

---

## Penggunaan Permainan Berbasis Angka dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani untuk Meningkatkan Numerasi Siswa Sekolah Dasar

---

Iyan<sup>1\*</sup>, Nur Ilmi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Negeri Makasar, Makasar, Indonesia

\*Corresponding author: [iyan@unm.ac.id](mailto:iyan@unm.ac.id)

---

### ARTICLE INFO

**Article History:**

Received: 2026-04-25

Revised: 2026-04-29

Accepted: 2026-05-14

Published: 2026-05-15

---

**Kata Kunci:**

Permainan Berbasis Angka; Pendidikan Jasmani; Numerasi; Sekolah Dasar

**Keyword:**

Number Based Games; Physical education; Numeracy; Elementary school

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan permainan berbasis angka dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen tipe nonequivalent control group design. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 274 Mattirowalie Kabupaten Wajo yang berjumlah 48 orang, terdiri atas kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan numerasi yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Data dianalisis menggunakan uji paired sample t-test, independent sample t-test, serta perhitungan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan kemampuan numerasi siswa pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol ( $p < 0,05$ ). Nilai N-Gain kelompok eksperimen berada pada kategori sedang, sedangkan kelompok kontrol berada pada kategori rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa permainan berbasis angka dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani efektif dalam meningkatkan numerasi siswa. Selain itu, pendekatan ini mampu mengintegrasikan aspek psikomotorik dan kognitif secara simultan sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna.

### ABSTRACT

*This study aims to examine the effectiveness of number-based games in physical education learning to improve elementary students' numeracy skills. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design, specifically the nonequivalent control group design. The subjects were 48 fifth-grade students of SD Negeri 274 Mattirowalie, Wajo Regency, divided into an experimental and a control group. The instrument used was a numeracy test administered before and after the treatment. Data were analyzed using paired sample t-test, independent sample t-test, and N-Gain analysis. The results revealed a significant improvement in students' numeracy skills in the experimental group compared to the control group ( $p < 0.05$ ). The N-Gain score of the experimental group was in the moderate category, while the control group was in the low category. These findings indicate that number-based games in physical education are effective in enhancing students' numeracy skills. Furthermore, this approach integrates psychomotor and cognitive domains simultaneously, making learning more contextual and meaningful.*

---

## I. PENDAHULUAN

Kemampuan literasi numerasi merupakan salah satu kompetensi fundamental yang harus dimiliki oleh siswa sekolah dasar sebagai bekal menghadapi tuntutan abad ke-21. Dalam konteks pendidikan di Indonesia, penguatan numerasi menjadi prioritas utama seiring dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pengembangan

kompetensi esensial peserta didik. Numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan berhitung, tetapi juga mencakup kemampuan memahami, menganalisis, serta menggunakan informasi kuantitatif dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari (Kadek & Devi, 2024). Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa sekolah dasar di Indonesia masih berada pada tingkat yang rendah dan belum berkembang secara optimal (Ramadhani et al., 2025; Widayati, 2026). Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk menghadirkan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan numerasi siswa secara lebih efektif dan kontekstual.

Rendahnya kemampuan numerasi siswa tidak terlepas dari praktik pembelajaran yang masih cenderung konvensional, berpusat pada guru, serta kurang memberikan ruang bagi keterlibatan aktif siswa. Pembelajaran yang demikian menyebabkan siswa kurang terlatih dalam berpikir kritis dan pemecahan masalah berbasis numerik (Made et al., 2022). Selain itu, integrasi literasi numerasi dalam pembelajaran lintas mata pelajaran masih belum optimal, termasuk dalam Pendidikan Jasmani (Penjas), yang selama ini lebih berfokus pada pengembangan aspek psikomotorik dibandingkan aspek kognitif (Darmayanti & Farida, 2025). Padahal, Pendidikan Jasmani memiliki potensi strategis sebagai media pembelajaran yang integratif, karena aktivitas fisik yang dilakukan siswa dapat dikombinasikan dengan pengembangan kemampuan kognitif melalui pendekatan yang tepat.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*), khususnya permainan berbasis angka yang mengintegrasikan aktivitas gerak dengan konsep numerasi. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif, menyenangkan, dan kontekstual, sehingga dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan permainan dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar kognitif sekaligus keterampilan sosial siswa (Sari et al., 2025). Dalam konteks Pendidikan Jasmani, permainan berbasis angka memberikan peluang untuk mengembangkan kemampuan numerasi melalui aktivitas fisik, sehingga terjadi integrasi antara aspek psikomotorik dan kognitif secara simultan.

Meskipun demikian, kajian mengenai integrasi numerasi dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada peningkatan numerasi melalui pembelajaran matematika atau penggunaan media digital interaktif, serta belum banyak yang mengkaji penerapan numerasi dalam aktivitas fisik berbasis permainan (Ni'mah et al., 2024; Surya et al., 2025). Selain itu, penelitian yang dilakukan pada konteks lokal sekolah dasar di daerah juga masih minim, sehingga belum memberikan gambaran empiris yang komprehensif mengenai implementasi pembelajaran numerasi yang kontekstual. Oleh karena itu, terdapat kesenjangan penelitian yang perlu diisi, khususnya terkait dengan pengembangan dan implementasi permainan berbasis angka dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani di sekolah dasar.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) dalam mengintegrasikan pembelajaran Pendidikan Jasmani dengan literasi numerasi melalui penggunaan permainan berbasis angka yang dirancang secara kontekstual. Penelitian ini tidak hanya menekankan pada pengembangan aspek psikomotorik, tetapi juga mengoptimalkan aspek kognitif siswa melalui aktivitas fisik yang bermakna. Selain itu, penelitian ini menghadirkan pendekatan inovatif berupa pembelajaran berbasis aktivitas

gerak yang terintegrasi dengan numerasi, serta memberikan kontribusi empiris berbasis konteks lokal di SD Negeri 274 Mattirowalie Kabupaten Wajo. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar melalui Pendidikan Jasmani.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen (*quasi-experimental design*), khususnya nonequivalent control *group design*, yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan permainan berbasis angka dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Desain ini dipilih karena peneliti tidak memungkinkan untuk melakukan randomisasi subjek secara penuh, namun tetap dapat membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara sistematis (Surya et al., 2025). Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 274 Mattirowalie Kabupaten Wajo dengan subjek penelitian siswa kelas V yang berjumlah 48 orang. Subjek dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, masing-masing terdiri dari 24 siswa. Penentuan kelompok dilakukan dengan teknik purposive sampling berdasarkan kesetaraan kemampuan awal siswa yang diukur melalui pretest numerasi. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran Pendidikan Jasmani menggunakan permainan berbasis angka, sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran Pendidikan Jasmani secara konvensional tanpa integrasi numerasi.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan numerasi yang disusun berdasarkan indikator literasi numerasi sekolah dasar, meliputi kemampuan memahami bilangan, operasi hitung, pemecahan masalah kontekstual, serta interpretasi data sederhana (Majid, 2026). Instrumen telah melalui uji validitas oleh ahli (*expert judgment*) dan uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach Alpha untuk memastikan konsistensi internal. Selain itu, lembar observasi digunakan untuk mengukur keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Oktiningrum & Rahayu, 2022). Prosedur penelitian diawali dengan pemberian pretest kepada kedua kelompok untuk mengetahui kemampuan awal numerasi siswa. Selanjutnya, kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran Pendidikan Jasmani berbasis permainan angka selama 6 kali pertemuan, dengan durasi masing-masing 2 x 35 menit. Permainan yang digunakan dirancang untuk mengintegrasikan aktivitas fisik dengan konsep numerasi, seperti permainan lari berhitung, estafet angka, dan permainan target numerik. Sementara itu, kelompok kontrol mengikuti pembelajaran Pendidikan Jasmani sebagaimana biasanya tanpa integrasi unsur numerasi. Setelah perlakuan selesai, kedua kelompok diberikan posttest untuk mengukur peningkatan kemampuan numerasi siswa.

Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik. Data pretest dan posttest dianalisis melalui uji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat analisis. Selanjutnya, dilakukan uji paired sample t-test untuk mengetahui peningkatan dalam masing-masing kelompok, serta uji independent sample t-test untuk mengetahui perbedaan peningkatan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk memperkuat analisis, digunakan pula perhitungan N-Gain guna mengetahui tingkat efektivitas perlakuan dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Sejalan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menganalisis pengaruh penggunaan permainan berbasis

angka dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani terhadap peningkatan numerasi siswa, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) apakah terdapat peningkatan kemampuan numerasi siswa setelah mengikuti pembelajaran Pendidikan Jasmani berbasis permainan angka, dan (2) apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan numerasi antara siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis permainan angka dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian, metode penelitian ini dirancang secara sistematis untuk menjawab permasalahan penelitian sekaligus menguji efektivitas pendekatan yang ditawarkan.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini menggambarkan pengaruh penggunaan permainan berbasis angka dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa. Analisis data dilakukan melalui pengukuran kemampuan awal dan akhir siswa yang kemudian dibandingkan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Temuan penelitian disajikan dalam bentuk statistik deskriptif dan inferensial untuk menunjukkan tingkat peningkatan, signifikansi perbedaan, serta efektivitas intervensi yang diberikan selama proses pembelajaran.

##### 1. Deskripsi Kemampuan Awal dan Akhir Numerasi Siswa

Hasil penelitian diawali dengan analisis deskriptif terhadap kemampuan numerasi siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang diukur melalui pretest dan posttest. Adapun hasil perhitungan nilai rata-rata disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.**

Rata-rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Numerasi Siswa

Kelompok	Pretest (Mean)	Posttest (Mean)	N-Gain
Eksperimen	58,25	82,13	0,57 (Sedang)
Kontrol	57,90	70,45	0,30 (Rendah)

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa kemampuan awal (pretest) kedua kelompok relatif setara. Setelah diberikan perlakuan, terjadi peningkatan yang lebih signifikan pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol. Nilai N-Gain menunjukkan bahwa peningkatan pada kelompok eksperimen berada pada kategori sedang, sedangkan kelompok kontrol berada pada kategori rendah.

##### 2. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen ( $p > 0,05$ ), sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji parametrik. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas varians. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas digunakan untuk memastikan kesamaan varians antar kelompok. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, sementara uji homogenitas dilakukan menggunakan uji Levene.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p-value) pada seluruh data, baik pretest maupun posttest pada kelompok eksperimen dan kontrol, berada di atas 0,05 ( $p > 0,05$ ), sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Selain itu, hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi juga lebih besar dari 0,05 ( $p > 0,05$ ), yang mengindikasikan bahwa varians kedua kelompok adalah homogen. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas dan homogenitas, maka data dalam penelitian ini memenuhi syarat untuk dianalisis menggunakan statistik parametrik. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilanjutkan menggunakan uji paired sample t-test untuk mengetahui peningkatan dalam masing-masing kelompok, serta uji independent sample t-test untuk menguji perbedaan peningkatan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

### 3. Uji Peningkatan dalam Kelompok (*Paired Sample t-test*)

Hasil uji paired sample t-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kedua kelompok, namun dengan tingkat signifikansi yang berbeda.

**Tabel 2.**

Hasil Uji Paired Sample t-test			
Kelompok	t hitung	Sig. (p)	Keterangan
Eksperimen	9,874	0,000	Signifikan
Kontrol	4,215	0,001	Signifikan

Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada kedua kelompok sama-sama meningkatkan numerasi siswa, namun peningkatan pada kelompok eksperimen jauh lebih kuat secara statistik.

### 4. Uji Perbedaan Antar Kelompok (*Independent Sample t-test*)

Untuk mengetahui perbedaan peningkatan antara kelompok eksperimen dan kontrol, dilakukan uji independent sample t-test terhadap nilai posttest.

**Tabel 3.**

Hasil Uji Independent Sample t-test			
Variabel	t hitung	Sig. (p)	Keterangan
Posttest Numerasi	3,762	0,000	Signifikan

Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan berbasis angka dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani lebih efektif dalam meningkatkan numerasi siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.

## B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan permainan berbasis angka dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Peningkatan ini terlihat dari perbedaan nilai rata-rata posttest dan nilai N-Gain antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Temuan ini memperkuat bahwa integrasi aktivitas fisik dengan unsur kognitif memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa secara holistik. Secara teoritis, hasil ini sejalan dengan

konsep pembelajaran kontekstual yang menekankan bahwa pengetahuan akan lebih mudah dipahami ketika dikaitkan dengan pengalaman langsung siswa (Barokah et al., 2025). Dalam konteks ini, permainan berbasis angka memungkinkan siswa untuk belajar numerasi melalui aktivitas nyata seperti berlari, melompat, dan bekerja sama dalam tim, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan pemahaman numerasi (Rasma et al., 2025).

Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa pendekatan game-based learning dalam Pendidikan Jasmani mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Astuti & Kristin, 2017) yang menyatakan bahwa penggunaan permainan dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta hasil belajar kognitif. Dalam penelitian ini, siswa pada kelompok eksperimen terlihat lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pembelajaran dibandingkan kelompok kontrol, yang cenderung pasif karena menggunakan pendekatan konvensional. Lebih lanjut, hasil penelitian ini menguatkan bahwa Pendidikan Jasmani tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengembangan keterampilan motorik, tetapi juga dapat menjadi media untuk mengembangkan kemampuan kognitif, termasuk numerasi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Puspitaningrum, 2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran Penjas memiliki potensi besar untuk mengintegrasikan berbagai domain pembelajaran secara simultan. Dengan demikian, integrasi numerasi dalam pembelajaran Penjas merupakan langkah strategis dalam mendukung implementasi pembelajaran berbasis kompetensi abad ke-21.

Dari perspektif kebaruan, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam mengisi kesenjangan penelitian terkait integrasi numerasi dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, khususnya melalui penggunaan permainan berbasis angka. Jika penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada pembelajaran numerasi di kelas matematika atau berbasis digital, maka penelitian ini menawarkan pendekatan alternatif berbasis aktivitas fisik yang lebih kontekstual dan menyenangkan. Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi empiris berbasis konteks lokal di SD Negeri 274 Mattirowalie Kabupaten Wajo, yang sebelumnya masih jarang dikaji. Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, di antaranya adalah durasi perlakuan yang relatif singkat serta keterbatasan jumlah sampel. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model pembelajaran yang lebih variatif, memperpanjang durasi intervensi, serta menguji efektivitasnya pada jenjang pendidikan dan konteks yang lebih luas.

#### **IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan berbasis angka dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan signifikan pada nilai numerasi siswa yang mengikuti pembelajaran dengan permainan berbasis angka dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Peningkatan tersebut tidak hanya terlihat dari hasil uji statistik yang menunjukkan perbedaan signifikan antar kelompok, tetapi juga dari nilai N-Gain yang menunjukkan kategori peningkatan sedang pada kelompok eksperimen dan rendah pada kelompok kontrol.

Selain itu, pembelajaran berbasis permainan angka dalam Pendidikan Jasmani terbukti mampu mengintegrasikan aspek psikomotorik dan kognitif secara simultan, sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan kontekstual bagi siswa. Keterlibatan aktif, motivasi, serta antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran juga menjadi faktor pendukung yang berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan numerasi. Dengan demikian, pendekatan ini dapat menjadi alternatif inovatif dalam mengembangkan pembelajaran lintas disiplin yang mendukung penguatan literasi numerasi di sekolah dasar. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa guru Pendidikan Jasmani perlu mengembangkan strategi pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada aktivitas fisik, tetapi juga mampu mengintegrasikan aspek kognitif seperti numerasi. Penggunaan permainan berbasis angka dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran yang efektif dan aplikatif dalam mendukung implementasi pembelajaran berbasis kompetensi. Namun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada aspek jumlah sampel dan durasi perlakuan, sehingga penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model yang lebih komprehensif dan mengujinya pada konteks yang lebih luas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, W., & Kristin, F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(3), 155–162.
- Barokah, N., Kamal, R., Islam, U., Abdurrahman, N. K. H., & Pekalongan, W. (2025). Pembelajaran Kontekstual sebagai Inovasi Kreatif dalam Menjadikan Materi Ajar Lebih Bermakna. *JISPENDIORA : Jurnal Ilmu Sosial, Pendidikan Dan Humaniora*, 4(2), 94–103.
- Darmayanti, R., & Farida. (2025). Permainan Tradisional Dakon untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Dasar dan Keterampilan Sosial Siswa. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 3(September), 7–16.
- Kadek, N., & Devi, L. (2024). Analisis Pelaksanaan Kegiatan Numerasi dengan Metode Matematika Gasing Yang di Kaitkan dengan Permainan Tradisional pada Siswa Kelas 4 SD N 1 Demulih. *Pentagon: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(4), 78–94.
- Made, N., Dhana, T., Laksmawan, I. W., & Gunamantha, I. M. (2022). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Sainifik Berbasis Pembelajaran Treffinger. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6, 1–13.
- Majid, A. (2026). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi pada Materi Pecahan Berbasis Masalah Kehidupan Nyata Siswa Sekolah Dasar. *TARUNATEACH: Journal of Elementary School Published*, 04(01), 17–26.
- Ni'mah, N., Setyawan, D., & Astuti, A. D. (2024). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Permainan Tradisional “Balogo” Terhadap Literasi Numerasi dan Berpikir Kritis pada Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogik Jurnal Pendidikan*, 19(September), 207–214.
- Oktiningrum, W., & Rahayu, L. I. (2022). Pengembangan Instrumen Soal HOTS pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Positif untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas II SDN 3 Kademangan. *Cakrawala Jurnal Ilmiah Bidang Sains*, 1(1), 1–6.
- Puspitaningrum, D. C. (2024). Analisis Tantangan dan Peluang Pendidikan Jasmani Dalam Implementasi Kurikulum Sekolah Dasar : Systematic Literature Review. *Prosiding Seminar Nasional 2024 - Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan Mental Peserta Didik Analisis*, 631–644.
- Ramadhani, M. H., Agung, A., Dwi, R., & Maghfira, S. (2025). Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar: Tinjauan Literatur tentang Konsep, Tantangan, dan Implikasinya bagi Pembelajaran Masa Kini. *Social, Humanities, and Educational Studies SHEs*, 8(3), 1244–1258.
- Rasma, Khalid, M. I., & Saleha. (2025). Penerapan Pembelajaran Deep Learning untuk Meningkatkan

- Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VI UPT SD 79 Gura. *CJPE: Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(1), 455–465.
- Sari, N., Amir, A., & Syarifnur. (2025). Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas IV di SD Inpres Morowa Melalui Pengenalan Metode Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Interaktif. *JDISTIRA (Jurnal Pengabdian Inovasi Dan Teknologi Kepada Masyarakat) Dirancang*, 5(2).
- Surya, A., Salimi, M., & Hidayah, R. (2025). Pengaruh Permainan Tradisional terhadap Numerasi dan Motivasi Belajar Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian & Artikel Pendidikan*, 17(02), 741–756.
- Widayati, T. (2026). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Fase C dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* |, 10(1), 355–372.