



# RUMAH EBANG SEBAGAI TEMPAT, SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOMETRI SD DI LUAR KELAS BERBASIS ETNOMATEMATIKA

Gregorius Sebo Bito<sup>1\*</sup>, Fredy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Flores, Ende, Indonesia; <sup>2</sup>Universitas Musamus, Merauke, Indonesia

\*Corresponding Author: [sebobito@gmail.com](mailto:sebobito@gmail.com)

## Sejarah Artikel

Diterima : 28/06/2023

Direvisi : 09/07/2023

Disetujui: 11/07/2023

## Keywords:

Ebang House, Outdoor Learning, Geometry Learning, Ethnomathematics.

## Kata Kunci:

Rumah Ebang, Pembelajaran Luar Kelas, Pembelajaran Geometri, Etnomatematika.

**Abstract.** Mathematics learning can be carried out outside the classroom and the material can come from things that are close to students' daily lives. There needs to be a place, resources, and learning media to bridge students' cultural knowledge with mathematics material in schools. One of them is the student's knowledge of the Ebang house. This study aims to describe the Ebang house in Lembata and its potential as a place, source, and medium for learning elementary school geometry. This research is qualitative research. The research object is the Ebang house of the Kedang community on Lembata Island. The instrument used is data documentation in the form of pictures of traditional houses and interview data. The results of the study show that there are many geometric elements in the Ebang house. These geometric elements include plane shapes (triangles, quadrilaterals, polygons, trapezoids and circles) and spatial shapes (beams, pyramids, prisms, cubes, needles, and spheres). As a place and source of learning outside the classroom, students can observe directly the shapes geometric shapes contained in the Ebang house and its parts. In addition, the Ebang house can be a concrete medium to assist teachers in explaining geometric concepts to students. Planning for outdoor learning has the potential to make the Ebang house a good place for learning geometry because of the availability of materials and elementary school geometry learning media.

**Abstrak.** Pembelajaran matematika dapat dilaksanakan di luar kelas dan materinya dapat berasal dari hal-hal yang dekat dengan keseharian siswa. Perlu adanya tempat, sumber dan media pembelajaran yang dapat menjembatani pengetahuan budaya siswa dengan materi matematika di sekolah. Salah satunya adalah pengetahuan siswa tentang rumah Ebang. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan rumah Ebang di Lembata dan potensinya sebagai tempat, sumber dan media pembelajaran geometri sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Obyek penelitian adalah rumah Ebang masyarakat Kedang di Pulau Lembata. Instrumen yang digunakan adalah data dokumentasi berupa gambar rumah adat dan data wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak unsur geometri yang ada dalam rumah Ebang. Unsur geometri tersebut diantaranya bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, trapesium dan lingkaran) dan bangun ruang (balok, limas, prisma, kubus, kerucut, dan bola). Sebagai tempat dan sumber belajar di luar kelas, siswa dapat mengamati secara langsung bentuk-bentuk geometri yang termuat dalam rumah Ebang dan bagian-bagiannya. Selain itu, rumah Ebang dapat menjadi media konkrit untuk membantu guru dalam menjelaskan konsep geometri kepada siswa. Perencanaan pembelajaran luar kelas yang baik berpotensi menjadikan rumah ebang sebagai tempat yang baik untuk pembelajaran geometri karena ketersediaan materi dan media pembelajaran geometri sekolah dasar.

**How to Cite:** Bito, G. S., & Fredy, F. (2023). RUMAH EBANG SEBAGAI TEMPAT, SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOMETRI SD DI LUAR KELAS BERBASIS ETNOMATEMATIKA. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(3), 483-490. <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i3.3013>

## Alamat korespondensi:

Program Studi PGSD Universitas Flores. Jln. Samratulangi, Kelurahan Paupire, Ende, Flores. [sebobito@gmail.com](mailto:sebobito@gmail.com)

## Penerbit:

Program Studi PGSD Universitas Flores. Jln. Samratulangi, Kelurahan Paupire, Ende, Flores. [primagistrauniflor@gmail.com](mailto:primagistrauniflor@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Matematika sampai saat ini masih menjadi bidang yang dipersepsikan sulit oleh banyak orang termasuk siswa di sekolah dasar padahal matematika selalu digunakan dalam lingkup budaya setiap siswa. Aktifitas-aktifitas budaya selalu beririsan dengan matematika, artinya matematika ada dan berkembang seiring dengan perkembangan budaya. Matematika adalah pengetahuan yang berasal dari pengalaman dan kebiasaan hidup manusia digunakan untuk memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari (Dominikus et al., 2023; Prahmana

& D'Ambrosio, 2020; Yudianto et al., 2020; Ilyyana & Rochmad, 2018; Risdiyanti & Pramana, 2018). Dengan demikian semua siswa akan membawa pengalaman matematis dalam hubungan dengan budaya mereka sendiri ke sekolah. Oleh karena itu sangat sulit memisahkan pembelajaran matematika dengan budaya, praktik budaya dapat berdampak besar dalam pembelajaran. Pembelajaran matematika berbasis multibudaya dapat mengoptimalkan prestasi belajar matematika sekaligus menumbuhkan kesadaran, kesepahaman, toleransi, saling pengertian dan semangat kebangsaan individu siswa sebagai bagian dari masyarakat yang multikultur (Danoebroto, 2012).

Banyak siswa tidak menyadari bahwa pengalaman tersebut merupakan konsep matematika informal yang bentuk formalnya akan mereka pelajari di sekolah. Peranan guru sangat penting menghubungkan pengalaman matematika informal yang telah dimiliki siswa dengan konsep formal matematika yang akan dipelajari bersama para siswa. Salah satu materi matematika yang sulit bagi siswa sekolah dasar adalah geometri. Pembelajaran geometri sangat bergantung pada tingkat pemikiran siswa, sehingga guru perlu mengembangkan dan membangun skema siswa tentang bentuk geometri dua dimensi dan sifat-sifatnya sebelum belajar geometri di jenjang yang lebih tinggi (Siew et al., 2013).

Penalaran geometris sangat tergantung pada tahap awal menurut Van Hiele yaitu tahap Visualisasi yang membentuk persepsi siswa. Pembentukan persepsi siswa dapat dilakukan melalui pengamatan bentuk-bentuk geometri pada rumah Ebang. Menurut Clement & Batista (Chairani, 2013), tahap visualisasi adalah tahap pengenalan konsep-konsep geometri dalam matematika yang di dasarkan pada karakteristik visual atau penampakan bentuknya. Anak-anak di Kedang memiliki pengalaman dan persepsi geometris terutama yang berhubungan dengan Ebang. Anak-anak pertama kali memahami ide bentuk geometris dengan dan ini dilakukan dengan mengenali bentuk oleh mereka penampilan fisik berdasarkan pengalaman kehidupan nyata mereka (Siew et al., 2013).

Agar dapat menghubungkan pengalaman geometri informal siswa dengan pembelajaran geometri di kelas, dibutuhkan pengetahuan guru akan fenomena geometri dalam budaya siswa. Pembelajaran geometri dapat dilaksanakan di luar kelas atau sekolah (*outdoor learning*) pada tempat-tempat yang berhubungan dengan budaya siswa dan ada konteks geometrinya. Guru dapat mendayagunakan kondisi alam, sosial dan budaya serta kekayaan daerah untuk keberhasilan pendidikan dengan muatan seluruh bahan kajian secara optimal termasuk muatan pembelajaran geometri. Melalui pembelajaran di luar kelas, anak dapat belajar secara lebih mendalam melalui objek-objek geometri yang ditemui dari pada jika belajar di dalam kelas yang memiliki banyak keterbatasan. Pembelajaran di luar ruangan memberikan pembelajaran yang sangat relevan dan otentik, kontekstual kesempatan untuk memperluas pendidikan berbasis kelas (Prince, 2019).

Pengetahuan akan fenomena geometri pada unsur budaya dapat membantu guru dalam proses apersepsi di awal pembelajaran geometri di kelas maupun merencanakan pembelajaran geometri di luar kelas. Untuk tujuan ini maka eksplorasi konsep-konsep matematika dalam budaya yang oleh gagasan D'Ambrosio disebut etnomatematika perlu terus dilakukan dan didesiminasikan agar dapat menjadi pengetahuan guru di sekolah. Etnomatematika merupakan kebiasaan yang digunakan oleh suatu kelompok budaya dalam kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan matematika (Ilyyana & Rochmad, 2018). Salah satu kelompok budaya yang etnomatematikanya belum banyak dieksplorasi adalah budaya masyarakat Kedang di Pulau Lembata propinsi Nusa Tenggara Timur.

Beberapa penelitian etnomatematika dengan obyek penelitian pada unsur-unsur budaya Lembata telah banyak dilakukan oleh para peneliti terdahulu seperti: budaya penangkapan ikan paus nelayan Lamalera (Nay, 2018; Ohoirat et al., 2019), pembagian daging ikan paus nelayan Lamalera (Nay et al., 2023), pasar barter di Wulandoni (Elanor, 2019; Cipta & Nuka, 2023), alat musik tatong Kedang (Rini et al., 2022), alat tenun Kedang (Kunang et al., 2020), wujud kain tenun kedang (Bito et al., 2023) dan rumah *Ebang* (Dula, 2021). Pembahasan etnomatematika tentang rumah *Ebang* telah mulai diteliti oleh Dula (2021) namun pembahasan

hanya dibatasi pada eksplorasi etnomatematikanya. Eksplorasi yang dilakukan masih terbatas pada bentuk umum geometri pada Ebang.

Penelitian ini berupaya untuk mengeksplorasi secara lebih mendalam dan komprehensif konsep-konsep geometri pada *Ebang* masyarakat Kedang di Pulau Lembata dan akan mengkaji, apakah rumah *Ebang* dapat dijadikan alternatif tempat, sumber dan media belajar geometri bagi siswa sekolah dasar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk penelitian etnomatematika pada rumah *Ebang* yang sudah ada dan menambah khasanah pengetahuan terkait konsep matematika dalam budaya masyarakat Lembata Nusa Tenggara Timur. Eksplorasi etnomatematika pada rumah ebang juga diharapkan dapat menjadi rujukan untuk pelaksanaan pembelajaran matematika terutama geometri kontekstual di kelas maupun di luar kelas (*outdoor learning*) terutama bagi sekolah-sekolah di Kabupaten Lembata.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Obyek penelitian adalah rumah *Ebang* masyarakat Kedang di Pulau Lembata. Instrumen yang digunakan adalah dokumentasi wawancara. Data kemudian diinterpretasi berdasarkan tujuan penelitian ini yang mengarah pada mencari jawaban atas pertanyaan: Apakah *Ebang* dapat digunakan sebagai sumber, media dan tempat pembelajaran matematika? Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan analisis interaktif dari Milles & Huberman mulai dari pengumpulan data, reduksi data, intepretasi dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Ebang merupakan salah satu bangunan khas yang dimiliki etnis Kedang di pulau Lembata. Konstruksi *Ebang* dari empat tiang utama dan beratap rumbia atau alang-alang ([Gambar 1](#)). Pada bagian atap rumah *Ebang* menunjukkan bentuk geometri berupa bangun ruang seperti limas dan prisma. Jika diperhatikan [Gambar 1](#) berdasarkan fungsinya, rumah *Ebang* terdiri dari dua bagian utama.



**Gambar 1.** Rumah Ebang

Bagian pertama adalah *bale-bale* (*lipu/lipu rian*). Bale-bale pada rumah *Ebang* sering digunakan untuk upacara-upacara adat seperti untuk pembicaraan belis (*bineng maing*), acara adat perkawinan, balai pertemuan adat oleh para tua adat (*kalake leu*), tempat acara kematian dan acara adat lainnya seperti halnya fungsi rumah adat lainnya di Indonesia misalnya rumah adat Pemusuk Mandailing ([Kholilah et al., 2017](#)), rumah suku Tolaki di Sulawesi Tenggara ([Fransisca, 2014](#)), rumah adat Baileo di Saparua ([Salhuteru, 2015](#)) dan rumah adat lainnya. *Ebang* juga sering digunakan untuk acara kumpul-kumpul keluarga atau tempat untuk rekreasi. Sebagai rumah adat, *Ebang* tidak berfungsi sebagai tempat tinggal seperti halnya fungsi rumah adat pada umumnya. *Ebang* sama fungsinya sebagai tempat penyimpanan cadangan makanan seperti fungsi lumbung pada umumnya di daerah lain, misalnya *Bale Lumbung* ([Fitriyah, Syafi'i, 2022](#)) dan *Alang* ([Husnan, 2018](#)) dalam masyarakat Sasak walaupun bagian bale-bale *Ebang* dapat berfungsi untuk kegiatan lain. *Ebang*, *Bale Lumbung* dan *Alang* tergolong bangunan tradisional non tempat tinggal.



**Gambar 2.** Tiang *Ebang* disertai *Lawen*.

Bagian kedua adalah bagian atap/bawah atap/loteng *Ebang*. Bagian bawah atap atau loteng disebut lumbung (*laqin*) disekat dalam bentuk bilik-bilik kecil (*lutu*). Bagian ini berfungsi sebagai lumbung tempat menyimpan hasil panen seperti, padi, jagung, palawija dan hasil panen lainnya (**Gambar 2**). Bangunan *Ebang* sebagai tempat menyimpan hasil panen dan upacara keagamaan juga sama seperti bangunan tradisional *Jineng* di Bali (**Wiriantari & Wijaatmaja, 2019**). *Jineng* menunjukkan status sosial memiliki fungsi sebagai tempat penyimpanan padi dan hasil kebun lain juga memiliki fungsi sebagai tempat dilaksanakannya kegiatan keagamaan dan kegiatan adat (**Wiriantari & Wijaatmaja, 2019**).



**Gambar 3.** Fungsi *Ebang* sebagai lumbung

Bilik-bilik kecil pada *Ebang* terdiri dari bermacam-macam bentuk tergantung keberadaan bilik tersebut mengikuti bentuk atap. Bilik-bilik kecil pada lumbung ada yang berbentuk prisma segitiga, prisma segiempat (**Gambar 3**). Di dalam lumbung juga ditemukan benda-benda lain misalnya peti berbentuk balok atau prisma segiempat. Terdapat juga *deseq* (sebuah hasil anyaman daun lontar) berbentuk prisma segilima dan ada yang berbentuk tabung. Selain *deseq* terdapat anyaman daun lontar lain yang ditemukan yaitu *hoaq* (sokal) ada yang berbentuk tabung dan ada yang berbentuk kerucut terpancung (**Gambar 4**).

Jenis kerajinan anyaman pada masyarakat Lamaholot pada umumnya berasal dari daun lontar diantaranya *dese/lepo* (sokal kecil), *boka* (sokal besar) *osan* (tikar), *sebeng* (tempat menyimpan sirih, pinang, kapur dan tembakau serta daun lontar), *sodong* (tempat sirih, pinang dan kapur) (**Gawen et al., 2021; Dominikus, 2018**) Masyarakat (suku bangsa) Lamaholot adalah orang-orang yang secara turun-temurun menggunakan bahasa Lamaholot yang secara menyebar di berbagai pulau Flores bagian timur, Adonara, Solor, dan Lembata (**Dominikus, 2018**).



**Gambar 4.** *Deseq* (kiri), *hoaq* (kanan)

Selain berfungsi sebagai lumbung cadangan makanan, *Ebang* juga menjadi tempat menyimpan benda-benda pusaka seperti gading, gong, keris pusaka, benda-benda antik yang dianggap sakral (Gambar 5). Gading berbentuk kerucut, gong berbentuk lingkaran, bonggol gong berbentuk setengah bola, permukaan gendang berbentuk lingkaran.



Gambar 5. Fungsi *Ebang* sebagai tempat penyimpanan pusaka

Pembelajaran matematika tidak harus dilakukan secara terstruktur di kelas tetapi dapat dilaksanakan di luar kelas (*outdoor learning*). Pembelajaran matematika yang dilaksanakan di luar kelas dapat menghindarkan siswa dari kejenuhan belajar matematika. Salah satu tempat yang baik untuk belajar di luar kelas adalah pada rumah *Ebang*. Bale-bale pada *Ebang* yang luas dapat digunakan sebagai tempat anak-anak belajar matematika. Anak-anak mendapatkan berbagai konsep dasar termasuk matematika sebagian besar dipengaruhi oleh interaksi anak-anak dengan lingkungan. Bale-bale *Ebang* sebagai tempat belajar belajar matematika didukung oleh ketersediaan konten matematika pada bangunan *Ebang*. *Ebang* didominasi oleh bentuk-bentuk geometri yang dipelajari oleh anak-anak usia sekolah dasar. Tabel 1 berikut merupakan materi matematika yang dapat dieksplorasi dari rumah *Ebang*.

**Tabel 1.** Belajar Matematika di rumah *Ebang*

Kelas	Materi	Sumber Belajar	Capaian Pembelajaran
I dan II SD (Fase A)	Bentuk-Bentuk Bangun	Rumah <i>Ebang</i> dan Bagian-Bagiannya	Pada akhir Fase A, peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran) dan bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang).
III dan IV (Fase B)	Bentuk-Bentuk Bangun	Rumah <i>Ebang</i> dan Bagian-Bagiannya	Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segibanyak). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan.
V dan VI (Fase C)		Rumah <i>Ebang</i> dan Bagian-Bagiannya	Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok, dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, dan samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik antar bangun datar dan antar bangun ruang. Mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak.

Anak-anak kelas I dan II pada fase A dapat mengamati bentuk-bentuk geometri pada rumah ebang dan menentukan posisi benda-benda berbentuk geometris yang disimpan dalam Ebang. Pada Fase ini guru dapat mengenalkan berbagai konsep bangun datar (seperti segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran) maupun bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola). Umumnya bentuk-bentuk geometri datar maupun bentuk geometri ruang dapat ditemukan pada rumah Ebang sehingga dapat menjadi sumber belajar Geometri. Bale-bale Ebang sangat dimungkinkan untuk anak-anak berkumpul dengan teman-teman sekolahnya atau tempat belajar geometri dengan pendekatan *outdoor learning*.

Pengetahuan matematika termasuk geometri terdiri dari fakta, konsep, prinsip dan prosedur. Fakta-fakta geometris dapat ditemukan secara konkrit pada rumah Ebang. Misalnya, fakta bahwa segitiga memiliki 3 sisi dan 3 titik sudut serta jumlah besar ketiga sudutnya adalah  $180^\circ$  dapat ditunjukkan guru menggunakan bentuk segitiga yang terdapat pada rumah Ebang. Fakta lain misalnya ciri-ciri bangun ruang dan ciri-ciri bangun datar juga dapat dipelajari melalui benda-benda yang ada pada rumah Ebang. Melalui ciri-ciri yang diidentifikasi pada benda-benda yang menyerupai bentuk-bentuk bangun datar maupun bangun ruang, para siswa dapat diajak untuk membuat definisi dari masing-masing jenis bangun datar maupun bangun ruang.

Bangun datar dan bangun ruang adalah konsep penting yang dipelajari oleh siswa sekolah dasar. Oleh karena itu guru perlu mengenalkan konsep bentuk-bentuk geometri melalui contoh-contoh konsep yang ada pada rumah Ebang. Pengenalan konsep seperti konsep segitiga, persegi, persegi panjang, jajar genjang, trapesium, layang-layang, belah ketupat dan lingkaran harus dimulai dari contoh-contoh konsep. Contoh-contoh konsep ini tersedia sangat banyak di bangunan Ebang. Sebagai contoh, lingkaran merupakan sebuah konsep. Siswa dinyatakan memahami konsep lingkaran jika siswa dapat menunjukkan dengan tepat atau memberikan contoh mana benda-benda atau bentuk bentuk lingkaran dan mana benda-benda atau bentuk-bentuk yang bukan lingkaran. Demikian pun konsep bangun datar atau bangun ruang lainnya. Contoh benda-benda dan bentuk bentuk lingkaran dapat dijumpai pada rumah Ebang misalnya pada *Lawen*, gong dan gendang. Contoh bangun ruang silinder dan balok dapat ditemukan pada tiang-tiang Ebang (*lili*) berbentuk silindris atau tabung dan ada juga yang berbentuk balok. Pada tiang Ebang dipasang *Lawen* (berbentuk tabung pipih) untuk menghindari tikus atau hewan lain memasuki bagian dalam lumbung. Beberapa prosedur dalam geometri dapat dipelajari pada rumah Ebang. Prosedur untuk mengukur keliling dari bangun datar, luas bangun datar, luas permukaan bangun ruang dan volume bangun ruang dapat menggunakan konteks pada rumah Ebang.

Berdasarkan hasil eksplorasi ditemukan banyak pengetahuan geometri seperti fakta konsep, prosedur dan prinsip geometri yang terdapat pada rumah ebang seperti titik, garis, ruas garis, kurva, bangun datar dan bangun ruang. Dengan ditemukannya pengetahuan geometri pada rumah Ebang maka Ebang dapat digunakan sebagai sumber belajar geometri bagi siswa Sekolah Dasar terutama di Kabupaten Lembata. Demikian pun benda-benda dan unsur-unsur dalam Ebang dapat digunakan sebagai media pembelajaran geometri.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Ebang dapat digunakan sebagai tempat yang baik sebagai alternatif belajar matematika di luar kelas dengan beberapa alasan. *Pertama*, memiliki bale-bale (lipu) yang luas dan nyaman untuk anak-anak belajar dan berdiskusi. *Kedua*, terdapat banyak konten matematika pada Ebang dan benda-benda serta rumah ebang dapat menjadi media pembelajaran geometri. *Ketiga*, Ebang merupakan konteks yang baik untuk pembelajaran geometri dan dekat dengan keseharian siswa di Kedang Lembata. Konteks rumah Ebang sangat relevan dan otentik dalam belajar geometri bagi anak-anak SD di Kedang Lembata. Dengan demikian guru di Kabupaten Lembata dapat memanfaatkan rumah Ebang sebagai alternatif tempat pembelajaran matematika kontekstual di luar ruangan (*outdoor learning*) sebagai salah satu cara menghilangkan kebosanan dalam belajar matematika yang terlalu terpaku dalam kelas.



## DAFTAR PUSTAKA

- Bito, G. S., Fredy, F., & Yazid, M. (2023). TENUNAN KEDANG SEBAGAI KONTEN DAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA GUNA MEMBENTUK PROFIL PELAJAR PANCASILA DI SEKOLAH DASAR. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(2), 118-127. <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i2.2571>
- Chairani, Z. (2013). IMPLIKASI TEORI VAN HIELLE DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI. *LENTERA Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8 (1), 20-29. <https://adoc.pub/implikasi-teori-van-hielle-dalam-pembelajaran-geometri.html>
- Cipta, D. A. S., & Nuka, A. K. (2023). Etnomatematika pasar barter Wulandoni, Lembata, Nusa Tenggara Timur. *Cakrawala Jurnal Ilmiah Bidang Sains*, 1(2), 81-86. <http://dx.doi.org/10.28989/cakrawala.v1i2.1419>
- Danoebroto, S. W. (2012). Model pembelajaran matematika berbasis pendidikan multikultural. *Jurnal pembangunan Pendidikan: fondasi dan aplikasi*, 1(1). <http://dx.doi.org/10.21831/jppfa.v1i1.1054>
- Dominikus, W. S. (2018). LITERASI MATEMATIKA LAMAHOLOT. Makalah: Disampaikan dalam Seminar HUT ke – 21 Ikatan Keluarga Adonara (IKA) Lembata, Di Lewoleba pada 19 Mei 2018. <https://www.researchgate.net/profile/Wara-Dominikus/publication/327237283>
- Dominikus, W. S., Udil, P. A., Nubatonis, O. E., & Blegur, I. K. (2023). Exploration of the weaving activities in Timor Island for mathematics learning. *Ethnomathematics Journal*, 4(1). <https://journal.uny.ac.id/index.php/ethnomath/article/view/58473>
- Dula, R. (2021) ETNOMATEMATIKA PADA RUMAH ADAT EBANG DI KEDANG KABUPATEN LEMBATA. Skripsi thesis, UNIVERSITAS FLORES. <http://180.250.177.156/987>
- Elannor, C. M. V. A. (2019). Etnomatematika Dalam Pasar Barter di Kecamatan Wulandoni, Lembata, Flores, Nusa Tenggara Timur. *Prosiding Sendika*, 5(1). <https://mahasiswa.umpwr.ac.id/prosiding/index.php/sendika/article/view/666>
- Fitriyah, A. T., & Syafi'i, M. (2022). Etnomatematika pada bale lumbung sasak. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1-12. [https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv11n1\\_1/1033](https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv11n1_1/1033)
- Franciska, B. (2014). Bentuk, Fungsi, dan Makna Interior Rumah Adat Suku Tolaki dan Suku Wolio di Sulawesi Tenggara. *Intra*, 2(2), 257-270. <https://publication.petra.ac.id/index.php/desain-interior/article/view/2091>
- Gawen, M. N. H., Taga, G., & Meke, K. D. P. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Bentuk Anyaman Daun Lontar Kebudayaan Lamaholot. *JUPIKA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 4(1), 52-61. <https://doi.org/10.37478/jupika.v4i1.847>
- Husnan, L. E. (2018). *Alang (lumbung tradisional masyarakat Sasak)*. Kantor Bahasa NTB. <https://repositori.kemdikbud.go.id/15333>
- Ilyyana, K., & Rochmad, R. (2018). Analysis of problem solving ability in quadrilateral topic on model eliciting activities learning containing Ethnomathematics. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 7(1), 130-137. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/24612>
- Kholilah, A., Minawati, R., & Zulhelman, Z. (2017). Bentuk Dan Fungsi Rumah Adat Raja Pamusuk Mandailing. *Bercadik: Jurnal Pengkajian dan Penciptaan Seni*, 2(1). <http://journal.isi-padangpanjang.ac.id/index.php/Bercadik/article/view/44>
- Kunang, I., Bitto, G. S., & Wali, M. (2022). Konten Matematika Sekolah Dasar pada Alat dan Proses Pembuatan Kain Tenun Masyarakat Kedang di Pulau Lembata. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(2), 224-231. <https://doi.org/10.37478/jpm.v3i2.1539>
- Nay, F. A. (2018). Aspek Etnomatematika pada Budaya Penangkapan Ikan Paus Masyarakat Lamalera Kabupaten Lembata Nusa Tenggara Timur. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/article/view/2336>



- Nay, F. A., Lalang, A. R., & Fallo, S. I. (2023). ASPEK ETNOMATEMATIKA PADA PEMBAGIAN DAGING PAUS OLEH MASYARAKAT LAMALERA LEMBATA. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, 4(2), 123-130. <https://doi.org/10.30822/asimtot.v4i2.2339>
- Ohoirat, A. L. E., Geong, E. A. P., & Gromang, Y. B. (2019). KAJIAN ETNOMATEMATIKA PADA BUDAYA PENANGKAPAN IKAN PAUS DAN SISTEM BARTER MASYARAKAT DESA LAMALERA, LEMBATA, NUSA TENGGARA TIMUR. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pembelajaran, Jurusan Matematika, FMIPA UM*. [Google Scholar](#)
- Prahmana, R. C. I., & D'Ambrosio, U. (2020). Learning Geometry and Values from Patterns: Ethnomathematics on the Batik Patterns of Yogyakarta, Indonesia. *Journal on Mathematics Education*, 11(3), 439-456. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jme/article/view/12949>
- Prince, H. E. (2019). Changes in outdoor learning in primary schools in England, 1995 and 2017: Lessons for good practice. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 19(4), 329-342. [https://insight.cumbria.ac.uk/id/eprint/4181/1/Prince\\_ChangesInOutdoor.pdf](https://insight.cumbria.ac.uk/id/eprint/4181/1/Prince_ChangesInOutdoor.pdf)
- Rini, H. R. P., Ramadhani, N. N., & Liko, V. J. (2022). Etnomatematika pada Alat Musik Tatong Kedang. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (Vol. 7, pp. 311-318). <http://conference.upgris.ac.id/index.php/senatik/article/view/3299>
- Risdiyanti, I., & Prahmana, R. C. I. (2018). Etnomatematika: eksplorasi dalam permainan tradisional Jawa. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(1), 1-11. <https://e-journal.ivet.ac.id/index.php/matematika/article/view/562>
- Salhuteru, M. (2015). Rumah Adat Baileo di Kecamatan Saparua Kabupaten Maluku Tengah. *Kapata Arkeologi*, 11(1), 11-20. <https://core.ac.uk/download/pdf/192896222.pdf>
- Siew, N. M., Chong, C. L., & Abdullah, M. R. (2013). FACILITATING STUDENTS' GEOMETRIC THINKING THROUGH VAN HIELE'S PHASE-BASED LEARNING USING TANGRAM. *Journal of Social Sciences*, 9(3), 101. <https://doi.org/10.3844/jssp.2013.101.111>
- Wiriantari, F., & Wijatmaja, A. B. M. (2019, December). Perubahan Bentuk, Fungsi dan Struktur Jineng dalam Arsitektur Tradisional Bali. In *Seminar Nasional Inovasi dalam Penelitian Sains, Teknologi dan Humaniora-InoBali* (pp. 38-49). <https://eproceeding.undwi.ac.id/index.php/inobali/article/view/58>
- Yudianto, E., Susanto, S., Sunardi, S., Sugiarti, T., & Fajar, F. A. (2020). The ethnomathematics in making woven bamboo handicrafts of osing community in Banyuwangi, Gintangan village as geometry teaching material. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1613, No. 1, p. 012011). IOP Publishing. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1613/1/012011/pdf>