



## Media Sempoa untuk Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Siswa

**Wulan Dhari Nur Diana<sup>1✉</sup>, Ririn Setyowati<sup>2</sup>, Anwas Mashuri<sup>3</sup>**

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Modern Ngawi, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

e-mail : [wulandhari414@gmail.com](mailto:wulandhari414@gmail.com)<sup>1</sup>, [Ririnsetyowati@stkipmodernngawi.ac.id](mailto:Ririnsetyowati@stkipmodernngawi.ac.id)<sup>2</sup>,  
[Anwas.mashuri.1@gmail.com](mailto:Anwas.mashuri.1@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penggunaan media sempoa berdampak pada prestasi belajar siswa di sekolah dasar. Menggunakan sempoa membantu menjaga keseimbangan otak kanan dan otak kiri siswa, meningkatkan proses berpikir karena mengingat, dan membantu siswa memperhatikan nilai manik saat penjumlahan. Untuk penelitian ini, digunakan *desain pre eksperimen* dengan satu grup *pretest-posttest*. Siswa kelas II, total 17 orang sebagai subjek penelitian. Tes matematika pilihan ganda digunakan. Hasil analisis data dievaluasi menggunakan uji-t, di mana nilai nilai sig. 2 tailed 0.023 lebih besar dari 0,05. Hasil dari penggunaan media sempoa adalah bahwa siswa lebih tertarik untuk mengikuti materi berdasarkan data yang mereka peroleh. Ini juga menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media sempoa lebih baik daripada siswa yang menggunakan media sebelum dilaksanakan *treatment*. Hasil penelitian ini mendukung gagasan bahwa penggunaan media sempoa dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika dan kemampuan berhitung mereka di sekolah dasar terutama materi penjumlahan.

**Kata Kunci:** Media Sempoa, Hasil Belajar.

### Abstract

*The purpose of this study was to find out how the use of abacus media has an impact on student achievement in elementary school. Using abacus helps maintain the balance of students' right brain and left brain, improves thought processes due to remembering, and helps students pay attention to bead values when summing. For this study, a pre-experimental design with one pretest-posttest group was used. Class II students, a total of 17 people as research subjects. Multiple choice math tests are used. The results of the data analysis are evaluated using a t-test, where the value of the sig value. 2 tailed 0.023 greater than 0.05. The result of using abacus media is that students are more interested in following the material based on the data they obtain. This also shows that the learning outcomes of students who use abacus media are better than students who use media before treatment. The results of this study support the idea that the use of abacus media can improve students' understanding of mathematical concepts and their numeracy skills in elementary school, especially addition material.*

**Keywords:** abacus media, learning outcomes.

Copyright (c) 2024 Wulan Dhari Nur Diana, Ririn Setyowati, Anwas Mashuri

✉ Corresponding author :

Email : [wulandhari414@gmail.com](mailto:wulandhari414@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6647>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses saat seorang peserta didik memperoleh ilmu yang didapatkan dari rangsangan agar mampu bertumbuh dan berkembang sebagai hasil belajar (Aryanthi et al., 2019). Hasil belajar dapat diperoleh setelah siswa melaksanakan proses belajar (Psikologi & Potensi, n.d.). Hasil belajar dapat berupa nilai, pengalaman, pengetahuan, sikap dan keterampilan yang didapat dari hasil interaksi di sekolah (Untuk et al., 2018). Menurut (Adan, 2023) hasil belajar diartikan segala sesuatu yang diterima peserta didik setelah melalui pembentukan pengetahuan, dan perilaku. Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut hasil belajar dapat diartikan sebagai segala sesuatu baik pengetahuan, keterampilan, maupun tingkah laku yang didapat seorang siswa selama mengikuti kegiatan pengajaran oleh guru. Hasil belajar dapat diketahui setelah siswa melaksanakan tes atau soal evaluasi, melalui soal evaluasi guru dapat mengetahui siswa sudah memahami materi yang diajarkan dengan cara memberikan soal siswa terkait mata pelajaran yang diampu (Miftah & Nur Rokhman, 2022). (Rahma et al., 2023) menyatakan setelah mengetahui hasil belajar siswa guru dapat menganalisis kemampuan siswa dalam setiap mata pelajaran. Ada beberapa mata pelajaran yang mengharuskan siswa berfikir konkret atau secara langsung harus berhitung salah satunya adalah pelajaran matematika (Sulha, 2020).

(Safitri et al., 2022) mengemukakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa agar mampu berfikir secara konkret siswa perlu menggunakan media. Pada kenyataannya masih ditemui sekolah-sekolah yang tidak memiliki media pembelajaran secara lengkap untuk menunjang proses belajar-mengajar guru. Anggraini (2021) menyebutkan terdapat beberapa mata pelajaran yang memerlukan persiapan secara matang contohnya adalah matematika. Matematika memuat ilmu abstrak yang diinterpretasikan pada bentuk angka-angka (Fahrurrozi & Hamdi, 2017). Menurut (Ari Pertiwi, 2018) melalui pendidikan matematika siswa dibekali kemampuan untuk mampu berfikir kritis, logis, analitis, sistematis dan kreatif. Pembelajaran matematika merupakan proses membangun pemahaman siswa mengenai fakta dan konsep (Ilmiyah et al., 2021). Menurut (Heldawati et al., 2023) pada kehidupan masyarakat manusia tidak akan terlepas dari persoalan matematika terutama penghitungan, untuk itu seseorang harus menguasai matematika dengan baik agar mampu menyelesaikan persoalan di lingkungannya. Pada umumnya siswa kurang menyukai matematika karena memuat rumus dan perhitungan yang sulit (Noor, 2013).

Hasil survey Programme for International Student Assessments (PISA) tahun 2022 dapat diketahui nilai matematika di negara ini mendapatkan urutan ke 64 dari 72 negara. Naik kurang dari 20 % siswa Indonesia yang dapat mencapai level 2 dari 8 level kecakapan matematika level 2 dikategorikan sebagai low performance atau siswa berkinerja rendah. Negara Indonesia memiliki mean score 366 Singapura mendapatkan mean score 575 Thailand mean score 394 dan Malaysia mean score 409 sehingga nilai rata-rata Indonesia masih di bawah dari negara-negara tetangga (OECD 2023).

Pada saat melaksanakan wawancara dengan guru kelas II SDN Luwihaji II peneliti mendapatkan informasi bahwa terdapat siswa yang sudah bisa operasi hitung penjumlahan dan terdapat belum memahami konsep penjumlahan. Nilai hasil mata pelajaran matematika siswa kelas II yaitu 65 dari 70 yang berarti nilai siswa masih rata-rata KKM. Salah satu faktor penyebab siswa masih belum memahami konsep pertambahan adalah proses pembelajaran yang tidak bervariasi. Variasi pembelajaran menurut (Na & Hipertensiva, n.d.) adalah melakukan tindakan-tindakan yang mengarah kepada perubahan sehingga kelas menjadi tidak monoton dan dapat mengurangi rasa jenuh. Rasa jenuh yang dialami siswa menyebabkan hilangnya motivasi untuk menyimak dan menyerap informasi yang diberikan guru. Oleh sebab itu diperlukan media sebagai alat untuk membantu penyampaian pesan materi pembelajaran agar membantu siswa dalam mencerna pembelajaran dengan mudah dipahami dan diingat.

Media yang bisa dipakai untuk membantu materi penjumlahan adalah media sempoa atau biasa disebut grid abacus. Sempoa menurut Ismarti (Dewi et al., 2022) adalah alat hitung tradisional dari Asia

Tenggara yaitu Cina, Jepang, Korea dan Taiwan cara kerjanya adalah menaikkan dan menurunkan manik-manik dengan bantuan tangan. Menurut teori Gagne (dalam Ray dkk, 2023) sempoa memiliki arti Sistem Edukasi Mengoptimalkan Potensi Otak Anak (SEMPOA) sehingga saat rutin berlatih sempoa potensi otak anak akan semakin meningkat. Beberapa manfaat menggunakan media sempoa menurut (Ray et al., 2023) adalah: 1) mengoptimalkan kinerja otak sehingga dapat berjalan seimbang, 2) melatih khayalan, fokus dan proses berfikir, di dalam media sempoa siswa dituntut untuk mengingat jumlah angka dalam manik, 3) meningkatkan ketepatan dan ketelitian serta meningkatkan percaya diri siswa, 4) menjadi lebih peka membayangkan sempoa di dalam otak, 5) meningkatkan daya ingat terhadap apa yang dicarinya. Pada media pembelajaran sempoa selain penjumlahan dapat juga dilakukan proses pengurangan, perkalian, dan pembagian dari angka satuan hingga jutaan tergantung dari jumlah tiang satuan pada sempoa yang dipakai.

Penelitian yang relevan oleh Hastari & Supriansyah (2022) dimana penelitian ini menggunakan pendekatan iceberg berbantu media sempoa dan pada penelitian ini menggunakan media sempoa. Penelitian lain oleh Kartika, E (2023) media sempoa digunakan untuk materi perkalian sedangkan pada penelitian ini media sempoa digunakan pada materi penjumlahan hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa sejak kelas rendah. Sejalan dengan penelitian oleh Nurkhyati, E (2022) penelitian tersebut menggunakan 2 kelompok kelas sebagai pembanding dan pada penelitian ini menggunakan model one grup pretest-posttest. Pentingnya penelitian ini adalah untuk mengkaji hambatan yang ada dan untuk menyelesaikan permasalahan pendidikan khususnya pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan yang pada kenyataannya nilai matematika siswa rata-rata masih di bawah KKM. Selain itu penelitian terkait judul ini juga baru dilaksanakan di SDN Luwihaji II

## **METODE**

Kegiatan penelitian dilakukan di SDN Luwihaji II, Ngraho, Bojonegoro. Metode yang digunakan yaitu Pre Eksperimental Design. Dengan desain One Grup pretest-posttest control-group. Subjek yang dipakai adalah siswa kelas II SDN Luwihaji II berjumlah 17 siswa. Langkah-langkah pelaksanaan penelitian dilaksanakan dengan cara: melakukan uji instrumen pretest kemudian dilanjutkan treatment dengan bantuan media sempoa selanjutnya dilaksanakan posttest untuk mengukur pengaruh penggunaan media pembelajaran sempoa. Instrumen yang digunakan adalah soal pilihan ganda yaitu 10 soal pretest dan posttest. Teknik analisis data uji instrumen tes menggunakan uji deskriptif statistik. Uji prasyarat hasil belajar menggunakan uji normalitas pengambilan keputusan jika nilai Sig > 0,05 maka nilai residual berdistribusi normal sedangkan jika nilai sig < 0,05, maka residual tidak berdistribusi normal. Penelitian ini menggunakan uji hipotesis paired sample t-test, dasar pengambilan keputusan yaitu Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0.05, maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0.05, maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak. Jika - t hitung < t tabel maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak. Jika - thitung > t tabel maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> diterima.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan analisis yang ditemukan di SDN Luwihaji II dimana pada pertemuan pertama diberikan soal pretest untuk mengukur kemampuan siswa sebelum diberikan treatment, kemudian dilaksanakan treatment dengan bantuan media sempoa serta dan selanjutnya dilaksanakan posttest. Berikut ini analisis nilai posttest nilai capaian pembelajaran siswa:

**Tabel 1. Hasil Analisis Nilai Pretest-Posttest**

	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
Pretest	17	30	70	47,65	10,326
Posttest	17	60	90	78,82	8,575
Valid N (listwise).	17				

Berdasarkan tabel 1 tersebut rata-rata hasil posttest lebih besar dibandingkan dengan nilai pretest. Rata rata nilai sebelum diberi treatment dengan menggunakan media sempoa adalah 47,65 sedangkan setelah diberikan penggunaan media sempoa nilai rata-rata siswa menjadi 78,82. Selanjutnya akan dilaksanakan uji normalitas yaitu:

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas**

Data	<i>Sapiro Wilk</i>	Sig 2 -tailed	Hasil Kesimpulan
Pretest	0,164	0,05	Berdistribusi Normal
Posttest	0,247	0,05	Berdistribusi Normal

Berdasarkan data pada tabel 2 di atas dilakukan uji normalitas data menggunakan Sapiro Wilk hasil pretest sebesar  $0,164 > 0,05$  dan posttest sebesar  $0,247 > 0,05$  disimpulkan data berdistribusi normal.

**Tabel 3. Hasil Uji paired sample t-test**

Data	T	df	Sig. 2 tailed	Kesimpulan
<i>Pretest- Posttest</i>	2,504	15	0,023	Terdapat Pengaruh Penggunaan Sempoa

Pada saat pelaksanaan pretest siswa cenderung pasif dan mengerjakan sebisanya, selain itu ditambah dengan suasana gaduh dari para siswa membuat mereka kurang berkonsentrasi dengan baik. Konsentrasi sangat dibutuhkan peserta didik dalam proses belajar, dengan berkonsentrasi mereka dapat mengingat dan memahami materi yang disampaikan guru. Apabila semakin besar konsentrasi dan motivasi siswa maka hasil belajar yang didapatkan akan meningkat (Winata, 2021). Selanjutnya dilaksanakan treatment dengan menggunakan media sempoa. Konsep ini memberikan stimulus pada otak siswa di mana siswa harus menyesuaikan operasi bilangan angka dengan benda konkrit sehingga terjadi perpaduan otak kanan yang berkaitan dengan angka dan otak kiri tentang imajinasi. Hal ini didukung oleh penelitian (Ray et al., 2023) yang menyatakan sempoa dapat mengoptimalkan antara otak kanan dan kiri. Pada tahap selanjutnya siswa yang telah memahami konsep sempoa diajak untuk melakukan operasi penjumlahan bilangan. Sebelum penggunaan sempoa siswa diminta untuk duduk tegak dan untuk fokus pada manik-manik sempoa seperti pada pernyataan Anugrahana (2019) dengan duduk dalam posisi siap belajar adalah salah satu faktor keberhasilan dalam pembelajaran. Hal ini bertujuan agar proses penjumlahan disesuaikan dengan konsep aturan yang dijelaskan melatih sehingga daya ingat siswa. Penelitian menunjukan siswa yang duduk dengan

baik dan tegak mereka lebih fokus dan mudah menerima materi. Dalam manik-manik sempoa terdapat manik-manik yang memiliki nilai tersendiri. Nilai manik yang berbeda tersebut dapat meningkatkan ketelitian siswa, sempoa memiliki teman kecil dan teman besar. Para siswa sangat antusias belajar sempoa mereka menyimak penjelasan dengan baik dan itu berdampak pada peningkatan rasa ingin tahu yang lebih banyak (Li et al., 2023).

Berdasarkan hasil tersebut didapatkan nilai sig. 2 tailed  $0.023 < 0,05$ . Sehingga diketahui bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga ada peningkatan nilai pretest dan posttest siswa.. Selain itu data tersebut telah di uji normalitas dan uji hipotesis. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai sig. 2 tailed  $0.023 < 0,05$ . Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima maka terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran sempoa terhadap hasil belajar siswa kelas II materi penjumlahan.

(Jannah, 2023) mengemukakan dengan menggunakan bantuan sempoa dapat digunakan alternatif pilihan yang tepat untuk membantu peserta didik dalam materi penjumlahan. Dapat dilihat pada nilai siswa kelas II pada materi penjumlahan menunjukkan hasil lebih baik setelah penggunaan media sempoa. Hal tersebut dikarenakan siswa lebih tertarik ketika belajar dengan bantuan media daripada belajar hanya menggunakan buku (Ibrahim et al., 2023). Para siswa sangat aktif dalam mengikuti materi pelajaran. Mereka fokus menyimak penjelasan dan secara sungguh-sungguh mempraktikkan cara penggunaan sempoa dengan cara menaik-turunkan manik-manik dalam sempoa. Menurut (Jadidah et al., 2023) proses pembelajaran memang perlu menggunakan media karena dengan media yang sesuai dan menyenangkan siswa menjadi lebih bersemangat. Sehingga proses pembelajaran dengan bantuan media dapat menjadi strategi guru dalam membantu meningkatkan nilai hasil belajar siswa (Nurrita, 2018).

## KESIMPULAN

Penggunaan media sempoa memiliki dampak positif pada kemampuan belajar siswa. Pada perbandingan nilai sebelum dan sesudah diberikan *treatment* didapatkan nilai sig. 2 tailed  $0.023 < 0,05$ . Oleh karena itu  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sempoa sebagai alat bantu pembelajaran matematika mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika, kemampuan berhitung, konsentrasi dan kepercayaan diri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adan, S. I. A. (2023). Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PIJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(2), 76–86. <http://pijar.saepublisher.com/index.php/jpp/article/view/17/16>
- Ari Pertiwi, N. L. S. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 423–431. <https://doi.org/10.23887/jippg.v1i1.14262>
- Aryanthi, K. D., Suwatra, I. I. W., & Suarjana, I. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Air Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa. *Media Komunikasi FPIPS*, 17(1), 33–43. <https://doi.org/10.23887/mkfis.v17i1.22215>
- Dewi, N. R., Eliyati, N., Zayanti, D. A., Kresnawati, E. S., & Resti, Y. (2022). Pelatihan Sempoa Sebagai Metode Belajar Aritmatika Bagi Guru Sd Dan Madrasah Ibtidaiyah Di Inderalaya Novi Rustiana Dewi, Ning Eliyati\*, Des Alwine Zayanti, Endang Sri Kresnawati, Yulia Resti. *Jurnal Pelita Sriwijaya*, 1(1), 13–19.
- Fahrurrozi, & Hamdi, S. (2017). Metode Pembelajaran Matematika. In Universitas Hamzanwadi Press. <https://febrilianaansari.wordpress.com/2013/01/21/metode-pembelajaran-matematika-inovatif/>
- Heldawati, H., Yulianti, D., & Nurhanurawati, N. (2023). Pengembangan E-Modul Dengan Pendekatan Edukatif : *Jurnal Ilmu Pendidikan* Vol 6 No 3 Juni 2024  
p-ISSN 2656-8063 e-ISSN 2656-8071

- 2216 *Media Sempoa untuk Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Siswa - Wulan Dhari Nur Diana, Ririn Setyowati, Anwas Mashuri*  
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6647>
- Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(2), 356. <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.6461>
- Ibrahim, F., Hendrawan, B., & Sunanih, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran PACAS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JLEB: Journal of Law, Education and Business*, 1(2), 102–108. <https://doi.org/10.57235/jleb.v1i2.1192>
- Ii, K., Ma, M. I., Pendowokumpul, A., & Sari, C. P. (2023). Data Display. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, 2(2), 1584–1584. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-17299-1\\_300948](https://doi.org/10.1007/978-3-031-17299-1_300948)
- Ray, A. V., Afni, S. M. N., Febianti, A. M., Sari, A. M., Avrinata, I. P., & Fu'adin, A. (2023). Efektivitas Penggunaan Sempoa Dalam Kemampuan Berhitung Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 1(1), 131–145.
- Winata, I. K. (2021). Konsentrasi dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Pembelajaran Online Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 5(1), 13. <https://doi.org/10.32585/jkp.v5i1.1062>
- Ilmiyah, N., Sari, A. C., & Febrianto, R. D. (2021). Pengaruh Tingkat Pemahaman Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Mater Lingkaran. *Jurnal Majamath : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(September), 113–124.
- Jadidah, I. T., Sania Awalia, E., Abdillah, A., Ananta, S., Darmawan, N., Studi, P., Guru, P., Ibtidaiyah, M., Islam, U., Raden, N., & Palembang, F. (2023). Analisis Kemampuan Calon Guru Dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *SIGNIFICANT : Journal of Research And Multidisciplinary*, 01, 62–69.
- Jannah, M. N. H. R. A. R. (2023). Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Berhitung Pada Pembelajaran Matematika Melalui Penggunaan Media Sempoa. *Journal of Teacher Professional*, 2 (4)(November), 759–766.
- Miftah, M., & Nur Rokhman. (2022). Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan media pembelajaran berbasis
- TIK sesuai kebutuhan peserta didik. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(4), 412–420. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i4.92>
- Na, D. E. C., & Hipertensiva, C. (n.d.). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. 04, 43–50.
- Noor, C. K. putri dan trisna insan. (2013). Problematika Pembelajaran Matematika di SD. *Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani*, 53(9), 1689–1699.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Psikologi, F., & Potensi, U. (n.d.). Peranan Self Efficacy Dalam Meningkatkan Prestasi. *Kognisi Jurnal*, 3(1), 41–50.
- Rahma, E. L., Hadiyanti, A. H. D., & Kriswanto, Y. B. (2023). Peningkatan Kemampuan Berpikir Analisis dan Hasil Belajar Siswa dengan Model PBL (Problem Based Larning) dalam Mata Pelajaran PPKn. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 13(1), 55. <https://doi.org/10.20527/kewarganegaraan.v13i1.15964>
- Ray, A. V., Afni, S. M. N., Febianti, A. M., Sari, A. M., Avrinata, I. P., & Fu'adin, A. (2023). Efektivitas Penggunaan Sempoa Dalam Kemampuan Berhitung Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 1(1), 131–145.
- Safitri, A., Rusmiati, M. N., Fauziyyah, H., & Prihantini. (2022). Pentingnya Memahami Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar untuk Meningkatkan Efektivitas Belajar dalam Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9333–9339. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.3886>

- 2217 *Media Sempoa untuk Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Siswa - Wulan Dhari Nur Diana, Ririn Setyowati, Anwas Mashuri*  
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6647>
- Sulha, S. (2020). Penerapan Montessori Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Luring Sebagai Alternatif Masa Pandemi. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 3(1), 22–30. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v3i1.1010>
- Untuk, D., Dan, M. T., Ilmu, D., & Dan, T. (2018). 5 PPKn.
- Ii, K., Ma, M. I., Pendowokumpul, A., & Sari, C. P. (2023). Data Display. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, 2(2), 1584–1584. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-17299-1\\_300948](https://doi.org/10.1007/978-3-031-17299-1_300948)
- Ray, A. V., Afni, S. M. N., Febianti, A. M., Sari, A. M., Avrinata, I. P., & Fu'adin, A. (2023). Efektivitas Penggunaan Sempoa Dalam Kemampuan Berhitung Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 1(1), 131–145.
- Winata, I. K. (2021). Konsentrasi dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Pembelajaran Online Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 5(1), 13. <https://doi.org/10.32585/jkp.v5i1.1062>