

Etnomatematika: Eksplorasi Konsep Geometri di Sekolah Dasar dalam Kearifan Lokal kain Songket dan Pakaian Melayu

Siti Quratul Ain*, Leny Julia Lingga, Nesa Sakila, Windi Yoanda

Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

*quratulain@edu.uir.ac.id

Abstract

Mathematics learning in elementary schools is often considered abstract and detached from the context of everyday life. Findings in the field, the low ability of students to understand concepts and the lack of knowledge related to culture are the main problems that need to be solved. One alternative approach used to bridge this gap is ethnomathematics, namely by linking mathematical concepts with local culture. This study aims to explore the integration of geometric concepts in the local wisdom of songket cloth and Malay clothing in mathematics learning in elementary schools. The research method used is qualitative with an ethnographic approach. Data were collected through participatory observation, interviews and visual documentation of the motifs and structures of traditional clothing such as teluk belanga, cekak musang and kekek. The results showed that motifs such as pucuk rebung, siku keluang, and bunga cengkih reflect geometric concepts such as symmetry, reflection, rotation, and translation. In addition, elements of Malay clothing reflect the forms of flat and spatial shapes, which can be used to teach the concepts of area and volume. This integration not only enriches the learning material, but also increases students' interest and motivation to learn because the material is presented through a cultural approach that is close to their lives. The conclusion of this study is that the ethnomathematics approach based on local culture has great potential in improving students' conceptual understanding of geometry while preserving cultural heritage.

Keywords: *Ethnomathematics; Geometry; Songket Cloth; Malay Clothing; Mathematics Learning*

Abstrak

Pembelajaran matematika di sekolah dasar seringkali dianggap abstrak dan terlepas dari konteks kehidupan sehari-hari. Temuan di lapangan, rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa dan minimnya pengetahuan yang berkaitan dengan budaya menjadi permasalahan utama yang perlu dicarikan solusi. Salah satu alternatif pendekatan yang digunakan untuk menjembatani kesenjangan ini adalah etnomatematika, yaitu dengan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan budaya lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi integrasi konsep geometri dalam kearifan lokal kain songket dan pakaian Melayu dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan etnografi. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara serta dokumentasi visual terhadap motif dan struktur pakaian tradisional seperti teluk belanga, cekak musang dan kekek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motif seperti pucuk rebung, siku keluang, dan bunga cengkih mencerminkan konsep geometri seperti simetri, refleksi, rotasi, dan translasi. Selain itu, elemen pakaian Melayu mencerminkan bentuk-bentuk bangun datar dan bangun ruang, yang dapat digunakan untuk mengajarkan konsep luas dan volume. Integrasi ini tidak hanya memperkaya materi pembelajaran, tetapi juga meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa karena materi disajikan melalui pendekatan budaya yang dekat dengan kehidupan mereka. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa pendekatan

etnomatematika berbasis budaya lokal memiliki potensi besar dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa terhadap geometri sekaligus melestarikan warisan budaya.

Kata Kunci: Etnomatematika; Geometri; Kain Songket; Pakaian Melayu; Pembelajaran Matematika

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib di sekolah dasar yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan praktis siswa. Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan numerik, tetapi juga berkontribusi pada perkembangan kognitif siswa (Handayani & Mahrita, 2021, NCTM, 2020). Dalam konteks pembelajaran abad 21, keterampilan-keterampilan ini menjadi sangat penting untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi tantangan global yang semakin kompleks. Namun pendekatan pembelajaran matematika di sekolah dasar hingga kini masih cenderung formal, [rosedural dan abstrak. Sehingga kurang relevan dengan kehidupan nyata siswa. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa, terutama pada materi geometri, yang memerlukan pemahaman spasial dan visual (Putri, 2023). Pendidikan, matematika dan budaya memiliki keterkaitan yang erat. Integrasi unsur budaya dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata mereka. Oleh karena itu, eksplorasi etnomatematika menjadi kajian yang menarik dalam dunia pendidikan.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar saat ini masih bersifat formal dan teoritis, sehingga kurang relevan dengan kehidupan siswa. Rendahnya hasil belajar siswa dalam materi geometri menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih kontekstual dan bermakna. Hasil assesmen nasional menunjukkan bahwa kemampuan spasial dan visualisasi siswa SD Indonesia masih tergolong rendah (Kemendikbudristek, 2023). Hasil wawancara awal dengan salah satu guru SD di Kecamatan Bengkalis, bahwa pemahaman matematika dan hasil belajar siswa masih rendah, begitu juga pengetahuan siswa berkaitan dengan budaya lokal yang ada di Riau khususnya budaya melayu. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan pada pendidikan adalah menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis budaya, yang tidak hanya membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih baik, tetapi juga memperkenalkan dan melestarikan warisan budaya lokal. Pendidikan berbasis budaya memberikan kesadaran kepada masyarakat akan pentingnya pembelajaran sepanjang hayat dalam menghadapi tantangan yang dinamis. Sejalan dengan penelitian (D'Ambrosio, 2016; Rosa & Orey, 2021) pendekatan yang relevan untuk menjawab tantangan ini adalah etnomatematika, yaitu studi yang mengkaji hubungan antara konsep matematika dan budaya dalam kehidupan masyarakat.

Etnomatematika adalah studi yang menghubungkan konsep matematika dengan budaya dan kebiasaan lokal suatu komunitas. Dalam konteks suku Melayu Riau, konsep geometri banyak ditemukan dalam motif kain songket dan desain pakaian tradisional, seperti teluk belanga, cekak musang, pesak, dan kekek. Motif-motif geometris ini mencerminkan prinsip-prinsip dasar geometri seperti simetri, refleksi, rotasi, dan translasi. Namun, potensi besar ini belum dimanfaatkan secara maksimal dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Guru menghadapi kendala dalam hal sumber belajar, pengembangan bahan ajar berbasis budaya, dan belum tersedia model pembelajaran yang aplikatif untuk mengintegrasikan unsur budaya lokal ke dalam materi matematika (Ramadhani et al, 2024) Pendekatan etnomatematika bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dengan mengaitkan matematika dengan pengalaman nyata siswa (Sharma & Orey, 2017). Namun, hingga saat ini, integrasi unsur budaya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sangat terbatas.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pendekatan berbasis budaya dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa. Barton (2020) menyatakan bahwa penggunaan konteks budaya dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam. Studi lain oleh Ahmad (2025) menemukan bahwa siswa yang belajar matematika melalui pendekatan berbasis budaya memiliki pemahaman yang lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional. Oleh karena itu, mengintegrasikan motif kain songket dan pakaian Melayu dalam pembelajaran geometri dapat menjadi strategi inovatif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Selain memberikan manfaat akademik, pendidikan berbasis budaya juga berperan dalam melestarikan warisan budaya lokal. UNESCO (2025) menekankan bahwa pendidikan berbasis budaya merupakan alat yang efektif dalam memperkenalkan dan menjaga nilai-nilai budaya bagi generasi muda. Dengan demikian, integrasi motif kain songket dan pakaian Melayu dalam pembelajaran matematika tidak hanya memperkaya metode pengajaran, tetapi juga meningkatkan apresiasi siswa terhadap budaya warisan leluhur mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis konsep-konsep geometri yang terdapat dalam motif kain songket dan pakaian Melayu serta mengintegrasikannya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan model pembelajaran berbasis budaya yang inovatif dan aplikatif dalam pendidikan matematika. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap geometri, tetapi juga memperkenalkan dan melestarikan budaya Melayu Riau dalam konteks pembelajaran matematika.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi yang bertujuan untuk mengeksplorasi integrasi motif kain songket dan elemen pakaian melayu yang terdapat dalam pembelajaran geometri di sekolah dasar. Sumber data dalam penelitian ini adalah pengrajin kain songket, budayawan melayu dan guru matematika sekolah dasar. sumber data ditentukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterkaitan langsung terhadap budaya melayu dan pendidikan matematika. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri yang didukung dengan pedoman observasi, pedoman wawancara, dan format analisis dokumentasi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi pada kain songket motif budaya melayu dan desain pakaian melayu wawancara mendalam dengan sumber data, serta studi dokumentasi terhadap literatur dan sumber tertulis yang relevan. Data diperoleh dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan mengidentifikasi dan mengkategorikan pola-pola geometris dalam motif budaya melayu, kemudian mengaitkan dengan konsep geometri dalam kurikulum dasar.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini mengungkap bagaimana motif kain songket dan elemen pakaian Melayu dapat digunakan sebagai media pembelajaran geometri yang kontekstual. Analisis dilakukan terhadap berbagai motif kain songket dan elemen pakaian Melayu yang mengandung unsur geometri, serta bagaimana konsep-konsep geometri tersebut dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

1. Analisis Motif Kain Songket dalam Perspektif Geometri

Motif kain songket merupakan salah satu bentuk warisan budaya yang kaya akan unsur matematika, terutama dalam bidang geometri. Pola-pola yang digunakan dalam

kain songket mencerminkan konsep simetri, rotasi, translasi, dan refleksi, yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Observasi dan analisis dokumentasi menunjukkan bahwa motif Pucuk Rebung memiliki struktur segitiga yang mencerminkan konsep simetri lipat dan kesebangunan. Motif ini sering digunakan dalam kain songket Melayu untuk melambangkan pertumbuhan dan kekuatan. Selain itu, motif Siku Keluang yang berbasis persegi dan jajar genjang menggambarkan konsep refleksi dan rotasi. Pola ini dapat digunakan dalam pembelajaran untuk mengajarkan transformasi geometri kepada siswa.

Berdasarkan wawancara dengan pengrajin kain songket dan guru matematika, ditemukan bahwa motif kain songket dapat menjadi alat bantu yang menarik bagi siswa dalam memahami konsep abstrak geometri. Hal ini sejalan dengan penelitian Barton (2020) yang menunjukkan bahwa penggunaan motif budaya dalam pembelajaran matematika meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep abstrak melalui pengalaman nyata. Motif kain songket memiliki berbagai bentuk geometris yang mencerminkan konsep-konsep matematika yang dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana pola-pola tersebut dapat membantu siswa memahami konsep geometri dengan lebih mudah.

Hasil analisis menunjukkan bahwa setiap motif kain songket memiliki karakteristik geometri yang unik dan dapat dijadikan alat bantu visual yang kontekstual dalam pembelajaran matematika.

- a. Motif Pucuk Rebung yang memiliki bentuk dasar segitiga. Ini mencerminkan konsep simetri lipat, kesebangunan, serta relasi antar sudut. Dalam konteks pembelajaran, motif ini dapat digunakan untuk mengenalkan sifat-sifat segitiga dan kesebangunan secara kontekstual (Suryanto, 2021)
- b. Motif Siku Keluang menampilkan pola persegi dan jajar genjang yang merepresentasikan konsep rotasi dan refleksi. Pola yang berulang memungkinkan siswa memahami transformasi geometri secara visual (Barton, 2020)
- c. Motif bunga cengkih, dengan dominasi bentuk lingkaran, menunjukkan penerapan konsep simetri putar dan rotasi terhadap titik pusat.

Menurut penelitian Barton (2020), penggunaan motif budaya dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep abstrak melalui pengalaman nyata. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme Piaget (2023), yang menyatakan bahwa siswa akan lebih mudah memahami konsep baru jika dihubungkan dengan pengalaman yang telah mereka miliki. Dengan demikian, integrasi motif kain songket dalam pembelajaran geometri tidak hanya memperkaya metode pengajaran, tetapi juga membantu siswa memahami keterkaitan matematika dengan budaya lokal mereka. Motif kain songket memiliki berbagai bentuk geometris yang mencerminkan konsep-konsep matematika yang dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana pola-pola tersebut dapat membantu siswa memahami konsep geometri dengan lebih mudah. Motif kain songket yang dianalisis dalam penelitian ini mencakup berbagai bentuk geometris yang dapat dikaitkan dengan konsep matematika.

2. Eksplorasi Konsep Geometri dalam Motif Kain Songket Melayu

Kain songket Melayu Bengkulu memiliki berbagai motif yang tidak hanya memiliki nilai estetika tetapi juga mengandung konsep geometri yang dapat dijadikan bahan pembelajaran bagi siswa Sekolah Dasar. Berikut adalah analisis beberapa motif utama:

Tabel 1. Eksplorasi Konsep Geometri dalam Motif Kain Songket

No	Motif Kain Songket	Gambar	Bentuk Geometri	Deskripsi Konsep Geometri yang Dipelajari
1	Pucuk Rebung		Segitiga	Motif ini berbentuk segitiga yang mencerminkan konsep simetri lipat, kesebangunan, dan sudut dalam geometri. Siswa dapat mempelajari sifat-sifat segitiga, hubungan antar sudut dalam segitiga, serta konsep perbandingan sisi pada segitiga sebangun.
2	Siku Keluang		Persegi, Jajar Genjang	Motif ini menunjukkan konsep refleksi (pencerminan) dan rotasi dalam transformasi geometri. Pola yang berulang pada motif ini membantu siswa memahami bagaimana bangun datar dapat dipindahkan melalui pencerminan dan rotasi tanpa mengubah bentuknya.
3	Bunga Cengkih		Lingkaran	Motif ini berbentuk lingkaran yang memperlihatkan konsep transformasi geometri, khususnya rotasi dan simetri putar. Melalui motif ini, siswa dapat memahami bagaimana sebuah objek dapat diputar terhadap titik pusat dan tetap mempertahankan bentuknya.

3. Analisis Elemen Pakaian Melayu dalam Perspektif Geometri

Selain motif kain songket, pakaian tradisional Melayu juga mengandung elemen-elemen geometris yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika. Elemen-elemen ini tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga dapat digunakan untuk memahami konsep-konsep geometri seperti simetri radial, sudut, dan luas bangun datar. Misalnya, bagian leher pada baju Teluk Belanga berbentuk lingkaran yang mencerminkan konsep simetri radial. Dalam pembelajaran matematika, siswa dapat menggunakan contoh ini untuk memahami bagaimana simetri radial diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Begitu pula dengan model Cekak Musang yang memiliki struktur garis lurus dan sudut, yang dapat digunakan dalam pengajaran tentang sifat garis dan sudut.

Pesak dan kekek, yang sering digunakan dalam pakaian Melayu, berbentuk segitiga dan trapesium. Bentuk ini dapat dijadikan alat bantu dalam pembelajaran luas dan keliling bangun datar. Studi oleh Ahmad (2025) menunjukkan bahwa siswa lebih memahami konsep luas dan keliling bangun datar ketika mereka dapat melihat dan menyentuh bentuk fisik dari objek yang sedang dipelajari. Oleh karena itu, elemen pakaian Melayu dapat dijadikan media pembelajaran yang konkret dalam mengajarkan geometri kepada siswa sekolah dasar. Selain kain songket, pakaian Melayu juga mengandung unsur-unsur geometris yang dapat dikaji dalam pembelajaran matematika.

Elemen-elemen pakaian ini memberikan gambaran nyata bagaimana bentuk-bentuk geometri diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penelitian UNESCO (2025), unsur budaya dalam pakaian tradisional dapat digunakan sebagai sumber belajar yang efektif dalam mata pelajaran matematika. Sebagai contoh, bentuk lingkaran pada leher baju Teluk Belanga mencerminkan konsep simetri radial, yang merupakan salah satu prinsip dasar dalam geometri. Begitu pula dengan model Cekak Musang yang memiliki struktur garis lurus dan sudut-sudut tajam, sehingga dapat digunakan dalam pengajaran tentang sifat garis dan sudut.

Selain itu, pesak dan kekek yang berbentuk segitiga dan trapesium mencerminkan konsep luas dan volume bangun datar. Studi oleh Ahmad (2025) menunjukkan bahwa siswa lebih memahami konsep luas dan keliling bangun datar ketika mereka dapat melihat dan menyentuh bentuk fisik dari objek yang sedang dipelajari. Oleh karena itu, elemen pakaian Melayu dapat dijadikan media pembelajaran yang konkret dalam mengajarkan geometri kepada siswa sekolah dasar. Selain kain songket, pakaian Melayu juga mengandung unsur-unsur geometris yang dapat dikaji dalam pembelajaran matematika. Elemen-elemen pakaian ini memberikan gambaran nyata bagaimana bentuk-bentuk geometri diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pakaian Melayu juga memiliki elemen dengan struktur geometris yang dapat dikaji dalam pembelajaran matematika:

Tabel 2. Elemen Pakaian Melayu dalam Perspektif Geometri

No	Elemen Pakaian Melayu	Gambar	Bentuk Geometri	Konsep Geometri yang Dipelajari
1.	Teluk Belanga		Lingkaran	Bentuk lingkaran pada bagian leher baju Teluk Belanga dapat digunakan untuk menjelaskan konsep simetri radial dan sifat lingkaran.
2.	Cekak Musang		Garis lurus	Model baju dengan desain lurus ini mencerminkan konsep garis lurus dan sudut yang dapat digunakan dalam pembelajaran dasar geometri.
3.	Pesak dan Kekek		Segitiga, Trapesium	Struktur tambahan pada pakaian ini mencerminkan konsep luas dan volume bangun datar. Siswa dapat menggunakan elemen ini untuk memahami perhitungan luas trapesium dan segitiga.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh temuan dari Johnson (2022), yang menegaskan bahwa pembelajaran berbasis budaya dapat meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa terhadap konsep abstrak. Implementasi di kelas melalui pendekatan berbasis proyek telah memberikan hasil yang signifikan. Guru matematika yang berpartisipasi dalam penelitian ini menerapkan metode pembelajaran berbasis budaya dengan meminta siswa menganalisis dan menggambar ulang pola kain songket menggunakan perangkat lunak geometri interaktif. Hasilnya, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman konsep geometri dibandingkan dengan metode konvensional.

Dalam studi kasus yang dilakukan di beberapa sekolah dasar, ditemukan bahwa siswa lebih tertarik untuk belajar matematika ketika konsep-konsep geometri dikaitkan dengan budaya mereka sendiri (Ahmad, 2025). Studi serupa oleh Yusuf (2024) juga menunjukkan bahwa integrasi budaya dalam pendidikan matematika dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan. Pendekatan ini juga meningkatkan rasa apresiasi mereka terhadap warisan budaya lokal. Guru yang berpartisipasi dalam penelitian ini melaporkan bahwa siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran.

Selain itu, wawancara dengan praktisi pendidikan menunjukkan bahwa integrasi budaya dalam pembelajaran matematika tidak hanya memperkaya metode pengajaran, tetapi juga membantu siswa memahami keterkaitan antara matematika dan kehidupan sehari-hari mereka (Barton, 2020). Hasil ini sejalan dengan temuan UNESCO (2025), yang menyatakan bahwa pendidikan berbasis budaya berkontribusi terhadap pemahaman konseptual yang lebih baik dalam berbagai mata pelajaran. Para guru menyatakan bahwa metode ini dapat diterapkan dalam berbagai konsep matematika lainnya, seperti pola bilangan dan pengukuran.

4. Integrasi dalam Pembelajaran Matematika

Motif-motif ini dapat dijadikan media pembelajaran dalam mengajarkan konsep geometri di Sekolah Dasar. Guru dapat mengajak siswa untuk:

- a. Mengidentifikasi bentuk geometri dalam motif kain songket dan pakain melayu. Motif songket dan elemen pakaian melayu menawarkan kesempatan bagi siswa untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk dasar geometri yang sering ditemukan dalam kebudayaan lokal seperti segitiga, persegi, segi enam dan lingkaran. Menggunakan budaya sebagai sumber belajar memungkinkan siswa untuk melihat matematika dalam kehidupan nyata mereka (Suwarsono, 2014; Soedjadi & Ramadhan, 2019).
- b. Menganalisis transformasi geometri yang terjadi pada motif, seperti rotasi, refleksi, dan simetri. Siswa dapat dilatih melalui pola-pola dalam motif yang mengalami transformasi geometri. Misalnya pada pola-pola kain songket yang ditenun. Pendekatan ini akan menghubungkan teori geometri dengan aplikasi nyata, yang membuat konsep lebih mudah dipahami (Pang, 2012; Novita 2019).
- c. Menghitung luas dan keliling bangun datar yang terdapat dalam motif. Menggunakan motif kain songket, siswa dapat diberi kesempatan untuk menghitung menggunakan rumus geometri baik itu menghitung keliling maupun luas bangun datar. Pengalaman nyata yang dialami siswa dalam menggunakan rumus geometri untuk menghitung, dapat memperdalam mereka terhadap aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari (Bima & Sugeng, 2018; Simamora, 2020).
- d. Membuat pola baru dengan menerapkan konsep geometri yang telah dipelajari. Setelah memahami konsep-konsep seperti simetri, rotasi dan transformasi lainnya. Siswa dapat diberi kesempatan untuk menciptakan pola baru berdasarkan prinsip-prinsip geometri yang telah mereka pelajari. Pembuatan pola memberi kebebasan

siswa dalam berkreasi sekaligus memperkuat pemahaman mereka tentang konsep-konsep geometri (Setiawan, 2018; Santosa & Surya, 2017).

Dengan pendekatan berbasis etnomatematika ini, siswa tidak hanya belajar matematika secara konseptual tetapi juga memahami hubungan antara matematika dan budaya lokal mereka. Etnomatematika memungkinkan siswa melihat matematika sebagai bagian dari budaya mereka, memotivasi mereka untuk lebih menghargai keduanya (Rosiana & Kartini, 2016)

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa motif kain songket dan elemen pakaian Melayu dapat digunakan sebagai alat bantu yang efektif dalam pembelajaran geometri. Pendekatan berbasis budaya ini membantu siswa memahami konsep matematika secara konkret dan kontekstual. Selain itu, pendekatan ini juga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika.

Daftar Pustaka

- Ahmad, A. (2025). Integrasi Budaya Dalam Pembelajaran Matematika: Studi Kasus Pada Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Budaya*, 12(1), 45–60.
- Barton, B. (2020). *Cultural Ways of Knowing and Learning Mathematics*. Cambridge University Press.
- Bima, A., & Sugeng, B. (2018). Penggunaan Media Visual Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 45–52.
- D'Ambrosio, U. (2016). *Ethnomathematics and Its Implications for Mathematics Education*. Cham: Springer.
- Handayani, R., & Mahrita, S. (2021). Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9(2), 78–92.
- Johnson, M. (2022). The Impact Of Culturally Responsive Teaching In Elementary Mathematics Education. *International Journal of Mathematics Education*, 15(3), 112–130.
- Kemendikbudristek. (2023). *Laporan Hasil Asesmen Nasional 2023*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- NCTM. (2020). *Principles To Actions: Ensuring Mathematical Success For All*. VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Novita, R. (2019). Integrasi Konteks Budaya Dalam Pembelajaran Geometri Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Transformasi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 24(2), 115–124.
- Pang, J. S. (2012). Mathematical Thinking And Problem Solving Through Symmetry Activities In Elementary School. *Journal of Mathematical Behavior*, 31(3), 309–323.
- Piaget, J. (2023). *The Psychology of Intelligence*. Abingdon: Routledge.
- Putri, D. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(1), 23–35.
- Ramadhani, F., Syahputra, R., & Nasution, M. A. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Budaya Lokal Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Matematika dan Pendidikan*, 13(2), 100–115.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2021). *Ethnomathematics and Diverse Cultural Perspectives in Mathematics Education*. Cham: Springer

- Rosiana, Y., & Kartini, T. (2016). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 83–91.
- Santosa, M. I., & Surya, E. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Budaya Lokal Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Education And Development*, 5(3), 10–18.
- Setiawan, I. (2018). Pembelajaran Geometri Melalui Desain Motif Batik Sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Kreano*, 9(1), 52–60.
- Sharma, S., & Orey, D. C. (2017). Ethnomathematics And Its Role In Culturally Relevant Pedagogy. *Educational Studies in Mathematics*, 96(1), 1–20.
- Simamora, R. E. (2020). Penerapan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Menghitung Luas Dan Keliling Bangun Datar Siswa SD. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 12–21.
- Soedjadi, R., & Ramadhan, S. (2019). *Pembelajaran Matematika Yang Kontekstual Dan Bermakna: Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: Universitas Terbuka Press.
- Suryanto, A. (2021). Integrasi Motif Budaya Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 88–97.
- Suwarsono, S. (2014). *Pengantar Berpikir Matematik: Proses dan strategi*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- UNESCO. (2025). *Cultural Heritage And Education: Integrating Traditional Knowledge In Modern Learning Systems*. UNESCO Publishing.
- Yusuf, R. (2024). Pendidikan Berbasis Budaya Dalam Pembelajaran Matematika: Studi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Multikultural*, 7(2), 34–50.