GENIUS: Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran
Insight Publisher, e-ISSN: 3032-5900
Volume 4, Nomor 2, November 2026

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Berbasis Etnomatematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Lembang

Denni[1], Rizky Ramadhana[2]*, Abdul Hadi[3]
[1) 2) 3)] Pendidikan Matematika, STKIP YPUP Makassar
dennimonika95@gmail.com[1], rizkyramadhana53@gmail.com[2], abdulhadi03076@gmail.com[3]
(*Corresponding Author)

Riwayat artikel:
Dikirim : 09-05-2026
Direvisi : 07-11-2026
Diterima : 08-11-2026

Kata kunci:
Etnomatematika, Hasil Belajar, Matematika.

Keywords:
Ethnomathematics, Learning Outcomes, Mathematics.

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 4 Lembang, dengan jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari 4 kali pertemuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan hasil belajar matematika siswa untuk meningkatkan hasil matematis siswa, angket respons siswa berbasis etnomatematika, pedoman observasi pelaksanaan pembelajaran. Data hasil observasi, tes dan angket dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif yang diperkuat dengan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan Tindakan dengan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika. Hasil belajar matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Lembang dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Hal ini ditunjukkan dari nilai rata-rata hanya pada siklus I yaitu 67,28 dari skor ideal 100 dan ketuntasan 36% dari skor ideal 100 dan pada akhir siklus II meningkat menjadi 80,36% dari skor ideal 100 dan ketuntasan hasil belajar yaitu 88%. Standar deviasi pada siklus I 9,83 dan standar deviasi pada siklus akhir atau siklus II 5,35. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan pembelajaran berbasis etnomatematika dapat meningkatkan hasil belajar matematis siswa ditinjau dari peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan bangun datar.

ABSTRACT

This study was conducted at SMP Negeri 4 Lembang using a Classroom Action Research design. It was carried out in two cycles, where each cycle consisting of four meetings. The instruments employed in this study included test to measure students' learning outcomes, questionnaire based on Ethnomathematics, and an observation checklist for the implementation of the learning process. The data obtained from observations, tests, and questionnaire were analyzed both qualitatively and quantitatively. The findings revealed that the implementation of Ethnomathematics- Based Instruction improved the mathematics learning outcomes of the seventh-grade students at SMP Negeri 4 Lembang. It was proved by the improvement of the students' average scores from Cycle I to Cycle II. In Cycle I, the average score was 67.28 (out of an ideal score of 100) with a mastery level of 36%. At the end of Cycle II, the average score increased to 80.36 with a mastery level of 88%. The standard deviation decreased from 9.83 in Cycle I to 5.35 in Cycle II. Therefore, it can be concluded that Ethnomathematics-Based Instruction effectively improves students' mathematics learning outcomes, particularly on the topic of two-dimensional shapes.

Open access under CC-BY-SA

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan. Pembelajaran matematika tidak hanya berkaitan dengan angka dan perhitungan, tetapi juga melibatkan penalaran, pemahaman bentuk dan ukuran, serta penggunaan konsep untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, konsep matematika perlu dihubungkan dengan pengalaman yang dikenal siswa agar materi dapat dipelajari secara lebih kontekstual.

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 4 Lembang pada 27 Oktober 2025 menunjukkan bahwa nilai rata-rata ulangan harian 25 siswa adalah 61,5. Dalam wawancara tersebut, proses pembelajaran juga digambarkan masih cenderung berpusat pada guru dan belum banyak melibatkan siswa. Interaksi selama pembelajaran dinilai masih terbatas, sementara materi matematika belum secara konsisten dikaitkan dengan konteks kehidupan dan budaya yang dekat dengan siswa. Skripsi tidak menyajikan distribusi nilai awal maupun jumlah siswa yang telah mencapai KKM; karena itu, informasi awal yang dapat dilaporkan secara pasti terbatas pada rata-rata 61,5 dan keterangan hasil wawancara. Hubungan antara kondisi pembelajaran dan rendahnya nilai tidak ditafsirkan sebagai hubungan sebab-akibat yang telah dibuktikan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menghubungkan konsep matematika dengan lingkungan budaya adalah etnomatematika. Etnomatematika memandang bahwa gagasan dan aktivitas matematika juga ditemukan dalam praktik budaya masyarakat (Sarwoedi dkk., 2018). Pendekatan ini memungkinkan pembelajaran matematika menggunakan konteks budaya sebagai titik masuk untuk mengenali konsep, pola, bentuk, ukuran, dan hubungan matematis. Ajmain dkk. (2020) juga membahas penerapan pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran matematika sebagai upaya mengaitkan materi dengan konteks budaya. Serepinah dan Nurhasanah (2023) menguraikan bahwa rumah tradisional dan produk tenun merupakan contoh unsur budaya lokal yang dapat dieksplorasi dalam kajian etnomatematika. Etnomatematika juga memiliki peran penting dalam pembelajara matematika sebagai proses untuk memberikan contoh yang nyata dalam suatu kegiatan pembelajaran matematika. Menghubungkan budaya dengan matematika merupakan langkah penting. Hal ini penting karena dalam budaya terkadang terdapat potensi yang berkaitan dengan bidang matematika. Berbagai konsep matematika dapat dieksplorasi dan ditemukan dalam suatu budaya. Itulah yang disebut bidang etnomatematika. Sebuah ilmu yang menghubungkan budaya dan matematika. Selain membahas hubungan antara budaya dan matematika, D'Ambrosio (Ramadhana dkk, 2024).

Penelitian ini menggunakan budaya Toraja sebagai konteks pembelajaran materi bangun datar. Bentuk geometri dikenalkan melalui ukiran Toraja, bagian rumah adat Tongkonan, motif sarung tenun berbentuk belah ketupat, bentuk atap Tongkonan, serta formasi lingkaran pada kegiatan ma'badong. Pada perangkat pembelajaran dan instrumen tes, siswa diminta mengenali ukiran seperti Pa'tedong, Pa'barre Allo, dan Pa'manuk Londong, serta menghubungkan objek budaya dengan persegi, persegi panjang, segitiga, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, layang-layang, dan lingkaran.

Fokus tindakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika berbasis etnomatematika dengan empat tahap, yaitu eksplorasi, pemetaan, eksplanasi, dan refleksi. Penelitian ini tidak menerapkan *Problem Based Learning* (PBL) sebagai model pembelajaran tersendiri. Dengan demikian, pembahasan dan kesimpulan dibatasi pada pelaksanaan pembelajaran berbasis etnomatematika sebagaimana tercantum dalam RPP, LKS, dan instrumen penelitian. Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 4 Lembang pada materi bangun datar melalui pembelajaran berbasis etnomatematika.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) partisipan. Peneliti terlibat langsung dalam perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi pembelajaran. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 4 Lembang. Tanggal pelaksanaan yang tercatat dalam skripsi adalah 13 Januari sampai 5 Februari 2026. Subjek penelitian adalah seluruh 25 siswa kelas VII yang tercantum dalam daftar hadir; daftar tersebut memuat 14 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Seluruh siswa mengikuti tes pada akhir kedua siklus. Skripsi tidak menjelaskan teknik pemilihan subjek atau prosedur sampling secara formal, sehingga penelitian ini dilaporkan sebagai tindakan pada satu kelas yang menjadi subjek penelitian, bukan sebagai sampel acak.

Peneliti bertindak sebagai pelaksana tindakan, sedangkan seorang teman sejawat/guru di sekolah bertugas sebagai observer untuk mengamati aktivitas siswa dan guru serta membantu dokumentasi. Lembar observasi yang dilampirkan dalam skripsi menunjukkan adanya observer, tetapi kualifikasi profesional observer tidak diuraikan secara rinci.

Penelitian berlangsung dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat pertemuan, yaitu tiga pertemuan pembelajaran dan satu pertemuan tes akhir siklus. Siklus I dilaksanakan pada 13, 15, dan 20 Januari 2026 untuk pembelajaran, kemudian tes akhir pada 22 Januari 2026. Siklus II dilaksanakan pada 27 dan 29 Januari serta 3 Februari 2026 untuk pembelajaran, kemudian tes akhir pada 5 Februari 2026. Materi siklus I meliputi segitiga, persegi panjang, persegi, dan belah ketupat. Materi siklus II meliputi jajar genjang, trapesium, layang-layang, dan lingkaran. Siklus II merupakan perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I.

Pelaksanaan pembelajaran berbasis etnomatematika

Tindakan pembelajaran dilaksanakan melalui empat tahap. (1) Eksplorasi: guru memperkenalkan objek budaya Toraja melalui gambar dan contoh yang digunakan dalam perangkat pembelajaran. Siswa mengamati ukiran Toraja, bagian Tongkonan, motif sarung tenun, bentuk atap, dan konteks ma'badong, kemudian mengidentifikasi bentuk geometri yang tampak. (2) Pemetaan: guru membimbing siswa menghubungkan objek budaya dengan konsep bangun datar yang dipelajari. Pada siklus I, siswa mengaitkan bentuk ukiran dan bagian Tongkonan dengan segitiga, persegi, dan persegi panjang serta motif sarung dengan belah ketupat. Pada siklus II, siswa mengidentifikasi jajar genjang dan trapesium pada bentuk yang ditampilkan dalam konteks atap Tongkonan, layang-layang pada gambar geometri, serta lingkaran pada formasi ma'badong dan ukiran berbentuk lingkaran. (3) Eksplanasi: siswa mempelajari sifat bangun datar dan menerapkan rumus luas atau keliling, mengerjakan LKS secara berkelompok, serta mengomunikasikan hasil diskusi. (4) Refleksi: guru memperjelas materi, sedangkan siswa merangkum konsep matematika dan nilai-nilai yang diperoleh dari pembelajaran dengan konteks budaya.

Instrumen dan teknik pengumpulan data

Instrumen penelitian terdiri atas tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru, angket respons siswa, dan dokumentasi. Tes hasil belajar berbentuk lima soal uraian pada akhir setiap siklus. Kisi-kisi tes memuat indikator mengenali fenomena budaya yang berkaitan dengan bangun datar, menghubungkan bentuk geometri dengan budaya Toraja, menerapkan rumus, serta menyelesaikan masalah kontekstual. Taraf kompetensi yang tercantum pada kisi-kisi berada pada tingkat pemahaman, aplikasi, dan analisis (C2–C4).

Contoh soal siklus I meminta siswa menyebutkan ukiran Toraja yang memiliki lebih dari tiga titik sudut, menghitung luas segitiga dengan alas 4 m dan sisi miring 5 m, menentukan luas persegi panjang dengan lebar 1,5 m dan panjang dua kali lebarnya, menghitung keliling ukiran persegi jika luasnya 9

m², serta menentukan diagonal kedua motif belah ketupat jika luasnya 10 cm² dan diagonal pertama 5 cm. Contoh soal siklus II mencakup luas dan keliling jajar genjang, penentuan sisi trapesium pada gambar atap Tongkonan berdasarkan keliling dan sisi sejajarnya, luas layang-layang, luas dan keliling lingkaran dalam konteks ma'badong, serta keliling ukiran berbentuk lingkaran.

Pedoman penskoran memberikan skor 0 untuk jawaban kosong atau tidak menunjukkan pekerjaan yang benar, skor 1 untuk jawaban yang hanya memuat sebagian informasi atau langkah yang belum tepat, dan skor 2 untuk jawaban yang menunjukkan informasi dan penyelesaian dengan benar. Kunci jawaban menetapkan bobot maksimal 20 untuk setiap tes; nilai akhir dihitung dengan membandingkan skor yang diperoleh dengan skor maksimal, kemudian dikalikan 100. Kedua siklus menggunakan lima soal uraian dan pedoman penskoran yang sama, tetapi butir soal serta konteks geometri berbeda. Skripsi tidak melaporkan uji kesetaraan tingkat kesulitan tes antarsiklus.

Lembar observasi aktivitas siswa memuat tujuh indikator, antara lain mengeksplorasi konsep matematika dalam budaya, memahami konteks budaya, menghubungkan materi matematika dengan etnomatematika, memilih konsep yang sesuai, berkomunikasi, mengerjakan LKS, dan merangkum pembelajaran. Lembar observasi guru merekam aktivitas penyampaian materi, pemberian informasi budaya, pendampingan, pembagian kelompok, pemberian LKS, dan kegiatan penutup. Angket respons terdiri atas enam pernyataan dengan pilihan jawaban "Ya" dan "Tidak", yang mencakup kesukaan terhadap pembelajaran, cara mengajar, kemudahan memahami materi dan menemukan solusi, serta preferensi mengerjakan tugas secara kelompok atau individu.

Data dikumpulkan melalui tes pada akhir setiap siklus, observasi selama tiga pertemuan pembelajaran pada setiap siklus, angket respons, dan dokumentasi. Walaupun skripsi melampirkan kisi-kisi, rubrik, soal, dan kunci jawaban, dokumen tersebut tidak melaporkan prosedur telaah ahli, uji keterbacaan, uji reliabilitas, atau validasi formal instrumen. Oleh karena itu, artikel ini tidak menyatakan bahwa instrumen telah melalui pengujian validitas atau reliabilitas formal.

Teknik analisis data dan indikator keberhasilan

Nilai tes dianalisis secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif, meliputi rata-rata, median, modus, nilai minimum, nilai maksimum, rentang, variansi, dan standar deviasi. Ketuntasan individu ditetapkan pada nilai minimal 75. Ketuntasan klasikal dihitung dengan rumus: jumlah siswa yang memperoleh nilai sekurang-kurangnya 75 dibagi jumlah seluruh siswa, kemudian dikalikan 100%. Data aktivitas guru dan siswa dihitung dalam persentase berdasarkan hasil lembar observasi. Respons siswa dihitung dengan membagi jumlah jawaban "Ya" dengan jumlah seluruh respons (6 pernyataan × 25 siswa = 150), kemudian dikalikan 100%.

Kriteria interpretasi respons dalam skripsi mengacu pada Riduwan (dalam Yuniati, 2018), yaitu 0–20% sangat kurang, 21–40% kurang, 41–60% cukup, 61–80% baik, dan 81–100% sangat baik. Kategori respons dalam artikel ini ditentukan dari persentase keseluruhan jawaban "Ya", bukan dengan mengambil nilai tertinggi pada salah satu butir. Indikator keberhasilan utama penelitian adalah sekurang-kurangnya 85% siswa memperoleh nilai minimal 75. Aktivitas siswa, aktivitas guru, dan respons siswa digunakan sebagai data pendukung untuk menggambarkan pelaksanaan tindakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum tindakan, informasi hasil wawancara guru menunjukkan bahwa rata-rata ulangan harian 25 siswa adalah 61,5. Skripsi tidak menyajikan data mentah ulangan harian awal, distribusi kategori nilai, atau jumlah siswa yang tuntas berdasarkan KKM. Oleh sebab itu, data awal tersebut diperlakukan

sebagai informasi latar belakang dari guru, sedangkan perbandingan kuantitatif hasil tes dalam penelitian ini dilakukan antara siklus I dan siklus II.

Tes akhir siklus I dan siklus II masing-masing diikuti oleh 25 siswa. Statistik hasil belajar dari kedua siklus disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Hasil Belajar Matematika Siswa pada Setiap Siklus

Statistik	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa	25	25
Skor ideal	100	100
Nilai minimum	48	70
Nilai maksimum	80	90
Rentang skor	32	20
Rata-rata	67,28	80,36
Median	70	79
Modus	70	78
Variansi	96,54	28,66
Standar deviasi	9,83	5,35

Tabel 1 menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 13,08 poin, dari 67,28 pada siklus I menjadi 80,36 pada siklus II. Nilai minimum meningkat dari 48 menjadi 70, sedangkan nilai maksimum meningkat dari 80 menjadi 90. Variansi turun dari 96,54 menjadi 28,66 dan standar deviasi turun dari 9,83 menjadi 5,35. Penurunan standar deviasi menunjukkan bahwa sebaran nilai pada siklus II lebih rapat di sekitar nilai rata-ratanya.

Median ditentukan dari posisi tengah setelah 25 nilai diurutkan, yaitu data ke-13. Pada siklus I, data ke-13 bernilai 70; terdapat 11 nilai di bawah 70 (44%), 5 nilai sama dengan 70 (20%), dan 9 nilai di atas 70 (36%). Pada siklus II, data ke-13 bernilai 79; terdapat 11 nilai di bawah 79 (44%), 2 nilai sama dengan 79 (8%), dan 12 nilai di atas 79 (48%). Dengan demikian, median tidak ditafsirkan sebagai persentase siswa yang nilainya lebih kecil atau lebih besar dari angka tertentu tanpa memperhitungkan frekuensi nilai yang sama dengan median.

Tabel 2. Distribusi Kategori Hasil Belajar Matematika Siswa

Kategori	Siklus I (*n*)	Siklus I (%)	Siklus II (*n*)	Siklus II (%)
Sangat rendah	5	20	0	0
Rendah	6	24	0	0
Sedang	13	52	13	52
Tinggi	1	4	10	40
Sangat tinggi	0	0	2	8
Jumlah	25	100	25	100

Pada siklus I, kategori nilai terbanyak berada pada kategori sedang, yaitu 13 siswa (52%), sedangkan 5 siswa (20%) berada pada kategori sangat rendah dan 6 siswa (24%) pada kategori rendah. Pada siklus II, tidak terdapat siswa pada kategori sangat rendah maupun rendah; 13 siswa (52%) berada pada kategori sedang, 10 siswa (40%) pada kategori tinggi, dan 2 siswa (8%) pada kategori sangat tinggi.

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Berdasarkan KKM 75

Siklus	Kategori	Jumlah siswa	Persentase
I	Tuntas (≥75)	9	36%
I	Belum tuntas (<75)	16	64%
II	Tuntas (≥75)	22	88%
II	Belum tuntas (<75)	3	12%

Berdasarkan Tabel 3, pada siklus I sebanyak 9 siswa (36%) mencapai KKM dan 16 siswa (64%) belum mencapai KKM. Persentase tidak tuntas yang benar adalah 64%, bukan 65%. Karena ketuntasan klasikal 36% belum mencapai kriteria keberhasilan 85%, tindakan dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II, sebanyak 22 siswa (88%) mencapai KKM dan 3 siswa (12%) belum tuntas. Ketuntasan klasikal 88% telah melampaui kriteria keberhasilan sebesar 85%, sehingga penelitian dihentikan pada siklus II.

1. Aktivitas siswa dan guru

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I menunjukkan bahwa indikator yang berkaitan dengan komunikasi hasil belajar dan pengerjaan LKS secara berkelompok mencapai 100%. Namun, kegiatan memilih konsep matematika yang sesuai masih sebesar 18,7%, sedangkan kegiatan merangkum pembelajaran sebesar 53,3%. Pada siklus II, persentase indikator berada pada rentang 85,3%–100%. Rincian tujuh indikator yang dirangkum dalam hasil observasi skripsi ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Indikator aktivitas siswa	Siklus I	Siklus II
Mengeksplorasi konsep matematika dalam budaya	56,0%	85,3%
Memahami dan mengingat budaya sebagai konteks pembelajaran	70,6%	85,3%
Menghubungkan materi matematika sekolah dengan etnomatematika	85,3%	85,3%
Memilih konsep matematika yang sesuai untuk dipelajari	18,7%	100%
Mempelajari konsep, mengomunikasikan, dan berbagi hasil	100%	85,3%
Mengerjakan LKS secara berkelompok	100%	100%
Merangkum pengetahuan matematika dan nilai-nilai yang dipelajari	53,3%	100%

Secara umum, indikator aktivitas yang masih rendah pada siklus I mengalami peningkatan pada siklus II, khususnya dalam memilih konsep matematika yang sesuai dan merangkum pembelajaran. Aktivitas guru pada tiga pertemuan pembelajaran siklus I tercatat sebesar 71,4%, 85,7%, dan 100%. Pada siklus II, aktivitas guru tercatat 100% pada pertemuan pembelajaran pertama, kedua, dan ketiga. Data ini menunjukkan peningkatan keterlaksanaan kegiatan pembelajaran berdasarkan lembar observasi yang dirangkum dalam Bab IV skripsi.

2. Respons siswa

Angket respons siswa terdiri atas enam pernyataan dengan pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak”, yang diisi oleh 25 siswa. Tabel 5 menyajikan persentase jawaban “Ya” pada setiap pernyataan di kedua siklus. Penyajian per butir membantu memperlihatkan bahwa tanggapan siswa tidak sama pada seluruh aspek pembelajaran.

Tabel 5. Persentase Jawaban “Ya” pada Angket Respons Siswa

Pernyataan angket	Siklus I	Siklus II
Menyukai pembelajaran matematika berbasis etnomatematika	60%	80%
Menyukai cara guru mengajar	76%	76%
Lebih mudah memahami materi	64%	76%
Lebih mudah menemukan solusi soal bangun datar	72%	72%
Menyukai tugas secara berkelompok	56%	84%
Lebih menyukai tugas secara individu	60%	76%
Jumlah jawaban Ya	97 dari 150	116 dari 150
Persentase keseluruhan jawaban Ya	64,7%	77,3%
Kategori keseluruhan	Baik	Baik

Pada siklus I terdapat 97 jawaban “Ya” dari 150 respons (64,7%) dan 53 jawaban “Tidak” (35,3%). Pada siklus II terdapat 116 jawaban “Ya” (77,3%) dan 34 jawaban “Tidak” (22,7%). Berdasarkan interval

interpretasi yang tercantum dalam skripsi, persentase 61%–80% termasuk kategori baik. Dengan demikian, persentase keseluruhan respons berada pada kategori baik pada kedua siklus, dengan peningkatan 12,6 poin persentase pada siklus II. Kategori keseluruhan ini dihitung dari gabungan seluruh jawaban, bukan dengan menggeneralisasi satu butir pernyataan; pada tingkat butir, beberapa jawaban dapat berada pada kategori cukup atau sangat baik.

Pembahasan

Peningkatan rata-rata nilai dari 67,28 menjadi 80,36 dan ketuntasan klasikal dari 36% menjadi 88% memperlihatkan perbaikan hasil belajar selama dua siklus tindakan. Perubahan rata-rata sebesar 13,08 poin berbeda makna dengan peningkatan ketuntasan sebesar 52 poin persentase. Rata-rata menggambarkan perubahan skor keseluruhan, sedangkan ketuntasan menunjukkan proporsi siswa yang memperoleh nilai sekurang-kurangnya 75. Penurunan standar deviasi dari 9,83 menjadi 5,35 menunjukkan nilai siswa pada siklus II lebih terkonsentrasi dibandingkan siklus I.

Kegiatan pembelajaran memberi kesempatan kepada siswa untuk mengenali konsep geometri dari objek budaya Toraja sebelum menggunakan rumus atau prosedur matematika. Ukiran, bagian rumah Tongkonan, motif sarung tenun, atap Tongkonan, dan formasi ma'badong digunakan sebagai konteks untuk membicarakan bentuk bangun datar. Melalui tahap eksplorasi dan pemetaan, siswa mengidentifikasi bentuk dan menghubungkannya dengan konsep matematika sekolah. Pada tahap eksplanasi, siswa membahas rumus luas dan keliling melalui LKS dan diskusi kelompok. Tahap refleksi digunakan untuk merangkum konsep dan nilai yang dipelajari.

Perbaikan tindakan pada siklus II dilakukan berdasarkan refleksi siklus I. Hasil observasi menunjukkan peningkatan pada beberapa indikator aktivitas siswa yang sebelumnya rendah, sedangkan aktivitas guru pada ketiga pertemuan pembelajaran siklus II tercatat 100%. Persentase jawaban "Ya" pada angket respons juga meningkat dari 64,7% menjadi 77,3%. Namun, kedua persentase respons tersebut masih berada dalam interval kategori baik menurut kriteria yang digunakan dalam skripsi, bukan kategori sangat baik. Penelitian Naja, Mei, dan Sa'o (2022) juga mengkaji pembelajaran kontekstual berbasis etnomatematika pada siswa kelas VII. Penelitian tersebut relevan dari segi penggunaan konteks budaya, tetapi konteks, instrumen, dan data hasilnya merupakan penelitian terdahulu yang berbeda dan tidak digabungkan dengan data penelitian ini.

Temuan penelitian ini perlu dibaca sesuai batas desainnya. PTK dilaksanakan pada satu kelas yang berjumlah 25 siswa dan tidak menggunakan kelompok pembanding. Oleh karena itu, hasilnya menunjukkan peningkatan yang terjadi selama pelaksanaan tindakan pada kelas tersebut, tetapi tidak membuktikan hubungan sebab-akibat secara eksperimental atau menjamin hasil yang sama pada sekolah lain. Selain itu, data awal yang tersedia hanya berupa rata-rata ulangan harian menurut informasi guru; distribusi nilai awal dan ketuntasan awal tidak dilaporkan. Skripsi juga tidak melaporkan validasi formal maupun penyetaraan tingkat kesulitan tes antarsiklus. Hal-hal tersebut menjadi keterbatasan dalam menafsirkan hasil penelitian.

PENUTUP

Kesimpulan

Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika pada materi bangun datar di kelas VII SMP Negeri 4 Lembang diikuti peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II. Rata-rata nilai meningkat dari 67,28 menjadi 80,36 atau naik 13,08 poin. Ketuntasan klasikal meningkat dari 36% (9 siswa) menjadi 88% (22 siswa), atau naik 52 poin persentase dan melampaui indikator keberhasilan minimal 85% dengan KKM 75. Persentase keseluruhan jawaban "Ya" pada angket respons meningkat dari 64,7%

menjadi 77,3%; kedua hasil tersebut termasuk kategori baik berdasarkan interval interpretasi yang digunakan dalam skripsi. Hasil ini menggambarkan perbaikan pembelajaran pada kelas yang diteliti.

Saran

Guru dapat mempertimbangkan penggunaan objek budaya lokal sebagai konteks untuk mengenalkan konsep bangun datar, dengan menjelaskan hubungan bentuk budaya dan konsep matematika secara tepat. Peneliti berikutnya disarankan melengkapi data awal berupa distribusi nilai dan ketuntasan, mendokumentasikan hasil wawancara atau observasi awal, melaporkan proses pemeriksaan kualitas instrumen, serta memastikan kesetaraan tingkat kesulitan tes antarsiklus apabila hasil kedua tes akan dibandingkan. Penelitian lanjutan dapat dilakukan pada kelas atau sekolah lain untuk melihat kesesuaian pendekatan pada konteks budaya yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Ajmain, A., Herna, H., & Masrura, S. I. (2020). Implementasi pendekatan etnomatematika dalam pembelajaran matematika. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika, 12*(1), 45–54. https://doi.org/10.26618/sigma.v12i1.3910

Naja, F. Y., Mei, A., & Sa'o, S. (2022). Pembelajaran kontekstual berbasis etnomatematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa ditinjau dari kemampuan matematis. *JUPIKA: Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores, 5*(1), 38–45. https://doi.org/10.37478/jupika.v5i1.1747

Ramadhana, R., Asrawati, N., Gusvina, V., & Sumaji. (2024). The implementation of problem based learning (PBL) model based on ethnomathematics to improve learning outcomes of class VII (1) students of SMP Negeri 32 Bulukumba. *Proceedings of the International Conference on Educational Studies in Mathematics (ICOESM), 1*(1), 594–602. https://journal.unm.ac.id/index.php/icoesm/article/view/3717

Sarwoedi, S., Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia, 3*(2), 171–176. https://ejournal.unib.ac.id/jpmr/article/download/7521/3733/0

Serepinah, M., & Nurhasanah, N. (2023). Kajian etnomatematika berbasis budaya lokal tradisional ditinjau dari perspektif pendidikan multikultural. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 13*(2), 148–157. https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i2.p148-157

Yuniati, S. (2018). Perangkat pembelajaran matematika terintegrasi karakter-keislaman melalui pendekatan kontekstual di Propinsi Riau. *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran, 6*(1), 104–118. https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n1a10