

Pengaruh Penerapan Etnomatematika Berkonteks Permainan Tradisional Engklek Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Pademonegoro Sukodono.

Oleh:

Nama : Sri Nur leni

Pembimbing : Dr. Mohammad Faizal Amir

Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Maret, 2026

Pendahuluan

- Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan pemecahan masalah. Namun, masih banyak siswa kelas IV yang mengalami kesulitan memahami konsep bangun datar sehingga berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar.
- Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pendekatan etnomatematika melalui permainan tradisional engklek. Permainan ini mengandung unsur bangun datar dan pola yang relevan dengan materi pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan etnomatematika berbasis permainan engklek terhadap pemahaman dan hasil belajar matematika siswa kelas IV.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

- Bagaimana penerapan pendekatan etnomatematika melalui permainan tradisional engklek dalam pembelajaran matematika materi bangun datar pada siswa kelas IV Sekolah Dasar?
- Apakah terdapat pengaruh penerapan etnomatematika berbasis permainan tradisional engklek terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV?
- Apakah penerapan etnomatematika melalui permainan engklek dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV?

Metode

- Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimental tipe one group pretest-posttest design. Penelitian dilakukan pada satu kelompok siswa kelas IV SDN Pademonegoro tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 23 peserta didik, dipilih melalui teknik purposive sampling.
- Prosedur penelitian meliputi pemberian pretest untuk mengetahui kemampuan awal, pemberian perlakuan berupa pembelajaran etnomatematika melalui permainan engklek, dan pemberian posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar.
- Instrumen penelitian divalidasi menggunakan Aiken's V melalui penilaian ahli, serta diuji reliabilitasnya dengan koefisien Cronbach's Alpha ($\geq 0,70$) menggunakan SPSS Statistics 25. Analisis data meliputi uji normalitas sebagai prasyarat, uji hipotesis menggunakan paired sample t-test atau uji Wilcoxon, serta perhitungan N-gain untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar peserta didik.

Hasil dan Pembahasan

- Penelitian dilaksanakan pada 5–7 Februari 2026 di SDN Pademonegoro dengan melibatkan 23 siswa kelas IV (8 laki-laki dan 15 perempuan). Hasil pretest menunjukkan rata-rata nilai siswa masih rendah dengan mean 45,22 (nilai terendah 30 dan tertinggi 60), serta sebagian besar belum mencapai KKM 70.
- Setelah diterapkan pembelajaran etnomatematika melalui permainan tradisional engklek selama dua pertemuan, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata meningkat menjadi 86,52 dengan skor terendah 70 dan tertinggi 100. Seluruh siswa mengalami peningkatan hasil belajar.

Hasil dan Pembahasan

- Uji normalitas menunjukkan data tidak berdistribusi normal (Sig. pretest 0,017 dan posttest 0,027 < 0,05). Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan.
- Perhitungan N-Gain memperoleh rata-rata 0,6558 yang termasuk kategori sedang ($0,30 \leq g < 0,70$). Dengan demikian, penerapan permainan tradisional engklek berbasis etnomatematika terbukti efektif meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Pademonegoro dengan kategori peningkatan sedang.

Temuan Penting Penelitian

Temuan penting dari artikel ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan etnomatematika melalui permainan tradisional engklek mampu meningkatkan pemahaman konsep bangun datar dan hasil belajar matematika siswa kelas IV Sekolah Dasar. Pembelajaran yang mengintegrasikan unsur budaya lokal membuat proses belajar lebih menarik, kontekstual, dan bermakna sehingga meningkatkan motivasi peserta didik. Selain berdampak pada peningkatan aspek kognitif, pendekatan ini juga membantu menumbuhkan apresiasi siswa terhadap budaya lokal dalam kegiatan pembelajaran.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan alternatif strategi pembelajaran matematika yang lebih inovatif dan kontekstual melalui penerapan etnomatematika berbasis permainan tradisional engklek. Penelitian ini juga membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar serta pemahaman konsep bangun datar pada siswa sekolah dasar, sekaligus melestarikan dan mengenalkan budaya lokal dalam proses pembelajaran.

Referensi

- [1] N. Yulianasari, L. Salsabila, N. Maulidina, and L. H. Maula, "Implementasi Etnomatematika sebagai Cara untuk Menghubungkan Matematika dengan Kehidupan Sehari-hari," *SANTIKA Semin. Nas. Tadris Mat.*, vol. 3, pp. 642–652, 2023.
- [2] N. Ilmiyah, N. Handayani, Hanifah, and S. L. D. Pramesti, "Studi Praktik Pendekatan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013," *SANTIKA Semin. Nas. Tadris Mat.*, vol. 1, pp. 187–188, 2021.
- [3] M. I. Chrissanti, "Etnomatematika sebagai salah satu upaya penguatan kearifan lokal dalam pembelajaran matematika," *Math Didact. J. Pendidik. Mat.*, vol. 4, no. 2018, pp. 243–252, 2019, doi: 10.33654/math.v4i0.191.
- [4] C. Annisa, A. Fauziah, and E. Erawati, "ENKLEK GEN 4.0 (Studi Etnomatematika : Permainan Tradisional Engklek sebagai Media Pembelajaran Matematika)," *Factor M*, vol. 3, no. 1, pp. 33–48, 2020, doi: 10.30762/f_m.v3i1.2499.
- [5] D. Indriyani, H. Y. Muslihin, and S. Mulyadi, "Manfaat Permainan Tradisional Engklek dalam Aspek Motorik Kasar Anak," *J. Pendidik. Anak Usia Dini Undiksha*, vol. 9, no. 3, p. 349, 2021, doi: 10.23887/paud.v9i3.34164.
- [6] S. H. Maulida, "Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Melalui Permainan Tradisional Engklek," *LEMMA Lett. Math. Educ.*, vol. 7, no. 01, pp. 35–44, 2020, [Online]. Available: <http://ojs.semdikjar.fkip.unpkediri.ac.id/index.php/SEMDIKJAR/article/view/67%0Ahttp://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/view/12810>
- [7] A. N. Taskiyah and W. Widyastuti, "Etnomatematika dan Menumbuhkan Karakter Cinta Tanah Air pada Permainan Engklek," *J. Pendidik. Mat.*, vol. 4, no. 1, p. 81, 2021, doi: 10.21043/jmtk.v4i1.10342.
- [8] A. Hidayat, M., & Salim, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukatif Untuk Mata Pelajaran Akidah Akhlak," *Acad. J. Inov. Ris. Akad.*, vol. 5, no. 3, pp. 67–75, 2022.
- [9] A. L. Tilaar, "The Effectiveness of Contextual Learning in Teaching Mathematics," *J. Informatif*, vol. 1, no. 3, pp. 186–191.
- [10] A. H. Ike Safitri and A. Ahyansyah, "Etnomatematika Pada Permainan Tradisional di Indonesia: Systematics Literature Review," *DIKSI J. Kaji. Pendidik. dan Sos.*, vol. 6, no. 3, pp. 399–406, 2025, doi:

Referensi

- [11] A. Wahyuningsih and H. P. Astuti, "Etnomatematika : Analisis Konsep Matematika Pada Permainan Tradisional Engklek Ethnomathematics : Analysis of Mathematics Concepts in Traditional Engklek Games," vol. 9, no. 1, pp. 239–248, 2023.
- [12] A. R. Siregar *et al.*, "Prosiding MAHASENDIKA III Tahun 2024 ETNOMATEMATIKA SEBAGAI SARANA PENGUATAN BUDAYA LOKAL MELALUI KURIKULUM MERDEKA BELAJAR," *Pros. MAHASENDIKA III*, pp. 44–57, 2024.
- [13] S. L. Safitri, D. A. Santoso, and M. S. Kuryanto, "Pengaruh Permainan Tradisional Engklek Melalui Pendekatan Etnomatematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V," *Absis Math. Educ. J.*, vol. 6, no. 2, pp. 106–111, 2024.
- [14] E. Pembelajaran, S. Pendidikan, M. Uji, and A. Wahab, "Jurnal basicedu," vol. 5, no. 2, pp. 1039–1045, 2021.
- [15] J. Inovasi, P. Matematika, S. A. Published, A. Kajian, and K. Merauke, "1,2*,3," vol. 7, no. 1, pp. 148–159

