

## Integrasi Etnomatematika Berbasis Budaya Keraton Yogyakarta dalam Pembelajaran Luas Belah Ketupat untuk Siswa Sekolah Dasar

Puspitarani

STAI Muhammadiyah Blora, Indonesia.

Email Korespondensi: [ranipuspita579@gmail.com](mailto:ranipuspita579@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi integrasi etnomatematika berbasis budaya Keraton Yogyakarta dalam pembelajaran konsep luas belah ketupat untuk siswa Sekolah Dasar. Pendekatan etnomatematika digunakan untuk menghubungkan konsep matematika dengan nilai-nilai budaya lokal melalui pemanfaatan ornamen belah ketupat yang terdapat pada tiang-tiang penyangga bangunan Keraton sebagai konteks pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek penelitian meliputi 28 siswa kelas V di salah satu SD di kawasan Keraton serta seorang guru kelas dengan latar belakang pendidikan S1 PGSD dan pengalaman mengajar lebih dari 10 tahun. Intervensi pembelajaran berlangsung selama tiga kali pertemuan dalam satu minggu, dengan mengintegrasikan observasi budaya secara langsung, diskusi kelompok, dan pemecahan masalah kontekstual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika mendorong keterlibatan aktif siswa, memperkuat pemahaman konseptual terhadap rumus luas belah ketupat, serta membentuk koneksi yang lebih bermakna antara matematika dan kehidupan sehari-hari siswa. Temuan ini menegaskan pentingnya pengembangan strategi pembelajaran kontekstual yang mengakar pada budaya lokal sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika di tingkat Sekolah Dasar.

**Kata Kunci:** Etnomatematika, Bangun Datar, Belah Ketupat, Matematika Sekolah Dasar, Keraton Yogyakarta

### ABSTRACT

*This study aims to evaluate the integration of ethnomathematics based on the cultural heritage of the Yogyakarta Palace in teaching the concept of the area of a rhombus to elementary school students. The ethnomathematics approach is employed to connect mathematical concepts with local cultural values by utilizing rhombus-shaped ornaments found on the supporting pillars of the Palace buildings as contextual learning media. This research adopts a case study method with a descriptive qualitative approach. The participants consisted of 28 fifth-grade students from an elementary school located within the Palace area and one classroom teacher with a background in primary education and over ten years of teaching experience. The instructional intervention was conducted over three consecutive sessions within one week, incorporating direct cultural observations, group discussions, and contextual problem-solving. The findings indicate that integrating local culture into mathematics instruction fosters active student engagement, strengthens conceptual understanding of the area formula of a rhombus, and promotes more meaningful connections between mathematics and students' daily lives. These results underscore the importance of developing contextual learning strategies grounded in local culture to enhance the quality of mathematics education at the elementary level.*

**Keyword:** Ethnomathematics, Plane Geometry, Rhombus, Elementary School Mathematics, Yogyakarta Palace

Info Artikel:

Diterima: 28-05-2025

Direvisi: 06-06-2025

Revisi diterima: 12-06-2025

Rujukan: Puspitarani, P. (2025). Implementasi Pembelajaran Luas Belah Ketupat Berbasis Etnomatematika untuk Siswa Sekolah Dasar di Keraton Yogyakarta. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 337–348. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v4i2.1484>

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



## PENDAHULUAN

Pendidikan matematika di jenjang Sekolah Dasar memiliki peran krusial dalam membentuk kemampuan berpikir logis, analitis, dan kreatif sejak dini (Septiani et al., 2022). Salah satu materi yang menjadi fondasi pembelajaran geometri adalah bangun datar, khususnya pemahaman mengenai luas belah ketupat. Namun demikian, materi ini kerap dianggap abstrak dan sulit dipahami oleh siswa karena pendekatannya yang terlalu simbolik dan kurang kontekstual (Salamah & Kelana, 2020; Agustina, 2024). Kondisi ini menuntut inovasi strategi pembelajaran yang menghubungkan konsep matematika dengan realitas budaya dan pengalaman konkret siswa.

Salah satu pendekatan yang relevan dan terus berkembang dalam lima tahun terakhir adalah pembelajaran berbasis budaya (*Culturally Responsive Pedagogy*) dan *Realistic Mathematics Education* (RME). Menurut Aini & Budiarto dalam Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar, penerapan konteks budaya lokal dalam pembelajaran matematika terbukti meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa, khususnya pada jenjang pendidikan dasar (Aini & Budiarto, 2022). Selain itu, studi oleh Irawan & Kencanawaty menunjukkan bahwa praktik RME berbasis lingkungan sekitar dapat membangun koneksi yang kuat antara konsep matematika dan pengalaman hidup siswa secara bermakna (Irawan & Kencanawaty, 2017).

Dalam konteks ini, pembelajaran luas belah ketupat berbasis etnomatematika menawarkan pendekatan alternatif yang mengintegrasikan konsep geometri dengan warisan budaya lokal. Ornamen berbentuk belah ketupat yang menghiasi tiang-tiang penyangga bangunan di Keraton Yogyakarta menjadi representasi geometris yang kaya makna. Namun, hingga saat ini, ornamen-ornamen tersebut masih jarang dimanfaatkan sebagai media ajar dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi orisinal dalam mengembangkan media ajar kontekstual berbasis ornamen budaya Yogyakarta, yang belum banyak dijadikan objek pembelajaran geometri, khususnya pada materi luas belah ketupat di SD.

Pendekatan etnomatematika dipilih karena berpijak pada pandangan bahwa matematika tidak berdiri terpisah dari budaya, tetapi merupakan bagian dari praktik kehidupan sehari-hari masyarakat (d'Ambrosio, 1985; Rosa et al., 2016). Dengan demikian, siswa diajarkan mengenali bahwa matematika hadir secara nyata di lingkungan mereka, salah satunya melalui ornamen-ornamen geometris di bangunan tradisional seperti Keraton. Penggunaan ornamen belah ketupat sebagai konteks belajar bertujuan untuk menjembatani pemahaman siswa dari

objek konkret menuju abstraksi konsep luas, sesuai dengan prinsip RME yang menekankan pentingnya kontekstualisasi dan keterlibatan aktif dalam proses belajar (Wijaya, 2017).

Proses pembelajaran diawali dengan pengamatan langsung terhadap ornamen belah ketupat di lingkungan Keraton, diikuti diskusi mengenai sifat-sifat bangun tersebut, serta eksplorasi rumus luas berdasarkan pemahaman konsep diagonal dan luas segitiga (Mulyani & Natalliasari, 2020). Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya memahami konsep matematika, tetapi juga menumbuhkan rasa bangga terhadap budaya lokal. Hal ini sejalan dengan temuan Nurlatifah et al. bahwa integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif, tetapi juga sikap positif dan identitas budaya siswa (Nurlatifah et al., 2025).

Dengan fokus pada siswa Sekolah Dasar di lingkungan Keraton Yogyakarta, penelitian ini mengeksplorasi secara mendalam bagaimana etnomatematika dapat diintegrasikan dalam pembelajaran geometri melalui konteks budaya yang autentik. Lebih dari itu, studi ini memberikan kontribusi nyata terhadap praktik pendidikan yang tidak hanya menekankan pencapaian akademik, tetapi juga pelestarian nilai-nilai lokal melalui pendekatan pembelajaran yang relevan dan bermakna. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi strategis bagi guru dan pengembang kurikulum dalam menciptakan pembelajaran matematika yang kontekstual, humanis, dan berakar pada budaya siswa.

## METODOLOGI

Penelitian ini mengadopsi pendekatan studi kasus guna mengeksplorasi pelaksanaan pembelajaran luas belah ketupat berbasis etnomatematika pada siswa Sekolah Dasar yang berada di lingkungan Keraton Yogyakarta. Pendekatan studi kasus dipilih karena memberikan pemahaman yang mendalam terhadap proses pembelajaran dalam konteks budaya tertentu serta interaksi antara siswa, guru, dan media pembelajaran yang berakar pada budaya lokal.

Lokasi penelitian terletak di kompleks Keraton Yogyakarta, sebuah area yang kaya akan ornamen budaya yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar matematika secara konkret. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret 2024 melalui observasi partisipatif selama proses pembelajaran berlangsung, wawancara dengan guru yang mengampu, serta dokumentasi media pembelajaran berupa ornamen belah ketupat yang menjadi fokus kajian. Observasi ini bertujuan untuk mengamati secara sistematis kegiatan belajar mengajar dan reaksi siswa terhadap penerapan pendekatan etnomatematika.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan metode deskriptif analitis. Tahapan analisis mencakup pengorganisasian data dari observasi dan wawancara, pengkodean tematik berdasarkan kategori pembelajaran etnomatematika dan pemahaman konsep luas belah ketupat, serta interpretasi data untuk menggambarkan keberhasilan dan tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran. Pendekatan ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas metode pembelajaran serta kaitan antara konteks budaya dengan pemahaman matematika siswa (Jailani & Saksitha, 2024).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam Kurikulum Merdeka, materi mengenai luas dan keliling bangun datar diajarkan pada mata pelajaran matematika untuk siswa Sekolah Dasar kelas V. Materi ini mencakup pengenalan berbagai jenis bangun datar, pemahaman sifat-sifat khas dari masing-masing bangun datar, serta cara menghitung luas dan kelilingnya (Turner, 2012; Alegre et al., 2019). Berbagai macam bangun datar yang dipelajari meliputi:

### 1. Persegi panjang

Persegi panjang merupakan bangun persegi empat yang memiliki empat sudut dengan ukuran 90 derajat atau siku-siku. Dari sudut pandang geometris, persegi panjang bisa dipandang sebagai jajargenjang dengan keempat sudutnya yang tegak lurus, atau sebagai trapesium siku-siku yang memiliki sisi kaki sama panjang. Salah satu ciri utama persegi panjang adalah terdapat dua pasang sisi yang berhadapan, sejajar, dan memiliki panjang yang sama. Selain itu, kedua diagonal pada persegi panjang juga memiliki panjang yang sama dan saling membagi secara tepat menjadi dua bagian yang sama panjang. Karakteristik ini menjadikan persegi panjang sebagai bangun datar yang esensial dan sangat penting untuk dipelajari dalam geometri.

$$\text{Luas Persegi Panjang} = \text{panjang} \times \text{lebar} \quad (1)$$

$$\text{Keliling Persegi Panjang} = 2 \times (\text{panjang} + \text{lebar}) \quad (2)$$

### 2. Persegi

Persegi merupakan bangun datar dua dimensi yang memiliki empat sisi dengan panjang yang sama dan empat sudut yang masing-masing berukuran 90 derajat atau siku-siku. Persegi termasuk dalam kategori segiempat dengan karakteristik khusus yang membedakannya

dari bangun datar lainnya. Ciri khas utama dari persegi adalah kesamaan panjang semua sisinya, sehingga membentuk bentuk yang sangat simetris. Selain itu, setiap sudut pada persegi merupakan sudut siku-siku, yang menunjukkan bahwa garis-garis sisi yang bertemu membentuk sudut tegak lurus.

Dari sisi sifat geometris, persegi memiliki dua pasang sisi yang sejajar dan panjangnya sama. Diagonal-diagonal persegi memiliki ukuran yang sama dan berpotongan tegak lurus di titik tengahnya, membagi persegi menjadi empat segitiga siku-siku yang kongruen. Selain itu, diagonal ini juga membagi setiap sudut persegi menjadi dua bagian yang sama besar, sehingga menciptakan simetri lipat yang tinggi. Dengan karakteristik tersebut, persegi memiliki simetri putar serta simetri lipat yang kuat sebagai ciri khasnya.

$$\text{Luas Persegi} = \text{sisi} \times \text{sisi} \quad (3)$$

$$\text{Keliling Persegi} = 4 \times \text{sisi} \quad (4)$$

### 3. Jajargenjang

Jajargenjang adalah segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan sudut-sudut yang berhadapan sama besar.

$$\text{Luas jajargenjang} = \text{tinggi} \times \text{alas} \quad (5)$$

$$\text{Keliling jajargenjang} = 2 \text{ lebar} + 2 \text{ alas} \quad (6)$$

### 4. Trapesium

Trapesium adalah segi empat yang memiliki tepat satu pasang sisi sejajar.

$$\text{Luas trapesium} = [(\text{jumlah sisi sejajar}) \times \text{tinggi}] : 2 \quad (7)$$

$$\text{Keliling trapesium} = \text{sisi a} + \text{sisi b} + \text{sisi c} + \text{sisi d} \quad (8)$$

### 5. Belah ketupat

Belah ketupat adalah segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan kedua diagonal bidanganya saling tegak lurus.

$$\text{Luas belah ketupat} = (\text{diagonal1} \times \text{diagonal2}) : 2 \quad (9)$$

$$\text{Keliling belah ketupat} = 4 \times \text{sisi} \quad (10)$$

## 6. Layang-layang

Layang-layang adalah segi empat yang memiliki dua pasang sisi yang sama panjang dan dua diagonal saling tegak lurus.

$$\text{Luas layang-layang} = (\text{diagonal1} \times \text{diagonal2}) : 2 \quad (11)$$

$$\text{Keliling layang-layang} = \text{sisi a} + \text{sisi b} + \text{sisi c} + \text{sisi d} \quad (12)$$

## 7. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang terbentuk oleh tiga buah titik yang tidak segaris.

$$\text{Luas segitiga} = (\text{alas} \times \text{tinggi}) : 2 \quad (13)$$

$$\text{Keliling segitiga} = \text{sisi a} + \text{sisi b} + \text{sisi c} \quad (14)$$

## 8. Lingkaran

Lingkaran adalah bangun datar yang terbentuk dari himpunan semua titik pada bidang yang berjarak sama (yang disebut jari-jari) terhadap suatu titik yang disebut titik pusat.

$$\text{luas lingkaran} = \pi \times \text{jari} \times \text{jari} \quad (15)$$

$$\text{keliling lingkaran} = 2 \times \pi \times \text{jari} \quad (16)$$

## Macam-Macam Bangun Datar yang Terdapat di Keraton Yogyakarta

### 1. Persegi

Bangun persegi merupakan bangun yang paling banyak dijumpai di Keraton Yogyakarta. Misalnya lantai berbentuk persegi, pagar putih, langit-langit dan lain sebagainya.



Gambar 1. Keramik Lantai



Gambar 2. Langit-langit Atap

## 2. Persegi panjang

Persegi panjang juga banyak ditemui di Keraton, misalnya bingkai foto, fentilasi udara, dan lain sebagainya.



Gambar 3. Lukisan



Gambar 4. Koleksi Miniatur

## 3. Belah ketupat

Belah ketupat juga dapat ditemukan di Keraton, misalnya ada surat yang berbentuk belah ketupat, ukiran pada tiang penyangga dan lainnya.



Gambar 5. Pola Batik Tradisional



Gambar 6. Ornamen Tiang

#### 4. Segitiga

Ada beberapa bangun segitiga yang saya temukan di Keraton, misalnya segitiga siku-siku yang berada di atas langit-langit Keraton.



Gambar 7. Penyangga Tiang

#### 5. Lingkaran

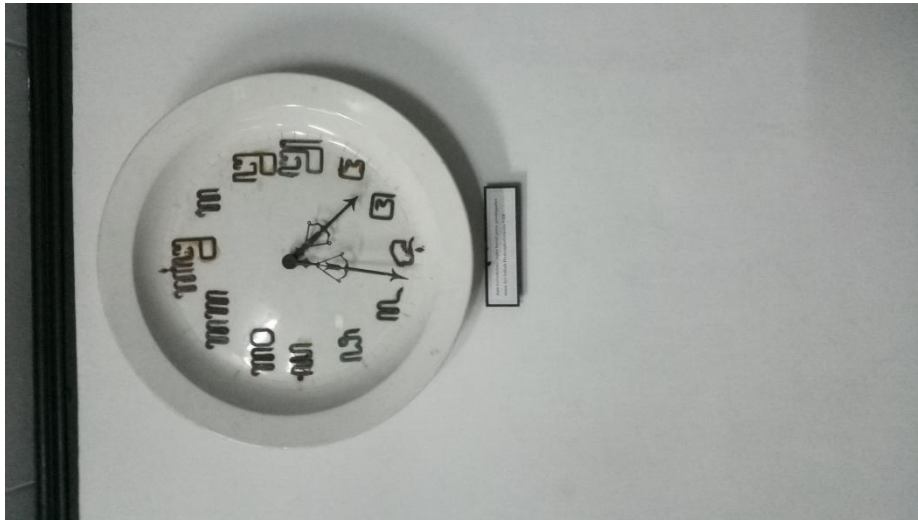
Ada beberapa lingkaran yang dapat ditemui di Keraton, misalnya jam dinding, ventilasi udara, roda, dan lainnya.



Gambar 8. Ventilasi Hias



Gambar 9. Beduk



Gambar 10. Jam Dinding

### **Langkah Pembelajaran Etnomatematika Bangun Datar Belah Ketupat di Keraton Yogyakarta**

Berdasarkan hasil analisis dan studi kasus terhadap berbagai bangun datar yang ditemukan di kompleks Keraton Yogyakarta, materi luas belah ketupat dipilih sebagai fokus pembahasan dalam proposal penelitian ini dengan menerapkan metode pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME). Metode RME merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang berlandaskan pada penggunaan benda-benda konkret dari kehidupan sehari-hari sebagai media pembelajaran. Proses pembelajaran dimulai dengan penggunaan benda konkret (matematika benda konkret), kemudian mengembangkan model konkret dari benda tersebut (matematika model konkret), selanjutnya mentransformasikan model konkret tersebut ke dalam bentuk model formal (matematika model formal), dan akhirnya menuju pada konsep matematika formal (matematika formal).

Di lingkungan Keraton Yogyakarta, banyak ditemukan benda konkret berbentuk belah ketupat yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran, salah satunya adalah ukiran berbentuk belah ketupat yang terukir pada tiang penyangga Keraton. Keberadaan ornamen ini memberikan peluang untuk menghubungkan konsep matematika dengan konteks budaya lokal secara nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna bagi siswa.



Gambar 11. Ornamen Tiang

Pada Lembar Kerja Siswa (LKS) Kegiatan 1, siswa diperkenalkan dengan berbagai jenis bangun datar yang ditemukan di lingkungan Keraton Yogyakarta, seperti persegi, persegi panjang, lingkaran, segitiga, trapesium, dan belah ketupat. Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi bentuk-bentuk geometri secara visual dan kontekstual, dengan mengaitkannya pada objek budaya nyata. Proses ini mencerminkan prinsip awal dalam teori Realistic Mathematics Education (RME), yaitu mengaitkan pembelajaran matematika dengan pengalaman dunia nyata. Siswa tidak hanya mengenali bentuk melalui gambar, tetapi juga melakukan pengamatan langsung terhadap ornamen-ornamen bangun datar di lingkungan Keraton. Fokus kemudian diarahkan secara khusus pada bangun belah ketupat, di mana siswa diajak mengamati dan mendeskripsikan sifat-sifatnya, seperti panjang sisi, bentuk sudut, dan simetri. Melalui aktivitas ini, mulai tampak adanya pergeseran cara berpikir siswa dari sekadar menghafal nama bangun datar menjadi memahami ciri dan struktur geometris bangun tersebut berdasarkan pengamatan konkret. Hal ini menunjukkan capaian belajar awal berupa kemampuan siswa dalam mengenali dan mendeskripsikan bangun belah ketupat secara tepat, serta membedakannya dari bentuk geometri lainnya. Kegiatan ini juga mengandung unsur etnomatematika karena mengintegrasikan ornamen budaya lokal sebagai sumber belajar, yang menjadikan pembelajaran lebih relevan dan bermakna bagi siswa.

Pada LKS Kegiatan 2, siswa diarahkan untuk menemukan sendiri rumus luas belah ketupat dengan mengaitkan pemahaman sebelumnya tentang luas segitiga. Aktivitas ini merupakan perwujudan tahap model formal dalam pendekatan RME, di mana siswa mulai membangun model matematis dari hasil eksplorasi konkret yang telah dilakukan. Melalui diskusi dan aktivitas pengamatan, siswa menyadari bahwa bangun belah ketupat dapat dibagi

menjadi dua segitiga, dan dari situ mereka menurunkan rumus luasnya menjadi setengah kali hasil perkalian panjang kedua diagonal (AC dan BD). Proses ini mendorong siswa untuk aktif bernalar dan mengembangkan pemahaman secara sistematis, bukan hanya menghafal rumus. Capaian belajar yang teridentifikasi dalam kegiatan ini antara lain adalah kemampuan siswa menjelaskan hubungan antara luas segitiga dan luas belah ketupat, menyusun generalisasi dalam bentuk rumus matematika  $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ , serta menjelaskan secara lisan maupun tertulis alasan matematis di balik rumus tersebut.

Seluruh proses pembelajaran ini dirancang secara bertahap agar siswa mengalami transisi dari konteks nyata menuju abstraksi matematika secara alami dan logis. Hal ini memperlihatkan adanya perubahan pola pikir dari pembelajaran prosedural ke pembelajaran konseptual dan reflektif. Selain itu, integrasi etnomatematika dalam kegiatan ini tidak hanya membantu pemahaman kognitif siswa, tetapi juga membentuk keterikatan emosional terhadap budaya lokal, menumbuhkan rasa bangga, dan meningkatkan motivasi belajar. Dengan demikian, pendekatan ini mampu mengembangkan kompetensi matematika yang utuh—baik secara intelektual, sosial, maupun kultural—dan menjadikan pembelajaran matematika lebih kontekstual, kritis, serta berakar pada pengalaman nyata siswa di lingkungan budaya mereka sendiri.

## KESIMPULAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang krusial untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan berkolaborasi. Salah satu topik dasar yang diajarkan di Sekolah Dasar adalah bangun datar. Meski sudah dikenalkan sejak awal, banyak siswa masih kesulitan dalam mengenali berbagai jenis bangun datar, terutama yang memiliki bentuk mirip seperti belah ketupat, layang-layang, dan jajargenjang. Selain itu, siswa juga sering mengalami kendala dalam mengingat rumus luas dan keliling setiap bangun datar. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran bangun datar agar proses belajar menjadi lebih menarik dan siswa dapat berpartisipasi secara aktif. Pendekatan yang mendorong siswa untuk menemukan sendiri rumus atau konsep diharapkan dapat meningkatkan daya ingat mereka terhadap materi, terutama di tingkat Sekolah Dasar.

Salah satu inovasi yang menjanjikan adalah mengintegrasikan pendekatan budaya dalam pembelajaran bangun datar. Pendekatan ini tidak hanya memudahkan siswa dalam memahami materi, tetapi juga mengenalkan mereka pada kekayaan budaya lokal. Contohnya,

Keraton Yogyakarta yang kaya akan elemen-elemen matematika, khususnya bangun datar, dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran. Ornamen bangun datar yang menghiasi tiang penyangga Keraton dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar berbasis etnomatematika, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna bagi siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D. T. (2024). Pendekatan CPA (*Concret Pictorial Abstrak*) dan Matematika Realistik Bagi Siswa SD. Maghza Pustaka.
- Aini, N. N., & Budiarto, M. T. (2022). Literasi Matematis Berbasis Budaya Mojokerto Dalam Perspektif Etnomatematika: Literasi Matematis. *MATHEdunesa*, 11(1), 198–209.
- Alegre, F., Moliner, L., Maroto, A., & Lorenzo-Valentin, G. (2019). Peer tutoring in mathematics in primary education: A systematic review. *Educational Review*, 71(6), 767–791.
- d'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44–48.
- Irawan, A., & Kencanawaty, G. (2017). Implementasi pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 1(2), 74–81.
- Jailani, M. S., & Saksitha, D. A. (2024). Tehnik analisis data kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian ilmiah. *Jurnal Genta Mulia*, 15(2), 79–91.
- Mulyani, E., & Natalliasari, I. (2020). Eksplorasi Etnomatematik Batik Sukapura. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 131–142.
- Nurlatifah, P. A., Salsabila, A. D., Azizah, L. N., & Nurjanah, N. (2025). Systematic Literature Review: Penerapan Pendekatan Realistic Mathematic Education untuk Meningkatkan Kompetensi Pemecahan Masalah pada Siswa. *Jurnal Jendela Matematika*, 3(01), 66–79.
- Rosa, M., D'Ambrosio, U., Orey, D. C., Shirley, L., Alangu, W. V., Palhares, P., Gavarrete, M. E., & D'Ambrosio, U. (2016). An overview of the history of ethnomathematics. *Current and Future Perspectives of Ethnomathematics as a Program*, 5–10.
- Salamah, E., & Kelana, J. B. (2020). Upaya meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika materi bangun ruang pada siswa kelas i sd menggunakan model realistic mathematic education (rme). *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 3(6), 319–326.
- Septiani, D., Rahayu, G. D. S., & Hendriana, H. (2022). Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematic Education untuk Mengukur Pemahaman Konsep Matematika tentang Bangun Datar pada Siswa Sekolah Dasar Kelas IV. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 5(1), 126–138.
- Turner, S. (2012). Teaching primary mathematics.
- Wijaya, A. (2017). The Relationships between Indonesian Fourth Graders' Difficulties in Fractions and the Opportunity to Learn Fractions: A Snapshot of TIMSS Results. *International Journal of Instruction*, 10(4), 221–236.