



## Kajian Implementasi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah

Ana Hamimatul Mangdhuroh<sup>\*1</sup>, Wira Hadi Wibowo<sup>2</sup>, Ummu Sholihah<sup>3</sup>, Musrikah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah, Indonesia

E-mail: [hamimaana@gmail.com](mailto:hamimaana@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2025-06-10 Revised: 2025-07-20 Published: 2025-08-09	Ethnomathematics is a mathematical learning approach that integrates elements of local culture into the educational process. This study aims to examine the implementation of ethnomathematics in mathematics instruction. The research method employed is a literature review, analyzing 33 of national and international scholarly articles that discuss the application, development of instructional materials, and integration of ethnomathematics into mathematics education. The stages of the study include identifying relevant journals, content analysis of instructional approaches, benefits, challenges, and evaluating the impact of ethnomathematics on students' conceptual understanding, mathematical literacy, and learning motivation. The background of this study is based on the perception that mathematics is often seen as a difficult, abstract subject that lacks relevance to students' daily lives. Ethnomathematics is considered an alternative solution to bridge the gap in understanding mathematical concepts through a local cultural context that is more closely aligned with students' real-life experiences. The findings indicate that the ethnomathematics approach effectively enhances conceptual understanding, learning motivation, critical thinking skills, and appreciation of local culture. This integration also supports the implementation of the merdeka curriculum and promotes more contextual, meaningful, and engaging learning experiences.
<b>Keywords:</b> <i>Etnomathematics;</i> <i>Local Culture;</i> <i>Math Learning.</i>	

Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2025-06-10 Direvisi: 2025-07-20 Dipublikasi: 2025-08-09	Etnomatematika merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang mengintegrasikan unsur budaya lokal ke dalam proses pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan menelaah 33 artikel ilmiah nasional dan internasional yang membahas penerapan, pengembangan bahan ajar, serta integrasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika. Tahapan penelitian meliputi identifikasi jurnal relevan, analisis isi terhadap pendekatan, manfaat, kendala, serta evaluasi dampak dari penerapan etnomatematika terhadap pemahaman konsep, literasi, dan minat belajar siswa. Latar belakang penelitian ini dilandasi oleh anggapan bahwa matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, abstrak, dan kurang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pendekatan etnomatematika dipandang sebagai solusi alternatif untuk menjembatani pemahaman konsep-konsep matematika melalui konteks budaya lokal yang lebih dekat dengan pengalaman siswa. Hasil kajian menunjukkan bahwa pendekatan etnomatematika efektif meningkatkan pemahaman konsep, motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, serta apresiasi terhadap budaya lokal. Integrasi ini juga mendukung penerapan kurikulum merdeka dan menjadikan pembelajaran lebih kontekstual, bermakna, dan menyenangkan.
<b>Kata kunci:</b> <i>Etnomathematics;</i> <i>Local Culture;</i> <i>Math Learning.</i>	

### I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti dalam sistem pendidikan di Indonesia dan di seluruh dunia. Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diajarkan pada jenjang pendidikan dasar, menengah sampai dengan perguruan tinggi (Nadiyah et al., 2019). Materi yang diajarkan dan dijabarkan dalam setiap elemen jenjang mempunyai keterkaitan untuk pembahasan dan pemecahan masalahnya (Zulaekhoh and Hakim, 2021), maka

dari itu, jika belum bisa memahami hal yang menjadi dasarnya, maka akan sulit untuk memahami materi tingkat setelahnya.

Dalam praktiknya, matematika sering kali dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit, dan membingungkan. Semakin tinggi jenjang pendidikan, pelajaran matematika menjadi semakin abstrak dan jauh dari kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Rudyanto yang melaporkan bahwa sekitar 27,24% dari 135 peserta menganggap

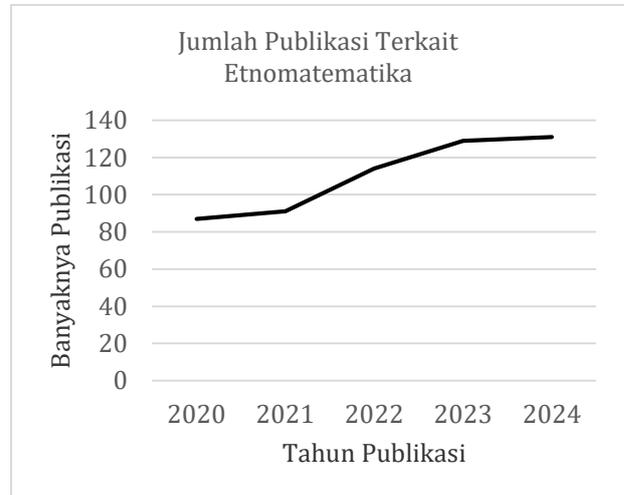
matematika sebagai mata pelajaran yang sulit (Rudyanto, 2019). Pemilihan model pembelajaran oleh guru dalam proses pembelajaran memiliki dampak terhadap minat dan motivasi siswa dalam belajar. Di samping itu, model yang digunakan juga berpengaruh terhadap pemahaman siswa terhadap materi atau konsep dasar, yang pada akhirnya turut memengaruhi aktivitas serta hasil belajar mereka. Banyak objek dalam matematika yang hanya bersifat abstrak. Karena hal inilah tidak jarang guru maupun siswa mengalami beberapa kendala dalam proses pembelajaran (Holisin, 2007). Ketimpangan ini mendorong munculnya gagasan untuk menjembatani kesenjangan antara matematika dan realitas sosial-budaya siswa melalui pendekatan etnomatematika.

Pembelajaran berbasis etnomatematika merupakan sebuah metode pengajaran dalam matematika yang menghubungkan konsep-konsep matematis dengan praktik budaya lokal. Etnomatematika mengakui bahwa ide-ide matematika tidak hanya berasal dari tradisi Barat, tetapi juga berkembang melalui praktik budaya yang diwariskan turun-temurun di berbagai komunitas (Muhammad Nurhusain et al., 2025). Etnomatematika merupakan bentuk matematika yang terintegrasi dalam suatu budaya, di mana budaya tersebut mencerminkan kebiasaan dan perilaku masyarakat dalam lingkungannya. Pendekatan etnomatematika dapat memperluas wawasan matematika yang sudah dimiliki. Pendekatan ini juga mampu mengubah persepsi bahwa matematika hanya bersifat formal dan abstrak. Budaya menjadi salah satu unsur penting yang efektif dalam mereformasi pembelajaran. Oleh karena itu, etnomatematika menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika yang relevan dengan latar belakang budaya peserta didik, sehingga wawasan mereka terhadap budaya pun meningkat. Penyampaian unsur budaya kepada peserta didik dapat dilakukan selama proses pembelajaran maupun melalui soal-soal yang bersifat pemecahan masalah (Apriliyani and Mulyatna, 2021).

Di Indonesia, telah dilakukan banyak studi dan publikasi yang membahas etnomatematika. Kajian tersebut mencakup beragam budaya yang dijadikan objek dan dikaitkan dengan pembelajaran maupun eksplorasi etnomatematika, hingga pembahasan mengenai kontribusi etnomatematika dalam dunia pendidikan. Diantaranya yaitu penelitian oleh Anju Parmiyanti dan Rismawati yang meleniti

keefektivitasan etnomatematika dalam pembelajaran geometri yang mendapatkan kesimpulan bahwa etnomatematika efektif meningkatkan pemahaman geometri pada siswa (Parmiyanti, 2023). Penelitian lain adalah oleh Putu Evi dan Gusti Ngurah yang mengembangkan media video berbasis etnomatematika dalam pembelajaran yang akan membuat pembelajaran matematika lebih nyata, bermakna, dan menyenangkan (Yandani and Agustika, 2022).

Etnomatematika telah menjadi tren dalam bidang Pendidikan budaya. Selain itu, etnomatematika juga melestarikan keberadaan nilai – nilai budaya dimasa depan (Fitriyah and Dasari, 2023). Dalam beberapa tahun terakhir, minat penelitian yang mengangkat topik etnomatematika mengalami peningkatan popularitas. Berdasarkan data yang diperoleh melalui Google Scholar menggunakan aplikasi *Publish or Perish (PoP)*, terlihat bahwa ketertarikan terhadap penelitian etnomatematika (dilihat dari keyword *etnomath*) meningkat selama lima tahun terakhir. Hal ini tercermin dari jumlah publikasi yang terus bertambah setiap tahunnya, mulai dari tahun 2020 hingga 2024, sebagaimana ditampilkan pada gambar di bawah ini.



**Gambar 1.** Jumlah Publikasi Etnomatematika

Gambar di atas memperlihatkan bahwa jumlah publikasi terkait etnomatematika terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Kenaikan yang signifikan terjadi dalam lima tahun terakhir (2020–2024), menunjukkan bahwa etnomatematika semakin diminati sebagai topik penelitian.

Melalui penelitian studi literatur ini, peneliti berupaya menghimpun berbagai temuan dari jurnal-jurnal ilmiah yang membahas

implementasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika. Kajian ini diharapkan dapat memberikan landasan teoritis dan praktis bagi pendidik, pengembang kurikulum, serta peneliti lain yang tertarik mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih inklusif, kontekstual, dan sesuai dengan nilai-nilai lokal. Dengan memahami berbagai pendekatan, manfaat, dan kendala dari penerapan etnomatematika, diharapkan akan lahir inovasi dalam dunia pendidikan matematika yang lebih relevan dan bermakna bagi siswa Indonesia.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan kualitatif menggunakan metode *literature review* atau studi pustaka. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti menggali secara komprehensif sumber literatur akademik yang membahas tentang etnomatematika. Sumber data diperoleh dari artikel ilmiah nasional dan internasional. Artikel yang dikaji membahas tentang etnomatematika dalam pembelajaran matematika. Metode ini digunakan dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan implementasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah. Proses analisis data dilakukan secara deskriptif-kualitatif. Setiap literatur dianalisis berdasarkan kesimpulan dan implikasi penggunaan etnomatematika terhadap pembelajaran

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Beberapa penelitian menunjukkan bagaimana bahan ajar dan perangkat pembelajaran berbasis etnomatematika mampu meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran matematika. Penelitian oleh (Finariyanti et al., 2020) serta (Masrurroh et al., 2022) mengembangkan modul dan model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa. Modul-modul tersebut tidak hanya valid dan praktis, tetapi juga efektif karena memuat unsur budaya lokal yang familiar bagi siswa. Hasilnya, terjadi peningkatan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep matematika. Hal serupa ditemukan oleh (Ristanti and Murdiyani, 2021) pada siswa SMP, di mana perangkat pembelajaran berbasis etnomatematika dinyatakan valid dan efektif dalam meningkatkan literasi matematika pada materi bangun ruang sisi datar. Efektivitas

bahan ajar juga terlihat dalam penelitian (A et al., 2020) yang menunjukkan bahwa LKPD pada materi segitiga dan segiempat memenuhi kriteria validitas (4,8), kepraktisan (4,73), dan efektivitas (77,7% ketuntasan belajar).

Keterlibatan budaya lokal sebagai media pembelajaran juga dikaji oleh beberapa peneliti melalui pendekatan berbasis konteks budaya tertentu. (Rudyanto, 2019) dan (Fajriyah, 2018) menggarisbawahi potensi budaya Jawa sebagai sumber inovasi dalam pembelajaran matematika, seperti pada artefak, batik, permainan tradisional, dan makanan khas. Dalam konteks berbeda, (Hasanah et al., 2019) mengeksplorasi bangunan Asrama Inggris di Banyuwangi sebagai media untuk mengenalkan konsep geometri seperti simetri, transformasi, dan kesebangunan. Di Makassar, (Ashari and Alimuddin, 2024) menunjukkan bahwa Fort Rotterdam dapat menjadi sumber belajar yang mengontekstualisasikan matematika dalam situs sejarah. Pendekatan ini juga diterapkan oleh (Suharyanto and Setiana, 2022) yang menggunakan Benteng Cepuri sebagai sarana eksplorasi konsep bangun ruang. Kemudian pada penelitian (Rosady et al., 2024), tenun tradisional banyak membahas matematika di bidang geometri. Kesamaan dari studi-studi ini adalah pemanfaatan objek budaya nyata untuk membumikan konsep-konsep abstrak matematika.

Permainan tradisional sebagai media etnomatematika terbukti mampu meningkatkan minat belajar matematika siswa. (Aras and Zahrawati, 2021) mengaplikasikan permainan Makkudendeng dalam pembelajaran, dan hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterlibatan dan minat siswa. Hal yang sama ditunjukkan dalam penelitian (Pramesta and Mariana, 2022) yang menggunakan permainan Engklek untuk mengenalkan ciri-ciri bangun datar. Kedua studi ini mengungkap bahwa ketika siswa belajar melalui aktivitas budaya yang menyenangkan, pemahaman terhadap materi menjadi lebih mudah dan proses belajar menjadi lebih bermakna.

Kendala implementasi etnomatematika juga menjadi fokus beberapa penelitian. (Mauluah and Putra, 2021) menemukan bahwa mahasiswa PGSD mengalami kesulitan dalam menyusun RPP berbasis etnomatematika, terutama dalam

menyelaraskan sintaks, metode, dan integrasi unsur budaya. (Simbolon, 2024) menambahkan bahwa keterbatasan sumber daya serta resistensi kurikulum menjadi hambatan dalam integrasi etnomatematika di sekolah. Oleh karena itu, pentingnya pelatihan guru ditekankan oleh (Luga et al., 2024) serta (Angriani et al., 2024), yang menunjukkan bahwa pendampingan dalam pembuatan bahan ajar berbasis etnomatematika dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru secara signifikan.

Beberapa penelitian mengangkat pentingnya integrasi budaya lokal dalam materi pembelajaran secara spesifik. (Nuham et al., 2017) meneliti masyarakat Arfak di Papua Barat dan menemukan bahwa dalam transaksi jual beli mereka tidak menggunakan operasi pengurangan sebagaimana dalam matematika formal. Pemahaman ini dapat dikaitkan dengan model sempoa dalam pengurangan, yang menunjukkan bahwa praktik lokal memiliki nilai matematika tersendiri. Sementara itu, (Sari et al., 2024) menggabungkan pendekatan etnomatematika dengan Realistic Mathematics Education (RME) dalam pengembangan LKS digital berbasis konteks Menara Kudus, yang terbukti meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.

Sementara banyak penelitian menunjukkan keberhasilan pendekatan etnomatematika, tidak semua hubungan antara aspek yang diteliti menghasilkan korelasi positif. Penelitian oleh (Sunandar, 2021) menemukan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara pemahaman matematis siswa dengan disposisi matematis mereka saat menggunakan soal berbasis etnomatematika. Hasil ini mengisyaratkan bahwa meskipun pendekatan etnomatematika mampu meningkatkan pemahaman konsep, hal tersebut belum tentu berdampak langsung terhadap sikap atau disposisi siswa terhadap matematika.

Dalam kajian sistematis oleh (Balacuit and Oledan, 2024), integrasi etnomatematika pada pendidikan menengah khususnya pada geometri menunjukkan peningkatan prestasi belajar, pemahaman konseptual, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Penekanan pada pembelajaran kontekstual berbasis budaya seperti pertanian dan tenun menjadi pendekatan dominan dan efektif. Penelitian oleh (Verner et al., 2019) juga

mendukung temuan ini dengan menekankan pentingnya ornamen geometris serta artefak budaya 3D sebagai alat bantu visual dalam pembelajaran geometri.

Adapun (Cimen, 2014) mengangkat isu mendasar terkait etnomatematika sebagai bidang studi baru yang perlu dikaji lebih mendalam secara multidimensi. Ia menekankan perlunya pendekatan konseptual dan empiris yang kuat untuk menilai apakah matematika memang bergantung pada budaya atau bersifat universal. Temuan ini menjadi refleksi penting dalam pengembangan kebijakan dan kurikulum berbasis etnomatematika di masa depan.

## **B. Pembahasan**

Etnomatematika merupakan praktik matematika yang dilakukan oleh sekelompok orang dengan budaya dan cara tertentu yang berkenaan dengan aktivitas sehari-hari (Hasanah et al., 2019). Etnomatematika juga bisa diartikan sebagai suatu pendekatan dimana budaya lokal terlibat didalamnya dengan memasukkan konsep matematika ke proses pembelajaran (Muhammad, 2023). Sehingga etnomatematika dapat dikatakan memiliki peran dalam menghubungkan budaya dan kearifan lokal dengan kemajuan teknologi khususnya di bidang matematika

Keterkaitan antara etnomatematika dan pembelajaran matematika sekolah berlandaskan pada paradigma matematika yang berperan sebagai konstruksi sosial (Danoebroto, 2020). Pembelajaran yang berbasis pada etnomatematika ini menjadi bagian penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Dalam pembelajaran matematika yang menggunakan etnomatematika ada suatu proses yang kemungkinan akan terjadi, yaitu proses abstraksi, idealisasi, dan generalisasi pada konsep matematika (Widada et al., 2018). Menurut (Kencanawaty et al., 2020) pembelajaran matematika berbasis etnomatematika ini berkontribusi besar dalam membantu siswa dalam memahami materi. Materi yang diajarkan juga harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku, penggunaan etnomatematika dalam kurikulum juga dapat membantu mempermudah guru selama proses pembelajaran. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad Nurhusain et al., 2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis etnomatematika ini bisa mendukung kurikulum merdeka dengan meningkatkan

kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaborasi, dan komunikasi siswa. Selain itu, dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis etnomatematika dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa (Widana and Anik Diartiani, 2021).

Dari uraian hasil penelitian diatas dapat dianalisis bahwa dari masing-masing jurnal yang ditelaah dengan fokus utama penggunaan etnomatematika dalam pembelajaran dapat mendukung proses pembelajaran. Mulai dari kurikulum, model pembelajaran, hingga penerapannya dapat menggunakan etnomatematika sebagai penunjang pembelajaran matematika. Termasuk variasi-variasi dari etnomatematika yang dapat di praktikkan ketika proses pembelajaran

Keberagaman dari etnomatematika sendiri meliputi keragaman budaya dari masing-masing daerah. Pada daerah yang memiliki budaya yang sama pun memiliki cara implementasi etnomatematika yang berbeda-beda. Dari beberapa sumber jurnal yang direview menunjukkan bahwa dengan mengimplementasikan etnomatematika dapat menunjang pembelajaran di kelas, dimana siswa lebih mudah memahami materi dan sekaligus dapat mengasah kemampuan berpikir kritis siswa.

Akan tetapi dalam implementasinya, ada penelitian yang mengatakan bahwa masih kesulitan membuat perangkat pembelajaran berbasis etnomatematika ini. keterbatasan sumber daya serta resistensi kurikulum menjadi hambatan dalam integrasi etnomatematika di sekolah. Dimana dari masalah ini muncul pendapat bahwa etnomatematika dapat dikembangkan menjadi kurikulum di masa depan.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Berdasarkan hasil studi literatur terhadap 33 artikel ilmiah nasional dan internasional, dapat disimpulkan bahwa pendekatan etnomatematika merupakan strategi pembelajaran yang relevan dan efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Etnomatematika mengintegrasikan unsur budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika, sehingga mampu menjembatani kesenjangan antara konsep matematika yang abstrak dengan realitas

kehidupan sehari-hari siswa. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematis, tetapi juga berdampak positif terhadap motivasi belajar, literasi matematika, dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Namun demikian, dalam praktiknya, penerapan etnomatematika masih menghadapi sejumlah kendala, antara lain: kesulitan guru dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis budaya, keterbatasan dokumentasi budaya lokal yang dapat diakses sebagai sumber ajar, serta resistensi dari sistem kurikulum formal yang belum sepenuhnya mengakomodasi pendekatan kontekstual. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dalam bentuk pelatihan guru, penyediaan sumber belajar yang kontekstual, dan pengembangan kebijakan pendidikan yang lebih adaptif terhadap kearifan lokal.

##### B. Saran

Untuk mendukung pengembangan etnomatematika dalam dunia pendidikan, penelitian lanjutan disarankan untuk:

1. Melakukan studi empiris berbasis kelas di berbagai jenjang pendidikan guna menguji efektivitas pendekatan etnomatematika terhadap berbagai aspek pembelajaran seperti hasil belajar, kreativitas, kemampuan pemecahan masalah, dan disposisi matematis siswa.
2. Mengembangkan perangkat pembelajaran komprehensif berbasis etnomatematika yang mudah diakses dan diterapkan oleh guru, mulai dari RPP, LKPD, media digital, hingga modul pelatihan guru, agar pendekatan ini tidak hanya bersifat teoretis tetapi aplikatif.
3. Mengeksplorasi budaya-budaya lokal yang belum banyak dijadikan objek kajian, terutama dari daerah-daerah terpencil atau minoritas budaya, agar cakupan integrasi budaya dalam pembelajaran matematika lebih beragam dan inklusif.
4. Mengkaji keterkaitan antara etnomatematika dan pendekatan pedagogis lainnya, seperti *Realistic Mathematics Education (RME)*, Pendidikan Kontekstual, atau Pembelajaran Berdiferensiasi, untuk menghasilkan model pembelajaran hybrid yang lebih kaya dan efektif.
5. Meneliti persepsi dan kesiapan guru serta siswa terhadap penerapan etnomatematika, termasuk tantangan dan

dukungan yang diperlukan, sehingga implementasi dapat dilakukan secara lebih sistematis dan berkelanjutan.

6. Melakukan kajian longitudinal untuk menilai dampak jangka panjang dari pembelajaran berbasis etnomatematika terhadap pencapaian akademik dan sikap terhadap matematika, serta keterkaitan dengan pelestarian budaya lokal.
7. Mendorong keterlibatan pemangku kepentingan (guru, pengembang kurikulum, komunitas budaya, dan pemerintah) dalam merancang kurikulum berbasis etnomatematika yang terintegrasi secara resmi dalam sistem pendidikan nasional.

Dengan adanya saran-saran ini, diharapkan penelitian ke depan dapat memperkuat fondasi konseptual, teknis, dan kebijakan dari etnomatematika, sehingga dapat memberikan kontribusi nyata dalam menciptakan pembelajaran matematika yang lebih kontekstual, inklusif, dan berakar pada budaya bangsa.

#### DAFTAR RUJUKAN

- A, R., I, L.S., J, F., M, S., 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 04, 645–656.
- Angriani, A.D., Kusumayanti, A., Nur, F., Syam, L.K., 2024. PENDAMPINGAN PEMBUATAN BAHAN AJAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK GURU MATEMATIKA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMBUATAN BAHAN AJAR ETNOMATEMATIKA. *JMM* 8, 135. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i1.19640>
- Apriliyani, S.W., Mulyatna, F., 2021. Flipbook E-LKPD dengan Pendekatan Etnomatematika pada Materi Teorema Pythagoras. *SINASIS: Prosiding Seminar Nasional Sains*.
- Aras, A., Zahrawati, F., 2021. FOSTERING STUDENTS' INTEREST IN MATHEMATICS LEARNING WITH THE UTILIZATION OF ETHNOMATEMATICS THROUGH MAKKUDENDENG TRADITIONAL GAME. *MaPan* 9, 27. <https://doi.org/10.24252/mapan.2021v9n1a3>
- Ashari, N.W., Alimuddin, F., 2024. ETHNOMATEMATICS INTEGRATION IN MATHEMATICS EDUCATION: A CASE STUDY OF FORT ROTTERDAM IN MAKASSAR. *pedagogy* 9, 109–118. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v9i1.3801>
- Balacuit, I.C.P., Oledan, A.M.B., 2024. A Systematic Review on Ethnomathematics Integration in Secondary Education. *JEP*. <https://doi.org/10.7176/JEP/15-9-01>
- Cimen, O.A., 2014. Discussing Ethnomathematics: Is Mathematics Culturally Dependent? *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 152, 523–528. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.215>
- Danoebroto, S.W., 2020. Kaitan antara Etnomatematika dan Matematika Sekolah: Sebuah Kajian Konseptual. *Idealmathedu* 7, 37–48. <https://doi.org/10.53717/idealmathedu.v7i1.171>
- Fajriyah, E., 2018. Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika dalam Mendukung Literasi.
- Finariyanti, Rahman, A.A., Amalia, Y., 2020. Pengembangan Modul Matematika Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *MAJU* Volume 7 No. 1, 89–97.
- Fitriyah, Y., Dasari, D., 2023. Analisis Bibliometrik: Tren Realistic Mathematics Education dalam Pembelajaran Matematika di Indonesia (2012-2023). *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan* 6(2), 469–481.
- Hasanah, A.F., Susanto, S., Trapsilasiwi, D., 2019. ETNOMATEMATIKA PADA BANGUNAN UTAMA ASRAMA INGGRISAN BANYUWANGI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN. *mapan* 7, 167–180. <https://doi.org/10.24252/mapan.2019v7n2a1>
- Holisin, I., 2007. Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). *Didaktis* 3(3), 1–68.

- Kencanawaty, G., Febriyanti, C., Irawan, A., 2020. Kontribusi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Tingkat Sekolah Dasar. *Jour. Mediv. Veter. Semar.* 4, 255. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i2.1107>
- Luga, M.J.F., Samson, H.B., Oledan, A.M.B., 2024. Exploring the Significance and Implementation of Ethnomathematics in Education: A Meta-Synthesis of Cross-Cultural Perspectives in Indonesia and Thailand. *JEP.* <https://doi.org/10.7176/JEP/15-7-01>
- Masrurroh, M., Zaenuri, Z., Walid, W., Waluya, S.B., 2022. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Pembelajaran Berbasis Etnomatematika. *Cendekia* 6, 1751-1760. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1056>
- Mauluah, L., Putra, E.C.S., 2021. Studi kasus permasalahan mahasiswa PGSD dalam menyusun RPP berbasis etnomatematika Kraton Yogyakarta. *EJ* 2. <https://doi.org/10.21831/ej.v2i2.39995>
- Muhammad, I., 2023. Penelitian Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika (1995-2023). *edukasia* 4, 427-438. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i1.276>
- Muhammad Nurhusain, Hamzah Upu, Djadir, 2025. Ethnomathematics-Based Learning & the Merdeka Curriculum in the Society 5.0 Era: Indonesian Educational Innovation. *IJIS* 4, 743-766. <https://doi.org/10.55927/ijis.v4i4.203>
- Nadiyah, S., Wijaya, F.Y., Hakim, A.R., 2019. Desain Komik Strip Matematika pada Materi Statistika untuk Kelas VI Tingkat Sekolah Dasar. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 4(2), 135.
- Nuham, D., Nusantara, T., Rahardjo, S., 2017. Etnomatematika Arfak (Papua Barat-Indonesia): Operasi Bilangan pada Perniagaan Masyarakat Arfak Masa Lalu. *Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai Islami)* Vol.1, No.1, 288-292.
- Parmiyanti, A., 2023. Effectiveness of Ethnomathematics Application in Geometry Mathematics Learning.
- Pramesta, S.P.E., Mariana, N., 2022. IMPLEMENTASI RME BERBASIS ETNOMATEMATIKA MATERI CIRI-CIRI BANGUN DATAR MENGGUNAKAN PERMAINAN ENKLEK: IMPLEMENTASI RME BERBASIS ETNOMATEMATIKA MATERI CIRI-CIRI BANGUN DATAR MENGGUNAKAN PERMAINAN ENKLEK. *J. Rev. Pendidik. Dasar J. Kaji. Pendidik. dan Has. Penelit.* 8, 111-120. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v8n2.p111-120>
- Ristanti, A.M., Murdiyani, N.M., 2021. Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis etnomatematika yang berorientasi pada kemampuan literasi matematis siswa SMP. *EJ* 2. <https://doi.org/10.21831/ej.v2i2.43302>
- Rosady, D., Sholihin, S., Agustini, K., Sudatha, I.G.W., 2024. Eksplorasi Etnomatematika pada Kain Tradisional | *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan.* *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)* 7, 1328-1332.
- Rudyanto, H.E., 2019. ETNOMATEMATIKA BUDAYA JAWA: INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR. *jbpd* 3, 25-32. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3348>
- Sari, S.A., Nisa', S.D., As-salamah, S.F., Maharani, R., 2024. INCORPORATING ETHNOMATHEMATICS AND REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ON DEVELOPING MATHEMATICS CONNECTION USING THE MENARA KUDUS. *EJ* 5. <https://doi.org/10.21831/ej.v5i1.71862>
- Simbolon, R., 2024. Literature Study: Integration of Ethnomathematics in Mathematics Learning in Schools. *JMEA.* <https://doi.org/10.30596/jmea.v3i2.20332>
- Suharyanto, A.M., Setiana, D.S., 2022. Beteng Cepuri as Ethnomathematics of Elementary Schools. *EJ* 3. <https://doi.org/10.21831/ej.v3i1.46122>

- Sunandar, A., 2021. ANALISIS PEMAHAMAN MATEMATIS TERHADAP DISPOSISI MATEMATIS MELALUI SOAL ETNOMATEMATIKA 12.
- Verner, I., Massarwe, K., Bshouty, D., 2019. Development of competencies for teaching geometry through an ethnomathematical approach. *The Journal of Mathematical Behavior* 56, 100708. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2019.05.002>
- Widada, W., Herawaty, D., Lubis, A.N.M.T., 2018. Realistic mathematics learning based on the ethnomathematics in Bengkulu to improve students' cognitive level. *Journal of Physics: Conference Series* 1088(1), 1–8.
- Widana, I.W., Anik Diartiani, P., 2021. Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4657740>
- Yandani, P.E., Agustika, G.N.S., 2022. Implementation of Ethnomathematics in Mathematics Learning Videos for First Grade of Elementary School. *mimb.pgsd undiksha* 10, 326–336. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v10i2.47683>
- Zulaekhoh, D., Hakim, A.R., 2021. Analisis Kajian Etnomatematika pada Pembelajaran Matematika Merujuk Budaya Jawa.