Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, November 2026, 12 (11.B), 139-143
DOI: https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/15028
p-ISSN: 2622-8327 e-ISSN: 2089-5364
Accredited by Directorate General of Strengthening for Research and Development
Available online at https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP

Pengaruh Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Sasak terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar

Rena Armita[1], Maulida Arum Fitriana[2], Tuti Alawiyah[3]

PGSD, STKIP Hamzar

Received: 10 Oktober 2026
Revised: 02 November 2026
Accepted: 14 November 2026

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal Sasak terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV pada materi bangun datar di SDN 2 Segara Katon. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya hasil belajar matematika siswa yang disebabkan oleh pembelajaran yang masih abstrak, berpusat pada guru, dan belum memanfaatkan kekayaan budaya lokal Sasak, khususnya arsitektur Masjid Kuno Bayan, sebagai sumber belajar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental) tipe One Group Pretest-Posttest Design. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas IV berjumlah 34 orang yang ditentukan melalui teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan menggunakan instrumen tes pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang telah dinyatakan valid (19 butir) dan reliabel (Cronbach's Alpha = 0,782), kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji hipotesis Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata skor dari 10,68 pada pretest menjadi 14,41 pada posttest, dengan nilai N-Gain sebesar 0,57 (kategori sedang). Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Temuan ini membuktikan bahwa pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal Sasak berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa, sehingga dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang kontekstual dan bermakna di sekolah dasar.

Keywords: *Etnomatematika, Budaya Lokal Sasak, Hasil Belajar Matematika, Bangun Datar.*

(*) Corresponding Author: *pandusukma612@gmail.com* ,arummaulida002@gmail.com tutimochtar1213@gmail.com

How to Cite: Armita, R., Fitriana, M., & Alawiyah, T. (2026). Pengaruh Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Sasak terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *12*(11.B), 139-143. Retrieved from https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/15028.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kreatif siswa. Namun, hasil belajar matematika siswa di Indonesia, terutama pada jenjang sekolah dasar, masih tergolong rendah. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah pembelajaran yang kurang kontekstual dan kurang relevan dengan kehidupan serta lingkungan budaya siswa. Materi bangun datar merupakan salah satu materi matematika penting dalam kurikulum kelas IV sekolah dasar yang mencakup jenis-jenis bangun datar, sifat-sifatnya, keliling, dan luas. Dalam praktiknya, banyak siswa mengalami kesulitan memahami materi ini karena

pembelajaran yang berlangsung masih bersifat abstrak, berpusat pada guru, dan jarang mengaitkan materi dengan konteks nyata di sekitar siswa. Akibatnya, siswa cenderung menghafal rumus tanpa memahami maknanya sehingga konsep mudah dilupakan. Permasalahan serupa ditemukan di SDN 2 Segara Katon berdasarkan hasil observasi awal, di mana sebagian besar siswa kelas IV kesulitan mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar, membedakan jenis-jenisnya, serta menyelesaikan soal keliling dan luas.

Pembelajaran matematika di SDN 2 Segara Katon juga belum memanfaatkan kekayaan budaya lokal Sasak sebagai sumber belajar, padahal wilayah tersebut berada di Lombok yang kaya akan budaya Sasak. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dipandang mampu mengatasi permasalahan tersebut adalah pendekatan etnomatematika, yaitu pendekatan yang mengintegrasikan unsur budaya lokal ke dalam proses belajar matematika sehingga matematika dipelajari dalam konteks yang bermakna dan relevan bagi siswa. Namun demikian, penerapan pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal Sasak secara khusus di SDN 2 Segara Katon pada materi bangun datar kelas IV belum pernah dilakukan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV pada materi bangun datar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (quasi-experimental research) dan desain One Group Pretest-Posttest Design, dengan pola O1 → X → O2. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN 2 Segara Katon tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 34 siswa, yang ditentukan melalui teknik sampling jenuh (total sampling) karena jumlah populasi relatif kecil. Instrumen penelitian berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang disusun berdasarkan Kompetensi Dasar materi bangun datar Kurikulum Merdeka kelas IV SD, mencakup ranah kognitif mengingat (C1), memahami (C2), dan mengaplikasikan (C3) sesuai Taksonomi Bloom revisi. Soal disajikan dalam konteks budaya lokal Sasak, khususnya arsitektur Masjid Kuno Bayan, dengan skor maksimum ideal 25 poin.

Sebelum perlakuan, siswa mengerjakan pretest untuk mengetahui kemampuan awal pada materi bangun datar. Selanjutnya, guru menerapkan pembelajaran dengan pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal Sasak selama dua kali pertemuan, dengan mengaitkan bentuk dan sifat bangun datar serta perhitungan keliling dan luas pada bagian-bagian arsitektur Masjid Kuno Bayan, seperti bentuk atap, dinding, dan pola anyaman. Setelah perlakuan, siswa kembali mengerjakan posttest dengan soal yang setara. Data pretest dan posttest dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji homogenitas Levene's Test sebagai uji prasyarat, kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis. Karena hasil uji normalitas menunjukkan data posttest tidak berdistribusi normal, uji hipotesis dilakukan menggunakan uji nonparametrik Wilcoxon Signed Rank Test dengan bantuan IBM SPSS Statistics 26.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar kelas IV SDN 2 Segara Katon. Data utama penelitian ini diperoleh melalui observasi awal, wawancara dengan guru kelas, uji coba instrumen, pretest, treatment dan posttest. Uji validitas terhadap 20 butir soal yang diujicobakan kepada 30 siswa menghasilkan 19 butir soal valid dan 1 butir tidak valid (r hitung > r tabel = 0,367), sedangkan uji reliabilitas menghasilkan Cronbach's Alpha sebesar 0,782 yang berarti instrumen reliabel dengan kategori tinggi. Hasil analisis deskriptif terhadap 34 siswa menunjukkan bahwa rata-rata skor pretest sebesar 10,68 meningkat menjadi 14,41 pada posttest, dengan peningkatan rata-rata sebesar 3,73 poin. Skor minimum meningkat dari 8 menjadi 12, skor maksimum meningkat dari 15 menjadi 17, dan standar deviasi posttest (1,07) lebih kecil dibandingkan pretest (1,64), menunjukkan capaian siswa menjadi lebih merata setelah perlakuan.

Uji normalitas Shapiro-Wilk menunjukkan data pretest berdistribusi normal (Sig. = 0,053 > 0,05), sedangkan data posttest tidak berdistribusi normal (Sig. = 0,022 < 0,05), sehingga uji hipotesis menggunakan uji nonparametrik Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Seluruh 33 siswa berada pada positive ranks (mengalami peningkatan nilai), tidak ada siswa yang mengalami penurunan, dan 1 siswa memiliki nilai pretest-posttest yang tetap. Analisis N-Gain menghasilkan nilai rata-rata sebesar 0,57 yang berada pada kategori sedang ($0,30 \leq g < 0,70$). Secara keseluruhan, hasil pengujian statistik membuktikan bahwa pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal Sasak berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar kelas IV SDN 2 Segara Katon.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian membuktikan bahwa pembelajaran etnomatematika berbasis budaya lokal Sasak, khususnya melalui pemanfaatan arsitektur Masjid Kuno Bayan, mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar. Peningkatan rata-rata skor sebesar 3,73 poin serta hasil uji hipotesis yang signifikan menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan konteks budaya yang dikenal siswa dapat membantu mereka memahami konsep bangun datar secara lebih konkret dan bermakna, dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang cenderung abstrak dan berpuaat pada guru. Secara teoretis, temuan ini selaras dengan pandangan konstruktivisme Piaget yang menyatakan bahwa siswa kelas IV SD berada pada tahap operasional konkret (usia 7–12 tahun), sehingga anak-anak lebih mudah memahami konsep abstrak apabila disajikan melalui objek dan pengalaman nyata yang dapat mereka amati langsung. Melalui pengamatan terhadap arsitektur Masjid Kuno Bayan, siswa dapat mengidentifikasi konsep segitiga, trapesium, persegi, dan persegi panjang secara langsung dari benda konkret di lingkungan budaya mereka. Temuan ini juga selaras dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky, khususnya konsep Zone of Proximal Development (ZPD), di mana guru berperan sebagai scaffolder yang membimbing siswa mengeksplorasi konsep geometri melalui artefak budaya yang sudah dikenal.

Pembelajaran etnomatematika berbasis budaya lokal Sasak memiliki sejumlah kekuatan, antara lain menjadikan matematika lebih bermakna karena materi dikaitkan dengan objek budaya yang dikenal siswa, membantu siswa memahami konsep abstrak melalui contoh konkret, meningkatkan motivasi belajar, serta mendorong siswa untuk aktif berdiskusi dan mengamati. Namun demikian, pembelajaran ini juga memiliki keterbatasan, seperti kebutuhan persiapan guru yang lebih matang dalam menyiapkan media dan LKPD berbasis budaya lokal, waktu pembelajaran yang relatif lebih panjang dibandingkan metode ceramah, serta potensi miskonsepsi apabila media atau penjelasan budaya kurang jelas. Guru perlu menyiapkan media yang jelas, LKPD yang sederhana, dan pengelolaan waktu yang baik agar penerapan pendekatan ini dapat berlangsung secara optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal Sasak terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar kelas IV SDN 2 Segara Katon. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya rata-rata skor dari 10,68 pada pretest menjadi 14,41 pada posttest, dengan nilai N-Gain sebesar 0,57 (kategori sedang) serta hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test yang menunjukkan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian, pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal Sasak melalui pemanfaatan arsitektur Masjid Kuno Bayan dapat membantu siswa memahami materi bangun datar secara lebih konkret, kontekstual, dan bermakna, sehingga sangat disarankan untuk dijadikan alternatif strategi pembelajaran matematika yang inovatif di sekolah dasar, khususnya di wilayah yang kaya akan kearifan budaya lokal.

DAFTAR PUSTAKA

Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen dalam Pendidikan: Literatur Review. Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME).

Agustyaningrum, N., Pradanti, P., & Yuliana. (2022). Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky: Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar? Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika.

Alditia, L. M., & Nurmawanti, I. (2023). Etnomatematika: Eksplorasi Konsep Geometri dalam Kearifan Lokal Suku Sasak. Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika.

Anggraini, F. D. P., Aprianti, A., & Setyawati, V. A. V. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. Jurnal Basicedu.

Dewi, N. P. D. M., & Agustika, G. N. S. (2022). E-LKPD Interaktif Berbasis Etnomatematika Jejahitan Bali pada Materi Bangun Datar Kelas IV SD. MIMBAR PGSD Undiksha.

Handika, H. H., Zubaidah, T., & Witarsa, R. (2022). Analisis Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan.

Heruman. (2007). Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mulyono, Abdurrahman. (2003). Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.

OECD. (2023). PISA 2022 Results Factsheets Indonesia. Organisation for Economic Co-Operation and Development.

Prayoga, T., Agustika, G. N. S., & Suniasih, N. W. (2022). E-LKPD Interaktif Materi Pengenalan Bangun Datar Berbasis Etnomatematika Peserta Didik Kelas I SD. Mimbar Ilmu.

Subhaktiyasa, P. G. (2024). Evaluasi Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif: Sebuah Studi Pustaka. Journal of Education Research.

Turmuzi, M. (2022). Meta Analisis: Pengaruh Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif.

Turmuzi, M., Sudiarta, I. G. P., & Suharta, I. G. P. (2022). Systematic Literature Review: Etnomatematika Kearifan Lokal Budaya Sasak. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika.