

Ethnomathematics of The Hamalau Ketupat Monument

Dina Huriaty¹, Winda Agustina², Benny Nawa Trisna³, Indriani⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Banjarmasin

Email: wenagustina@stkipbjm.ac.id

ABSTRACT

Mathematics is the most basic and general learning within the school environment. There are many cultural potentials that can be used for mathematics learning. Ethnomatematics can be content that makes it easier for students to learn mathematics. With the existence of ethnomatematics research, not only are cultures increasingly recognized but they can also be used for learning mathematics which can be applied in various media or ways to make it more interesting and easy to understand. This study uses a qualitative approach with ethnographic research. Data collection techniques used are observation, interviews, and documentation. The data analysis technique used is data reduction, data presentation, and drawing conclusions. To test the validity of the data, the researcher chose technical triangulation, namely comparing or checking the results of observational data collection techniques, interviews, and documentation that had been obtained. The results of this study indicate that the structure of the Hamalau ketupat monument in Hulu Sungai Selatan Regency contains mathematical elements, namely geometric concepts in the form of (1) parallel lines and intersecting lines, (2) acute angles, obtuse angles, and right angles, (3) construct isosceles triangles, squares, rectangles, rhombuses, trapeziums, and circles, (4) construct rectangular pyramids, rectangular prisms, and cylinders.

Keywords : Ethnomathematic, Geometric, Ketupat Monument

PENDAHULUAN

Banyaknya budaya yang dimiliki Indonesia, membuat beberapa orang atau kelompok mencoba untuk mengeksplorasi budaya-budaya tersebut dengan sesuatu yang lain dengan tujuan pemanfaatan budaya menjadi lebih optimal dalam masyarakat setempat atau masyarakat luar. Contohnya dalam lingkup pendidikan, sudah banyak peneliti yang mengkombinasikan budaya-budaya setempat dengan materi pembelajaran. Namun sayangnya belum banyak penelitian yang menggali kaitan budaya dengan konsep matematika, padahal matematika merupakan materi pembelajaran paling dasar dan umum dalam lingkup sekolah. Ernest dalam Dominikus (2017) menyatakan bahwa matematika sebagai konstruksi sosial budaya dimana matematika terkandung dalam sejarah dan aktivitas manusia. Maka dari itu matematika tidak bisa dipisahkan dari ilmu kemanusiaan. Dapat dilihat bahwa banyak aktivitas sehari-hari manusia pasti dapat dihubungkan dengan matematika, sehingga dikatakan bahwa matematika adalah sebagian besar dari aktivitas manusia baik yang sudah atau belum dipublikasikan. Dari hal tersebut maka teretuslah istilah etnomatematika.

Gerdes dalam Wahyuni (2021) mengemukakan etnomatematika adalah matematika yang diterapkan oleh kelompok budaya tertentu, kelompok buruh/petani, anak-anak dari masyarakat kelas tertentu, kelas-kelas profesional, dan lain sebagainya. Dari hal ini, maka etnomatematika memiliki pengertian bukan hanya sekedar etno (etnis) atau suatu suku tertentu melainkan mengarah ke kehidupan manusia yang lebih universal. Karnilah et al dalam Pratama & Lestari (2017) mengungkapkan bahwa etnomatematika dapat dipandang sebagai suatu ranah kajian untuk meneliti cara seseorang dari budaya tertentu dalam memahami, mengekspresikan, dan menggunakan konsep-konsep serta praktik-praktik kebudayaannya yang

digambarkan sebagai sesuatu yang matematis oleh peneliti. Contohnya suatu kebudayaan seperti tari-tarian, makanan, adat istiadat, dan tempat tertentu. Meninjau penjelasan di atas mengenai etnomatematika pada tempat-tempat tertentu seperti bangunan-bangunan bersejarah, bangunan-bangunan religi, monumen-monumen yang menjadi maskot dan melambangkan ciri khas di daerah tertentu, dapat ditemukan adanya konsep matematika yang terkandung di dalamnya. Dengan adanya penelitian yang mengangkat etnomatematika, tidak hanya berimbas pada budaya-budaya yang semakin dikenal atau diangkat sebagai pembahasan saja tetapi juga berimbas pada pembelajaran matematika yang bisa diaplikasikan dengan berbagai media atau cara agar lebih menarik dan mudah dipahami. Maka dari itu, muncullah penelitian-penelitian yang membahas matematika dalam budaya. Sebagai contoh penelitian sebelumnya oleh Mangkin, Agustina, & Huriaty (2021) tentang etnomatematika pada tari Dadas Bawo. Penelitian Agustina, Gazali, Chairani, & Nareki (2021) tentang etnomatematika pada musik Panting. Penelitian Royani & Agustina (2017) tentang bentuk geometris pada pola kerajinan anyaman purun. Ketiganya memperoleh hasil adanya matematika yang berkembang dalam budaya Kalimantan Selatan dan dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran matematika.

Kandungan kabupaten Hulu Sungai Selatan memiliki 3 monumen sebagai simbol atau ciri khas kota yaitu monumen tugu ketupat I di Hamalau yang menjadi penanda awal memasuki daerah Kecamatan Kandungan Kota, ada pula monumen tugu dodol yang menjadi titik tengah atau pusat Kandungan, dan ada monumen tugu ketupat II di Jalan Hanyar yang menjadi penanda di persimpangan jalan tol di Jalan Hanyar. Monumen tugu ketupat I terletak strategis, yaitu di Hamalau pada jalan utama Kabupaten Hulu Sungai Selatan sehingga mudah dikenali siapapun yang melewati kabupaten Hulu Sungai Selatan. Dengan demikian, monumen yang dipilih dalam penelitian ini adalah monumen tugu ketupat Hamalau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsep matematika pada tugu ketupat Hamalau dan pemanfaatannya untuk pembelajaran matematika.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan jenis penelitian etnografi. Penelitian etnografi adalah kegiatan pengumpulan bahan keterangan atau data yang dilakukan secara sistematis mengenai cara hidup serta berbagai kegiatan sosial yang berkaitan dengan itu dan berbagai benda kebudayaan dari suatu masyarakat, yang berlandaskan bahan-bahan keterangan tersebut dibuat deskripsi mengenai kebudayaan masyarakat tersebut. Untuk itu, peneliti memilih pendekatan dan jenis penelitian di atas untuk penelitian yang menyangkut etnomatematika pada monumen tugu ketupat Hamalau di Kandungan Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

Subjek dalam penelitian ini adalah 2 orang sejarawan dan seorang guru matematika di Hulu Sungai Selatan. Adapun yang dijadikan sumber data pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapat melalui wawancara narasumber. Data sekunder adalah sumber yang mendukung penelitian ini, contohnya berupa dokumentasi gambar dan lainnya yang relevan dengan fokus penelitian.

Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik observasi digunakan untuk melihat secara langsung, dimana peneliti hanya mendatangi lokasi penelitian tetapi tidak berperan sebagai apapun namun dengan tujuan untuk mendeskripsikan informasi tentang etnomatematika pada monumen tugu ketupat Hamalau di Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Teknik wawancara yang digunakan adalah jenis teknik tak terstruktur. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan terhadap tiga orang narasumber dari Hulu Sungai Selatan yang bertujuan untuk mengumpulkan berbagai keterangan mengenai monumen tugu ketupat Hamalau sebagai data penunjang dari metode observasi (pengamatan). Dokumentasi pada penelitian ini yaitu sebagai data pendukung dalam penelitian. Hasil penelitian dari observasi akan lebih kredibel atau dapat dipercaya apabila didukung dengan foto-foto, tulisan, karya-karya dari responden yang diteliti. Dokumen yang dipakai haruslah dokumen yang mencerminkan keadaan yang sebenarnya bukan dokumen yang dibuat untuk kepentingan tertentu. Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai bentuk bangunan dari tugu ketupat Hamalau di Kabupaten Hulu Sungai Selatan dalam bentuk gambar (foto).

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan model Miles, Huberman, & Saldana (2014) yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing*). Demi terjaminnya keakuratan data, maka peneliti akan melakukan pemeriksaan keabsahan data dengan teknik triangulasi. Triangulasi dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik yaitu mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Peneliti menggunakan instrumen pengumpulan

data dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Paparan dan Hasil Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan triangulasi teknik. Berikut hasil triangulasi data menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Tabel 1. Triangulasi Data

Pertanyaan Penelitian	Teknik Pengumpulan Data		
	Wawancara	Observasi	Dokumentasi
<p>Apa saja bagian-bagian dari tugu ketupat Hamalau?</p>	<p>N1 : 4 tiang berbentuk pohon kelapa dan bentuk ketupatnya.</p> <p>N2 : bentuk ketupat, tiang penopang, ada tulisan tanggal Kota Kandangan diresmikan, dan ada bentuk seperti rumah panggung dibagian atasnya.</p> <p>N3 : Ada alas, tiang tugu, bentuk ketupat, dan bagian atas tugu</p>	<p>Atap tugu yang bertumpuk berwarna biru, 4 tiang penyangga berbentuk pohon kelapa, 2 patung ketupat berwarna hijau dan kuning, alas tugu yang bertumpuk 2 dengan alas bagian bawah merupakan kolam air.</p>	
<p>Bentuk apa yang ada pada atap tugu ketupat Hamalau?</p>	<p>N1 : Segitiga mirip atap masjid baangkat</p> <p>N2 : Berbentuk segitiga</p> <p>N3 : Berbentuk limas segi empat, segitiga sama kaki, persegi, dan membentuk 3 garis sejajar.</p>	<p>Atap pada tugu ketupat Hamalau berwarna biru dengan 3 buah atap berbentuk persegi yang disusun bertumpuk ke atas dengan ukuran yang semakin mengecil dan diujungnya terdapat sebuah limas segi empat yang juga berwarna biru.</p>	
<p>Bentuk apa yang ada pada bagian tiang tugu ketupat Hamalau?</p>	<p>N1 : Berbentuk seperti batang pohon kelapa</p> <p>N2 : 4 tiang yang membentuk kubus atau balok.</p> <p>N3 : Berbentuk tabung, jika dilihat dari depan membentuk 4 buah garis sejajar, dan jika dilihat dari bawah 2 tian membentuk sebuah trapezium</p>	<p>Tiang tugu berbentuk seperti batang dari pohon kelapa yang berjumlah 4 buah dengan ukuran sama besar dan sama tinggi. Tiang tugu terletak dibagian ujung-ujung bagian bawah atau alas dari patung ketupat dan menyambung ke bagian atap dengan mengelilingi patung ketupat tersebut.</p>	
<p>Bentuk yang ada pada patung ketupat?</p>	<p>N1 : Segi empat mirip ketupat aslinya</p> <p>N2 : Segi empat</p> <p>N3 : Bentuk belah ketupat, bentuk prisma segi empat dilihat dari sudut tertentu, mempunyai sudut lancip dan tumpul, dan ada bentuk persegi panjang pada pola ketupat</p>	<p>Terdapat 2 buah patung ketupat dengan ukuran yang sama besar dan memiliki gradasi warna hijau muda dan kuning. Patung ketupat tersebut memiliki detail yang mirip dengan anyaman ketupat pada umumnya. Jika dilihat dari dekat maka terlihat detail tersebut berbentuk persegi dan persegi Panjang.</p>	
<p>Bentuk yang ada pada bagian las tugu ketupat?</p>	<p>N1 : Bundar</p> <p>N2 : Lingkaran</p> <p>N3 : lingkaran dan tabung jika dilihat dari sisi tertentu</p>	<p>Pada bagian alas terdapat 2 buah lingkaran besar yang bertumpuk dengan diameter dan tinggi yang berbeda. Untuk alas bagian bawah terdapat kolam air, di atasnya terdapat alas dengan ukuran lebih kecil dan tidak memiliki kolam air.</p>	

1) Analisis Data Wawancara

Dari informasi yang didapat melalui wawancara diketahui bahwa alas pada tugu ketupat membentuk sebuah lingkaran jika dilihat dari atas dan tabung jika dilihat dari sisi tertentu. Selanjutnya untuk bagian patung ketupat dapat diketahui jika bagian tersebut memiliki bentuk persegi, belah ketupat, prisma segi empat, persegi panjang, dan mempunyai sudut lancip juga tumpul. Pada bagian atap tugu ketupat mengandung unsur geometri antara lain puncaknya yang membentuk segitiga dan limas segi empat, juga 3








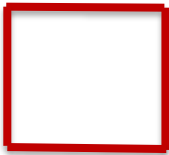
tumpuk atap berbentuk persegi yang dapat membentuk 3 garis sejajar jika dilihat dari depan. Pada bagian tiang tugu terdapat bentuk tabung, trapesium, dan garis-garis yang sejajar. Jadi, dari banyaknya konsep geometri yang ada pada tugu ketupat Hamalau, maka bisa dijadikan sebagai media pembelajaran di sekolah. Konsep geometri sendiri merupakan konsep matematika yang memiliki cakupan luas, mulai dari titik, garis, sudut, sampai bangun datar dan bangun ruang. Maka bentuk dari bagian-bagian tugu ketupat sangatlah cocok jika dijadikan media pembelajaran matematika di sekolah. Dengan menggunakan media pembelajaran seperti ini peserta didik tidak hanya mendapatkan pembelajaran seperti konsep geometri saja tapi juga mendapat wawasan mengenai bangunan-bangunan bersejarah atau hal-hal lain yang dipilih sebagai media pembelajaran.

2) Analisis Data Observasi dan Dokumentasi

Data observasi yang diperoleh peneliti dari pengamatan di lapangan berupa keterangan-keterangan yang dapat diuraikan sebagai pelengkap dari data dokumentasi. Dokumentasi yang diperoleh peneliti dari pengamatan secara langsung adalah berupa gambar (foto) terkait bagian-bagian dari tugu ketupat Hamalau. Berdasarkan hasil analisis observasi dan dokumentasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

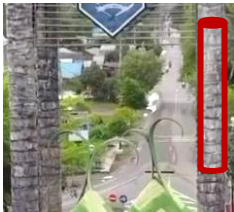
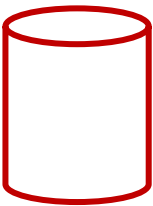
1. Atap Tugu

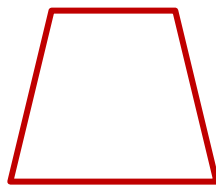
Tabel 2. Hasil Observasi dan Dokumentasi Atap Tugu

		<p>Bentuk atap dari tugu ketupat Hamalau berbentuk segitiga sama kaki. Sifat-sifat dari segitiga sama kaki yaitu memiliki dua sudut yang sama besar, terdapat dua buah sisi yang sama panjang, dan memiliki 1 buah simetri lipat. Pada segitiga sama kaki ini juga memiliki sudut lancip pada setiap sudut-sudutnya, dimana syarat sudut lancip yaitu sudut yang memiliki besar sudut dibawah atau kurang dari 90°</p>
		<p>Didapat empat segitiga sama kaki yang beralaskan persegi yang disebut dengan limas segi empat. Limas segi empat memiliki sifat-sifat antara lain memiliki lima sisi dimana empat merupakan sisi selimut yang berbentuk segitiga, dan satu sisi alas yang berbentuk persegi. Limas segi empat juga memiliki lima sudut dan delapan rusuk yang membentuknya.</p>
		<p>Bagian bawah atap tugu yang berbentuk persegi sebanyak 3 buah dan dipasang secara bertumpuk. Pola persegi yang bertumpuk itu membentuk tiga buah garis yang sejajar jika dilihat dari arah depan.</p>
		<p>Pada gambar terlihat ada tiga buah atap berbentuk persegi yang ditumpuk ke atas dengan ukurannya yang semakin mengecil, maka dari itu sudut pada tiap tingkatan atap merupakan sudut yang kongruen karena masing-masing atap tersebut memiliki besar sudut yang sama.</p>

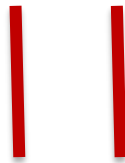
2. Tiang Tugu

Tabel 3. Hasil Observasi dan Dokumentasi Tiang Tugu

		<p>Gambar menunjukkan bahwa 4 tiang pada tugu ketupat Hamalau yang menyerupai pohon kelapa ini berbentuk tabung yang memanjang. Sifat tabung sendiri yaitu bangun yang memiliki alas, penutup serta memiliki selimut.</p>
---	---	---



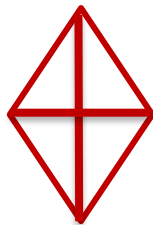
Gambar menunjukkan bahwa jika antara dua tiang tugu dilihat dari bawah, maka itu akan membentuk sebuah trapesium sama kaki. Trapesium sama kaki yaitu trapesium mempunyai sepasang rusuk yang sama panjang dan sejajar, juga memiliki satu simetri lipat.



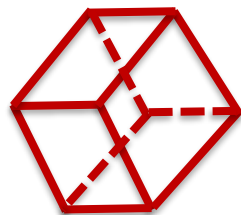
dua buah tugu ketupat Hamalau yang jika dilihat dari depan maka akan membentuk dua buah garis yang sejajar. Garis sejajar adalah dua garis yang tidak saling berpotongan.

3. Patung Ketupat

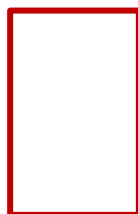
Tabel 4. Hasil Observasi dan Dokumentasi Patung Ketupat



Patung ketupat dari tugu ketupat Hamalau membentuk suatu bangun datar belah ketupat. Karena pada tugu ketupat tersebut memiliki dua buah patung ketupat dengan ukuran yang sama, maka bisa dikatakan bahwa bangun datar belah ketupat kongruen satu sama lain.



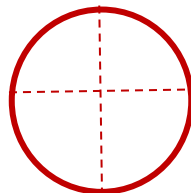
Jika patung ketupat dari tugu ketupat Hamalau dilihat dari sudut tertentu maka akan membentuk sebuah bangun ruang yaitu prisma segi empat. Mengapa demikian, karena patung ketupat tersebut memiliki enam sisi, dimana empat sisi merupakan persegi panjang, dan dua sisi lainnya merupakan persegi. Patung ketupat tersebut juga memiliki delapan titik sudut dan dihubungkan dengan dua belas buah rusuk.



Patung ketupat memiliki detail pola-pola yang membentuk persegi panjang-persegi panjang. Itu karena pada ketupat asli juga terdapat pola-pola serupa. Persegi panjang merupakan bangun datar yang memiliki empat sisi dengan dua sisi yang sama panjang dan memiliki empat sudut masing-masing 90° . Persegi panjang juga memiliki dua diagonal yang saling berpotongan dan memiliki dua sumbu simetri.

4. Alas Tugu

Tabel 5. Hasil Observasi dan Dokumentasi Alas Tugu



Bagian alas dari tugu ketupat Hamalau ialah berbentuk lingkaran. Lingkaran hanya memiliki satu sisi, tidak memiliki titik sudut namun memiliki titik pusat, memiliki jari-jari dan diameter.

Pembahasan

Berdasarkan data yang telah diperoleh menggunakan 3 teknik yaitu wawancara dengan 3 sumber, observasi, dan dokumentasi di lapangan secara langsung dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep

geometri pada setiap bagian-bagian dari monumen tugu ketupat Hamalau di Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Pada penelitian ini konsep geometri yang dapat ditemukan pada bagian-bagian monumen tugu ketupat Hamalau di Kabupaten Hulu Sungai Selatan antara lain konsep garis, konsep sudut, konsep bangun datar dan konsep bangun ruang. Untuk konsep garis yang terdiri dari garis sejajar dan garis berpotongan bisa ditemukan pada bagian atap, tiang, dan patung ketupat pada tugu tersebut. Konsep sudut yang terdiri dari sudut lancip, sudut siku-siku, sudut tumpul, dan sudut kongruen bisa ditemukan pada bagian atap dan patung ketupat pada tugu. Untuk konsep bangun datar yaitu ada persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, belah ketupat, dan lingkaran dapat ditemukan pada bagian atap, tiang, patung ketupat, dan alas pada tugu. Konsep bangun ruang yang terdiri dari limas segi empat, prisma segi empat, dan tabung dapat ditemukan pada bagian atap, patung ketupat, tiang, dan alas tugu.

Dari konsep geometri yang dapat ditemukan pada bagian-bagian dari monumen tugu ketupat Hamalau di Kabupaten Hulu Sungai Selatan merupakan bukti bahwa etnomatematika dapat diterapkan dalam pembelajaran seperti yang disampaikan oleh Wahyuni dkk (2013: 114). Melalui penerapan etnomatematika dalam pembelajaran diharapkan peserta didik dapat lebih memahami matematika sekaligus memahami nilai budaya yang terkandung didalamnya dan ditanamkan sebagai karakter positif anak bangsa.

Konsep matematika pada penelitian ini juga sesuai dengan apa yang disebutkan oleh Ubiratan D' Ambrosio dalam Wahyuni (2021), yaitu *ethno* yang berarti etnik matematika yang berlaku pada etnis tertentu juga bentuk matematika dari suatu kelompok budaya yang dapat diidentifikasi dengan simbol, jargon, kode, mitos, bahkan cara-cara khusus dalam bernalar dan menyimpulkan, *mathema* yang berarti pengetahuan dan perilaku tentang pengukuran, pengelompokan, ruang waktu, perbandingan, pengambilan kesimpulan dan kuantitas, serta *tics* yang berarti cara-cara atau teknik yang diterima, ditransmisikan, dibagikan, dan disebarkan oleh individu atau kelompok tertentu.

Senada dengan hasil penelitian Jabar et al (2022) bahwa hasil penelitian etnomatematika geometri dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran matematika di sekolah. Temuan ini dapat digunakan sebagai pengenalan materi matematika oleh guru, agar siswa menghayati manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu menurut Shalehah, Jabar, & Gazali (2021), hasil penelitian etnomatematika dapat memudahkan siswa salah satunya memahami bentuk geometri yang kurang kontekstual atau masih abstrak, serta menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Dengan minat siswa yang lebih besar, diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Pemanfaatan monumen tugu ketupat Hamalau sebagai media pembelajaran bisa dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan pengamatan. Pengamatan suatu budaya yang akan digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah bisa dengan cara pemaparan di kelas oleh pendidik dibantu media seperti foto dalam buku, video yang ditayangkan di proyektor, atau bisa juga dengan pengamatan secara langsung seperti *study tour* atau karya wisata. Sebuah contoh saat peserta didik mulai mempelajari materi pembelajaran konsep geometri yaitu pada subbab bangun datar atau bangun ruang, pendidik akan lebih mudah menjelaskan jika peserta didik melihat secara langsung bentuk-bentuk bangun datar atau bangun ruang tersebut. Maka dari itu, pendidik dapat melakukan karya wisata bersama peserta didik untuk mengamati monumen tugu ketupat Hamalau. Melalui pengamatan, peserta didik dapat mengeksplor kemampuan pemecahan masalah dan berfikir kritis mengenai apa saja bentuk bangun datar atau bangun ruang yang dapat dilihat pada bagian-bagian tugu tersebut. Pendidik juga dapat memberikan pengetahuan umum lain seperti sejarah mengenai budaya yang diamati agar mereka mendapatkan ilmu yang lebih banyak lagi dari apa yang telah mereka dapatkan sebelumnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil analisis data yang diperoleh dari penelitian etnomatematika pada monumen tugu ketupat Hamalau di Kabupaten Hulu Sungai Selatan diperoleh adanya unsur matematika khususnya konsep geometri yang terdapat pada bagian-bagian bangunan tugu. Adapun konsep yang dimaksud sebagai berikut.

- 1) Garis sejajar pada bagian atap dan tiang tugu, garis berpotongan pada bagian patung ketupat, dan garis tegak lurus pada bagian tiang tugu.
- 2) Sudut lancip terdapat pada bagian puncak atap dan patung ketupat, sudut tumpul terdapat pada bagian patung ketupat, sudut siku-siku terdapat pada 3 atap tugu yang berlapis dan pada pola persegi pada patung ketupat, dan kekongruenan sudut terdapat pada 3 atap tugu yang berlapis.

- 3) Bangun datar segitiga terdapat pada puncak atap tugu, trapesium terdapat pada tiang tugu jika dilihat dari sudut pandang dari bawah, persegi panjang terdapat pada pola patung ketupat, persegi ada pada 3 atap yang berlapis, belah ketupat terdapat pada patung ketupat, dan lingkaran terdapat pada alas tugu.
- 4) Bangun ruang limas segi empat terdapat pada puncak atap tugu jika dilihat dari sudut pandang tertentu, tabung terdapat pada tiang tugu, dan prisma segi empat terdapat pada patung ketupat jika dilihat dari sudut pandang tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, W., Gazali, R.Y., Chairani, Z., Nareki, M. L. (2021). Ethnomathematics Panting Music Exploration. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*. 4(1): 8-17.
- Dharma, Surya. (2008). Kompetensi Penelitian dan Pengembangan. *Jurnal Pendekatan, Jenis, dan Metode Penelitian Pendidikan*: 33-34.
- Dominikus, W. (2021). Etnomatematika dalam Budaya. *Seminar Program Studi Pendidikan Matematika*. FKIP Undana: 4-5.
- Helaludin. Wijaya, H. (2019). PEMBELAJARAN Matematika Sekarang dan Yang Akan DATANG Berbasis Karakter. *Jurnal Didaktik Matematika*. 1(2); 30-31.
- Jabar et al. (2022). Ethnomathematical Exploration on Traditional Game Bahasinan in Gunung Makmur Village the Regency of Tanah Laut. *Mathematics Teaching Research Journal*. 14(50): 104-124.
- Mangkin, I., Agustina, W., & Huriaty, D. (2021). Etnomatematika pada Tari Dadas Bawo Suku Dayak Ma"anyan. *Seminar Nasional MIPATI*. 1(1): 33-35.
- Miles, M.B, Huberman, A.M, & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook*, Edition 3. USA: Sage Publications. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press.
- Pratama, L. D. & Lestari, W. (2017). Eksplorasi Etnomatematika Petani dalam Lingkup Masyarakat Jawa. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FPMIPATI-Universitas PGRI Semarang*.
- Royani, M., Agustina, W. (2017). Bentuk-Bentuk Geometris pada Pola Kerajinan Anyaman sebagai Kearifan Lokal di Kabupaten Barito Kuala. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(2): 105-112.
- Shalehah, S., Jabar, A., Gazali, R.Y. (2021). Etnomatematika pada Gedung Sultan Suriansyah. *Prosiding Seminar Nasional MIPATI*. 1: 155-159.
- Siddiq, M. & Salama, H. (2019). Etnografi Sebagai Teori dan Metode. *KORDINAT: Jurnal Komunikasi Antar Perguruan Tinggi Agama Islam*. 18(1): 23-48.
- Wahyuni, dkk. (2013). Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wahyuni, I. (2021). Etnomatematika. *Jurnal Universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq*. Jember.