dasar. *Pendikdas: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(2), 23–30.  
<https://doi.org/10.56842/pendikdas.v5i2.370>
- Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 215–222.  
<https://doi.org/10.26740/eds.v2n1.p43-48>