

DESAIN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ETNOMATEMATIKA KEARIFAN LOKAL BUTON DI SEKOLAH DASAR

Dina Firliana Nurddin¹, Sitti Hermayanti Kaif², Kiki Fatmala³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muslim Buton

¹dinafirliana92@gmail.com, ²yantikaif4@gmail.com, ³kikifatmala2812@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to design an ethnomathematics-based mathematics learning design that integrates Buton local wisdom into the learning process in elementary schools. This type of research is Research and Development (R&D). The subjects in this study were fourth-grade elementary school students and teachers involved in the mathematics learning process. This research was carried out through two main stages, the exploration stage and the implementation stage of the learning design. Data collection was carried out through observation, interviews, and questionnaires. The results of the study indicate that the integration of the local wisdom of the Buton Palace Fortress in geometry learning has a positive contribution to students' understanding of mathematical concepts. This approach not only helps students understand geometry concepts more concretely but also strengthens their awareness of local cultural values that exist in the community.

Keywords: learning design, ethnomathematics, Buton local wisdom

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain pembelajaran matematika berbasis etnomatematika yang mengintegrasikan kearifan lokal Buton dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV sekolah dasar serta guru kelas yang terlibat dalam proses pembelajaran matematika. Penelitian ini dilaksanakan melalui dua tahap utama, yaitu tahap eksplorasi dan tahap implementasi desain pembelajaran. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengintegrasian kearifan lokal Benteng Keraton Buton dalam pembelajaran geometri memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik. Pendekatan ini tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep geometri secara lebih konkret, tetapi juga memperkuat kesadaran mereka terhadap nilai budaya lokal yang ada di lingkungan masyarakat.

Kata Kunci: desain pembelajaran, etnomatematika, kearifan lokal Buton,

A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk

kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis peserta didik. Menurut Duha & Harefa, (2024); Hayati & Jannah, (2024) Matematika tidak

hanya berfungsi sebagai alat berhitung, tetapi juga sebagai sarana mengembangkan kemampuan penalaran, pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun, dalam praktik pembelajaran di sekolah dasar, matematika masih sering dipandang sebagai mata pelajaran yang abstrak dan sulit dipahami peserta didik. Dijelaskan oleh Anggara, (2025) hal ini disebabkan karena pembelajaran matematika cenderung berfokus pada prosedur tanpa mengaitkan dengan pengalaman nyata yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Kondisi tersebut menyebabkan rendahnya minat dan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menjembatani konsep matematika yang abstrak dengan pengalaman nyata peserta didik adalah melalui integrasi budaya dalam pembelajaran. Pendekatan ini dikenal istilah etnomatematika. Dari & Jatmika; Sukirwan et al., (2025) menjelaskan etnomatematika memandang bahwa aktivitas dalam matematika sebenarnya telah berkembang dalam berbagai praktik budaya masyarakat, seperti pada pola bangunan tradisional, sistem

pengukuran, pola kerajinan, maupun aktivitas perdagangan. Dengan demikian, budaya lokal dapat dijadikan konteks pembelajaran yang relevan untuk membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih bermakna. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa integrasi budaya dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan pemahaman konsep, motivasi belajar, serta keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran (Mailani et al., 2024); (Lestari et al., 2024); (Kumalasari et al. 2025).

Perspektif ini menempatkan budaya sebagai sumber belajar yang potensial dalam pembelajaran matematika. Melalui pendekatan etnomatematika, peserta didik dapat mempelajari konsep matematika dengan mengaitkannya pada aktivitas budaya yang telah dikenal dalam kehidupan mereka sehari-hari (Kurniawati et al, 2025). Dengan demikian, pembelajaran matematika menjadi lebih kontekstual, relevan, dan mudah dipahami.

Dalam konteks pendidikan dasar di Indonesia, integrasi budaya lokal dalam pembelajaran juga sejalan dengan kebijakan pendidikan nasional yang menekankan pentingnya

penguatan karakter dan pelestarian kearifan lokal dalam proses pendidikan. Dijelaskan oleh Jurdi & Amirudin, (2024) budaya lokal tidak hanya berfungsi sebagai identitas masyarakat, tetapi juga mengandung berbagai nilai, pengetahuan, dan praktik yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Oleh karena itu, pengembangan desain pembelajaran yang mengintegrasikan kearifan lokal menjadi salah satu upaya strategis untuk menciptakan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna bagi peserta didik (Emda & Hanim, 2024).

Salah satu daerah di Indonesia yang memiliki kekayaan budaya yang potensial untuk dikaji dalam perspektif etnomatematika adalah wilayah Buton di Provinsi Sulawesi Tenggara. Masyarakat Buton memiliki berbagai bentuk kearifan lokal yang tercermin dalam arsitektur tradisional, kerajinan tangan, pola tenun, serta sistem pengukuran tradisional. Berbagai unsur budaya tersebut mengandung konsep matematika seperti pola, simetri, pengukuran, bentuk geometri, dan perbandingan. Bentuk dan pola bangunan pada Benteng Keraton Buton menunjukkan adanya konsep pengukuran (Rosita et al., 2020).

Sedangkan struktur arsitektur rumah tradisional menggambarkan bentuk penerapan konsep bangun datar dan bangun ruang (Rimayasi, 2022). Potensi ini menunjukkan bahwa budaya lokal Buton dapat dimanfaatkan sebagai konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Namun demikian, dalam praktik pembelajaran di sekolah dasar, pemanfaatan budaya lokal sebagai sumber belajar matematika masih relatif terbatas. Guru umumnya masih menggunakan cara konvensional yang berorientasi pada buku teks dan latihan soal tanpa mengaitkannya dengan konteks budaya di sekitar peserta didik. Akibatnya, peserta didik sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika karena tidak melihat keterkaitannya dengan kehidupan nyata. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa kurangnya integrasi konteks budaya dalam pembelajaran dapat menyebabkan rendahnya keterlibatan peserta didik serta terbatasnya kemampuan mereka dalam mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari (Khaerani et al., 2024); (Restiani et al., 2025).

Selain itu, sebagian besar perangkat pembelajaran matematika yang digunakan di sekolah dasar masih bersifat umum dan belum secara spesifik mengakomodasi potensi kearifan lokal daerah. Hal ini menunjukkan perlu pengembangan desain pembelajaran yang mampu mengintegrasikan unsur budaya lokal ke dalam materi matematika secara sistematis. Desain pembelajaran yang baik tidak hanya mencakup perencanaan kegiatan belajar, tetapi juga memuat strategi, metode, serta media pembelajaran yang mendukung keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pemahaman konsep (Safari & Nurhida, 2024); (Aisyah et al., 2025).

Pengembangan model desain pembelajaran melalui etnomatematika menjadi salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Melalui desain pembelajaran yang memanfaatkan kearifan lokal Buton, peserta didik dapat mempelajari konsep matematika melalui konteks budaya yang mereka kenal. Pendekatan ini tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih konkret, tetapi juga menumbuhkan rasa bangga terhadap budaya lokal yang

dimiliki suatu daerah. Dengan demikian, pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi penguasaan konsep, tetapi juga berkontribusi pelestarian budaya dan penguatan identitas lokal.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa integrasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, implementasi pendekatan ini masih memerlukan perancangan yang sistematis agar dapat diterapkan efektif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang berfokus pada pengembangan desain pembelajaran matematika berbasis etnomatematika yang mengangkat kearifan lokal Buton sebagai konteks pembelajaran di sekolah dasar.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain pembelajaran matematika berbasis etnomatematika yang mengintegrasikan kearifan lokal Buton dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Melalui desain pembelajaran tersebut, diharapkan peserta didik dapat memahami konsep matematika secara lebih kontekstual dan bermakna, sekaligus

mengenal serta menghargai nilai-nilai budaya lokal yang ada di lingkungan mereka.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk berupa desain pembelajaran matematika berbasis etnomatematika yang memanfaatkan kearifan lokal Buton sebagai konteks pembelajaran di SD. Penelitian pengembangan dipilih karena tidak hanya berfokus pada pengkajian fenomena, tetapi juga menghasilkan produk pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pendidikan.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV sekolah dasar serta guru kelas yang terlibat dalam proses pembelajaran matematika. Peserta didik dipilih sebagai subjek utama karena desain pembelajaran yang dikembangkan ditujukan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mereka

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah dasar yang berada di wilayah dekat Benteng keraton Buton dan Rumah Adat Buton yaitu SD Negeri 1

Baadia, SD Negeri 3 Baubau dan SD Negeri Keraton. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pertimbangan bahwa wilayah tersebut memiliki kekayaan budaya lokal Buton yang dapat dijadikan sebagai sumber dalam pembelajaran matematika berbasis etnomatematika.

Penelitian ini dilaksanakan melalui dua tahap utama, yaitu tahap eksplorasi dan tahap implementasi desain pembelajaran. Tahap pertama diawali dengan studi pendahuluan yang bertujuan untuk mengidentifikasi potensi kearifan lokal Buton yang relevan dengan pembelajaran matematika. Kegiatan ini dilakukan melalui dialog tokoh masyarakat dan guru, observasi terhadap objek budaya lokal, serta sosialisasi awal mengenai gagasan pembelajaran matematika berbasis etnomatematika. Selanjutnya tahap perencanaan yang meliputi identifikasi potensi sosial budaya dan kajian terhadap penelitian terdahulu sebagai dasar penyusunan prototipe model konseptual. Model konseptual yang telah dirancang kemudian didiskusikan melalui forum diskusi terfokus yang melibatkan praktisi dan akademisi untuk memperoleh masukan serta validasi terhadap rancangan model tersebut.

Hasil diskusi tersebut digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan model konsep.

Tahap kedua berfokus pada penerapan dan pengembangan lebih lanjut desain pembelajaran yang telah disusun. Pada tahap ini dilakukan pengorganisasian bagian komponen pembelajaran etnomatematika serta pengintegrasian unsur kearifan lokal Buton secara utuh ke dalam desain pembelajaran matematika. Desain yang telah dikembangkan kemudian diuji coba dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar untuk mengetahui keterlaksanaan dan relevansinya dalam membantu peserta didik memahami konsep matematika. Setelah pelaksanaan uji coba, dilakukan kegiatan refleksi untuk melakukan evaluasi hasil implementasi desain pembelajaran. Hasil refleksi tersebut digunakan sebagai dasar perbaikan sehingga diperoleh desain pembelajaran matematika berbasis etnomatematika kearifan lokal Buton yang lebih efektif dan kontekstual untuk diterapkan di sekolah dasar

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan melalui beberapa teknik sebagai berikut: 1) Observasi, untuk memperoleh informasi mengenai

pelaksanaan pembelajaran di kelas serta respons peserta didik terhadap desain pembelajaran berbasis etnomatematika. 2) Wawancara, dilakukan kepada guru dan peserta didik untuk memperoleh informasi secara lebih mendalam mengenai pengalaman mereka selama mengikuti pembelajaran serta pendapat mereka terhadap desain pembelajaran yang dikembangkan, 3) angket digunakan untuk memperoleh data mengenai tingkat kelayakan dan kepraktisan desain pembelajaran berdasarkan penilaian dari guru dan peserta didik.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Proses analisis data dilakukan melalui beberapa tahap berikut:

1. Reduksi Data

Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan angket dipilih dan disederhanakan untuk memfokuskan pada informasi yang relevan dengan tujuan penelitian.

2. Penyajian Data

Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif agar memudahkan peneliti dalam memahami hasil penelitian.

3. Penarikan Kesimpulan

Tahap terakhir adalah menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah dianalisis. Kesimpulan tersebut digunakan untuk menentukan kelayakan dan efektivitas desain pembelajaran matematika berbasis etnomatematika kearifan lokal Buton yang dikembangkan

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

1. Pemetaan Kearifan Lokal Buton yang Relevan untuk Desain Pembelajaran Etnomatematika

Hasil penelitian menunjukkan bahwa wilayah Buton memiliki berbagai unsur budaya yang mengandung konsep matematika yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran di sekolah dasar. Melalui proses kajian literatur, observasi awal, serta analisis budaya lokal, ditemukan beberapa bentuk kearifan lokal yang memiliki keterkaitan dengan konsep matematika. Kearifan lokal tersebut kemudian diintegrasikan ke dalam desain pembelajaran matematika berbasis etnomatematika.

Pemetaan ini bertujuan untuk menghubungkan konsep matematika yang diajarkan di sekolah dengan konteks budaya yang dikenal oleh

peserta didik. Dengan demikian, konsep matematika yang bersifat abstrak dapat dipahami secara lebih konkret melalui pengalaman budaya yang dekat dengan kehidupan mereka. Beberapa kearifan lokal Buton yang relevan untuk pengembangan desain pembelajaran matematika antara lain rumah adat Buton, benteng keraton Buton, dan permainan tradisional masyarakat Buton.

a. Rumah Adat Buton sebagai Sumber Konsep Geometri

Rumah adat masyarakat Buton memiliki struktur bangunan yang menunjukkan berbagai konsep geometri yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Bentuk bangunan rumah adat Buton memperlihatkan penggunaan bangun datar seperti persegi dan segitiga pada bagian dinding, rangka atap, serta struktur penyangga bangunan. Selain itu, bagian utama rumah adat juga dapat direpresentasikan sebagai bangun ruang berbentuk balok.

Dalam konteks pembelajaran matematika, bentuk-bentuk tersebut dapat digunakan untuk mengenalkan konsep bangun datar dan bangun ruang kepada peserta didik. Misalnya,

peserta didik dapat mengidentifikasi bentuk persegi pada bagian lantai rumah, segitiga pada rangka atap, serta balok pada struktur keseluruhan bangunan. Selain itu, susunan bagian rumah juga memperlihatkan adanya konsep simetri yang dapat digunakan untuk menjelaskan kesebangunan atau keseimbangan bentuk bangunan.

b. Benteng Keraton Buton Konteks Pembelajaran Pengukuran

Benteng Keraton Buton merupakan warisan budaya yang memiliki nilai sejarah dan arsitektur yang tinggi. Struktur benteng yang mengelilingi kawasan benteng keraton memperlihatkan bentuk bangunan yang luas dengan susunan batu yang membentuk pola tertentu. Dari perspektif etnomatematika, benteng ini mengandung berbagai konsep matematika yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

Salah satu konsep matematika yang dapat dipelajari dari benteng ini adalah konsep keliling dan luas. Peserta didik dapat memahami bagaimana bentuk benteng yang mengelilingi suatu wilayah dapat digunakan untuk menjelaskan konsep pengukuran keliling suatu bangun. Selain itu, luas area dalam benteng juga dapat dijadikan contoh dalam

pembelajaran pengukuran luas suatu wilayah.

Bentuk benteng yang menyerupai lingkaran atau poligon juga dapat digunakan untuk mengenalkan konsep bangun datar kepada peserta didik. Pola susunan batu pada dinding benteng menunjukkan keteraturan yang dapat dikaitkan dengan konsep pola dan struktur dalam matematika. Melalui kegiatan pengamatan dan diskusi, peserta didik dapat belajar mengidentifikasi bentuk geometri yang terdapat pada struktur benteng serta memahami bagaimana konsep matematika diterapkan dalam pembangunan arsitektur tradisional.

c. Permainan Tradisional Buton sebagai Media Pembelajaran Konsep Bilangan

Permainan tradisional Buton memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran matematika. Permainan tradisional melibatkan aktivitas berhitung, aturan permainan, serta strategi yang membutuhkan kemampuan berpikir logis.

Dalam beberapa permainan tradisional Buton, peserta didik dapat belajar mengenai konsep bilangan melalui proses menghitung skor,

menentukan urutan pemain, atau menghitung jumlah langkah yang dilakukan selama permainan. Selain itu, aturan permainan yang harus dipatuhi oleh setiap pemain dapat membantu peserta didik memahami konsep logika dan penalaran dalam matematika.

Permainan yang melibatkan gerakan fisik juga dapat digunakan untuk mengenalkan konsep pengukuran jarak. Selain itu, peserta didik dapat diperkenalkan pada konsep aljabar sederhana melalui pola atau aturan yang digunakan dalam permainan tersebut. Dengan demikian, permainan tradisional tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga dimanfaatkan sebagai media matematika yang menarik dan kontekstual.

2. Desain Pengintegrasian Kearifan Lokal Benteng Keraton Buton ke dalam Pembelajaran Geometri di Sekolah Dasar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kearifan lokal berupa Benteng Keraton Buton memiliki potensi besar untuk diintegrasikan ke dalam pembelajaran geometri di sekolah dasar melalui pendekatan

etnomatematika. Integrasi ini dilakukan dengan memanfaatkan karakteristik arsitektur dan struktur benteng sebagai konteks pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami konsep geometri secara lebih konkret dan bermakna.

Benteng Keraton Buton merupakan salah satu peninggalan budaya yang memiliki struktur bangunan unik dengan susunan batu yang membentuk dinding panjang yang mengelilingi kawasan keraton. Dari sudut pandang matematika, struktur benteng memperlihatkan berbagai konsep geometri seperti bentuk bangun datar, pengukuran keliling dan luas wilayah, serta pola susunan bangunan yang teratur. Karakteristik ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang kontekstual dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Dalam desain pembelajaran yang dikembangkan, Benteng Keraton Buton digunakan sebagai konteks untuk memperkenalkan konsep geometri kepada peserta didik kelas IV sekolah dasar yang dijelaskan sebagai berikut.

1) Tahap Apersepsi

Pada tahap ini peserta didik diajak untuk mengamati bentuk benteng dan mengidentifikasi bagian-bagian bangunan yang memiliki keterkaitan dengan konsep geometri.

2) Tahap Eksplorasi Konsep

Peserta didik diminta melakukan identifikasi bentuk geometri yang terdapat pada struktur benteng.

3) Tahap Elaborasi

Peserta didik diberikan aktivitas pembelajaran berupa pemecahan masalah yang berkaitan dengan struktur Benteng Keraton Buton.

4) Tahap Konfirmasi

Guru memberikan penguatan terhadap konsep yang telah dipelajari oleh peserta didik

Selain membantu pemahaman konsep geometri, integrasi kearifan lokal Benteng Keraton Buton dalam pembelajaran matematika juga memberikan dampak positif terhadap keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik menunjukkan minat yang lebih tinggi karena materi yang dipelajari berkaitan dengan budaya yang mereka kenal. Pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan konteks budaya lokal juga mampu membuat peserta didik lebih

aktif dalam berdiskusi, mengamati, serta mengemukakan pendapat.

Sintaks Langkah pembelajaran sesuai konteks etnomatematika Benteng Keraton Buton pada modul ajar matematika kelas IV untuk materi geometri dijelaskan sebagai berikut

Kegiatan inti dirancang dengan mengintegrasikan konteks kearifan lokal Benteng Keraton Buton untuk membantu peserta didik memahami konsep geometri melalui pengamatan terhadap objek budaya yang nyata. Adapun langkah-langkah kegiatan inti sebagai berikut:

1. Eksplorasi Konteks Budaya
2. Identifikasi Konsep Geometri
3. Diskusi Konsep Matematis
4. Penyelesaian Masalah Kontekstual
5. Presentasi Hasil Diskusi
6. Penguatan Konsep oleh Guru

Kegiatan penutup dilaksanakan dengan langkah-langkah berikut.

1. Refleksi Pembelajaran.
2. Merangkum Materi Pembelajaran
3. Penguatan Nilai Budaya
4. Pemberian Tugas Lanjutan
5. Penutup Pembelajaran

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai unsur kearifan lokal di wilayah Buton memiliki keterkaitan

yang kuat dengan konsep-konsep matematika yang diajarkan di sekolah dasar. Pendekatan ini sejalan dengan konsep etnomatematika yang diperkenalkan oleh Ambrosio bahwa aktivitas matematika tidak hanya berkembang dalam lingkungan akademik, tetapi juga tercermin dalam praktik budaya masyarakat (Siregar, 2025). Oleh karena itu, integrasi unsur budaya dalam pembelajaran matematika dapat membantu peserta didik memahami konsep matematika melalui pengalaman yang lebih nyata dan bermakna.

Hasil pemetaan kearifan lokal Buton menunjukkan bahwa rumah adat Buton, Benteng Keraton Buton, dan permainan tradisional memiliki potensi untuk dijadikan konteks pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan pandangan Richard R. Skemp yang menekankan bahwa pemahaman konsep matematika akan lebih berkembang apabila peserta didik dapat mengaitkan konsep dengan pengalaman konkret yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari (Hidayat, 2025).

Rumah adat Buton, misalnya, menunjukkan berbagai bentuk geometri yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran bangun datar

dan bangun ruang. Struktur bangunan yang menampilkan bentuk persegi, segitiga, dan balok memberikan contoh nyata penerapan konsep geometri dalam arsitektur tradisional. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ashari et al., (2025) yang menunjukkan bahwa struktur bangunan tradisional dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang memuat berbagai konsep matematika seperti simetri, pola, dan perbandingan ukuran.

Benteng Keraton Buton juga memiliki nilai matematis yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Struktur benteng yang mengelilingi kawasan keraton menggambarkan konsep keliling dan luas wilayah serta bentuk bangun datar seperti lingkaran atau poligon. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Jannah et al., (2025) yang menyatakan bahwa bangunan bersejarah dapat dijadikan sumber belajar etnomatematika karena mengandung konsep geometri dan pengukuran yang relevan dengan kurikulum matematika sekolah dasar.

Permainan tradisional Buton juga ditemukan memiliki potensi sebagai media pembelajaran konsep bilangan dan logika matematika. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Amreta et al., (2025) yang menunjukkan bahwa permainan tradisional memberikan pengalaman belajar yang aktif dan kontekstual. Selain itu, penelitian Nurddin, (2025) menunjukkan bahwa permainan tradisional digunakan sebagai aktivitas belajar untuk memahami konsep matematika melalui pengalaman langsung,

Dengan demikian, pemetaan kearifan lokal Buton menunjukkan bahwa budaya lokal dapat menjadi sumber belajar yang efektif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Integrasi unsur budaya dalam pembelajaran tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih konkret, tetapi juga berkontribusi dalam pelestarian nilai-nilai budaya lokal.

Penggunaan konteks budaya lokal dalam pembelajaran geometri sejalan dengan pendekatan pembelajaran kontekstual yang menekankan pentingnya keterkaitan antara materi pelajaran dengan pengalaman nyata peserta didik. Menurut Elaine B. Johnson, pembelajaran kontekstual dapat membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam karena materi yang dipelajari dikaitkan

dengan situasi kehidupan yang nyata (Fatwa et al., 2024). Dengan menggunakan Benteng Keraton Buton sebagai konteks pembelajaran, peserta didik dapat mengamati langsung bentuk-bentuk geometri yang terdapat pada struktur bangunan tersebut.

Tahapan pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini meliputi apersepsi, eksplorasi konsep, elaborasi, dan konfirmasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Polya yang menekankan bahwa pembelajaran matematika sebaiknya melibatkan kegiatan pemecahan masalah agar peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara logis dan sistematis.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Rizky & Nasution, (2024) yang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika berbasis etnomatematika dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep peserta didik karena materi pembelajaran dikaitkan dengan budaya lokal yang dekat dengan kehidupan mereka. Selain itu, penelitian oleh Santosa et al., (2025) juga menunjukkan bahwa integrasi unsur budaya dalam pembelajaran matematika mampu menciptakan

pengalaman belajar yang lebih bermakna dan meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan desain pembelajaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa Benteng Keraton Buton memiliki potensi yang sangat relevan untuk digunakan sebagai konteks pembelajaran geometri di sekolah dasar. Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan etnomatematika dapat membantu peserta didik memahami konsep geometri secara lebih nyata dan bermakna. Selain itu, pendekatan ini juga berperan dalam menumbuhkan kesadaran peserta didik terhadap nilai-nilai budaya lokal yang ada di lingkungan mereka. Dengan demikian, desain pembelajaran matematika berbasis etnomatematika yang memanfaatkan kearifan lokal Benteng Keraton Buton dapat menjadi salah satu alternatif inovasi pembelajaran yang kontekstual dan relevan bagi pendidikan di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N., Psb, M. S., & Sofiyah, K. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(2), 86-97.
- Amreta, M. Y., Rahayu, N. D., Mufida, D. N. U., Lestari, P., Choiriyah, M. R., Sufiatin, N. L., & Ismailliah, N. M. (2025). Peningkatan Keterampilan Numerasi melalui Pembelajaran Kontekstual Berbasis Permainan Tradisional Engklek di UPT SDN Sokosari Tuban. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 456-464.
- Anggara, B. (2025). *Ilusi Kesamaan: Distingsi Pendekatan Kontekstual, Konkret, dan Realistik dari Perspektif Didaktik Matematika*. PT. Harmoni Anak Negeri.
- Ashari, N. W., Nurwahidah, N., Nurazizah, A., Amin, A., & Syam, N. A. (2025). Analisis Unsur Etnomatematika pada Struktur Bangunan Rumah Adat Tongkonan di Tana Toraja. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(4), 1241-1253.
- Dari, S. W., & Jatmiko, J. (2024, February). Analisis peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika. In *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran* (Vol. 3, No. 1, pp. 269-278).
- Duha, R., & Harefa, D. (2024). *Kemampuan pemecahan*

- masalah matematika. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Fatwa, I., Harjuna, H., & Hindi, A. N. A. (2024). *Strategi Pembelajaran Matematika*. CV. Ruang Tentor.
- Hayati, M., & Jannah, M. (2024). Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 40-54.
- Hidayat, A. (2025). *MENGAJAR MATEMATIKA DI ERA DIGITAL: Strategi dan Media Inovatif*. PT. Harmoni Anak Negeri.
- Jannah, Y. M., Wati, I. F., & Wulanningtyas, M. E. (2025). Eksplorasi Etnomatematika pada Cagar Budaya Indonesia. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 8(1), 407-424.
- Jurdi, S., & Amiruddin, A. (2024). Analisis peran tradisi lisan dalam pelestarian identitas budaya lokal: studi kasus pada masyarakat adat di Indonesia. *Journal Central Publisher*, 2(3), 1692-1698
- Khaerani, K., Arismunandar, A., & Tolla, I. (2024). Peran etnomatematika dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika: tinjauan literatur. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 5(1), 20-26.
- Kumalasari, K. D., Prihaswati, M., & Suprpto, R. (2025). Systematic Literature Review: Integrasi Budaya Lokal Dan Warisan Budaya Dalam Pembelajaran Aritmatika Sosial. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 12(3), 1398-1414.
- Kurniawati, I., Kurniasari, H., & Apriansah, D. (2025). Peran etnomatematika dalam melestarikan budaya bangsa melalui pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Walada: Journal of Primary Education*, 4(1).
- Lestari, S. A. P., Kusumaningrum, D. S., & Nurapriani, F. (2024). Integrasi etnomatematika dalam pembelajaran bangun datar segi empat berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan pemahaman matematika. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 161-171.
- Mailani, E., Rarastika, N., Ginting, M. A. B., Tampubolon, E. K., & Rismayani, G. (2024). Peran Etnomatematika Dalam Mengatasi Kesulitan Pemahaman Konsep Bangun Datar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* [E-ISSN: 3026-6629, 2(2), 765-769.
- Nurddin, D., F. (2025). Pengaruh Media Permainan Kagacu Gacu Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar. *EDUKASI*, 13(1):58-68.
- Restiani, N. D., Indrapangastuti, D., & Wahyudi, A. B. E. (2025). Permasalahan Konseptual dan Kontekstual dalam Pembelajaran Bangun Datar di Sekolah Dasar: Sebuah Kajian Literatur. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 8, No. 2).

- Rimayasi. (2022). Etnomatematika: Eksplorasi Konsep Geometri Dalam Kontruksi Rumah Adat Buton Sebagai Bahan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *JIPDAS*, 1(1):15–23.
- Rizky, V. B., & Nasution, A. T. (2024). Model pembelajaran etnomatematika dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa di sekolah dasar.
- Rosita R, Asfida A, Annur MA, Azis A. (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Benteng Keraton Buton dan Implikasinya pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Akad emik Pendidikan Matematika*, 6(2):86–90.
- Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). Pentingnya pemahaman konsep dasar matematika dalam pembelajaran matematika. *Karimah Tauhid*, 3(9), 9817-9824.
- Santoso, H. S., Agustin, A. S., Kurniasih, A. W., & Agoestanto, A. (2025). Systematic literature review: Implementasi budaya dalam matematika pada kurikulum merdeka untuk mencapai pembelajaran yang bermakna. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 122-133).
- Siregar, T. (2025). *Integrasi etnomatematika dengan kearifan budaya lokal*. Goresan Pena.
- Sukirwan, S., Nindiasari, H., Warsito, W., & Saleh, H. (2023). Budaya Dan Matematika: Studi Pada Penelitian Etnomatematika Di Indonesia. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 5(2), 177-190.