**ANALISISIS KUALITATIF ETNOMATEMATIKA DARI DESTINASI WISATA *UMA LENGG*E**

**ANALYSIS OF QUALITATIVE ETHNOMATHEMATICS OF UMA LENGGE TOURISM DESTINATIONS**

M Mariamah1\*, M Muslim1, A Amrullah2, Sudi Prayitno2

1Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Taman Siswa Bima, Bima, Indonesia

2Program Studi Pendidikan Matematika, UNRAM, Mataram, Indonesia

\*Email: [mariamahmariamah85@yahoo.co.id](mailto:mariamahmariamah85@yahoo.co.id)

Diterima: xx bulan 2020. Disetujui: xx Bulan 2020. Dipublikasikan:xx bulan 2020

**Abstrak:** Destinasi wisata *Uma Lengge* merupakan warisan budaya masyarakat Bima yang memiliki nilai etnomatematika. Nilai etnomatematika tersebut belum banyak diaplikasikan dalam pembelajaran matematika dan mengakibatkan pembelajaran matematika di sekolah belum dapat menampilkan konteks nyata yang berkaitan langsung dengan aktivitas sehari-hari siswa. Tujuan tulisan ini adalah untuk menganalisis beberapa bentuk geometri apa saja yang terdapat dalam struktur *Uma Lengge* tersebut agar nantinya dijadikan sebagai referensi bagi guru untuk menerapakan etnomatematika dari destinasi *Uma Lengge* dalam pembelajaran matematika di SD. Tulisan ini dilakukan dengan penelitian deksriptif kualitatif. Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dokumentasi dan wawancara. Hasil dokumentasi dan wawancara akan dianalisis secara kualitatif mulai dari reduksi data, interpretasi data dan penarikan kesimpulan. Adapun hasil penelitian bahwa destinasi *Uma Lengge* memiliki nilai etnomatematika berbentuk geometri seperti: 1) trapesium sama kaki, 2) segititiga, 3) Persegi, 4) persegipanjang dan yang terakhir adalah 5) segitiga siku-siku. Etnomatematika dari destinasi *Uma Lengge* dapat digunakan sebagai alat peraga dalam pembelajaran matematika Sekolah Dasar (SD) materi geometri/bangun datar dengan tujuan agar siswa mudah memahami materi yang disampaikan karena bahan ajar *Uma Lengge* sudah dikenal oleh siswa. Selain itu, siswa juga dapat mengenal lebih mendalam tentang destinasi *Uma Lengge* sebagai warisan budaya suku Bima.

**Kata Kunci :** Analisis kualitatif, etnomatematika, *Uma Lengge*

**Abstract**: *Uma Lengge* tourism destination is a cultural heritage of the Bima people which has ethnomatematics value. The value of ethnomatematics has not been widely applied in mathematics learning and resulted in mathematics learning in schools not being able to display the real context that is directly related to students' daily activities. The purpose of this paper is to analyze some of the geometrical forms contained in the structure of Uma Lengge so that later it will be used as a reference for teachers to apply ethnomatematics from the destination of *Uma Lengge* in learning mathematics in elementary school. This paper was conducted with qualitative descriptive research. The instruments used to collect data are documentation and interviews. The results of documentation and interviews will be analyzed qualitatively starting from data reduction, data interpretation and drawing conclusions. The results of the study show that the destination of *Uma Lengge* has ethnomatic mathematics values ​​such as: 1) isosceles trapezoid, 2) triangles, 3) squares, 4) rectangles and the last is, 5) right triangles. Ethnomatematics from the destination of *Uma Lengge* can be used as a teaching aid in mathematics elementary school (SD) geometry /flat figure construction so that students can easily understand the material presented because *Uma Lengge*'s teaching materials are already known by students. In addition, students also get to know more deeply about the destination of *Uma Lengge* as a Bima ethnic heritage.

**Keywords**: *Qualitative analysis, ethnomatematics, Uma Lengge*

**PENDAHULUAN**

Kenyataan yang terjadi selama ini, masih ditemukan pembelajaran matematika di sekolah kurang menampilakan konteks nyata yang berkaitan langsung dengan aktivitas sehari-hari siswa. Sehingga tidak heran jika terdapat siswa yang tidak menyukai matematika [1]. Hal ini sejalan dengan ungkapan Rosa, M., & Orey, D bahwa pembelajaran matematika yang diajarkan di sekolah kurang mengaitkan materi dengan budaya kehidupan sehari-hari para siswa [2]. Pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dapat dilakukan dengan pemanfaatan kearifan lokal atau budaya keseharian siswa [3]. Permasalah yang dihadapi oleh Noto, M. S., Firmasari, S., & Fatchurrohman, M bahwa pembelajaran di sekolah, guru belum mengaitkan masalah matematika dengan budaya sebagai contoh dalam kehidupan nyata para siswa, selain itu, hasil observasinya bahwa situs Tukmudal Tirta Kencana Biru sebagai salah satu budaya masyarakat Cirebon yang mengandung nilai etnomatematika dan belum ada yang melakukan petelitian terkait hal tersebut [4]. Masalah yang dialami oleh Zebua, N.C. bahwa pada pelaksanaan pembelajaran di kelas, masih dijumpai penerapan berbagai pendekatan pembelajaran yang belum mampu untuk menumbuh-kembangkan ilmu pada peserta didik [5].

Hardiarti, S. berpendapat bahwa objek etnomatematika adalah objek budaya yang memuat konsep matematika pada suatu kelompok masyarakat tertentu [6]. Objek matematika dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran. Adapun aktifitas matematika dapat berupa kegiatan berhitung, kegiatan mengukur, mendesain, bermain dan menjelaskan. Objek etnomatematika juga berbentuk permainan tradisional, kerajinan dan aktivitas yang berwujud sebagai kebudayaan. Menurut Gerdes dalam tulisannya Tandililing, E bahwa etnomatematika adalah matematika yang diterapkan oleh kelompok masyarakat tertentu, etnomatematika sebagai antropologi budaya dari pendidikan matematika [7]. Etnomatematika adalah istilah baru dalam matematika yang mengaitkan antara budaya dengan konsep matematika. Etnomatematika merupakan cara penggunaan matematika oleh kelompok masyarakat/budaya yang berbeda. Sehingga etnomatematika berkembang dan tumbuh dari budaya keseharian kelompok masyarakat. Banyak yang tidak menyadari bahwa masyarakat telah menggunakan matematika. Keseharian para siswa sudah tidak asing lagi dengan matematika serta mereka dapat merasakan manfaat matematika. Jika hal ini dirasakan oleh siswa maka siswa akan termotivasi untuk belajar [8]. Etnomatematika merupakan cara-cara khusus yang digunakan oleh kelompok-kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika sehari-hari. Dimana kegiatan matematika adalah aktivitas yang di dalamnya terdapat proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya, seperti kegiatan mengelompokkan sesuatu, kegiatan berhitung, kegiatan mengukur, kegiatan merancang bangunan atau alat, kegiatan kegiatan membuat pola, kegiatan membilang, kegiatan menentukan lokasi, kegiatan bermain, menjelaskan, dan sebagainya. Etnomatematika adalah sebuah pendekatan yang dapat digunakan untuk menjelaskan realitas hubungan antara budaya lingkungan keseharian masyarakat atau kelommpok budaya tertentu dan matematika sebagai rumpun ilmu pengetahuan [9]. Secara bahasa, kata etnomatematika terdiri tiga kata yaitu awalan “etno” yang diartikan sebagai sesuatu yang sangat luas dan mengacu pada konteks sosial budaya, termasuk bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, dan symbol. Yang kedua kata dasar “mathema” cenderung berarti menjelaskan. Sehingga dapat diartikan bahwa etnomatematika adalah kebiasaan suatu kelompok budaya/masyarakat tentang aktivitas matematika [10]. Dapat disimpulkan bahwa etnomatematika adalah kebudayaan masyarakat yang mengandung nilai matematika.

Uma lengge merupakan salah satu destinasi wisata di kabupaten Bima yang sudah terkenal dikalangan masyarakat Bima. Warisan budaya sejak ratusan tahun lalu ini masih dipertahankan dan semakin diperkenalkan kepada masyarakat luas melalui pembetukan daerah wisata baru dengan menampilkan bangunan-bangunan *Uma Lengge* sebagai bentuk kearifal lokal suku Bima. Dengan adanya tempat-tempat wisata baru yang menampilkan *Uma Lengge* ini, membuat masyarakat Bima mengenal bentuk dan karakteristik dari *Uma Lengge* tersebut baik dikalangan anak-anak, orang dewasa, maupun dikalangan orang tua. *Uma Lengge* memiliki struktur yang unik dan struktur ini sangat dipengaruhi oleh aktivitas masyarakat. Pembuatan *Uma Lengge* dan menghasilkan bentuk yang unik dan indah terdapat nilai-nilai matematika di dalamnya. Karena struktur atau bentuk *Uma Lengge* sangat dipengaruhi oleh aktivitas masyarakat dan merupakan salah satu kearifan lokal suku Bima yang mengandung nilai matematika, harusnya dapat diaplikasikan dalam pembelajaran matematika di sekolah. Penelitian ini akan mengidentifikasi bentuk-bentuk geometri dari *Uma Lengge* dengan tujuan nantinya agar bapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah..

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, dimana nantinya hasil penelitian ini akan mendeskripsikan secara kualitatif tentang nilai etnomatematika yang terkandung dalam struktur *Uma Lengge* sebagaiobjek penelitian. Subjek penelitian ini adalah *Uma Lengge* yang ada di masyarakat suku Bima.Tekhnik pengumpulan data dengan menggunakan wawancara dan dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk mengetahui struktur pembentuk dari *Uma Lengge*. Informan yang diwawancara adalah tokoh adat yang mengetahui tentang *Uma Lengge*. Data yang telah terkumpul akan dilakukan verifikasi data untuk mempermudah analisis. Analisis data penelitian menggunakan tekhnik kualitatif mulai dari reduksi data, interpretasi dan penarikan kesimpulan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil wawancara dengan tokoh adat, tokoh masyaratak diperoleh informasi bahwa *Uma Lengge* merupakan uma tradisionan masyarakat suku Lambitu dan telah ada sejak ratusan tahun lalu. Berikut akan dipaparkan hasil wawancara dengan Ina Osi sebagai perempuan suku lambitu sekaligus sebagai masyarakat yang sangat menjaga keutuhan *Uma Lengge*:

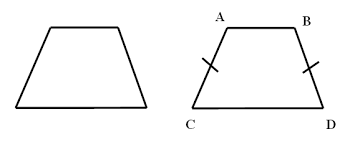
*Uma Lengge* dibangun atas dasar kebutuhan masyarakat yang dapat dipergunakan sebagai tempat tinggal sekaligus sebagai tempat penyimpanan hasil pertanian atau hasil perkebunan. *Uma Lengge* terdiri dari tiga lantai. Lantai satu digunakan sebagai tempat menerima tamu, lantai dua digunakan sebagai tempat tinggal dan lantai tiga digunakan sebagai tempat menyimpan hasil panen. Atap rumah terbuat dari bahan yang bersumber dari alam. Bentuk atap yang unik berbentuk segitiga jika dilihat dari sisi depan dan belakang, sedangkan jika dilihat dari arah samping kiri ataupun kanan, *Uma Lengge* berbentu trapsium. Masyarakat suku Lambitu memiliki pandangan tersendiri dalam membangun *Uma Lengge* dan terdapat ritual-ritual tertentu sebelum rumah dibangun. Selain itu, dalam mengumpulkan bahan-bahan yang digunakan, masyarakat Lambitu memiliki cara-cara tertentu dan uniknya bahwa *Uma Lengge* terbuat dari hasil alam yang ada disekitanya. (23/01/2020)

Hasil wawancara lebih lanjut dengan pihak desa Lambitu (Sekertaris Desa) menyampaikan bahwa *Uma Lengge* sudah sangat terkenal baik dikalangan masyarakat Lambitu, masyarakat daerah bima bahkan sudah terkenal dimancanegara. Keberadaan *Uma Lengge* sudah mulai terancam, akan tetapi pihak desa dan masyarakan yang ada di Sambori sudah membangun *Uma Lengge* baru yang serupa dengan *Uma Lengge* dari hasil warisan nenek moyang ratusan tahun lalu. *Uma Lengge* yang dibangun memiliki bentuk yang unik, banyak bentuk-bentuk geometri yang terdapat di dalamnya. Seperti bentuk atap, bentuk lantai, bentuk tiang rumah, dinding uma serta pintu dari rumah. Cara pengukuranpun mengandung nilai matematis (23/01/2020)

Berdasarkan hasil wawancara dan didukungan hasil dokumentasi secara langsung diperoleh data tentang bentuk-bentuk geometri yang ada pada *Uma Lengge*. Berikut ini dijelaskan bagian-bagian *Uma Lengge*

1. *Butu uma* *wela ku’i* - *wana* (Atap sisi kiri dan kanan *Uma Lengge*)

*Uma Lengge* memiliki atap yang dibuat dua bagian yang terdiri dari sisi kanan dan sisi kiri. Berdasarkan bentuk atap sisi kiri dan sisi kanan rumah. Tampak bentuk geometri seperti trapesium sama kaki. Adapun gambar atap rumah sebagai berikut:



Trapesium

Gambar 1. Atap *Uma Lengg*e tampak dari sisi kiri

Nilai budaya dari bentuk atap rumah adalah bentuk atap yang meruncing. Istilah *Uma* dan *Lengge* dimana  *Lengge* itu sendiri adalah bentuk meruncing atau mengerucut, bentuk rumah yang dibuat seperti ini dengan keyakinan akan tahan gempa dan angin kencang. Atap rumah ditutupi dengan alang-alang, kepercayaan masyarakat suku Lambitu bahwa dengan menggunakan alang-alang sebagai bahan alami yang diperoleh langsung dari alam dapat bertahan lama, selain itu bahan mudah diperoleh dan tidak membutuhkan biaya.

1. *Butu uma wela muka-kontu* (Atap sisi depan dan belakang)

Selain memiliki atap bagian kiri dan kanan, *Uma Lengge* juga memiliki atap di bagian depan dan belakang. Atap bagian depan dan belakang membetuk segitiga, seperti gambar 2 di di bawah. Tampak jelas terlihat bentuk atap dari sisi depan dengan memiliki ujung menyilang pada bagian atas. Terdapat nilai filosofi dari bentuk ini, dimana masyarakat suku Lambitu berkeyakinan bahwa bentuk menyilang dari ujung atas sebagai simbol ketahanan bangunan rumah



Segitiga

Segitiga

Gambar 2. Atap Uma Lengge tampak dari sisi depan

1. *Sancaka* (Lantai *Uma Lengge*)

*Uma Lengge* memiliki tiga lantai. Lantai yang pertama terletak bagian bahaw dan biasanya ini digunakan untuk tempat duduk. Lantai dua berfungsi untuk tempat tinggal dan lantai yang ke tiga berfungsi untuk menyimpan bahan pangan. Bentuk geometri dari lantai *Uma Lengge* ini adalah berbentuk persegi dengan ukuran keempat sisi yang sama



Persegi

Gambar 3.lantai *Uma Lengge*

Nilai budaya yang terkandung dalam fungsi lantai uma lengge yaitu sebagai tempat berkumpul dalam acara adat seperti ada hajatan pernikahan, khitanan atau acara ritual lainnya. Lantai rumah dibuat dari bahan bambu yang diyakini memiliki kekutan dan bisa bertahan lama.

1. *Ri’i uma* (Tiang Rumah)

*Uma Lengge* memiliki ke empat ri’i (kaki/tiang). Setiap tiang rumah terdapat sebuah penopang yang digunakan untuk meletakan *nggapi*, sehingga berbentuk segitiga siku-siku. Ke empat tiang rumah langsung bersentuhan dengan tanah dan ada juga yang dialasi dengan batu



Segi Tiga siku-siku

Gambar 4. Tiang Rumah

Keempat tiang rumah diberi pasak sebagi pengunci tiang. Tiang rumah yang berfungsi sebagai penyanggah diambil dari kayu jati atau sejenisnya yang ada di alam sekitar tempat tinggal masyarakat. Nilai budaya yang dianut masyarakat suku Lambitu bahwa tiang rumah tidak boleh lebih dari empat karena rumah yang memiliki tiang lebih dari empat adalah rumah yang dihuni oleh para bangsawan, melayu dan bugis. Kepercayaan masyarakat juga bahwa binatang seperti tikus tidak dapat menaiki rumah karena dihalangi oleh *Ngapi uma* dan batu fondasi. Konon masyarakat juga sudah dimantrai oleh para petuah atau *sando* (dukun) agar para binatang tidak naik dalam rumah

1. Pintu *Uma Lengge*

Pintu *Uma Lengge* terletak dilantai dua dengan bentuk geometri persegipanjang. Pintu rumah dibuka dengan menarik ke atas daun pintunya. Jika ingin membuka pintu dalam waktu yang lama, biasanya masyarakat sudah menyiapkan kayu penyanggahnya sehingga pintu tidak tertutup. Perhatikan gambar 5 berikut ini.



Persegipanjang

Gambar 5. Pintu Rumah

*Uma Lengge* adalah bangunan tradisional yang terdapat di kabupaten Bima dengan ukuran 2 x 2 meter dan ketinggian mencapai lima sampai tujuh meter. Bentuk *Uma Lengge* menyerupai trapesium dan memiliki dua lantai serta ada juga yang memiliki tiga lantai [11]. Struktur rumah memiliki nilai etnomatematika seperti bentuk geometri yang terdiri dari bentuk persegi, persegipanjang, trapsium, sedangkan atap bagian depan dan belakang membentuk segitiga. *Mbutu uma lengge* terbuat dari alang-alang untuk melindungi dari panas dan hujan [12]. Bentuk *Uma Lengge* seperti trapsium, penamaan bentuk ini dikarenakan dengan melihat bentuk dari atap uma lengge pada bagian sisi kiri dan kanan

*Sancaka* atau teras dari *Uma Lengge* terdiri dari dua yaitu teras bagian bawah dan teras bagian atas. Teras *Uma Lengge* ini berbentuk persegi dan mengelilingi empat buah tiang utama dengan susunan pelepah pinang yang membentuk lantainya. Lantai ini memiliki bentuk geometri persegi dengan ukuran ke empat sisi yang sama panjang. *Ri’i* atau tiang *Uma Lengge* terdapat empat buah. Setiap tiang memiliki penopang untuk memperkuat bangunan. Penopang *ri’i* ini membentuk sudut 90 derajat atau bisa juga disebut dengan segitiga siku-siku yang tampak terlihat pada semua tiang *Uma Lengge*.

Dari hasil penelitian ini, memberikan informasi penting bahwa destinasi *Uma Lengge* dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika. Hal ini akan sangat efektif dikarenakan siswa dapat mengidentifikasi secara langsung bentuk geometri dari *Uma Lengge*. Dalam keseharian para siswa tidak asing lagi dengan destinasi ini sehingga akan mempermudan siswa dalam menyerap materi yang diajarkan, selain itu akan dapat membuat para siswa tertarik dan pembelajaran tidak membosankan. Hal penting juga bahwa penggunakan *Uma Lengge* sebagai bahan ajar, secara langsung guru memperkenalkan *Uma Lengge* sebagai destinasi budaya masyarakat Bima. Beberapa hasil penelitian terdahulu bahwa studi tentang etnomatematika sangat bermanfaat dalam menggali potensi yang bisa digunakan untuk sarana dalam pembelajaran matematika, agar siswa lebih termotivasi dalam belajar [13]. Hasil penelitian Arisetyawan *et al* bahwa pengaplikasian berbagai konteks real akan dapat merubah pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa [14]. Penggunaan destinasi wisata *Uma Lengge* ini dapat mendorong agar siswa untuk mengasah kemampuan berpikir. Hasil penelitian menyatakan bahwa penggunaan konteks nyata dapat digunakan sebagai kegiatan untuk mengasah kemampuan berpikir siswa [15]. Hasil penelitian lain menyatakan bahwa melalui studi etnometika dapat memberikan output tentang desain pembelajaran yang sesuai harapan sertad apat memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tingginya [16].

Kajian pada geometri merupakan bahagian dari kurikulum pendidikan yang diaplikasikan mulai dari tingkat Sekolah Dasar hingga perguruan tinggi. Beberapa bentuk geometri yang terdapat pada bentuk jajanan pasar dapat dikaitkan dengan pembelajaran geometri Sekolah Dasar, hal ini tentunya akan sangat menarik. Kurikulum 2013 menuntut agar siswa diperkenalkan dengan pendidikan yang lebih bermanfaat bagi lingkungan sekitar, dapat diajak bereksplorasi mempelajari berbagai bentuk kearifan lokal seperti bentuk geometri pada Jajanan pasar [17]. Menurut Fajriyah, E bahwa etnomatematika dapat memfasilitasi para siswa untuk mengkontrusksikan konsep matematika berdasarkan ilmu pengetahuan siswa mengenai lingkungan sosial budaya mereka [18]. Menurut Windria, H bahwa terdapat beberapa aktivitas pada pembelajaran matematika yang dapat melibatkan budaya lokal masyarakat [19]. Hasil penelitian lain seperti penelitian Arwanto, Amengenai batik Trusmi Cirebon yang menganduk nilai etnomatemati [20], menurut Abi, M. A mengenai eksplorasi etnomatematika dari suku Amanuban [21]. Penelitian Hartoyo, A tentang etnomatematika dari aktivitas masyarakat Dayak [22], penelitian Nuh, Z. M., & Dardiri, D tentang aktivitas membilang pada masyarakat Melayu Riau [23]. Dari keseluruhan penelitian ini menunjukan bahwa matematika sudah menjadi aktivitas masyarakat dan sangat cocok untuk diaplikasikan dalam pembelajaran di sekolah dengan tujuan agar pembelajaran menarik, memudahkan siswa dalam memehami materi serta mengenal kearifan lokal budaya. Penelitian ini tidak terlepas dari kekurangan seperti belum menggali informasi terkait sejarah dari *Uma Lengge*. Kekurangan ini sangat beralasan bahwa penelitia hanya ingin lebih fokus pada etnomatematika sehingga nanti akan diaplikasikan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis tentang etnomatematika dari destinasi wisata *Uma Lengge* dapat diketahui bahwa bentuk geometri dari bangunan tersebut adalah berbentuk tarpisium (dari atap *Uma Lengge* bagian sisi kiri dan kanan), segitiga (atap bagian sisi depan dan belakang), persegi ( lantai *Uma Lengge*) dan berbentuk segitiga siku-siku (kaki *Uma Lengge* disertai dengan penopang), persegipanjang (pintu *Uma Lengge*). Dari hal-hal yang ditemukan pada destinasi ini dapat dijadikan sumber belajar matematika materi geometri pada siswa jenjang Sekolah Dasar. Hasil penelitian ini akan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika materi geometri pada tingkat sekolah dasar.

**Daftar Pustaka**

1. Syahrin, M. A., Turmudi, & Puspita, E. (2016). Study ethnomathematics of aboge (alif, rebo, wage) calendar as determinant of the great days of Islam and traditional ceremony in Cirebon Kasepuhan Palace. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1708, No. 1, p. 060009). AIP Publishing LLC.
2. Rosa, M., & Orey, D. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática*, *4*(2), 32-54.
3. Sapitri, R. D., Hadisaputra, S., & Junaidi, E. (2020). Pengaruh penerapan praktikum berbasis kearifan lokal terhadap keterampilan literasi sains dan hasil belajar. *Jurnal Pijar Mipa*, *15*(2), 122-129.

[4] Noto, M. S., Firmasari, S., & Fatchurrohman, M. (2018). Etnomatematika pada sumur purbakala Desa Kaliwadas Cirebon dan kaitannya dengan pembelajaran matematika di sekolah. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, *5*(2), 201-210.

[5] Zebua, N.C. (2016). Kajian Etnomatematika Dalam Fondasi Arsitektur Rumah Adat Omo Sebua-Nias Utara Dan Implementasinya Pada Pembelajaran Matematika. Prosiding Seminar Nasional Reforming Pedagogy 2016

1. Hardiarti, S. (2017). Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi. *Aksioma*, *8*(2), 99-110.

[7] Tandililing, E. (2013). Pengembangan pembelajaran matematika sekolah dengan pendekatan etnomatematika berbasis budaya lokal sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. In *Dalam Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika diselenggarakan pada* (Vol. 9).

[8] Laurens, T. (2016). Analisis Etnomatematika dan Penerapannya dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumbar*, *3*(1), 86-96.

[9] Rachmawati, I. (2012). Eksplorasi etnomatematika masyarakat Sidoarjo. *Ejournal Unnes*, *1*(1).

[10] Rosa, M., & Orey, D. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturales de la Educación Matemática*, *4*(2), 32-54.

[11] Budiono, M. (2017). Tangguh Bersama, Jepretan Lensa dan Catatan Sederhana Pekerja Terminal BBM Tentang Bencana Banjir Bandang Kota Bima. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia. hlm. 16. [ISBN](https://id.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Book_Number" \o "International Standard Book Number) [978-602-04-3147-5](https://id.wikipedia.org/wiki/Istimewa:Sumber_buku/978-602-04-3147-5" \o "Istimewa:Sumber buku/978-602-04-3147-5).

[12] Nurhafni, N. (2017). Eksistensi Rumah Tradisional “Uma Lengge” Sebagai Destinasi Wisata Budaya Di Nusa Tenggara Barat. In *Proceedings Education and Language International Conference* (Vol. 1, No. 1).

[13] Ubayanti, C. S., Lumbantobing, H., & Manurung, M. M. (2016). Eksplorasi etnomatematika pada sero (set net) budaya masyarakat kokas Fakfak Papua Barat. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya*, *1*(1).

[14] Arisetyawan, A., Suryadi, D., Herman, T., Rahmat, C., & No, J. D. S. (2014). Study of Ethnomathematics: A lesson from the Baduy Culture. *International Journal of Education and Research*, *2*(10), 681-688.

1. Jailani, J., Sugiman, S., & Apino, E. (2017). Implementing the problem-based learning in order to improve the students’ HOTS and characters. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, *4*(2), 247-259.

[16] Apino, E., & Retnawati, H. (2017, February). Developing instructional design to improve mathematical higher order thinking skills of students. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 812, No. 1, p. 012100).

1. Huda, N. T. (2018). Etnomatematika Pada Bentuk Jajanan Pasar di Daerah Istimewa Yogyakarta. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, *2*(2), 217-232.

[18] Fajriyah, E. (2018, February). Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika dalam Mendukung Literasi. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 114-119).

[19] Windria, H. (2016). Batik Kaya Matematika Memanfaatkan Motif Batik dalam Kelas Matematika. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 1, pp. 279-291).

[20] Arwanto, A. (2017). Eksplorasi Etnomatematika Batik Trusmi Cirebon untuk Mengungkap Nilai Filosofi dan Konsep Matematis. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, *7*(1), 40-49.

[21] Abi, M. A. (2015). *Eksplorasi Etnomatematika pada Suku Amanuban dan Hubungannya dengan Konsep-Konsep Matematika* (Doctoral dissertation, Thesis). Universitas Negeri Semarang. Semarang).

[22] Hartoyo, A. (2012). Eksplorasi Etnomatematika Pada Budaya Masyarakat Dayak Perbatasan Indonesia-Malaysia Kabupaten Sanggau Kalbar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, *13*(1), 14-23.

[23] Nuh, Z. M., & Dardiri, D. (2017). Etnomatematika Dalam Sistem Pembilangan Pada Masyarakat Melayu Riau. *Kutubkhanah*, *19*(2), 220-238.