



Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Wewewa Tengah Kabupaten Sumba Barat Daya

Yulius Keremata Lede¹, Paramita Rusadi Legu Awa²

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik

Weetebula Tambolaka, Indonesia^{1,2},

yuliuslede@gmail.com¹, mataleguawa@gmail.com²

Informasi Artikel

Revisi:
25 Juni 2023

Diterima:
17 Juli 2023

Diterbitkan:
31 Agustus 2023

Kata Kunci

Etnomatematika
Rumah adat Wewewa
Tengah

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui unsur matematika yang pada rumah adat *Uma Kalada* (rumah besar) di kecamatan wewewa Tengah Kabupaten Sumba Barat daya. Penelitian ini diadakan di beberapa rumah adat di kecamatan Wewewa Tengah Kabupaten Sumba barat Daya-NTT. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksploratif. Data yang dikumpulkan berupa dokumentasi, wawancara dan hasil observasi. Dari hasil observasi terlihat bahwa Rumah adat ini terbagi menjadi tiga bagian yaitu *umadana* tempat penyimpanan makanan. *Bali tonga* tempat beraktivitas orang-orang yang ada dalam rumah tersebut, *kabu katonga* tempat hewan peliharaan. Dahulu rumah adat beratapkan alang-alang akan tetapi karena perkembangan zaman rumah adat diganti dengan atap seng, tetapi sebelum menggantinya dengan seng terlebih dahulu meminta izin kepada Marapu dengan ritual adat. Setiap rumah adat di Wewewa Tengah memiliki ukuran ketinggian menara yang berbeda-beda. Istilah ukuran yang sering digunakan adalah *doppa*. *Doppa* adalah ukuran dari ujung jari kiri ke ujung jari kanan. Ukuran *Doppa* setiap orang berbeda-beda tetapi selalu diidentikan sama. Penelitian ini ditemukan unsur matematika seperti konsep geometri yaitu bangun dimensi satu, bangun dimensi dua dan bangun dimensi tiga.

Abstract

This study aims to determine the mathematical elements in the Uma Kalada traditional house (big house) in Central Wewewa sub-district, Southwest Sumba Regency. This research was held in several traditional houses in Central Wewewa District, Southwest Sumba Regency, NTT. This type of research is explorative research. Data collected in the form of documentation, interviews and observations. From the results of observations it can be seen that this traditional house is divided into three parts, namely umadana where food is stored. Bali tonga is the place for the activities of the people in the house, kabukatonga is where the pets are. In the past, traditional houses had thatched roofs, but because of the times, traditional houses were replaced with tin roofs, but before replacing them with zinc, they first asked permission from Marapu with traditional rituals. Each traditional house in Central Wewewa has a different tower height. The term size that is often used is doppa. Doppa is the size from the left fingertip to the right fingertip. Everyone's Doppa size is different but always identified as the same. This study found elements of mathematics such as the concept of geometry, namely one-dimensional, two-dimensional and three-dimensional shapes.

How to Cite: Lede, Y. K. & Awa, P. R. L. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Rumah adat Wewewa Tengah Kabupaten Sumba Barat Daya. *Math-Edu: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 8 (2), 136-147.

Pendahuluan

Pembelajaran matematika menunjukkan pola pikir yang perlu dilakukan, yang dituangkan dalam rumus matematika atau rumus eksplisit untuk mengubah performa siswa melalui proses pendidikan. Pengajaran adalah suatu kegiatan yang disengaja dan beralasan. Menurut Widada dalam Herawaty, D. (2017), Pengajaran adalah kegiatan yang disengaja sebab guru mengajar untuk beberapa tujuan

misalnya membantu siswa atau mahasiswa. Melalui proses pengajaran bisa menekankan hubungan diantara ide-ide matematika, siswa tidak hanya akan belajar tentang matematika, akan tetapi tentang kegunaan matematika (Siagian, 2016). Selain itu materi pembelajaran matematika bisa ditemukan dalam berbagai tempat salah satunya rumah adat di kecamatan Wewewa Tengah Kabupaten Sumba Barat Daya yang bisa dikatakan etnomatematika pada rumah adat. Pembelajaran matematika dapat memuat unsur-unsur budaya yang dialami siswa sehari-hari dengan konsep matematika yang diperolehnya (Mila, dkk. 2023).

Sedangkan Etnomatematika adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari karena mempelajari tentang unsur matematika dalam budaya tertentu termasuk dalam rumah adat. Menurut Peard dalam Sulistyani, dkk (2019). Etnomatematika merupakan kajian yang dapat digunakan untuk menunjukkan keterkaitan antara matematika dengan budaya. Etnomatematika merupakan konsep matematika secara luas yang berkaitan dengan aktivitas matematika seperti aktivitas berhitung, mengelompokkan, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, menentukan lokasi, dan masih banyak lagi (Rachmawati, 2012). Etnomatematika merupakan model, gaya, dan teknik menjelaskan, memahami, menghadapi lingkungan alam dengan sistem budaya yang berbeda secara matematika (D'Ambrosio, 1999). Menurut Maharani & Maulidia (2018) Etnomatematika merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang dalam kebudayaan tertentu. Etnomatika salah satu bentuk yang dapat dikaji dalam pembangunan rumah adat kecamatan Wewewa Tengah.

Menurut E. B. Tylor dalam Ratna (2005), budaya merupakan aktivitas manusia, adat-istiadat, termasuk pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, dan kebiasaan-kebiasaan lain. Sementara Menurut Muhaimin dalam Syakhrani (2022), Budaya atau kebudayaan berasal dari bahasa sansekerta yaitu buddhaya, yang merupakan bentuk jamak dari buddhi (budi atau akal) yang berarti budi atau akal manusia, dalam bahasa Inggris kebudayaan disebut *culture* yang berasal dari kata latin *colere* yaitu mengerjakan atau mengolah tanah atau bertani, kata *culture* juga kadang sering diterjemahkan sebagai “Kultur”. Andreas Eppink dalam Sihite, dkk (2022) mengemukakan bahwa kebudayaan mengandung keseluruhan pengertian nilai sosial, ilmu pengetahuan, norma sosial, religius, dan lain-lain yang menjadi ciri khas suatu masyarakat.

Sumba pada umumnya dikenal sebagai Tanah *marapu* yang kaya dengan budaya, bahasa, dan memiliki solidaritas yang tinggi. Sumba juga dikenal sebagai penghasil kayu Cendana yang saat ini sudah mulai punah. Menurut Lede & Dapa (2021), *Marapu* terdiri atas 2 bagian yaitu “*ma*” artinya yang dan “*rappu*” artinya tersembunyi. Jadi, kepercayaan Marapu adalah kepercayaan kepada ilahi, dewa, atau arwah nenek moyang. Sumba memiliki simbol kebudayaan yakni Rumah adat sebagai tempat pemujaan, dan lain-lain. Rumah adat ini memiliki ciri khas dari bentuk atap yang tinggi dengan sistem struktur yang menggunakan material lokal dan menggunakan tenaga manusia untuk

membangunnya. Rumah adat wewewa Tengah terbuat dari bahan alam yakni alang, kayu mahoni, jati, berberapa jenis kayu lain dan rotan sebagai tali pengikat.

Rumah adat wewewa tengah, terdiri atas empat bagian yakni *Toko Umma* (Menara sebagai tempat berdiamnya *Marapu*), *Ummadana* (Loteng sebagai tempat penyimpanan makanan manusia), *Katonga Dana* (posisi tengah tepatnya balai-balai tempat kediaman manusia), dan *Kabukatonga* (dibawa balai-balai, tempat hewan peliharaan).

Rumah adat ini adalah tempat kediaman masyarakat yang menganut kepercayaan *Marapu* dimana sebagai tempat penyembahan (*mbara*) untuk meyembah Tuhan melalui roh nenek moyang yang telah meninggal, sehingga rumah adat ini tidak bisa dirubah bentuknya, ada rumah adat yang bahan pembuatannya tidak boleh berubah ada juga yang bisa berubah tergantung hasil *mbara* atau permintaan pada *marapu*.

Pada penelitian ini penulis ingin mengkajin unsur matematika yang terdapat pada rumah adat Kecamatan Wewewa Tengah dengan mealukan wawancara pada tokoh adat, tukang bangunan pembuatan rumah adat Wewewa Tengah dan beberapa pemilik rumah adat Kecamatan Wewewa Tengah.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif, yaitu dengan mengamati secara mendalam aktivitas orang-orang yang ada pada tempat tertentu terhadap situasi sosial, penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan pendapat orang lain guna mendefenisikan suatu kondisi yang sebenarnya. Penelitian ini memiliki tujuan untuk melakukan eksplorasi atau memperdalam pengetahuan ataupun mencari ide-ide baru mengenai etnomatematika yang terdapat pada rumah adat di kecamatan Wewewa Tengah. Penelitian eksploratif inisifatnya lebih fleksibel, dan cenderung tidak terstruktur secara kaku dan baku. Narasumber dalam wawancara adalah orang memahami adat tentang pembangunan rumah adat dan tukang yang biasanya mengerjakan pembuatan rumah adat di kecamatan Wewewa Tengah. Data diperoleh dengan wawancara dan pengamatan oleh peneliti.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Uma Kalada (Rumah besar) biasa disebut Rumah adat yang terletak di desa Lombu, Kecamatan Wewewa Tengah, Kabupaten Sumba Barat Daya. Letaknya yang berada di desa dengan jarak dari perkotaan 19 km. Rumah adat ini berdekatan dengan rumah masyarakat lain serta dekat dengan gereja. Rumah adat ini di turunkan dari nenek moyang dan diikuti sampai saat ini rumah adat ini yang memiliki Menara yang tinggi dengan keempat tiang besar yang menopangnya dan memiliki tiga tingkat. Pada zaman nenek moyang rumah adat beratapkan alang-alang untuk membangunnya dan selain alang masyarakat juga harus mencari kayu besar yang utuh di dalam hutan untuk digunakan dalam pembuatan rumah adat. Zaman sekarang beberapa rumah adat atapnya mulai diganti dengan

seng, penggunaan seng harus melalui ijin kepada para roh leluhur atau *Marapu*. Hal ini tidak mutlak terjadi tergantung hasil permintaan ijin melalui ritual adat. Jika hasil ritual adat diijinkan maka atap rumah adat bisa gunakan seng jika tidak diijinkan maka tetap menggunakan alang.

Terlihat hampir semua bangunan rumah adat di kecamatan Wewewa Tengah memiliki bentuk geometri antara lain trapesium, lingkaran, tabung, persegi, persegi panjang, dan masih banyak lainnya. Pembahasan terhadap hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Hasil percobaan ditampilkan dalam bentuk grafik ataupun tabel.

Hasil Penelitian

Konsep geometri yang ditemukan pada rumah adat di kecamatan Wewewa Tengah antara lain bangun dimensi satu, bangun geometri dimensi dua dan bangun geometri dimensi tiga. Unsur matematika yang dikaji dalam rumah adat ini adalah mulai dari atap, bagian dalam rumah dan bagian paling bawah. Berikut gambar rumah adat di kecamatan Wewewa Tengah yang akan dikaji dalam penulisan artikel ini:



Gambar 1. Bentuk rumah adat tampak depan

Pada gambar 1 terlihat bahwa atap rumah adat ini terbagi menjadi dua bagian yaitu berbentuk dua buah trapezium. Ukuran atap rumah yang tampak depan sama dengan ukuran atap tampak belakang. Untuk menentukan jumlah seng pada kotak warna kuning bisa dengan menggunakan rumus trapezium. Sebagai salah contoh adalah “hitunglah jumlah seng tampak depan pada sebuah rumah adat yang ada dikecamatan Wewewa Tengah jika diketahui jumlah seng paling bawah adalah 14 lembar, paling atas dibawah menarah 6 lembar, paling atas dari menarah adalah 3 lembar, banyaknya susunan seng pada bagian bawah menarah adalah 5 susun dan susunan seng pada bagian menarah adalah 4 susun untuk menjawab soal ini bisa menggunakan rumus luas-luas trapezium untuk menyelesaikannya yaitu:

Misalkan L_t = luas Trapezium satu, L_s = luas Trapezium dua, a = anjang sisi bawah, b = panjang sisi atas dibawah menarah, c = jumlah seng sisi atas menarah, t_a = banyaknya susunan seng rumah bagian bawah dan t_b = banyaknya susunan seng menarah rumah. Dari pemisalan ini diketahui nilai $a = 14$, $b = 6$, $c = 3$, $t_a = 5$ dan $t_b = 4$

Rumus luas trapezium: $L_t = \frac{1}{2}(a + b) \times t$ untuk menghitung jumlah seng pada atap bagian bawah yaitu

$$\begin{aligned}
 L_t &= \frac{1}{2}(6 + 14) \times t_a \\
 &= \frac{1}{2}(6 + 14) \times 5 \\
 &= \frac{1}{2}(20) \times 5 \\
 &= 10 \times 5 \\
 &= 50 \text{ Lembar}
 \end{aligned}$$

Rumus luas segitiga: $L_s = \frac{1}{2}(b + c) \times t_b$ untuk menghitung jumlah seng pada atap bagian menarah yaitu

$$\begin{aligned}
 L_s &= \frac{1}{2}(b + c) \times t_b \\
 L_s &= \frac{1}{2}(6 + 3) \times 4 \\
 L_s &= \frac{1}{2}(9) \times 4 \\
 L_s &= (9) \times 2 \\
 L_s &= 18 \text{ Lembar}
 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah seng pada atap rumah tampak depan adalah $50 + 18 = 68$ Lembar seng.

Pada bagian selanjutnya Penulis merangkum seluruh foto yang diperoleh dari rumah adat tersebut dengan unsure geometri yang dikaitkan. Adapun foto dan unsure geometri yang dimaksud adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Bentuk rumah adat tampak samping.

Rumah adat di kecamatan Wewewa Tengah memiliki ukuran yang berbeda pada tampak samping khusus untuk menarah. Menarah tampak samping pada rumah adat ini terlihat berbentuk segitiga sama kaki. Untuk menghitung jumlah seng pada satu sisi menarah bisa gunakan rumus luas segitiga sama kaki. Sebagai contoh jumlah seng pada bagian bawah menarah atap rumah adat di kecamatan Wewewa Tengah adalah 6 lembar dan jumlah susun seng adalah 4 susun maka berapakah jumlah seng pada atap tampak samping tersebut? Untuk menjawab soal tersebut kita bisa gunakan rumus luas segitiga jika diketahui $a = \text{alas} = 6$ lembar seng dan $t = \text{tinggi} = 4$ susun. Jawaban dari soal tersebut adalah rumus luas segitiga:

$$L = \frac{1}{2} a \times t$$

$$L = \frac{1}{2} 6 \times 4$$

$$L = 3 \times 4$$

$$L = 12 \text{ lembar seng}$$

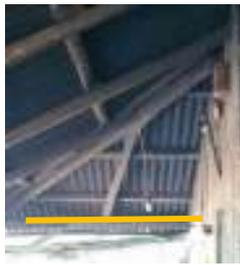
Jadi, jumlah seng pada menorah satu sisi samping rumah adat tersebut adalah 12 lembar seng.

a) Geometri dimensi satu

Pada bagian dimensi satu ditemukan beberapa garis yang terdapat pada rumah adat tersebut seperti garis horizontal pada tangga, bale-bale rumah, pada atap rumah bagian dalam dan beberapa kayu yang dipasang horizontal seperti garis.



Gambar 1a. Bentuk garis sejajar atau garis horizontal dan garis tegak lurus pada *nouta* (tangga) rumah adat.



Gambar 1b. Bentuk garis horizontal pada atap bagian dalam (*kogola*) rumah adat.



Gambar 1c. Bentuk garis horizontal untuk kayu yang dipasang horizontal (*tanata*) pada rumah adat

Nouta adalah tangga yang digunakan untuk naik dari bale-bale kedalam rumah atau ruangan. Dalam rumah yang diteliti ini terdapat *nouta* yang memiliki bentuk seperti tiang atau tangga. Jumlah tangganya ada tiga yang berbentuk horizontal yang bisa dikatakan garis horizontal. Selain itu, antara tiang dan tangganya membentuk garis berpotongan tegak lurus atau membentuk sudut 90° . *Nouta* atau tangga yang digunakan untuk akses naik turun dari dalam rumah atau di bagian *bali tonga* terbuat dari bahan material lokal yakni kayu bulat yang dibuat menjadi tangga, tidak memiliki makna khusus bentuknya yang unik mengikuti trend pada zamannya.

Garis horizontal pada atap bagian dalam rumah adat mempunyai istilah *kogola* yang berfungsi untuk memasang seng rumah adat terletak pada tiang atap rumah (*karaga*). Kayu bagian dalam yang berbentuk garis horizontal (*tanata*) merupakan kayu yang dipasang untuk menguatkan tiang lain atau tempat memasang dinding pada bagian dalam rumah.

Selain garis pada gambar di atas ditemukan juga garis seperti pada tiang (Parii) rumah adat yang berbentuk garis vertikal. Tiang ini merupakan beberapa tiang yang terdiri dari tiang utamadan beberapa tiang penopang lainnya. Tiang rumah adat jumlahnya tidak sama untuk setiap rumah. Jumlah tiang rumah disesuaikan dengan besarnya ukuran rumah tersebut. Pada bagian atas tiang ada kayu lain yang dipasang untuk menghubungkan satu atau lebih tiang yang bisa dikaitkan menjadi garis berpotongan tegak lurus. Tiang besar berjumlah empat tiang yang berfungsi sebagai penopang rumah karena tiang tersebut mempunyai ukuran yang besar dibandingkan dengan tiang yang lain.

makna dari keempat tiang tersebut yaitu tiang pertama menyatakan *paama* atau Bapak dimana pada tiang yang pertama ini memiliki ukuran kayu yang sedikit lebih besar dari tiang lain, tiang kedua sebagai *pa Inna* atau Ibu, tiang ketiga sebagai *ana kabani* atau anak laki-laki sedangkan tiang keempat *ana minne* atau anak perempuan.



Gambar 2. Bentuk garis vertikal pada tiang (*parii*) dan garis horizontal yang saling berpotongan.

b) Geometri dimensi dua

Selain atap rumah adat yang berbentuk segitiga dan trapezium ada juga bagian lain dari rumah adat tersebut yang berbentuk dimensi dua seperti pada beberapa gambar berikut yang terlihat bahwa ada bagian rumah adat yang berbentuk persegi dan persegi panjang seperti gambar berikut:



Gambar 3. Bentuk persegi panjang pada bale-bale (*baga*) rumah adat.

Baga atau bale-bale pada rumah adat ini biasanya merupakan tempat duduk untuk istirahat siang atau juga tempat duduk apabila ada orang yang datang bertamu pada rumah adat tersebut. Bale-bale atau Panggung pada rumah adat adalah tempat duduk para tamu yang datang berkunjung pada rumah adat baik bertamu karena ritual adat atau bertamu biasa. panggung terbuat dari bahan material lokal yaitu dari bambu dan kayu, kayu sebagai penopang dan alas bale-bale sedangkan bambu di bagi menjadi empat bagian dan dilapisi diatas kayu tersebut. Tempat ini berbentuk persegi panjang yang terbuat dari kayu pada bagian bawah dan permukaan terbuat dari bamboo atau bahan sejenisnya yang disusun seperti garis sejajar yang banyak.



Gambar 4. Bentuk persegi pada bagian pintu rumah adat.

Pintu rumah adat ini berfungsi sebagai tempat lewat untuk keluar masuk dalam rumah tersebut. Jumlah pintu pada rumah adat ini adalah dua buah. Pintu sebelah kiri untuk masuk bagian tempat masak yang disebut *kerepadalu* pada bagian dalam rumah. Sedangkan pintu sebelah kanan adalah pintu masuk ke tempat ruang umum yang disebut *balitonga*. Pintu sebelah kiri untuk dilewati perempuan dan pintu sebelah untuk dilewati laki. Pada pintu rumah ini terlihat seperti persegi panjang maka daun pintu rumah ini dibuat seperti persegi panjang yang dapat menutup pintu ini.



gambar 5. Bentuk persegi panjang pada *Bali tonga*.

Bali tonga merupakan tempat umum pada bagian dalam rumah. Bali tongan selalu mejadi tempat duduk laki-laki. Tempat ini menjadi tempat dilaksanakan ritual adat oleh orang mempunyai rumah ini. Tempat ini juga berbentuk persegi panjang yang sama dengan bale-bale namun tempat ini menjadi tempat perkumpulan apabila ada urusan adat atau ritual adat tertentu.



Gambar 6. Bentuk persegi panjang pada *ponnukoro balitonga*

ponnukoro balitonga adalah tempat yang ada pada bagian kanan bali tonga ketika kita masuk pada pintu rumah adat tersebut, tempat ini biasanya digunakan untuk tempat tidur tamu atau juga digunakan sebagai tempat duduk ketika ada ritual adat.



Gambar 7. Bentuk persegi pada bagian tempat masak (*rabuka*).

Rabuka merupakan tempat masak. Dalam *rabuka* ini terbuat dari kayu yang dirancang khusus untuk menahan tanah yang ditaruh. Tanah ini berfungsi untuk menaruh tungku yang digunakan membuat api untuk memasak nasi, sayur dan lain sebagainya sesuai kebutuhan yang diperlukan untuk masak. Dua sisi dari *rabuka* ini merupakan bali api untuk tempat tidur pada malam hari atau kapan saja mau tidur. Satu sisi lainnya untuk menyimpan segala peralatan masak yang disebut *kerepadalu*. Sisi lainnya lagi adalah tempat untuk menyimpan kayu bakar yang digunakan untuk meniup api. Tempat ini juga berbentuk persegi.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui unsur matematika pada rumah adat di kecamatan Wewewa Tengah. Unsur matematika yang ditemukan pada rumah adat Wewewa Tengah adalah konsep geometri dimensi satu seperti garis sejajar yang terdapat pada tangga, atap, tempat duduk, dan tempat tidur. Ada juga garis berpotongan yang terdapat pada tangga, tiang dan regel, atap dan kandang. Selanjutnya, terdapat geometri dimensi dua pertama segitiga sama kaki yang terdapat pada Menara bagian kiri dan kanan. kedua trapezium yang terdapat pada Menara rumah bagian depan dan belakang serta terdapat pada atap di bawah menara. ketiga persegi panjang yang terdapat pada bale-bale atau ruang tamu, tempat tidur, tempat *mbara* atau tempat memuja *marapu*, dinding-dinding, pintu masuk, tempat masak, dan dapur. keempat sudut yang terdapat pada tiang dan regel, tiang dan siku, atap bagian dalam, pintu, dan antara regel.

Pada Penelitian ini membahas unsur matematika yang terdapat pada umma kalada (rumah besar). Rumah besar adalah rumah yang menjadi pusat adat dari beberapa rumah. Ada acara adat tertentu yang ritualnya harus dilakukan pada rumah besar dan tidak bisa dilakukan pada rumah kecil. Rumah besar adalah rumah sepeninggalan nenek moyang atau orang tua yang menjadi pusat adat dari beberapa anaknya. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Lede dan Dapa (2021) yang membahas unsur matematika pada rumah adat secara umum, ada beberapa kesamaan

unsur matematika yang ditemukan atau terdapat bentuk rumah yang sama namun terdapat pula perbedaan bentuk pada bagian tertentu misalnya pada tiang, alat dan bahan yang digunakan serta bagian yang keramat. Banyak penelitian tentang etnomatematika pada rumah adat namun begitu banyak perbedaan yang terdapat pada rumah adat yang diteliti, perbedaan mencolok adalah bentuk rumah adat dan makna yang terkandung. Misalnya penelitian yang dilakukan oleh Maharani dan Maulidia (2018) tentang Etnomatematika Dalam Rumah Adat Panjalin; Saranga, dkk (2023) tentang Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Masyarakat SKouw Sae; Irianti, dkk (2022) Tentang Kajian Etnomatematika Rumah Adat Gadang Suku Minangkabau; dan penelitian yang dilakukan Nardo, dkk (2023) tentang Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Adat Mbaru Gendang di Desa Wae Ajang Kecamatan Satarmese Kabupaten Manggarai.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa Rumah adat adalah bangunan yang sakral yang diwariskan dari nenek moyang atau dari generasi ke generasi selanjutnya. Etnomatematika adalah ilmu yang digunakan dalam menghubungkan matematika dan budaya. Etnomatematika yang peneliti teliti membahas materi geometri yang ada pada bangunan rumah adat Wewewa Tengah Kabupaten Sumba Barat Daya. Pada penelitian tersebut peneliti menemukan beberapa bangun dimensi satu dan bangun dimensi dua yakni pada bangun dimensi satu terdapat *Nouta* atau tangga berbentuk garis, *Nouta* atau tangga berbentuk garis berpotongan, sudut rumah membentuk garis horizontal, garis vertical pada tiang rumah adat, garis berpotongan dan keempat tiang rumah adat. Berbentuk garis tegak lurus, bangun datar yang terdapat pada rumah adat Wewewa Tengah yaitu: *Labe* yang ada pada keempat tiang berbentuk lingkaran, rumah adat Wewewa Tengah berbentuk trapezium, *Toda* atau perisai berbentuk lingkaran, jendela pada rumah adat berbentuk persegi, panggung rumah adat atau *Baga* berbentuk persegi panjang, pintu rumah adat berbentuk persegi, *Bali tonga* atau bale-bale tempat berkumpul berbentuk persegi, dan masih banyak lagi bangun datar lainnya.

Rekomendasi

Peneliti merekomendasikan pada peneliti selanjutnya untuk menjadikan penelitian sebagai sumber. Peneliti juga merekomendasikan kepada peneliti lain untuk mengkaji lagi unsure matematika lain yang belum dikaji dalam penelitian ini terkait etnomatematika pada rumah adat Wewewa Tengah seperti unsure trigonometri pada berbagai unsure rumah yang berbentuk segitiga atau hal lain yang berkaitan dengan etnomatematika pada rumah adat tersebut dan dapat menghubungkan konsep matematika dengan materi pada jenjang tingkat sekolah dan membahasnya lebih detail. Penulis juga memberikan saran guru mata pelajaran matematika agar menemukan konsep matematika secara umum tanpa harus memperhatikan materi yang ada pada tingkat sekolah khususnya materi yang berkaitan dengan geometri.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kerja sama antara peneliti sehingga penelitian sampai pada penulisan artikel dapat diselesaikan dengan baik. Terimakasih kepada narasumber tempat wawancara dan pengambilan data di kecamatan Wewewa Tengah. Terimakasih kepada semua pihak yang membantu dalam penelitian, penulisan artikel, hingga pada penerbitan artikel ini.

Referensi

- D'Ambrosio, Ubiratan. (1999). Literacy, Matheracy, and Technocracy: A Trivium for Today. *Mathematical Thinking and Learning*. 1. 131-153. 10.1207/s15327833mtl0102_3.
- Herawaty, D. 2017. Peningkatan Kompetensi Siswa SMP di Kota Bengkulu melalui Penerapan Model Pembelajaran Matematika (MPM-SMP). *Jurnal Pendidikan MatematikaRaflesia*, 2(1), 46-62. <file:///C:/Users/ACER/Downloads/teddysiagian,+4.+dewi+h.pdf>.
- Irianti, F., Alexandra, M.A.D., & Aji, C.S.S. (2022). Kajian Etnomatematika Rumah Adat Gadang Suku Minangkabau. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 222-226
- Lede, Y. K dan Dapa. Y J. 2021. Etnomatematika Berbasis Geometri pada Rumah Adat di Desa Reda Mata Kabupaten Sumba Barat Daya. *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika*, 3(1), 67–76. <https://journal.unwira.ac.id/index.php/ASIMTOT>.
- Maharani, A & Maulidia, S. (2018). Etnomatematika Dalam Rumah Adat Panjalin. *Wacana Akademika*, 2(2), 224-235.
- Maharani, A., dan Maulidia, S (2018). Etnomatematika Dalam Rumah Adat Panjalin. *Wacana Akademika*, (2)2, 224-235.
- Mila, A K., Making, S R M., dan Lede, Y K. 2023. Eksplorasi Etnomatematika pada Motif Kain Tenun Kecamatan Kodi Utara dan Penerapannya pada Pembelajaran Matematika. *Leibniz: Jurnal Matematika*, 3(1), 49-58.
- Nardo, E., Ningsih, N., dan Mei, M F. (2023). Eksplorasi Etnomatematika pada Rumah Adat Mbaru Gendang di Desa Wae Ajang Kecamatan Satarmese Kabupaten Manggarai. *Jupika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 36-42.
- Rachmawati, I. (2012). Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Sidoarjo. *EjournalUnnes*. DOI: <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v1n1.p%25p>.
- Ratna, N. K, (2005), Sastra dan Cultural Studies: Representasi Fiksi dan Fakta. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Saranga, N., Kho, R., dan Hadiyanti, Y R. 2023. Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Masyarakat SKouw Sae. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 9(2), 886-892.
- Siagian, M. D. 2016. Kemampuan KoneksiMatematik dalam Pembelajaran Matematika. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 2(1), 58-67.
- Sihite, A C B., Manik, H., Manao, M M., Tambunan, H., dan Sitepu, S. (2022). Etnomatematika: Eksplorasi Rumah Adat Omo Hada Nias Utara pada Konsep Geometri. *Sepren: Journal of Mathematics Education and Applied*, 4(1), 46-55.

- Sulistiyani, A P., Windasari, V., Rodiyah, I W., dan Muliawati, N E. 2019. Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Joglo Tulungagung. *Media Pendidikan Matematika*, 7(1), 22-28.
- Syakhrani, A. W. 2022. Budaya dan Kebudayaan: Tinjauan dari Berbagai Pakar, Wujud-Wujud Kebudayaan, 7 Unsur Kebudayaan yang Bersifat Universal. *Cross-border*, 5(1), 782-791.
- Wellem, F. D. (2004). Injil dan Marapu: Suatu studi Historis Teologis tentang Perjumpaan Injil dengan Masyarakat Sumba pada periode 1876 – 1990. Jakarta: Pt Bpk Gunung Mulia. https://slims9.sttwmi.ac.id/index.php?p=show_detail&id=897.