



Systematic Literature Review: Ekplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat di Indonesia

Bettri Yustinaningrum¹

¹IAIN Takengon, Aceh, Indonesia

E-mail: bettri_yustinaningrum@yahoo.com

Info Artikel

Diajukan: 30-11-2023

Diterima: 01-01-2024

Diterbitkan: 31-01-2024

Keywords:

Systematic Literature Review;
Ethnomathematics;
Traditional House

Kata Kunci:

Systematic Literatur Review; Etnomatematika;
Rumah Adat



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Abstract

Indonesia has various cultural diversity, one of which is traditional houses. Each region has traditional houses that have their own style. The aim of this research is to explore the ethnomathematics found in traditional houses through literature studies from previous research. The research method applied is a systematic literature review. The search for journals and proceedings used the Google Scholar database via publish or perish, with a time span from 2019 to 2023. Based on the search results using publish or perish, 220 articles were obtained. The articles were then selected based on exclusion and inclusion criteria to become 22. The results of the analysis showed that the concept of mathematics is often found in home ornaments and architecture. Mathematical concepts discovered include flat shapes, spatial shapes, transformation geometry, similarity, and congruence. Mathematical concepts found in traditional houses can be implemented into learning by using them as questions, learning activities, learning media, and learning resources.

Abstrak

Indonesia memiliki berbagai keanekaragaman budaya salah satunya adalah rumah adat. Setiap daerah memiliki rumah adat yang mempunyai corak masing-masing. Tujuan penelitian ini yaitu mengeksplorasi etnomatematika yang terdapat pada rumah adat melalui studi literatur dari penelitian-penelitian sebelumnya. Metode penelitian yang diterapkan yaitu systematic literature review. Pencarian jurnal dan prosiding menggunakan database google scholar melalui publish or perish dengan rentang waktu dari tahun 2019 sampai 2023. Berdasarkan hasil pencarian menggunakan publish or perish diperoleh artikel sebanyak 220. Artikel tersebut kemudian diseleksi berdasarkan kriteria eksklusi dan inklusi menjadi 22. Hasil analisis diperoleh bahwa konsep matematika banyak ditemukan pada ornamen dan arsitektur rumah. Konsep matematika yang ditemukan antara lain bangun datar, bangun ruang, geometri transformasi, kesebangunan dan kekongruenan. Konsep matematika yang ditemukan dalam rumah adat dapat diimplementasikan ke dalam

Pendahuluan

Indonesia adalah negara yang kaya akan budaya (Abdullah, 2016; Prabowo et al., 2015). Kebudayaan tersebut tersebar dari sabang sampai merauke. Setiap provinsi di Indonesia memiliki warisan budaya dengan keunikan dan kekhasan masing-masing (Kurniawan et al., 2019). Kebudayaan yang ada di Indonesia berbentuk warisan berupa benda dan tak benda (Ekaputri et al., 2023). Contoh warisan budaya berbentuk tak benda seperti tarian dan bahasa. Sedangkan warisan budaya berbentuk benda seperti rumah adat dan pakaian adat.

Rumah adat adalah bangunan rumah dengan ciri khas suatu daerah yang melambangkan kebudayaan penduduk setempat (Prabowo et al., 2015; Sutari et al., 2018). Arsitektur dan ornamen yang dimiliki rumah adat setiap daerah beragam sesuai dengan suku bangsa yang mendiaminya (Abdulghani & Sati, 2019). Terdapat hubungan antara matematika dengan rumah adat serta ditunjukkan dengan adanya inspirasi dari matematika dalam pembuatan rumah adat tersebut. Hal ini didukung oleh pernyataan Permata et al (2021) yang menyatakan bahwa arsitektur rumah merupakan produk dari matematika yang bisa dilihat. Konstruksi bangunan pada rumah adat misalnya atap, jendela, pintu, tiang, dan lain-lain mempunyai keterkaitan dengan konsep matematika geometri (Yuniar et al., 2022). Keterkaitan antara matematika dengan arsitektur dan ornamen pada rumah adat dapat dieksplorasi menggunakan etnomatematika.

Etnomatematika diartikan sebagai penelitian tentang hubungan antara matematika (pendidikan matematika) dengan latar belakang sosial dan budaya yang bertujuan untuk menunjukkan bagaimana matematika diproduksi, ditransfer, disebarkan, dan dikhususkan dalam keberagaman sistem budaya (Zhang & Zhang, 2010). Etnomatematika mencakup integrasi konsep dan praktik matematika dari budaya ke matematika formal (Adam et al., 2003). Banyak penelitian etnomatematika yang mengkaji keunikan budaya Indonesia seperti tarian, permainan tradisional, rumah adat, bahasa, alat ukur tradisional dan lain-lain.

Banyak penelitian etnomatematika yang mengeksplorasi rumah adat yang ada di Indonesia antara lain penelitian Pitaloka & Susanti (2022) yang menemukan konsep matematika seperti bangun datar, bangun ruang, dan transformasi geometri pada rumah adat Joglo Tumiyono. Penelitian lainnya Tyas et al (2022) yang menemukan konsep matematika seperti kesebangunan, transformasi geometri, dan bangun datar pada rumah adat Selaso Jatuh Kembar. Selanjutnya penelitian Susanto et al (2022) yang menemukan konsep matematika seperti kesebangunan dan kekongruenan, transformasi geometri, bangun ruang, bangun dimensi satu, dan bangun datar.

Temuan penelitian-penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa terdapat prinsip atau konsep matematika pada rumah adat menarik peneliti untuk melakukan studi literatur. Tujuan studi literatur ini yaitu untuk mengeksplorasi konsep matematika dari arsitektur, struktur, dan ornamen pada rumah adat melalui hasil dan tinjauan penelitian sebelumnya. Diharapkan hasil studi literatur ini dapat memberikan landasan untuk peneliti yang tertarik untuk mengeksplorasi etnomatematika pada rumah adat.

Metode

Metode yang digunakan penelitian ini yaitu *systematic literature review*. *Systematic Literature Review* adalah proses yang memungkinkan pengumpulan bukti relevan mengenai topik tertentu yang sesuai dengan kriteria kelayakan yang telah ditentukan sebelumnya dan untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan penelitian yang dirumuskan (Mengist et al., 2020). Tahapan dari penelitian ini yaitu merumuskan pertanyaan penelitian, mencari literature, menetapkan kriteria eksklusi, dan inklusi, menyeleksi literature, menyajikan data, mengolah data, dan menarik kesimpulan.

Pertama, pertanyaan dalam penelitian ini adalah (1) apa hasil penelitian dari artikel yang membahas mengenai eksplorasi etnomatematika pada rumah adat?, (2) konsep matematika apa saja yang ditemukan pada artikel yang membahas eksplorasi etnomatematika pada rumah adat?, (3) bagaimana pengetahuan matematika lokal dalam rumah adat bisa diimplementasikan dalam konteks pendidikan matematika modern?. Kedua mencari literatur yang sesuai dengan topik yang dicari pada database *google scholar* menggunakan aplikasi *Publish or Perish*. Pencarian artikel menggunakan kata kunci “ekplorasi etnomatematika pada rumah adat” dan dengan batas waktu dari tahun 2019 sampai 2023. Ketiga, penelitian ini menggunakan kriteria inklusi antara lain hasil penelitian yang dipublikasikan pada prosiding seminar dan jurnal serta studi yang berhubungan dengan konsep matematika yang terdapat pada rumah adat. Keempat, menyeleksi dan menganalisis literature yang diperoleh sesuai dengan kriteria eksklusi dan inklusi. Berdasarkan hasil pencarian menggunakan *publish or perish* diperoleh artikel sebanyak 220. Artikel tersebut kemudian diseleksi berdasarkan kriteria eksklusi dan inklusi menjadi 22 artikel. Kelima, artikel yang sudah diseleksi dan analisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel kemudian dilakukan kajian dan review terhadap hasil penelitian. Tahap terakhir, hasil temuan dibandingkan dan ditarik kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian dari review literatur pada artikel didokumentasikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penelitian dari Review Literatur

Peneliti	Hasil Penelitian
Zega (2022)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat Nias

	selatan yaitu pada ukiran omo hada dan arsitektur bangunan. Pada ukiran omo hada dan arsitektur bangunan menggunakan konsep geometri dalam pembuatannya.
Nur Azmi et al (2021)	Rumoh Aceh merupakan rumah tradisional Aceh yang banyak mengandung konsep matematika pada arsitektur bangunannya. Salah satu konsep yang digunakan yaitu geometri.
Maifa et al (2022)	Salah satu rumah adat yang mengandung unsur etnomatematika adalah rumah adat Taunim Kuabib kabupaten Timor Tengah Utara (NTT). Konsep matematika yang terdapat pada rumah adat tersebut terdapat pada aktivitas rancang bangun, menghitung, dan mengukur.
Fatimah et al (2022)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat Riau selaso jatuh kembar yaitu pada aktivitas matematika dalam membangun rumah tersebut, ornamen dan corak hiasan, dan motif ukiran.
Gheta et al (2021)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat Keda Nua Pu'u Nida (NTT) yaitu pada arsitektur bangunannya seperti bagian atas bangunan (Wubu), bagian tengah bangunan (one), dan bagian bawah.
Mar et al (2021)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat Manunis Ka'umnais (NTT) yaitu pada arsitektur bangunan dan ukiran yang terdapat pada bangunan tersebut
Sihombing & Tambunan (2021)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat bolon suku batak (sumatera utara) yaitu pada ornamen rumah yang berbentuk konsep geometri.
Wahyuni et al (2023)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat Tongkonan suku Toraja yaitu pada arsitektur bangunan dan motif ukiran rumah adat tersebut.
Nare et al (2022)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat panggung khas sunda di daerah kranggan wetan yaitu pada arsitektur bangunan, perhitungan pembuatan rumah, dan perhitungan sudut pada bangunan rumah.
Rahmawati Z & Muchlian (2019)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat gadang minangkabau sumatera barat yaitu pada aktivitas pembuatan rancang bangun dan motif ukiran dinding rumah tersebut.
Nisa et al (2022)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah kebaya suku

	betawi yaitu pada arsitektur bangunan, ornamen bangunan, proses menghitung dan mengukur pada saat pembuatan rumah tersebut.
Nurkhafifah et al (2021)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah joglo semar tinandhu yaitu pada arsitektur bangunan serta motif ukiran yang terdapat pada rumah tersebut
Manduapessy (2022)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat lengkong Kuningan Jawa Barat yaitu pada aktivitas rancang bangun seperti mendesain, menempatkan, dan mengukur. Selain itu, konsep matematika juga terdapat pada arsitektur bangunan dari rumah adat lengkong.
Sekarpandan et al (2022)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat baduy antara lain pada aktivitas fundamental (membilang dan mengukur) serta pada arsitektur bangunan dari rumah adat tersebut.
Kurniastuti et al (2022)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat Bubungan Lima yaitu pada aktivitas menghitung dan mengukur bangunan.
Ruek & Padmasari (2022)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat bubungan tinggi yaitu pada aktivitas pengukuran, perhitungan, dan mendesain bangunan tersebut. Selain itu juga konsep matematika terdapat pada arsitektur dan motif ukiran bangunan.
Puspita & Sari (2022)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat Ume Khubu suku Antoni (NTT) yaitu pada aktivitas menghitung, mengukur, dan mendesain bangunan.
Wikaningtyas et al (2022)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat larik yaitu pada aktivitas merancang dan mengukur. Selain itu, konsep matematika juga terdapat pada arsitektur bangunan dan motif ukiran rumah tersebut.
Herawati et al (2022)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat Dulohupa (Gorontalo) yaitu pada aktivitas menghitung, mengukur, dan mendesain bangunan. Pada pembuatan rumah adat tersebut menggunakan filosofi dari angka dan konsep geometri.
Lede & Legu Awa (2023)	Etnomatematika yang terdapat pa rumah adat Uma Kalada (Sumba Barat Daya) yaitu pada arsitektur bangunan yang menerapkan konsep geometri dimensi satu dan dua.

Kurino & Rahman (2022)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat Panjalin (Majalengka) yaitu pada bagian arsitektur bangunan yang menerapkan konsep geometri.
Shabir et al (2023)	Etnomatematika yang terdapat pada rumah adat suku tengger yaitu pada arsitektur bangunan yang berbentuk konsep matematika bangun datar.

Berdasarkan rangkuman penelitian dari artikel di atas sebagian besar etnomatematika yang ditemukan pada rumah adat yaitu pada arsitektur dan ornamen rumah. Secara historis, arsitektur adalah bagian dari matematika, dan pada periode di masa lalu, kedua disiplin ilmu tersebut tidak dapat dibedakan (Salingaros, 2004). Selain pada arsitektur dan ornamen, etnomatematika juga ditemukan pada aktivitas fundamental dalam pembuatan rumah tersebut seperti membilang dan mengukur. Aktivitas fundamental matematis yang diperkenalkan oleh Bishop dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas serta mendorong gagasan matematika yang lebih umum (Alan J. Bishop, 1997). Penggunaan aktivitas fundamental matematis pada pembelajaran sebagai bagian dari tindakan sehari-hari dan dekonstruksi aktivitas siswa memungkinkan matematika dapat terlihat (Alan J. Bishop, 1988). Pembelajaran matematika di sekolah dapat dilakukan dengan lebih baik dengan menggali pengetahuan awal siswa yang dimulai dengan menghubungkan matematika formal dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari (Permata et al., 2021).

Konsep matematika yang ditemukan pada eksplorasi etnomatematika rumah adat disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Konsep Matematika Pada Rumah Adat

Peneliti	Konsep Matematika yang Diterapkan pada Rumah Adat
(Zega, 2022)	Bangun ruang (Prisma segitiga, Balok), bangun datar (persegi panjang, persegi, segitiga)
Nur Azmi et al (2021)	Konsep bilangan ganjil seperti 11, 13, 15, 17 atau 19 hasta, bangun ruang (tabung, prisma, kubus), bangun datar (persegi panjang, persegi, dan jajar genjang)
Maifa et al (2022)	Bangun datar (lingkaran, persegi panjang, segitiga), bangun ruang (tabung), geometri transformasi (dilatasi)
Fatimah et al (2022)	Bangun datar (persegi, belah ketupat, persegi panjang, segitiga, setengah lingkaran), geometri transformasi
Gheta et al (2021)	Geometri dimensi satu (garis, sudut), geometri dimensi dua (segitiga, trapesium, persegi), geometri dimensi tiga (balok)
Mar et al (2021)	Bangun datar (trapesium, persegi panjang, belah ketupat,

	segitiga lingkaran), bangun ruang (kubus), konsep refleksi/pencerminan, konsep kesebangunan, garis berpotongan, dan segmen garis.
Sihombing & Tambunan (2021)	Bangun datar (segitiga, segitiga sama sisi, segilima, lingkaran, persegi panjang), bangun ruang (kerucut).
Wahyuni et al (2023)	Bangun datar (segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran), bangun ruang (tabung)
Nare et al (2022)	Bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium), bangun ruang (balok, limas segiempat, prisma segiempat, tabung), sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, sudut tumpul)
Rahmawati Z & Muchlian (2019)	Bangun ruang (tabung, kubus, dan balok), bangun datar (belah ketupat, lingkaran, segilima, segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, segitiga, trapesium, persegi panjang, persegi), sifat matematis (simetri, translasi, fraktal), sudut
Nisa et al (2022)	Bilangan bulat, perbandingan senilai, sudut (sudut lancip, sudut siku-siku, sudut tumpul), geometri dimensi satu (garis), geometri dimensi dua (trapesium, persegi panjang, segitiga, persegi, belah ketupat, dan lingkaran), geometri dimensi tiga (balok, kubus, dan prisma segitiga), geometri transformasi (translasi, refleksi, dilatasi, dan rotasi), kekongruenan dan kesebangunan.
Nurkhaifah et al (2021)	Bangun ruang (tabung, limas trapesium, balok), bangun datar (segitiga, persegi, dan persegi panjang, belah ketupat), geometri transformasi (translasi, refleksi)
Mandupessy (2022)	Bangun datar (segitiga, persegi panjang, persegi, trapesium), bangun ruang (balok), konsep garis
Sekarpandan et al (2022)	Bangun datar (jajar genjang, segitiga, persegi, belah ketupat), bangun ruang (balok), geometri transformasi (rotasi, translasi)
Kurniastuti et al (2022)	Bilangan ganjil
Ruek & Padmasari (2022)	Bangun datar (trapesium sama kaki, segitiga, belah ketupat), sudut, bilangan ganjil, dan konsep kesejajaran
Puspita & Sari (2022)	Pola bilangan, bangun datar (persegi, lingkaran), bangun ruang (tabung, kerucut)
Wikaningtyas et al (2022)	Geometri transformasi (translasi, refleksi), bangun datar (trapesium sama kaki, persegi panjang), bangun ruang

	(prisma segi delapan), garis
Herawati et al (2022)	Bangun ruang (prisma segitiga, balok), bangun datar (segitiga, persegi panjang), konsep garis
Lede & Legu Awa (2023)	Bangun geometri dimensi satu (konsep garis), bangun geometri dimensi dua (trapesium, persegi panjang, persegi)
Kurino & Rahman (2022)	Bangun datar (trapesium, persegi panjang, persegi), bangun ruang (balok)
Shabir et al (2023)	Bangun datar (segitiga sama sisi, persegi, persegi panjang, segitiga siku-siku, segilima cembung)

Konsep yang banyak ditemukan pada rumah adat yang ada di Indonesia adalah konsep geometri seperti bangun datar, bangun ruang, geometri dimensi satu (garis dan sudut), serta geometri transformasi. Hal ini selaras dengan pernyataan Mujiasih (2016) bahwa rumah adat mengandung dan menerapkan konsep geometri. Penggunaan konsep matematika pada rumah adat tidak terbatas pada konsep geometri tetapi ada konsep bilangan dan perbandingan senilai. Konsep matematika yang terkandung pada rumah adat dapat dijadikan guru sebagai media pembelajaran yang realistik sehingga konsep tersebut mudah dipahami oleh siswa. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian Lestari et al (2019) yang menyatakan bahwa melalui pembelajaran yang realistik dapat meningkatkan pemahaman siswa karena siswa belajar melalui konteks nyata sehingga lebih bermakna. Selain belajar konsep matematika melalui rumah adat siswa juga belajar mengenai sejarah dan nilai kearifan lokal yang terkandung di dalamnya. Nilai kearifan lokal dapat dimasukkan ke dalam pembelajaran matematika sebagai bentuk pendidikan karakter bagi siswa (Sarinah, 2019).

Implementasi konsep matematika pada rumah adat dalam pembelajaran disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Implementasi Konsep Matematika Pada Rumah Adat dalam Pembelajaran

Peneliti	Implementasi Konsep Matematika pada Rumah Adat dalam Pembelajaran
Zega (2022)	Penerapan hasil penelitian dengan jalan membuat soal matematika yang berkaitan dengan konteks rumah adat Omo Hada. Hasil penelitian dapat dijadikan sumber belajar sehingga tidak hanya belajar melalui buku tetapi juga lingkungan dan budaya.
Nur Azmi et al (2021)	Tidak terdapat penjelasan
Maifa et al (2022)	Hasil temuan berupa konsep matematis pada rumah adat Tuanim Kuabib dapat digunakan untuk memahami bentuk

	abstrak geometri dalam pembelajaran
Fatimah et al (2022)	Tidak terdapat penjelasan
Gheta et al (2021)	Tidak terdapat penjelasan
Mar et al (2021)	Hasil temuan pada rumah adat Manunis Ka'umnais dapat dijadikan untuk meningkatkan pemahaman mengenai geometri dalam pembelajaran
Sihombing & Tambunan (2021)	Tidak terdapat penjelasan
Wahyuni et al (2023)	Dengan memanfaatkan hasil temuan dari rumah adat Tana Toraja seperti bentuk motif dapat membantu siswa mempelajari matematika melalui budaya
Nare et al (2022)	Hasil temuan pada rumah panggung khas sunda dapat dijadikan untuk mempelajari konsep matematika seperti bangun datar dan ruang khususnya untuk jenjang sekolah dasar
Rahmawati Z & Muchlian (2019)	Tidak terdapat penjelasan
Nisa et al (2022)	Tidak terdapat penjelasan
Nurkhafifah et al (2021)	Hasil temuan dari eksplorasi rumah adat Joglo Semar Tinandhu dapat dijadikan sebagai pendekatan untuk mempelajari konsep geometri
Mandupessy (2022)	Tidak terdapat penjelasan
Sekarpendan et al (2022)	Hasil temuan pada rumah adat suku Baduy dapat dijadikan kegiatan belajar dengan menunjukkan unsur matematis yang terdapat pada rumah tersebut.
Kurniastuti et al (2022)	Tidak terdapat penjelasan
Ruek & Padmasari (2022)	Hasil temuan pada rumah adat Bubungan Tinggi dapat membantu menjelaskan konsep matematis berupa bangun geometri dan mengenalkan budaya kepada siswa
Puspita & Sari (2022)	Tidak terdapat penjelasan
Wikaningtyas et al (2022)	Tidak terdapat penjelasan
Herawati et al (2022)	Tidak terdapat penjelasan
Lede & Legu Awa (2023)	Tidak terdapat penjelasan

Kurino & Rahman (2022)	Konsep geometri yang terdapat pada rumah adat dapat dijadikan sumber belajar matematika yang berbasis etnomatematika
Shabir et al (2023)	Konsep matematika yang terdapat pada rumah adat dapat dijadikan sumber belajar sehingga siswa tidak hanya belajar melalui buku teks tetapi dari budaya dan lingkungan sekitar.

Pengimplementasian pengetahuan matematika lokal dalam rumah adat pada pembelajaran menurut hasil analisis artikel antara lain dengan cara (1) membuat soal matematika yang berkaitan dengan konteks rumah adat, (2) menjadikan kegiatan belajar dengan menunjukkan unsur matematis dalam rumah adat, dan (3) sebagai sumber belajar dari budaya dan lingkungan sekitar siswa. salah satu contohnya pada penelitian Pratami et al (2018) yang mengembangkan media pembelajaran berbantuan adobe flash dan berdasarkan etnomatematika yang terdapat dalam rumah adat lampung. Penelitian lain dilakukan oleh E. Susanto et al (2022) yang mengembangkan LKPD berdasarkan etnomatematika pada rumah adat limas. Selain itu ada penelitian Izah & Auliya (2023) yang mengembangkan media pembelajaran kartu bergambar berdasarkan etnomatematika yang terdapat dalam rumah adat jawa.

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian yaitu eksplorasi etnomatematika rumah adat banyak ditemukan pada bagian arsitektur, konstruksi dan ornamen. Pada bagian arsitektur, konstruksi, dan ornamen banyak kaitannya dengan konsep matematika antara lain konsep geometri seperti bangun datar, bangun ruang, geometri dimensi satu (garis dan sudut), serta geometri transformasi. Hasil eksplorasi rumah adat dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika sebagai soal, kegiatan belajar, sumber belajar dan media belajar.

Daftar Rujukan

- Abdulghani, T., & Sati, B. P. (2019). Pengenalan Rumah Adat Indonesia Menggunakan Teknologi Augmented Reality Dengan Metode Marker Based Tracking Sebagai Media Pembelajaran. *Media Jurnal Informatika*, 11(1), 43–50. <https://doi.org/10.35194/mji.v11i1.770>
- Abdullah, A. A. (2016). Peran Guru Dalam Mentransformasi Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya. *Prosiding Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika*, November, 640–652.
- Adam, S., Alangui, W., & Barton, B. (2003). A Comment On: Rowland & Carson "Where Would Formal, Academic Mathematics Stand In Curriculum Informed By Ethnomathematics?A Critical Review. *Educational Studies in Mathematics*, 52, 327–

335. <https://doi.org/10.1023/A:1020532926983>

- Alan J. Bishop. (1988). *Mathematical Enculturation: A Cultural Perspective of Mathematics*.
- Alan J. Bishop. (1997). The Relationship Between Mathematics Education and Culture. *Opening Addres Delivered at the Iranian Mathematics Education Conference*.
- Ekaputri, T. S., Hariyanto, S. N., & Salsabil, Z. S. (2023). Pengaplikasian Budaya Sumba Barat Sebagai Elemen Desain Pada Streetwear. *Folio*, 4(1), 21–30.
- Fatimah, A., Wulandari, M., & Alexander Alim, J. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pada Bangunan Rumah Adat Riau Selaso Jatuh Kembar. *Science and Education Journal (SICEDU)*, 1(2), 403–413. <https://doi.org/10.31004/sicedu.v1i2.58>
- Gheta, S., Mei, A., & Pendy, A. (2021). Eksplorasi Konsep-Konsep Etnomatematika Pada Rumah Adat “Keda Nua Pu’U Nida” Desa Watunggere. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Flores*, 4(2), 152–161.
- Herawati, A. D., Alvionita, K. A., & Abdimulia, T. (2022). Eksplorasi Kajian Etnomatematika pada Rumah Adat Dulohupa Gorontalo. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 5, 335–345. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/54616%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/54616/21059>
- Izah, S. J., & Auliya, N. N. F. (2023). Pengembangan Dan Kelayakan Media Pembelajaran Karmagama (Kartu Matematika Bergambar Etnomatematika Rumah Adat Jawa). *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 3(1), 193–212. <https://doi.org/10.46229/elia.v3i1.567>
- Kurino, Y. D., & Rahman. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Panjalin pada Materi Konsep Dasar Geometri di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 268–275.
- Kurniastuti, A. T. D., Kusherawati, S. B., & Santoso, D. Y. A. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Berdasarkan Aktivitas Fundamental pada Rumah Adat Bubungan Lima Bengkulu. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 5, 320–326.
- Kurniawan, A. J., Hermawan, C., Studi, P., Informasi, S., & Ali, U. D. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Budaya Indonesia Berbasis Android. *Jurnal Penelitian Dosen Fikom (UNDA)*, 10(2), 1–5. <http://jurnal.unda.ac.id/index.php/Jpdf/article/view/137/132>
- Lede, Y. K., & Legu Awa, P. R. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Rumah adat Wewewa Tengah Kabupaten Sumba Barat Daya. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 8(2), 136–147. <https://doi.org/10.32938/jipm.8.2.2023.136-147>
- Lestari, S. R., Hodidjah, & Suryana, Y. (2019). Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Penjumlahan Pecahan Biasa melalui Pendekatan Matematika Realistik di Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 150–162.

- Maifa, T. S., Bete, H., Taena, V. G., Bria, A. S., & Klau, A. M. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Adat Taunim Kuabib. *SINAPMASAGI (Seminar Nasional Pembelajaran Matematika, Sains Dan Teknologi)*, 2, 49–58.
- Manduapessy, I. W. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Adat Lengkong. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 5, 227–233. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Mar, A., Mamoh, O., & Amsikan, S. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Manunis Ka'Umnais Suku Uim Bibuika Kecamatan Botin Leobebe Kabupaten Malaka. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(2), 155–162. <https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i2.2446>
- Mengist, W., Soromessa, T., & Legese, G. (2020). Method for Conducting Systematic Literature Review and Meta-Analysis for Environmental Science Research. *MethodsX*, 7, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2019.100777>
- Mujiasih. (2016). Kearifan Lokal dan Kemampuan Spasial Geometris pada Karya Arsitektur Rumah Adat. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang*, 444–452.
- Nare, M. O., Rusmana, I. M., & Nusantara, D. O. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Panggung Khas Sunda di Daerah Kranggan Wetan. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 223–234. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/5938>
- Nisa, K., Rusmana, I. M., & Ahmad, D. N. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Kebaya Betawi. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 57–72. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/5943%0Ahttp://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/download/5943/1540>
- Nur Azmi, Siti Nurhaliza, Darajatul Ula, Dwi Syifa, Suhaimi, & Rossa Aprillia. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Dan Geometri Pada “Rumoh Aceh.” *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics Education*, 2(1), 38–47. <https://doi.org/10.47766/arriyadhiyyat.v2i1.1401>
- Nurkhafifah, S., Pailokol, N. S., & Megawanti, P. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Terhadap Konsep Geometri pada Struktur Bangunan Rumah Joglo Semar Tinandhu. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 1(2), 92–105. <http://www.jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/6046>
- Permata, J. I., Budiarto, M. T., & Ekawati, R. (2021). Ethnomathematics : Geometry and Values from Architecture of the Radakng House in Sahapm Village. *International Conference on Educational Studies in Mathematics (ICoESM)*, 611, 495–499.
- Pitaloka, D. D. A., & Susanti, M. (2022). Kajian Etnomatematika : Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Adat Joglo Tumiyono di Klaten Jawa Tengah. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 254–261. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/54165>

- Prabowo, R., Listyorini, T., & Jazuli, A. (2015). Pengenalan Rumah Adat Indonesia Berbasis Augmented Reality Dengan Memanfaatkan KTP Sebagai Marker. *Prosiding SNATIF*, 51–58. <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2017/cem172y.pdf>
- Pratami, R. K. V. M., Pratiwi, D. D., & Muhassin, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantu Adobe Flash Melalui Etnomatematika Pada Rumah Adat Lampung. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 125–138. <https://doi.org/10.25217/numerical.v2i2.293>
- Puspita, A. N., & Sari, L. P. (2022). Eksplorasi Kajian Etnomatematika Rumah Adat Suku Bangsa Atoni. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 5, 379–383. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/54540%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/54540/21064>
- Rahmawati Z, Y., & Muchlian, M. (2019). Eksplorasi Etnomatematika Rumah Gadang Minangkabau Sumatera Barat. *Jurnal Analisa*, 5(2), 124–136. <https://doi.org/10.15575/ja.v5i2.5942>
- Ruek, V. S. D. S., & Padmasari, E. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Adat Tradisional Bubungan Tinggi Kalimantan Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 5, 262–271. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/54360%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/54360/21167>
- Salingaros, N. A. (2004). Arcitecture, Patterns, and Mathematics. *Nexus Esecutivo*, 9(18), 75–85.
- Sarinah. (2019). Peranan Kearifan Lokal dalam Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN)*, 304–307.
- Sekarpandan, M., Wardani, H. E., & Setyani, C. P. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Adat Baduy di Kabupaten Lebak Banten. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 5, 282–289. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/54170%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/54170/21025>
- Shabir, S. M. A., Syach, M. U., Rozzaq, G. A., Rusminati, S. H., & Rosidah, C. T. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Suku Tengger Pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian*, 490–497. <https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/587%0Ahttps://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/download/587/524>
- Sihombing, S., & Tambunan, H. (2021). Etnomatematika : Eksplorasi Konsep Geometri Pada Ornamen Rumah Bolon Batak Toba. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(2), 100–104.
- Susanto, E., Malalina, M., & Yenni, R. F. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Etnomatematika Rumah Limas dengan Menggunakan Metode Inkuiri. *Nabla Dewantara: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 38–48. <https://ejournal.unitaspalembang.com/index.php/nabla/article/view/98%0Ahttps://ejournal.unita>

spalembang.com/index.php/nabla/article/download/98/42

- Susanto, F. P. K., Heryanto, D. R., & Aryan, D. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Joglo Sinom Limas. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 5, 483–491. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/54568%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Sutiari, N. K., Darma Putra, I. K. G., & Sunia Raharja, I. M. (2018). Aplikasi Pengenalan Rumah Adat Indonesia Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 6(2), 108–118. <https://doi.org/10.24843/jim.2018.v06.i02.p05>
- Tyas, A. K., Ursia, A. A., & Carolina, O. P. (2022). Kajian Etnomatematika pada Struktur Bangunan Rumah Adat Riau Selaso Jatuh Kembar. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 397–405. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Wahyuni, N. R. S., Purwanto, A. R., Minarti, S., & Nurhakki. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Masyarakat Tongkonan Tana Toraja. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 306–315. <https://doi.org/10.58258/jime.v9i2.4727>
- Wikaningtyas, C. R., Hayati, N., & Rahmasari, K. N. (2022). Kajian Etnomatematika Terkait Aspek-aspek Geometri pada Rancang Bangunan Rumah Adat Larik. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 5, 414–422. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/54548%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/54548/21070>
- Yuniar, S. E., Saputri, T. A., & Widyaswari, M. A. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Adat Bubungan Tinggi Desa Teluk Selong Ulu. *Prosiding Seminar Nasional Matematika (PRISMA)*, 5, 431–441. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Zega, Y. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Nias Selatan pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Dikmatas*, 1(2), 30–36. <https://ojs.unias.ac.id/index.php/dikmatas/article/view/114>
- Zhang, W., & Zhang, Q. (2010). Ethnomathematics and Its Integration within the Mathematics Curriculum. *Journal of Mathematics Education*, 3(1), 151–157.