

ANALISIS PENELITIAN *ETHNOMATHEMATICS* PADA SISWA SMA DI DUNIA PENDIDIKAN INTERNASIONAL

Ana Fatwa Putri Kusuma¹, Bambang Sri Anggoro², Siska Andriani³

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung^{1,2,3}

anafatwaputrikusumaaa@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan *ethnomathematics* dalam pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) pada konteks pendidikan internasional. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengikuti panduan PRISMA terhadap 22 artikel terpublikasi pada periode 2015–2025 dari basis data Scopus, ERIC, DOAJ, dan Google Scholar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *ethnomathematics* berbasis budaya lokal, seperti batik, wayang, dan permainan tradisional, mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika, motivasi, serta keterlibatan siswa. Penggunaan teknologi, seperti e-modul berbasis budaya lokal dan model *flipped classroom*, terbukti efektif dalam memperkaya pengalaman belajar. Simpulan dari kajian ini menegaskan bahwa *ethnomathematics* berpotensi memperkuat identitas budaya sekaligus meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, dengan rekomendasi peningkatan pelatihan guru dan pengembangan bahan ajar berbasis budaya secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Ethnomathematics*, Pembelajaran matematika, PRISMA, SLR, Siswa SMA

ABSTRACT

This study aims to explore the application of *ethnomathematics* in mathematics learning at the Senior High School (SMA) level in the context of international education. The method used is a Systematic Literature Review (SLR) by following the PRISMA guidelines for 22 articles published in the period 2015–2025 from the Scopus, ERIC, DOAJ, and Google Scholar databases. The results of the study indicate that the application of *ethnomathematics* based on local culture, such as batik, wayang, and traditional games, can improve students' understanding of mathematical concepts, motivation, and engagement. The use of technology, such as e-modules based on local culture and the *flipped classroom* model, has proven effective in enriching the learning experience. The conclusion of this study confirms that *ethnomathematics* has the potential to strengthen cultural identity while improving the quality of mathematics learning, with recommendations for improving teacher training and developing culture-based teaching materials on an ongoing basis.

Keyword: *Ethnomathematics*, Mathematics education, PRISMA, SLR, High school student

PENDAHULUAN

Matematika kerap dipersepsiakan sebagai disiplin ilmu yang kaku, abstrak, dan terlepas dari konteks sosial budaya tempat ia berkembang. Persepsi semacam ini berdampak pada pengalaman belajar siswa yang cenderung menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan serta tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari (Sari, 2022). Pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA), siswa mulai menghadapi konsep-konsep yang lebih kompleks dan simbolik, sehingga tantangan dalam memahami materi matematika semakin besar.

Dengan memahami matematika, seorang siswa dapat lebih mudah menghadapi tantangan akademis maupun praktis dalam kehidupan sehari-hari (Anggoro et al., 2021). Padahal, semakin tinggi kualitas pendidikan suatu negara, maka kualitas SDM negara tersebut semakin tinggi (Alpian & Anggoro, 2020). Karena, kesejahteraan dan kemajuan suatu bangsa berkaitan langsung dengan tingkat pendidikan, maka pendidikan merupakan aset yang sangat berharga (Sulhani et al., 2023).

Salah satu pendekatan yang berkembang untuk menjawab tantangan ini adalah *ethnomathematics*. Konsep ini diperkenalkan oleh Ubiratan D'Ambrosio pada dekade 1980-an, yang mendefinisikannya sebagai studi mengenai cara-cara masyarakat dalam memahami, mengorganisasi, dan mengkomunikasikan konsep-konsep matematika berdasarkan latar belakang budaya mereka. *Ethnomathematics* memandang bahwa matematika merupakan hasil konstruksi sosial dan budaya yang terwujud dalam praktik

kehidupan sehari-hari (Nst & Batubara, 2024).

Pada jenjang SMA, banyak dari mereka mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran matematika karena tidak menemukan relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari (Irawati et al., 2023). Dalam konteks ini, strategi pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman budaya yang familiar menjadi sangat penting. Dengan memanfaatkan media pembelajaran dalam proses mengajar dapat membangkitkan keinginan, minat yang baru, dan motivasi bagi siswa (Septiani et al., 2024). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa integrasi konteks budaya ke dalam pengajaran matematika di SMA, seperti penggunaan motif kebaya untuk menjelaskan simetri (Khalil, 2023) atau pemanfaatan topi caping dalam pembelajaran geometri (Pradhita Lestari & Mulyawati, 2024), mampu mendorong keterlibatan aktif dan meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

Penerapan *ethnomathematics* telah memperoleh perhatian di berbagai negara melalui kebijakan pendidikan yang mendukung integrasi budaya lokal dalam kurikulum. di Afrika Selatan, misalnya, pembelajaran matematika berbasis budaya lokal telah menjadi bagian dari pendidikan multikultural. Sementara itu, Kurikulum Merdeka di Indonesia memberikan ruang bagi guru untuk merancang pembelajaran kontekstual yang mengangkat kearifan lokal.

Meski demikian, sebagian besar kajian mengenai *ethnomathematics* masih bersifat lokal, terbatas pada konteks budaya tertentu, dan umumnya dilaksanakan pada jenjang pendidikan dasar. Penelitian yang secara sistematis

mengeksplorasi penerapannya di tingkat SMA dalam konteks pendidikan internasional masih sangat terbatas (Osei et al., 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tren dan distribusi publikasi mengenai *ethnomathematics* pada siswa SMA secara global dengan fokus pada aspek teknologi, pedagogik, dan konten, mengevaluasi penerapan teknologi dalam pembelajaran matematika berbasis ethnomatematika di tingkat SMA, serta bagaimana teknologi tersebut dapat memengaruhi pemahaman konsep matematika dan keterlibatan siswa, menganalisis pendekatan pedagogik dalam ethnomatematika dan bagaimana pendekatan ini dapat meningkatkan efektivitas pengajaran matematika di SMA, dengan memperhatikan keberagaman budaya dan konteks local, mengungkap tantangan dan peluang yang dihadapi dalam implementasi ethnomatematika pada pembelajaran matematika di SMA, serta memberikan rekomendasi terkait tantangan dan peluang implementasinya. Manfaat utama penelitian ini adalah menjembatani kesenjangan antara budaya lokal dan pembelajaran matematika global, sekaligus memberikan dasar ilmiah bagi inovasi pedagogik yang menghargai keberagaman budaya dan meningkatkan kualitas pendidikan matematika di tingkat SMA. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan strategi pembelajaran matematika yang lebih kontekstual dan berbasis budaya lokal, sekaligus mendorong peningkatan kompetensi guru serta kebijakan pendidikan yang mendukung integrasi etnomatematika di sekolah.

Novelty penelitian ini terletak pada sintesis sistematis pertama yang berfokus pada penerapan *ethnomathematics* di tingkat SMA dalam perspektif pendidikan internasional. Penelitian sebelumnya lebih banyak menyoroti konteks lokal dan jenjang pendidikan dasar, misalnya (Fauzi et al., 2022; Osei et al., 2023). Sedangkan, penelitian ini menekankan integrasi budaya lokal, teknologi, dan pendekatan pedagogic dalam pemebelajaran matematika di tingkat global. Temuan penelitian ini memberikan pembaruan dalam bentuk tantangan, tren, dan peluang implementasi *ethnomathematics* di SMA lintas negara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk menelaah secara komprehensif publikasi ilmiah terkait penerapan *ethnomathematics* dalam pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) pada berbagai konteks pendidikan global dengan mengikuti protokol PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) untuk memastikan proses telaah pustaka dilakukan secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi. Tahapan-tahapan pelaksanaan SLR dalam penelitian ini yaitu (1) Identifikasi: Penelusuran awal dilakukan untuk mengumpulkan seluruh artikel ilmiah yang relevan dari empat basis data utama (Scopus, ERIC, Google Scholar, DOAJ) dengan rentang waktu publikasi dibatasi antara tahun 2015 hingga 2025, dengan kriteria akses terbuka (*open access*) dan *full text*. (2) Penyaringan: Terdapat 263 artikel yang dihasilkan dari penelusuran awal untuk dilakukan penyaringan berdasarkan

relevansi judul & abstrak, redundansi publikasi, bahasa publikasi (Inggris & Indonesia). Hasilnya, tersisa 64 artikel untuk tahap evaluasi selanjutnya. (3) Kelayakan: Evaluasi lanjutan dilakukan dengan membaca keseluruhan isi artikel (*full-text review*). Pada tahap ini digunakan kriteria inklusi seperti; studi empiris (kualitatif, kuantitatif, atau *mixed-method*), fokus pada siswa jenjang SMA/sederajat, mengintegrasikan pendekatan *ethnomathematics*, tersedia dalam bahasa Inggris atau Indonesia, dan artikel akses terbuka. Adapun kriteria eksklusi; editorial, opini, atau review non-sistematis, studi di jenjang SD atau perguruan tinggi, artikel yang tidak relevan secara metodologis atau substansial.

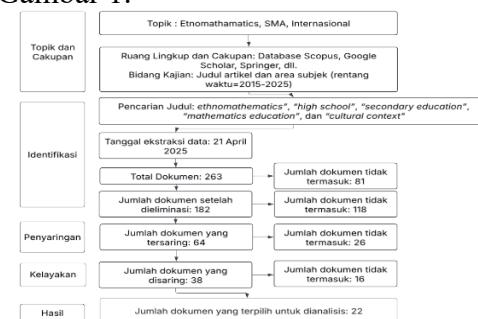
Setelah proses ini, artikel yang layak dianalisis menyusut menjadi 38 artikel. (4) Inklusi: Tahap akhir adalah seleksi artikel yang benar-benar memenuhi seluruh kriteria dan memberikan kontribusi data yang sesuai dengan fokus studi. Sebanyak 22 artikel akhir dimasukkan dalam analisis SLR ini. Alur seleksi artikel secara rinci ditampilkan dalam diagram PRISMA (Gambar 1).

Analisis Data

Artikel terpilih dianalisis dengan pendekatan analisis tematik dan sintesis naratif, melalui pengelompokan berdasarkan tahun dan negara publikasi, jenis metode penelitian, bentuk budaya lokal yang digunakan, dampak terhadap pemahaman matematika, motivasi, dan karakter siswa, serta tantangan implementasi *ethnomathematics*.

Analisis dilakukan secara induktif untuk menemukan pola-pola dominan dan temuan utama yang relevan dalam konteks global dan lokal. Untuk

meningkatkan keterlacakkan dan transparansi, proses seleksi artikel didokumentasikan dalam bentuk diagram alur PRISMA yang menggambarkan jumlah artikel pada setiap tahap yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1.
Alur PRISMA

HASIL PENELITIAN

Dari total 263 artikel yang berhasil diidentifikasi, sebanyak 22 artikel lolos hingga tahap inklusi (Tabel 1). Publikasi penelitian tentang *ethnomathematics* pada jenjang SMA menunjukkan tren peningkatan dalam dekade terakhir, terutama sejak tahun 2020. Hal ini selaras dengan meningkatnya perhatian dunia pendidikan terhadap integrasi budaya lokal dalam pembelajaran kontekstual. Sebaran artikel meliputi kawasan Asia Tenggara, Afrika, dan sebagian Eropa, mencerminkan keragaman budaya yang menjadi sumber kajian *ethnomathematics*.

Tabel 1
Analisis Penelitian *Ethnomathematics*

Kategori Analisis	Hasil Utama dan Temuan Sintesis
Jumlah dan Rentang Tahun	22 artikel terpublikasi antara tahun 2015–2025
Publikasi	dari berbagai basis data internasional (Scopus, ERIC, DOAJ, Google Scholar).

Sebaran Wilayah Penelitian	Didominasi oleh negara-negara di Asia Tenggara (Filipina, khususnya Indonesia), diikuti oleh Afrika (Ghana, Nigeria) dan Eropa (Swedia, Turki).
Metode Penelitian yang digunakan	Kualitatif (68%), Kuantitatif (27%), dan Campuran (5%) — menunjukkan kecenderungan analisis mendalam terhadap konteks budaya.
Fokus dan Tema Utama	Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika, Pemanfaatan teknologi berbasis budaya seperti e-module dan flipped classroom, Tantangan dalam kompetensi guru dan kebijakan pendidikan.
Dampak Implementasi	Meningkatkan pemahaman konseptual, motivasi belajar, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.
Kendala yang Teridentifikasi	Keterbatasan kompetensi guru, akses teknologi yang belum merata, serta kurangnya dukungan kebijakan untuk integrasi budaya dalam kurikulum nasional.

Berdasarkan hasil analisis terhadap 22 artikel tersebut, diperoleh 3 kecenderungan utama dalam penelitian *ethnomathematics* di tingkat SMA, yaitu: (1) integrasi budaya lokal ke dalam pembelajaran geometri, aljabar, dan numerasi; (2) pemanfaatan teknologi seperti *e-modul* berbasis budaya dan model *flipped classroom* untuk memperkaya pengalaman belajar; serta (3) tantangan implementasi yang berkaitan dengan keterbatasan kompetensi guru, akses teknologi, dan dukungan kebijakan. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa konteks budaya lokal mampu meningkatkan pemahaman konseptual, motivasi, dan

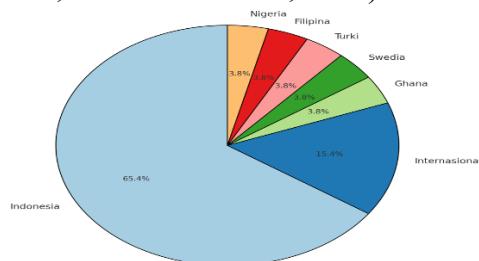
keterlibatan siswa dalam belajar matematika.

Secara umum, hasil kajian ini memperlihatkan pergeseran paradigma dari pembelajaran matematika yang bersifat prosedural menuju pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna. *Ethnomathematics* tidak hanya berfungsi sebagai strategi pedagogis, tetapi juga sebagai sarana pelestarian nilai budaya dan pembentukan identitas matematika siswa dalam kerangka pendidikan multikultural. Dengan demikian, temuan ini menggarisbawahi pentingnya kolaborasi antara pendidik, pembuat kebijakan, dan peneliti untuk mengembangkan kurikulum yang mengintegrasikan kearifan lokal secara sistematis.

PEMBAHASAN

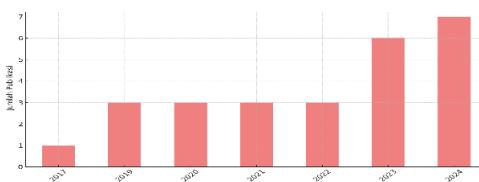
Sebaran artikel yang ditunjukkan pada Gambar 2 menunjukkan dominasi konteks Asia Tenggara, terutama Indonesia, yang menjadi pionir dalam integrasi budaya lokal dalam kurikulum matematika. Hal ini selaras dengan arah kebijakan Kurikulum Merdeka yang membuka ruang bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran berbasis kearifan lokal. Negara-negara lain seperti Ghana, Swedia, dan Turki pendekatan serupa mulai diimplementasikan dalam skala terbatas, mencerminkan meningkatnya kesadaran global terhadap nilai-nilai multikultural dalam pendidikan matematika (Andersson & Wagner, 2021; Ergene et al., 2020; Kyeremeh et al., 2024). Selain itu, tren publikasi meningkat signifikan pasca pandemi COVID-19, seiring dengan berkembangnya pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan teknologi

dalam pembelajaran (Payadnya et al., 2024; Ramadhani et al., 2023).



Gambar 2.
Distribusi Lokasi Penelitian

Gambar 3 merupakan Diagram Batang yang menggambarkan distribusi artikel *ethnomatematika* berdasarkan tahun publikasi. Terlihat bahwa sebagian besar artikel diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2024, dengan tren peningkatan yang signifikan pada tahun-tahun terakhir, mencerminkan semakin populernya topik ini dalam penelitian pendidikan matematika.



Gambar 3.
Distribusi Tahun Penelitian

Hasil sintesis ini sejalan dengan teori konstruktivisme sosial Vygotsky yang menekankan bahwa proses belajar terjadi melalui interaksi sosial dan konteks budaya. Pendekatan *ethnomatematika* memungkinkan siswa membangun pemahaman matematika melalui pengalaman budaya mereka sendiri. Penelitian (Andersson & Wagner, 2021) menunjukkan bahwa konteks budaya dapat meningkatkan retensi konsep geometri, sedangkan studi (Rosa & Orey, 2016) menegaskan bahwa integrasi budaya lokal berperan

dalam mengurangi kesenjangan kognitif antar siswa. Dengan demikian, temuan penelitian ini memperkuat bukti bahwa *ethnomatematika* efektif tidak hanya sebagai strategi pedagogis, tetapi juga sebagai sarana pelestarian budaya dalam pendidikan matematika modern.

Penerapan teknologi dalam pembelajaran *ethnomatematika* terbukti memberikan dampak yang sangat positif terhadap pemahaman konsep matematika dan keterlibatan siswa. Artikel-artikel seperti (Milenia et al., 2022; Ramadhani et al., 2023) menunjukkan bahwa penggunaan e-modul berbasis budaya lokal, seperti batik Jember, dan model flipped classroom yang terintegrasi dengan *ethnomatematika*, memperkaya pengalaman belajar siswa dengan materi yang lebih kontekstual dan menarik. Dengan mengaitkan konsep-konsep matematika seperti transformasi geometri dengan motif batik Jember, pembelajaran menjadi lebih relevan dengan kehidupan siswa.

Hasil penelitian (Milenia et al., 2022) menunjukkan bahwa penggunaan e-modul berbasis batik Jember dalam pembelajaran transformasi geometri menghasilkan peningkatan N-Gain antara 0,6 hingga 0,7, yang menunjukkan efektivitas e-modul dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika yang abstrak. Hal ini menggambarkan bahwa teknologi bukan hanya sebagai alat pembelajaran, tetapi juga sebagai media yang memperkuat koneksi antara budaya lokal dan matematika, sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Namun, implementasi teknologi dalam *ethnomatematika* juga menghadapi sejumlah tantangan, terutama di daerah yang kurang berkembang. Beberapa artikel yang dianalisis mengungkapkan

adanya kesenjangan akses teknologi di beberapa sekolah, terutama di daerah-daerah pedesaan atau terpencil, yang menghambat penerapan pembelajaran berbasis teknologi. Siswa di daerah tersebut mungkin tidak memiliki akses yang memadai ke perangkat seperti laptop atau internet, yang dapat membatasi efektivitas penerapan e-modul atau flipped classroom. Oleh karena itu, akses teknologi menjadi salah satu tantangan besar yang perlu diatasi untuk memaksimalkan penerapan ethnomatematika berbasis teknologi di SMA.

Pendekatan pedagogik dalam ethnomatematika terbukti sangat efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman konsep-konsep matematika yang sering kali dianggap abstrak. Penelitian yang dilakukan oleh (Vitoria et al., 2021; Widada et al., 2019) menunjukkan bahwa pendekatan seperti project-based learning, lesson study, dan flipped classroom yang mengintegrasikan kearifan lokal seperti motif batik, tari tradisional, dan kerajinan tangan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika.

Penggabungan ethnomatematika dengan budaya lokal memungkinkan siswa untuk melihat matematika tidak hanya sebagai teori abstrak, tetapi juga sebagai bagian dari kehidupan nyata mereka. Misalnya motif batik digunakan untuk mengajarkan simetri dalam matematika, permainan tradisional seperti congklak diintegrasikan dalam aritmatika, dan tari tradisional digunakan untuk mengajarkan konsep geometri. Pendekatan ini tidak hanya memotivasi siswa, tetapi juga membantu mereka menghubungkan matematika dengan budaya mereka, yang meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses

pembelajaran. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa pendekatan ethnomatematika berfungsi untuk memperkuat identitas budaya siswa, membuat mereka merasa terkoneksi dengan pelajaran matematika yang mereka pelajari. Pendekatan ini juga memiliki dampak positif dalam meningkatkan kualitas pengajaran. Guru yang menggunakan ethnomatematika cenderung lebih berketerampilan dalam menghubungkan konteks budaya dengan materi matematika, yang menjadikan pengajaran lebih kontekstual dan bermakna. Selain itu, pendekatan berbasis budaya ini mendorong siswa untuk lebih aktif dan reflektif dalam belajar, sehingga pemahaman matematika mereka menjadi lebih mendalam dan berkelanjutan.

Dalam implementasi ethnomatematika di SMA, terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Tantangan utama yang ditemukan adalah keterbatasan kompetensi guru dalam mengintegrasikan ethnomatematika ke dalam kurikulum yang ada. Banyak guru yang belum terlatih dalam penerapan *Ethnomathematics*, dan kurangnya pelatihan profesional menjadi hambatan utama. Beberapa artikel juga mengungkapkan kurangnya bahan ajar berbasis budaya yang dapat digunakan oleh guru dalam kelas.

Selain itu, kurikulum nasional yang tidak selalu mendukung pendekatan berbasis kearifan lokal dalam pengajaran matematika juga menjadi hambatan. Di beberapa negara, pendidikan matematika lebih berfokus pada penyelesaian soal-soal formal dan kurang memberikan ruang untuk

pengajaran berbasis budaya yang dapat menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Namun, di balik tantangan tersebut, terdapat peluang besar untuk meningkatkan implementasi ethnomatematika. Salah satu peluang utama adalah pelatihan guru yang lebih intensif mengenai penerapan ethnomathematics dalam pembelajaran matematika. Guru yang terlatih dapat lebih memanfaatkan kearifan lokal dan sumber daya budaya dalam pengajaran. Selain itu, pengembangan bahan ajar berbasis budaya lokal yang sesuai dengan karakteristik siswa di masing-masing daerah menjadi langkah penting untuk mengatasi tantangan kurangnya materi pembelajaran yang relevan. Penguatan kebijakan pendidikan yang mendukung pembelajaran berbasis budaya juga sangat penting agar ethnomatematika dapat diimplementasikan secara lebih luas dan efektif di tingkat SMA.

SIMPULAN

Ethnomathematics memiliki potensi signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika, motivasi, dan keterlibatan siswa SMA. Integrasi teknologi dan budaya lokal memperkaya pengalaman belajar dan menumbuhkan apresiasi terhadap identitas budaya. Diperlukan pelatihan guru serta kebijakan yang mendukung agar *ethnomathematics* dapat diimplementasikan secara berkelanjutan dalam pendidikan global.

DAFTAR PUSTAKA

Alpian, R., & Anggoro, B. S. (2020). Analisis Penalaran Matematis Peserta Didik Berdasarkan Teori Van Hiele. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 3(1), 96–105. <https://doi.org/10.24042/ijsm.v3i1.4761>

- Andersson, A., & Wagner, D. (2021). Culturally Situated Critical Mathematics Education. *Applying Critical Mathematics Education*, 24–46. https://doi.org/10.1163/9789004465800_002
- Anggoro, B. S., Puspita, N., & Pratiwi, D. D. (2021). Mathematical-Analytical Thinking Skills : The Impacts and Interactions of Open-Ended Learning Method & Self-Awareness (*its application on bilingual test instruments*). *12*(1), 89–107. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v1i1.8516>
- Ergene, Ö., Ergene, B. Ç., & Yazıcı, E. Z. (2020). Ethnomathematics Activities: Reflections from The Design and Implementation Process. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 11(2), 402–437. <https://doi.org/10.16949/turkbilmat.688780>
- Fauzi, L. M., Hanum, F., Jailani, J., & Jatmiko, J. (2022). Ethnomathematics: Mathematical Ideas and Educational Values on the Architecture of Sasak Traditional Residence. *International Journal of Evaluation and Research in Education (Ijere)*, 11(1), 250. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i1.21775>
- Irawati, R., Rahman, R., Andriyani, R., Mutaqin, E. J., & Kamil, N. (2023). Ethnomathematics Values in Sumedang Tofu and Bongsang (Tofu Basket) for Teaching Geometry in Primary School.

- Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 112. <https://doi.org/10.31000/prima.v7i1.7312>
- Khalil, I. A. (2023). Mathematics Teachers' Attitudes Towards Integrating Ethnic Mathematics in Teaching Mathematical Topics: A Mixed Methods Study. *International Journal of Instruction*, 16(4), 1061–1080. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16458a>
- Kyeremeh, P., Awuah, F. K., & Orey, D. C. (2024). From Cultural Awareness to Integration: Faculty Attempt to Incorporate the Outside-of-School Geometry Into Geometry Teaching. <https://doi.org/10.31235/osf.io/dhq52>
- Milenia, B. B., Suryaningrum, C. W., & Rhomdani, R. W. (2022). Using Ethnomathematics From Batik Jember to Create Electronic Modules. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUPITEK)*, 5(2), 132–137. <https://doi.org/10.30598/jupitekv015iss2pp132-137>
- Nst, M. I., & Batubara, N. K. (2024). the Importance of Ethnomathematics in Education: a Systematic Literature Review. *Proceedings of International Conference on Education*, 2(1), 552–557. <https://doi.org/10.32672/pice.v2i1.1412>
- Osei, S. K., Bonyah, E., & Arthur, Y. D. (2023). Teachers' Knowledge and Usage of Ethnomathematics in Asokwa Municipality (Kumasi) of Ashanti Region of Ghana. *Randwick International of Education and Linguistics Science Journal*, 4(4), 917–926. <https://doi.org/10.47175/rielsj.v4i4.854>
- Payadnya, I. P. A. A., Wulandari, I. G. A. P. A., Puspadiwi, K. R., & Saelee, S. (2024). The Significance of Ethnomathematics Learning: A Cross-Cultural Perspectives Between Indonesian and Thailand Educators. *Journal for Multicultural Education*, 18(4), 508–522. <https://doi.org/10.1108/JME-05-2024-0049>
- Pradhita Lestari, N., & Mulyawati, I. (2024). Ethnomathematical Exploration of Belitung's Typical Tambourine Musical Instrument. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 5(3), 843–852. <https://doi.org/10.59141/jist.v5i3.939>
- Ramadhani, R., Syahputra, E., & Simamora, E. (2023). Ethnomathematics Approach Integrated Flipped Classroom Model: Culturally Contextualized Meaningful Learning and Flexibility. *Jurnal Elemen*, 9(2), 371–387. <https://doi.org/10.29408/jel.v9i2.7871>
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2016). *State of the Art in Ethnomathematics*. 11–37. https://doi.org/10.1007/978-3-319-30120-4_3
- Sari, N. (2022). Development Mathematics Realistic Education Worksheet Based on Ethnomathematics in Elementary School. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(1), 77–89. <https://doi.org/10.21580/phen.2022.12.1.10853>
- Septiani, I., Anggoro, B. S., & Dewi, N. R. (2024). Analisis Bibliometrik

- Pada Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Matematika Berbasis Software Lectora Inspire. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 5(1), 717–729. <https://doi.org/10.55681/jige.v5i1.2497>
- Sulhani, I., Andriani, S., & Fadila, A. (2023). Dampak Treffinger Models dengan Pendekatan Etnomatematika terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif. *Hipotenusa Journal of Research Mathematics Education (HJRME)*, 6(1), 47-64. <https://doi.org/10.36269/hjrme.v6i1.1394>
- Vitoria, L., Monawati, M., Fauzi, F., & Mislinawati, M. (2021). Assessing the Effect of an *Ethnomathematics* Teaching Material on Students' Understanding of Mathematics. *JPP (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran)*, 28(1), 10–16. <https://doi.org/10.17977/um047v28i12021p010>
- Widada, W., Herawaty, D., Anggoro, A. F. D., Yudha, A., & Hayati, M. K. (2019). *Ethnomathematics and Outdoor Learning to Improve Problem Solving Ability*. <https://doi.org/10.2991/icetep-18.2019.4>