



Systematic Literatur Review: Pembelajaran Etnomatematika dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Niken Sukma Dewi¹, Iswahyudi Joko Suprayitno², Martyana Prihaswati³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

E-mail: nikensukma0502@gmail.com, iswahyudi@unimus.ac.id, martyana@unimus.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-12-08 Revised: 2026-01-15 Published: 2026-02-16	<p>Mathematics learning contributes significantly to the development of students critical thinking analytical, and problem-solving skills. However, in practice many students still have difficulty understanding mathematical concepts, especially in solving contextual problems, which has an impact on low learning outcomes. The ethnomathematics approach is seen as an innovative solution that integrates local cultural elements into mathematics learning to make it more meaningful and contextual. This research aims to systematically examine the effectiveness of ethnomathematics based learning in improving students mathematics learning in improving students mathematics learning outcomes at various levels of education. This study applies the Systematic Literature Review (SLR) method by analyzing articles published between 2020-2025 period and accessed via Google Scholar. The SLR stages include goal determination, literature search, selection based on inclusion and exclusion criteria, as well as data analysis and synthesis. The result of the study show that the implementation of ethnomathematics-based learning consistently has a positive impact on improving students mathematics learning outcomes, both at the elementary, middle and high school/vocational school levels. The integration of ethnomathematics through various learning models and media has been proven to increase understanding of concepts, student involvement, and appreciation of local culture. The conclusion of this article confirms that ethnomathematics is an effective, flexible and adaptive learning approach to improve student learning outcomes in mathematics while preserving local cultural values.</p>
Keywords: <i>Mathematics;</i> <i>Etnomatematika;</i> <i>Student Learning</i> <i>Outcomes.</i>	

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-12-08 Direvisi: 2026-01-15 Dipublikasi: 2026-02-16	<p>Pembelajaran matematika memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kemampuan memecahkan masalah siswa. Namun, pada praktiknya siswa masih banyak mengalami kesulitan memahami konsep matematika, khususnya dalam menyelesaikan soal kontekstual, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar. Pendekatan etnomatematika dipandang sebagai solusi inovatif yang mengintegrasikan unsur budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika agar lebih bermakna dan kontekstual. Penelitian ini bertujuan mengkaji secara sistematis keefektifan pembelajaran berbasis etnomatematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di berbagai jenjang Pendidikan. Penelitian ini menerapkan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan menganalisis artikel yang telah dipublikasi pada rentang tahun 2020-2025 dan akses melalui google scholar. Tahapan SLR meliputi penentuan tujuan, penelusuran literature, seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, serta analisis dan sintesis data. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika secara konsisten memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa, baik pada jenjang SD, SMP, maupun SMA/SMK. Integrasi etnomatematika melalui berbagai model dan media pembelajaran terbukti meningkatkan pemahaman konsep, keterlibatan siswa, serta apresiasi terhadap budaya lokal. Simpulan artikel ini menegaskan bahwa etnomatematika merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif, fleksibel, dan adaptif untuk meningkatkan hasil belajar siswa matematika sekaligus melestarikan nilai-nilai budaya lokal.</p>
Kata kunci: <i>Matematika;</i> <i>Etnomatematika;</i> <i>Hasil Belajar Siswa.</i>	

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan pengetahuan universal yang mendukung kemajuan teknologi dan mengembangkan pemahaman konseptual, tetapi ketrampilan penyelesaian masalah yang mengandalkan analisis kritis dan ide kreatif yang

membantu individu untuk menghadapi tantangan akademis dan dalam kehidupan sehari-hari (Tauhid et al., 2024). Matematika adalah salah satu bidang ilmu pengetahuan yang memainkan peran penting dalam kemajuan teknologi informasi dan IPTEK, baik sebagai sarana untuk

membantu ilmu lainya maupun dalam proses evolusi matematika itu sendiri (Trisnani, 2022). Matematika adalah bidang ilmu yang diterapkan dalam aktivitas harian, seperti dalam kegiatan jual beli, pekerjaan tukang, menghitung jarak, menentukan luas area, menghitung tahun, tanggal, bulan serta dapat menghitung populasi di suatu daerah (Hayati & Jannah, 2024)

Matematika merupakan salah satu bidang krusial di dunia pendidikan, karena ia membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logistik, analitis dan kemampuan pemecahan masalah. Meski demikian, pada praktiknya sejumlah besar siswa menghadapi kesulitan seperti menyelesaikan soal cerita akibat kurangnya kemampuan pemecahan masalah, kurangnya keterampilan berpikir kritis siswa yang berkaitan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mengakibatkan hasil belajar yang rendah. Perkembangan di era sekarang memang lebih menonjol kearah digital, namun hal itu harus tetap diimbangi dengan penguatan pengetahuan dan pelestarian budaya. Berdasarkan hal tersebut, perlu untuk mengetahui efektivitas pembelajaran sebagai penghubung untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa sekaligus menjadi media pendukung untuk melestarikan budaya (Wildan et al., 2024).

Keberhasilan proses pembelajaran dinilai berdasarkan hasil belajar yang diperoleh siswa, pemahaman yang lebih mendalam tentang hasil belajar menjadi krusial untuk menilai efektivitas kurikulum dalam mencapai tujuan Pendidikan tersebut. Hasil belajar merujuk pada pencapaian yang diraih siswa usai menjalani proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu. ia juga bisa dianggap sebagai gambaran dari intensitas usaha belajar mereka. Secara umum, hasil belajar dapat dikategorikan sebagai kemampuan yang diperoleh siswa menjalani proses pembelajaran. Siswa dapat dikatakan berhasil apabila mampu memenuhi tujuan pembelajaran maupun tujuan akademik yang telah di tentukan (Yandi et al., 2023). Hasil belajar merupakan transformasi yang terjadi pada siswa sebagai dampak dari proses pembelajaran seperti tingkat pengetahuan yang sederhana menjadi lebih kompleks. Hasil belajar juga berfungsi sebagai bentuk penilaian terhadap proses belajar yang telah berlangsung, yang dinyatakan melalui angka, huruf, atau uraian siswa dalam periode tertentu. Hasil pembelajaran dalam pengertian lain dapat diartikan sebagai kemampuan yang dikuasai peserta didik setelah menjalani rangkaian kegiatan

instruksional, yang terlihat dari perubahan tingkah laku dan kemajuan pemahaman yang di nyatakan dalam symbol, nilai atau paparan prestasi (Usman & Musdi, 2025)

Usaha untuk memperbaiki hasil belajar di butuhkan pendekatan yang tepat. Pendekatan etnomatematika muncul sebagai solusi pembelajaran kreatif yang memadukan unsur kebudayaan lokal dalam proses pembelajaran matematika. Etnomatematika berasumsi bahwa kebudayaan adalah wadah ilmu pengetahuan yang membentuk dasar dasar konsep matematika. Dengan mengaitkan materi matematika pada pengalaman ketrampilan siswa, kegiatan belajar menjadi lebih bermakna. Etnomatematika didefinisikan sebagai kajian matematika yang dipengaruhi oleh konteks sosial atau didasari oleh budaya masyarakat. Penerapan etnomatematika diharapkan mampu meningkatkan pemahaman matematika peserta didik, menumbuhkan pemahaman budaya lokal, serta memfasilitasi pendidik dalam menanamkan nilai-nilai budaya sebagai bagian dari karakter bangsa pada peserta didik (Andriono, 2021). Integrasi unsur budaya dalam pendidikan mengacu pada hubungan antara kurikulum dengan adat istiadat dan prinsip-prinsip lokal yang dianut dalam masyarakat umum. Dalam konteks ini, pendidikan tidak hanya bertujuan untuk mengajarkan matematika kepada siswa tetapi juga untuk membangun hubungan mereka dengan lingkungan sosial dan budaya mereka (Mangdhuroh et al., 2025).

Etnomatematika mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran serta mengembangkan ketrampilan berpikir kreatif mereka dengan adanya ide-ide matematika dengan praktik budaya yang akrab dengan kehidupan sehari-hari dan menunjukkan bahwa etnomatematika dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran guna meningkatkan pemahaman konsep dan memperkuat ketrampilan berpikir kritis mereka (Wijaksono, 2025). Penerapan pembelajaran matematika berbasis etnomatematika menghasilkan berbagai dampak positif, antara lain: 1. Menjadikan proses belajar matematika lebih menarik dan relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari 2. Mengubah pandangan bahwa matematika adalah bidang yang rumit menjadi sesuatu yang lebih menyenangkan dan berguna dalam berbagai kegiatan hidup. 3. Membangun pemahaman tentang budaya sendiri serta budaya orang lain. 4. Menjadi elemen dari strategi berkelanjutan untuk mempertahankan warisan budaya secara

sistematis yang bermula dari pelajaran matematika dan meluas ke bidang pendidikan lainnya (Nur et al., 2024)

Etnomatematika dapat di terapkan di semua jenjang Pendidikan, seiring dengan perkembangan kognitif siswa. Pernyataan tersebut sejalan dengan teori perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Piaget, bahwa dalam teorinya membahas dimana anak-anak belajar. Menurut piaget aktivitas belajar adalah aktivitas pembelajaran anak berkembang melalui interaksi aktif dengan lingkungan sosial dan lingkungan fisik di sekitarnya (Fahma & Purwaningrum, 2021). Hal ini juga sejalan dengan teori belajar Ausubel, Menurut Ausubel bahan subjek yang dipelajari siswa pastinya pembelajaran yang merujuk pada proses pengintegrasian informasi baru ke dalam struktur kognitif yang telah dimiliki peserta didik (Novita et al., 2024).

Pembelajaran yang berbasis etnomatematika dianggap sebagai metode yang dapat memperbaiki hasil belajar matematika siswa dengan menghubungkan konsep-konsep matematika pada elemen budaya dan situasi kehidupan sehari-hari. Agar mendapatkan wawasan yang mendalam dan didukung oleh data empiris, perlu dilakukan observasi terhadap temuan temuan sistematis penelitian yang telah ada sebelumnya. Artikel ini bermaksud untuk memulai secara terstruktur implementasi pembelajaran etnomatematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan metode yang digunakan dalam kajian ini adalah Systematic Literature Review (SLR). Kajian ini meliputi pengumpulan, penyaringan dan analisis artikel yang disaring berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sehingga menghasilkan ringkasan penelitian. Artikel ini diharapkan dapat menyajikan pandangan terhadap keefektifan pembelajaran berbasis etnomatematika, ragam penerapannya di berbagai tingkat pendidikan, serta cara integrasi media dan modek pembelajaran yang di terapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode Systematic Literature Review (SLR), yaitu pendekatan terstruktur dalam mengumpulkan, menelaah secara kritis, serta mensintesis hasil dari berbagai penelitian yang relevan berkaitan dengan pertanyaan penelitian atau topik yang dipilih. Penelitian ini mencakup beberapa tahapan, yakni merumuskan pertanyaan atau menentukan tujuan, mencari dan menyeleksi

literatur, menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai dasar seleksi literatur, melakukan penyajian data, analisis data serta penarikan kesimpulan penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat yang di kemukakan oleh (Anggrainy & Maya, 2024) bahwa terdapat empat langkah utama. Pertama, penelitian merumuskan pertanyaan penelitian yang jelas dan terarah. Kedua, peneliti mencari dan mengumpulkan literatur dari sumber terpercaya. Ketiga, peneliti melakukan seleksi literatur berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Keempat, peneliti mengekstrak dan mensintesis data penting untuk menghasilkan kesimpulan.

Sumber data yang di peroleh dari berbagai penelitian terdahulu, artikel, jurnal yang relevan dengan pendekatan etnomatematika serta integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran matematika yang diakses melalui *Google Scholar* dengan periode publikasi yang diterbitkan dalam rentang waktu 2020-2025 yang relevan. Tahap klasifikasi dilakukan dengan mengelompokkan berdasarkan fokus penelitiannya dan aspek yang ditingkatkan yang memenuhi. Melakukan analisis data dengan cara membandingkan dan mensintesis temuan dari setiap artikel untuk melihat pola penerapan, kesamaan hasil penelitian. Analisis ini bertujuan untuk menghasilkan kesimpulan secara menyeluruh mengenai bagaimana pendekatan etnomatematika diterapkan dapat meningkatkan kemampuan dan hasil belajar siswa.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah tabel yang berisi hasil penelitian diperoleh dari 10 artikel yang diakses Google Scholar. Hasil analisis yang berkaitan dengan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran yang mengintegrasikan Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. Tabel berikut ini telah memuat artikel yang telah di analisis yang telah memenuhi syarat inklusi dan eksklusi:

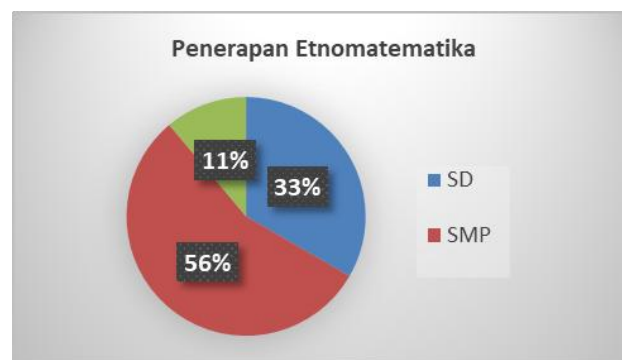
Tabel 1. Tabel Analisis

Penulis	Judul Artikel	Tujuan	Hasil Penelitian
Luthvita et al., (2024)	Pengaruh Permainan Tradisional Engklek Melalui Pendekatan Etnomatematika Terhadap Hasil Belajar	Tujuan Penelitian ini adalah mengetahui pengaruh permainan tradisional engklek melalui pendekatan etnomatematika terhadap	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan permainan tradisional Engklek melalui pendekatan etnomatematika memberikan pengaruh signifikan

		hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Palembang, serta mengetahui peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah di beri perlakuan.	terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V.		berbasis Etnomatematika berbantuan Media Batik Rifa'iyah terhadap Hasil Belajar	keefektifan penerapan model discovery learning berbasis etnomatematika berbantuan media batik rifa'iyah dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus Yos Sudarso	learning berbasis etnomatematika dengan bantuan media batik rifa'iyah efektif meningkatkan hasil belajar matematika siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.	
(Lubis et al., 2024)	Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika untuk Penguatan Nilai Budaya	Tujuan Penelitian ini adalah Menelaah seberapa efektif penerapan pembelajaran etnomatematika	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang menerapkan pendekatan etnomatematika terbukti meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam kemampuan mengidentifikasi, menerjemahkan, memahami makna serta memahami konsep matematika dan membantu meningkatkan kesadaran terhadap nilai budaya.		Rustanuar si et al., (2025)	Keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bernuansa Etnomatematika Budaya Lokal Pontianak Terhadap Hasil Belajar	Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan LKPD berbasis etnomatematika yang memasuki unsur budaya lokal pontianak terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi segiempat dan segitiga	Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKPD berbasis etnomatematika yang mengintegrasikan budaya lokal pontianak terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi segi empat dan segi tiga. Dari 30 siswa kelas VII A SMP Negeri 5 sungai Kakap yang menjadi subjek penelitian, analisis memperlihatkan peningkatan signifikan pada hasil belajar setelah menggunakan LKPD tersebut.
(Bimantara, 2024)	Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika dalam proses pembelajaran matematika	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Selain itu, pendekatan ini membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan kontekstual karena mengaitkan materi dengan budaya lokal yang berperan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika secara optimal.		(Sabneno et al., 2025)	Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik berbasis Etnomatematika Menganyam Orang Mollo untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Kristen 1 Mollo Utara pada Materi Pola Bilangan	Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika yang mengambil konteks budaya menganyam orang mollo, dengan harapan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran ini berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, dengan persentase ketuntasan naik dari 60% di siklus 1 menjadi 86,67% di siklus II.
(Maulida & Trimurtini, 2025)	Keefektifan Model Discovery Learning	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa model Discovery		Widana & Diartiani, (2021)	Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Aktivitas dan	Tujuan dari penelitian ini untuk menilai penerapan model pembelajaran problem based learning berbasis	Hasil penelitian menunjukkan bahwa model problem based learning berbasis etnomatematika efektif meningkatkan

	Hasil Matematika	etnomatematika dapat meningkatkan altovotas belajar siswa, hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 12 Denpasar	aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Penerapan model ini menjadi siswa lebih aktif dan berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar.	Mataram	meningkatkan hasil belajar materi geometri siswa kelas VIII di SMP Negeri 7 Mataram	matematika siswa.
(Laoli & Lase, 2025)	Keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Bernuansa Etnomatematika Budaya Lokal terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa	Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan menguji keefektifan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang di rancang dengan nuansa etnomatematika budaya lokal, serta mengetahui pengaruh penggunaan LKPD tersebut terhadap hasil belajar matematika siswa.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa modeul pembelajaran berbasis etnomatematika yang telah dikembangkan memenuhi dtandar kelayakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata rata sebesar 86,48 dan ketuntasan klasikal melebihi 60%.			
Handayanto & Aini, (2024)	Efektivitas Pembelajaran Game Edukasi Matematika dengan Pendekatan Etnomatematika Berbantu App Inventor untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Trigonometri	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran berupa game edukasi matematika berbasis etnomatematika dikembangkan dengan App Inventor terhadap peningkatan hasil belajar siswa smk pada materi trigonometri	Hasil penelitian menunjukkan bahwa game edukasi matematika berbasis etnomatematika dengan App Inventor efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi trigonometri. Selain itu, terdapat hubungan positif antara minat belajar sudah hasil belajar sebesar 69,99%, sehingga media pembelajaran ini terbukti efektif dalam mningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa.			
Afriana et al., (2025)	Efektifitas LKPD Etnomatematika Budaya Sasak Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 7	Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penggunaan LKPD berbasis etnomatematika budaya sasak dalam	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis etnomatematika budaya sasak efektif meningkatkan hasil belajar			

Hasil telaah terhadap 10 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh gambaran bahwa integrasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika secara konsisten menunjukkan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Setiap penelitian menemukan bahwa penggunaan budaya lokal, media tradisional, serta pendekatan pembelajaran kontekstual mampu memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Penerapan etnomatematika dapat diterapkan secara fleksibel di seluruh tingkat pendidikan, meliputi SD, SMP, hingga SMA/SMK. Hasil penelitian dari 10 artikel yang sudah di review menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara konsisten di seluruh jenjang pendidikan. Berikut ini merupakan grafik penerapan etnomatematika pada berbagai jenjang pendidikan:



Gambar 1. Penerapan etnomatematika setiap jenjang Pendidikan

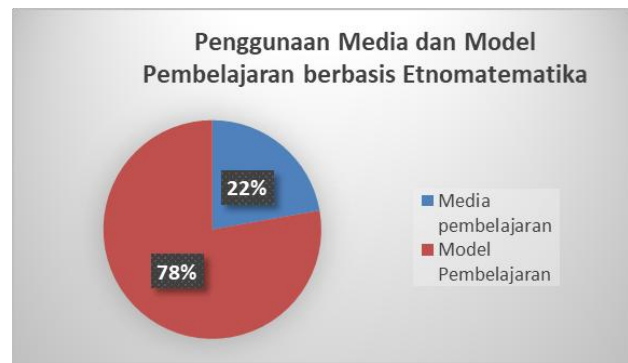
Grafik diatas, menunjukkan bahwa etnomatematika telah di implementasikan secara merata di berbagai jenjang pendidikan. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan etnomatematika bersifat universal dan adaptif, sehingga dapat dimanfaatkan untuk menunjang pembelajaran matematika di semua tingkat pendidikan. Jenjang Sekolah Dasar (SD), penerapan etnomatematika menunjukan efektivitas dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian Luthvita et al (2024) menunjukkan bahwa penggunaan permainan tradisional Engklek melalui pendekatam etnomatematika

secara signifikan meningkatkan hasil belajar kelas V. Hal ini sejalan dengan Maulida dan Trimurtini (2025) yang menemukan bahwa penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika mampu meningkatkan hasil belajar dan mampu meningkatkan pemahaman matematika dasar secara lebih konkret.

Jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP), sebagian besar penelitian menekankan penggunaan bahan ajar dan media berbasis etnomatematika. Penelitian Rustanuarsi et al (2025), Laoli dan Lase (2025) serta Afriana et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan LKPD bernuansa etnomatematika berbudaya lokal memberikan peningkatan yang bermakna pada hasil belajar siswa dalam materi geometri, segiempat, segitiga dan materi terkait lainnya. Peningkat hasil belajar si tunjukkan melalui kenaikan rata-rata nilai serta ketuntasan klasikal yang melampaui batas minimal yang di ditetapkan. Sabneno et al (2025) membuktikan bahwa penerapan pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika mampu meningkatkan ketuntasan belajar. Temuan ini mengindikasikan bahwa etnomatematika bahwa etnomatematika relevan diterapkan pada jenjang SMP.

Jenjang Sekolah Menengah Atas /Kejuruan (SMA/SMK), pembelajaran etnomatematika juga menunjukkan efektivitas yang tinggi. Penelitian Handayanto dan Aini (2024) menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi matematika berbasis etnomatematika yang dikembangkannya melalui App Inventor secara signifikan meningkatkan hasil belajar trigonometri siswa SMK. Temuan ini menegaskan bahwa etnomatematika tidak hanya relevan untuk pendidik dasar dan menengah pertama, tetapi juga dapat diadaptasikan secara efektif pada jenjang pendidikan menengah atas dengan memadukan unsur budaya dan teknologi.

Etnomatematika memiliki karakteristik yang fleksibel sehingga dapat diintegrasikan dengan berbagai model pembelajaran inovatif, seperti Problem Based Learning, Project Based Learning dan Discovery Learning serta berbagai media pembelajaran baik konvensional maupun berbasis teknologi. Kombinasi tersebut terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa, pemahaman konsep dan hasil belajar matematika. Berikut ini merupakan grafik penerapan etnomatematika pada berbagai model dan media pembelajaran:



Gambar 2. Penggunaan Media dan Model Pembelajaran berbasis Etnomatematika

Tinjauan dari penerapan model pembelajaran, beberapa penelitian menunjukkan bahwa integrasi etnomatematika dengan model pembelajaran inovatif menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan. Maulida dan Trimurti (2025), membuktikan bahwa model Discovery Learning berbasis etnomatematika efektif meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Penelitian Sabneno et al (2025) menunjukkan keberhasilan model pembelajaran matematika realistik berbasis konteks etnomatematika dalam meningkatkan ketuntasan belajar siswa secara bertahap. Selain itu, Widana dan Diarti (2021) melaporkan bahwa model Problem Based Learning berbasis etnomatematika tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi mendorong peningkatan aktivitas serta keterlibatan siswa selama pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berpusat pada siswa sangat selaras dengan karakteristik etnomatematika yang kontekstual dan eksploratif.

Sementara itu, berdasarkan penerapan media pembelajaran, sebagian besar menekankan penggunaan media berbasis budaya lokal sebagai sarana utama integrasi etnomatematika. Media yang digunakan meliputi permainan tradisional, LKPD bernuansa etnomatematika, media budaya lokal, hingga media berbasis teknologi. Penelitian Luthvita et al. (2024), Rustanuarsi et al (2025), dan Laoli dan Lase (2025), serta Afriana et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan media etnomatematika secara konsisten meningkatkan hasil belajar dan ketuntasan siswa. Selain itu, Handayanto dan Aini (2024) menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi yang dikombinasikan dengan etnomatematika mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, yang berdampak langsung pada hasil belajar.

Secara keseluruhan, Hasil kajian menunjukkan bahwa pembelajaran etnomatematika

bersifat fleksibel dan adaptif, karena dapat diterapkan melalui berbagai media dan di kombinasikan dengan beragam model pembelajaran. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika tidak hanya berkontribusi pada peningkatan hasil pembelajaran secara kognitif, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar, meningkatkan keterlibatan siswa, serta menumbuhkan apresiasi terhadap budaya lokal. Dengan demikian, hasil analisis terhadap 10 artikel menunjukkan bahwa pembelajaran etnomatematika dapat menjadi salah satu pendekatan strategis dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara signifikan serta memperkaya wawasan budaya siswa di berbagai jenjang pendidikan khususnya di SMP.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengamatan literatur sistematis, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran etnomatematika secara konsisten memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Pengintegrasian unsur budaya lokal dalam proses pembelajaran menjadikan konsep matematika menjadi lebih kontekstual serta memiliki makna yang mendalam sehingga memudahkan siswa memahami materi. Pendekatan ini terbukti efektif dalam mengimplementasikan diseluruh tingkat Pendidikan, mencakup sekolah dasar sampai sekolah menengah atas atau kejuruan, dan keefektifannya semakin optimal ketika di padukan dengan media pembelajaran serta model pengajaran yang inovatif. Dengan demikian, etnomatematika merupakan strategi yang fleksibel, adaptif, dan relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika sekaligus menumbuhkan apresiasi siswa terhadap budaya lokal.

B. Saran

Berdasarkan hasil kajian mengenai penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika, beberapa saran yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru Matematika

Guru disarankan mengintegrasikan etnomatematika dalam proses pembelajaran matematika dengan memanfaatkan budaya lokal yang dekat dengan kehidupan siswa. Penerapan etnomatematika dapat dipadukan dengan berbagai model pembelajaran inovatif, seperti Problem Based Learning, Project Based Learning,

Discovery Learning, agar pembelajaran menjadi lebih kontekstual, menarik, dan bermakna sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan mendukung penerapan pembelajaran berbasis etnomatematika melalui penyediaan sarana, media, dan kebijakan yang mendorong guru untuk mengembangkan bahan ajar berbasis budaya lokal. Selain itu, sekolah dapat memfasilitasi pelatihan atau workshop bagi guru untuk mengembangkan perangkat pembelajaran etnomatematika secara optimal.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji penerapan etnomatematika secara lebih mendalam dengan melibatkan variable lain. Selain itu, penelitian dapat diperluas pada jenjang Pendidikan yang berbeda atau menggunakan desain penelitian eksperimen yang lebih kompleks untuk dapat memperoleh hasil yang komprehensif.

4. Bagi Pengembang Pembelajaran Matematika

Pembelajaran etnomatematika diharapkan dapat terus dikembangkan dengan mengombinasikan unsur budaya lokal dan teknologi digital agar relevan dengan perkembangan zaman. Pengembangan media berbasis teknologi yang mengintegrasikan etnomatematika menjadi alternatif inovatif untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Afriana, C. A., Sridana, N., & Tyaningsih, R. Y. (2025). Efektivitas LKPD Etnomatematika Budaya Sasak Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di SMP Negeri 7 Mataram. 7(September), 1126–1136. [10.29303/jm.v7i3.9678](https://doi.org/10.29303/jm.v7i3.9678)
- Andriono, R. (2021). Analisis Peran Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 4(2). <https://doi.org/10.24176/anargya.v4i2.6370>
- Anggrainy, P. B., & Maya, R. (2024). Systematic Literature Review: Penerapan Media Pembelajaran Matematika Berbasis

- Teknologi 3(2), 81–89.
<https://doi.org/10.56916/jp.v3i2.891>
- Bimantara, A. R. (2024). Peran Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika. 4, 1252–1258. <https://doi.org/10.31004/innovativ.e.v4i1.7712>
- Fahma, M. A., & Purwaningrum, J. P. (2021). Teori Piaget dalam Pembelajaran Matematika. MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology, 6(1), 31. [10.30651/must.v6i1.6966](https://doi.org/10.30651/must.v6i1.6966)
- Handayanto, A., & Aini, A. N. (2024). Efektivitas media pembelajaran game edukasi berbantu app inventor untuk meningkatkan hasil belajar. 9(2), 324–335. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v9i2.1155>
- Hayati, M., & Jannah, M. (2024). Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika. 4, 40–54. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/index>
- Laoli, J. W., & Lase, S. (2025). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Masalah Etnomatematika Pada Materi Segitiga dan Segi Empat Kelas VIII UPTD SMP Negeri 2 Gunungsitoli Alo ' oa. 7(6), 696–705. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v7i6.24786>
- Lubis, A. P., Sirait, C. D., Mailani, E., May, L. C., Ketaren, M. A., & Maharaja, S. (2024). Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Untuk Penguatan Nilai Budaya. 2(5). <https://doi.org/10.62383/algorithm.v2i5.242>
- Luthvita, S., Anis, D., Agung, D., & Syaffruddin, M. (2024). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek Melalui Pendekatan Etnomatematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V. 6(2), 106–111. <https://doi.org/10.32585/absis.v6i2.5581>
- Mangdhuroh, A. H., Wibowo, W. H., & Sholihah, U. (2025). Kajian Implementasi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah. 8, 10215–10222. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i8.8781>
- Maulida, K., & Trimurtini. (2025). Keefektifan Model Discovery Learning Berbasis Etnomatematika Berbantuan Media Batik Rifa'iyah terhadap Hasil Belajar. 9, 4–5. <https://doi.org/10.25217/numerical.v9i1.5843>
- Novita, Y. D., Jember, U., Azzahra, L. N., Jember, U., Rahmadona, E., Jember, U., Wihardjo, E., & Jember, U. (2024). Implementasi Teori Ausubel dalam Mengajarkan Persamaan Linier kepada Siswa. ResearchGate Journal, December. <https://www.researchgate.net/publication/387089545>
- Nur, J. R., Dwi, P. E., & Novianti, S. D. (2024). Analisis kemampuan representasi siswa dalam menyelesaikan soal matematis berbasis etnomatematika 3* 1,2,3. 6(2), 484–497. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v6i2.4143>
- Rustanuarsi, R., Handayani, L., & Sulisti, H. (2025). BERNUANSA ETNOMATEMATIKA BUDAYA LOKAL PONTIANAK TERHADAP HASIL BELAJAR. 11(April). <https://doi.org/10.52166/inspiramatika.v11i1.9012>
- Sabneno, M. C., Dominikus, W. S., & Nenohai, J. M. H. (2025). Penerapan pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika menganyam orang mollo untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas viii smp kristen 1 mollo utara pada materi pola bilangan. 5(1), 43–50. <https://doi.org/10.35508/haumeni.v5i1.20289>
- Tauhid, K., Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). Pentingnya pemahaman konsep dasar matematika dalam pembelajaran matematika Karimah Tauhid, Volume 3 Nomor 9 (2024), <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i9.14625>
- Trisnani, N. (2022). Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar: Antara Kepercayaan Vs Realita. AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar, 6(1), 49. <https://doi.org/10.29240/jpd.v6i1.4034>
- Usman, S. H., & Musdi, E. (2025). PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII mtsn 1 KOTA PADANG.

14(3), 136–142.

- Widana, I. W., & Diartiani, P. A. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 10(1), 88–98.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4657740>
- Wijaksono, E. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Melalui Pendekatan Etnomatematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar*. 3(1), 426–438.
<https://doi.org/10.54371/jiip.v8i4.7666>
- Wildan, D. A., Suningsih, S., Ardianto, D., & Arifin, M. Z. (2024). *Efektivitas penggunaan etnomatematika terhadap peningkatan pemahaman matematis siswa sekolah dasar*. 5(3).<https://ejournal.unmuhkupang.ac.id/index.php/jpdf>
- Yandi, A., Nathania, A., Putri, K., Syaza, Y., & Putri, K. (2023). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review)*. 1(1), 13–24.
<https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>