



Eksplorasi Etnomatematika pada Desain Bangunan Masjid Raya Al-Mashun

Cyntia Suarni Arifin^{1*}, Desmi Fitri Syahdani Br Sitepu², Mustika Nurbayeni³, Nur
Aisyah⁴, Sazatul Asmal⁵, Weni Sastika⁶, Ella Andhany⁷

¹⁻⁷Universitas Negeri Sumatera Utara, Indonesia

E-mail: cyntia0305213033@uinsu.ac.id^{1*}, desmi0305213031@uinsu.ac.id², mustika0305212117@uinsh.ac.id³,
nur0305212060@uinsu.ac.id⁴, sazatul0305212132@uinsu.ac.id⁵, weni0305212068@uinsu.ac.id⁶,
ellaandhany@uinsu.ac.id⁷

Alamat: Jl. Willem Iskandar Pasar V, Medan Estate

*Korespondensi penulis: cyntia0305213033@uinsu.ac.id

Abstract. *Ethnomathematics knowledge towards mathematics learning. This type of research is exploratory research using an ethnographic approach. The results of the research show that there are ethno-mathematical aspects in the ornaments of the Al-Mashun Mosque, namely the dome, motifs on the entrance stairs, mosque pillars, motifs on the outer walls of the mosque, motifs on the floor, motifs on the dome, motifs on the entrance, and stairs. in the mosque. Where these ornaments can be linked to several geometric materials. First, flat shapes, such as squares, rectangles, right-angled trapezoids, isosceles trapezoids, triangles, rhombuses and octagons. Second, spatial shapes, such as tubes, balls, blocks and quadrilaterals. Third, regarding the concept of mathematical units.*

Keywords: *Ethnomathematics, Ethnography, Volume.*

Abstrak. Salah satu Hal yang dapat menjembatani pendidikan dan budaya khususnya pendidikan matematika adalah etnomatematika. Tanpa disadari masyarakat telah melakukan berbagai aktivitas dengan menggunakan konsep dasar matematika dan ide matematis. Misalnya, aktivitas berhitung dengan menyebutkan suatu bilangan, aktivitas mengukur (panjang, luas, volume, dan berat), kesenian, permainan, aktivitas jual beli (menghitung uang kembalian, laba atau rugi, dan sebagainya), dan arsitektur bangunan (Mesjid). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis eksplorasi etnomatematika Mesjid Raya Al-Mahsun agar diperoleh informasi dasar dalam pengembangan ilmu etnomatematika terhadap pembelajaran matematika. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksploratif dengan menggunakan pendekatan etnografi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat aspek-aspek etnomatematika pada ornamen-ornamen Masjid Al-Mashun yaitu pada kubah, motif pada tangga masuk, tiang masjid, motif pada dinding luar masjid, motif pada lantai, motif pada kubah, motif pada pintu masuk, dan tangga yang ada di dalam masjid. Ornamen tersebut memuat beberapa unsur geometri bangun datar, seperti persegi, persegi panjang, trapesium siku-siku, trapesium sama kaki, segitiga, belah ketupat, dan octagon. Ornamen tersebut juga memuat unsur bangun ruang, seperti tabung, bola, balok, dan limas segiempat. Serta ornamen tersebut memuat konsep satuan matematika.

Kata Kunci: Etnomatematika, Etnografi, Volume.

1. LATAR BELAKANG

Al-Mashun yang berarti “Dipelihara”, sesuai dengan namanya hingga saat ini bangunan masjid masih terpelihara dan terawat dengan baik. Ini dikarenakan masjid Raya Al-Mashun merupakan Masjid Negara pada masa Jayanya Kesultanan Melayu Deli, yang pada saat ini masuk dalam wilayah Sumatera utara. Bangunan Masjid Raya Al-Mashun sejak Kesultanan Deli merupakan perpaduan bangunan antara arsitektur Timur Tengah, dengan gaya Moorish.

Masyarakat Melayu yang berada di Sumatera Utara di kota Medan dikenal dalam sejarahnya dengan identitas Melayu Deli. Hubungan budaya Melayu dengan agama Islam sangat kuat dan berpengaruh di dalam konteks pemerintahan kerajaan dan serta pola hidup masyarakat disekitarnya. Masjid Al-Mashun atau Masjid Raya yang berada di Medan Provinsi Sumatera Utara ini adalah salah satu masjid peninggalan masa pemerintahan kerajaan Melayu Deli. Sebagai Identitas budaya yang di kenal sebagai salah satu simbol kejayaan kerajaan Kesultanan Deli pada masa pemerintahan Sultan Ma‘mun Al- Rasyid Perkasa Alamsyah 1873 M. Pada masa itu perdagangan tembakau semakin maju dan kemakmuran Kesultanan Deli pada puncaknya. Beliau mendirikan Istana Maimoon, Masjid Raya dan Balai Kerapatan Tinggi serta fasilitas-fasilitas kepentingan umum.

Pada masa lalu masjid ini merupakan tempat shalat Jumat satu-satunya di wilayah Kesultanan Deli. Oleh karena itu, masjid ini merupakan masjid kesultanan atau masjid kerajaan yang berarti masjid tempat sultan salat secara berjamaah dengan rakyatnya. Pada masa penjajahan tempo dulu, umat Islam, khususnya di Medan, sangat bersyukur sebab wilayah kekuasaan Kesultanan Deli tidak begitu luas sehingga Sultan Ma‘amun AlRasyid tetap mampu membangun sebuah masjid yang teramat indah dan megah untuk ukuran masa itu. Sultan Maamun berprinsip, lebih mengutamakan kemegahan masjid dari pada istananya sendiri.

Berdasarkan catatan sejarah, Kota Maksim tempo dulu merupakan wilayah kekuasaan Kesultanan Deli. Sebagai tambahan, perlu digarisbawahi bahwa sekarang ini, keberadaan Masjid Raya Al-Mashun, Medan, sepenuhnya ditanggung oleh Bapak H. Bachtiar Djafar, Walikota Kodya Medan, yang kebetulan putra asli daerah Deli. Secara khusus, Masjid Raya Al-Mashun tidak pernah mengalami perubahan karena masjid ini termasuk situs ber- sejarah yang dilindungi undangundang (Abdul Gani Jamora Nasution et al., 2023).

Menurut Albanese, etnomatematika yaitu penelitian yang hubungan antara matematika dan budaya (Wahyuni et al., 2013; Hardiarti, 2017). Ia juga menyatakan bahwa matematika adalah proses sosio-historis yang dikembangkan dengan kontribusi dari masyarakat dan budaya yang berbeda (Puspasari et al., 2021). Etnomatematika digunakan untuk memotivasi,

merangsang, mengatasi kebosanan siswa dan membawa nuansa baru dalam pembelajaran matematika (Fatimah S. Sirate, 2012).

Pembelajaran matematika sangat memerlukan pendekatan etnomatematika untuk mengajarkan konsep matematika yang abstrak kepada siswa. Salah satu cara untuk mengemas agar pembelajaran matematika lebih bermakna yaitu dengan mengaitkan pada konteks kehidupan disekitar siswa atau budaya yang sudah mengakar sehingga ini menjadi sesuatu yang konkret dan bermakna dibenak siswa. Hal ini membuat siswa tidak mudah lupa tentang materi matematika yang telah dipelajarinya dikarenakan masalah tersebut sering dijumpainya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa akan terbiasa untuk mengaitkan setiap materi matematika dengan budaya yang ada pada kehidupan sehari-hari. Selain itu, menurut Fajriyah (2018) peran etnomatematika juga mendukung literasi matematika dengan memfasilitasi siswa untuk mampu mengkonstruksi konsep matematika sebagai bagian dari literasi matematika berdasarkan pengetahuan siswa tentang lingkungan sosial budaya mereka.

Wahyuni, et al (2013) menyatakan bahwa salah satu yang dapat menjembatani pendidikan dan budaya khususnya pendidikan matematika adalah etnomatematika. Tanpa disadari masyarakat telah melakukan berbagai aktivitas dengan menggunakan konsep dasar matematika dan ide matematis. Misalnya, aktivitas berhitung dengan menyebutkan suatu bilangan, aktivitas mengukur (panjang, luas, volume, dan berat), kesenian, permainan, aktivitas jual beli (menghitung uang kembalian, laba atau rugi, dan sebagainya), dan arsitektur bangunan (Mesjid). Konsep dasar tersebut telah mereka pelajari di bangku sekolah dasar. Ide matematis mulai dipandang oleh para ahli pendidikan matematika sebagai suatu hal yang penting. Sifat matematika cenderung linier dan kaku tetapi apabila diintegrasikan dengan sesuatu yang soft seperti budaya, maka pemikiran itu menjadi lentur.

Arsitektur tradisional masjid, khususnya ornamen dan bentuk geometri yang ditemukan pada Masjid Raya Al-Mashun, memperlihatkan bahwa unsurunsur matematika seperti pola simetri, proporsi, dan geometri memiliki peran penting dalam desainnya. Konsep-konsep matematika ini, yang sering kali muncul secara alami dalam budaya dan seni, merupakan salah satu aspek etnomatematika, yaitu kajian tentang bagaimana matematika muncul dalam berbagai budaya dan tradisi. Menggali unsur etnomatematika dalam bangunan ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kontribusi matematika dalam membentuk estetika bangunan tradisional yang kaya nilai budaya dan spiritual.

Selain itu, kajian etnomatematika pada desain Masjid Raya Al-Mashun dapat memberikan perspektif baru dalam pendidikan matematika. Banyak konsep matematika yang digunakan dalam desain arsitektur tradisional sering kali tidak disadari oleh masyarakat umum.

Melalui penelitian ini, diharapkan bahwa masyarakat, khususnya para pelajar dan akademisi, dapat lebih menghargai keberadaan matematika dalam budaya lokal. Pendekatan ini juga dapat memperkaya metode pembelajaran matematika, dengan mengintegrasikan konteks budaya ke dalam materi pendidikan untuk membuat pembelajaran menjadi lebih relevan dan menarik bagi para siswa. Lebih jauh lagi, proyek ini diharapkan dapat mendokumentasikan berbagai konsep matematika yang ada dalam desain bangunan Masjid Raya Al-Mashun, sehingga pengetahuan tentang matematika yang inheren dalam budaya Melayu dapat terus dilestarikan. Eksplorasi ini juga penting untuk memberikan inspirasi kepada generasi mendatang, menunjukkan bahwa matematika tidak hanya berlaku di dunia ilmiah, tetapi juga dalam aspek-aspek kehidupan sehari-hari dan warisan budaya.

Dengan mengungkap penerapan konsep matematika yang unik dalam desain Masjid Raya Al-Mashun, proyek ini berusaha menyoroti pentingnya pelestarian warisan budaya sekaligus memperkuat pemahaman bahwa matematika adalah bagian integral dari identitas budaya. Lebih lanjut, eksplorasi etnomatematika pada desain Masjid Raya Al-Mashun dapat membuka wawasan baru tentang bagaimana konsep matematika yang sederhana hingga kompleks diterapkan dalam budaya arsitektur Melayu. Misalnya, pola simetri yang terdapat pada ornamen masjid bukan hanya berfungsi sebagai estetika, tetapi juga memiliki nilai filosofis yang erat kaitannya dengan kepercayaan masyarakat akan keseimbangan dan harmoni dalam kehidupan. Bentuk geometri yang ditemukan pada desain kubah, mihrab, dan jendela masjid menunjukkan penggunaan konsep matematika yang erat dengan pola alam dan tradisi spiritual.

Pendekatan etnomatematika ini juga berperan dalam mengembangkan wawasan kebudayaan yang lebih luas dan mendalam. Melalui eksplorasi semacam ini, kita tidak hanya akan memahami unsur matematika yang diaplikasikan dalam arsitektur masjid, tetapi juga menggali cara berpikir masyarakat Melayu dalam memandang dunia di sekitar mereka. Ini mencakup persepsi mereka terhadap ruang, bentuk, dan keteraturan yang, tanpa disadari, menggunakan prinsip-prinsip matematika dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam arsitektur.

Selain itu, pengaplikasian konsep matematika yang ditemukan pada Masjid Raya Al-Mashun juga memberikan contoh konkret bagi siswa dan pengajar dalam memahami bagaimana matematika berintegrasi dalam kebudayaan lokal. Pendekatan pembelajaran matematika yang berbasis budaya ini berpotensi meningkatkan apresiasi siswa terhadap matematika, karena mereka dapat melihat relevansi langsung dari konsep-konsep matematika dalam bentuk budaya yang mereka kenal dan hormati. Kajian etnomatematika pada bangunan

ini juga dapat menjadi sumber pembelajaran lintas disiplin. Misalnya, selain dalam pembelajaran matematika, hasil penelitian ini bisa diaplikasikan pada studi sejarah, seni, hingga arsitektur, memberikan perspektif yang holistik mengenai bagaimana pengetahuan lokal, budaya, dan sains berkolaborasi dalam menciptakan karya arsitektur yang menakjubkan seperti Masjid Raya AlMashun.

Eksplorasi etnomatematika pada desain Masjid Raya Al-Mashun juga memiliki potensi untuk menggali lebih dalam bagaimana tradisi arsitektur lokal mampu bertahan, beradaptasi, dan tetap relevan melalui pendekatan matematis yang diinternalisasi dalam budaya masyarakat. Arsitektur tradisional Melayu, termasuk desain Masjid Raya Al-Mashun, sering kali tidak lepas dari pengaruh alam sekitar dan filosofi hidup masyarakat yang mencerminkan keharmonisan antara manusia, alam, dan Sang Pencipta. Di dalam setiap detail bangunan, mulai dari struktur hingga ornamen, terdapat pesan-pesan simbolis yang menggambarkan keteraturan dan keseimbangan, nilai yang sesuai dengan prinsip-prinsip matematika.

Selain itu, proyek ini dapat menyoroti bahwa konsep-konsep matematika seperti geometri, simetri, fraktal, dan proporsi telah diaplikasikan oleh nenek moyang kita jauh sebelum matematika modern diperkenalkan. Dengan menelaah unsur-unsur tersebut dalam desain Masjid Raya Al-Mashun, kita akan lebih memahami bagaimana masyarakat tradisional telah menerapkan pemikiran matematis dalam kehidupan sehari-hari secara intuitif. Hal ini bukan hanya memberikan pemahaman mengenai budaya masa lalu, tetapi juga menekankan bahwa matematika adalah bahasa universal yang ditemukan secara alami dalam berbagai bentuk budaya.

Proyek ini juga bertujuan untuk membuka diskusi dan kolaborasi antara berbagai disiplin ilmu, termasuk sejarah, antropologi, arsitektur, dan pendidikan matematika. Kolaborasi ini diharapkan dapat memperluas pendekatan dalam mengkaji warisan budaya, di mana setiap disiplin ilmu dapat memberikan sudut pandang unik yang melengkapi pemahaman kita mengenai penerapan matematika dalam budaya lokal. Misalnya, dari perspektif arsitektur, kajian ini dapat memberikan wawasan mengenai teknik konstruksi tradisional yang didasarkan pada prinsip-prinsip matematis, sementara dari sisi antropologi, kajian ini dapat memberikan konteks mengenai latar belakang sosial budaya di balik desain arsitektur tersebut.

Di sisi lain, hasil dari eksplorasi ini diharapkan juga dapat menginspirasi generasi muda untuk lebih menghargai dan melestarikan budaya lokal melalui pendekatan yang ilmiah. Kajian etnomatematika pada desain Masjid Raya Al-Mashun dapat memberikan mereka gambaran tentang bagaimana konsep-konsep matematika sebenarnya sudah ada dan diterapkan dalam budaya sendiri, sehingga mendorong kebanggaan terhadap warisan budaya sekaligus

meningkatkan minat dalam studi matematika. Dengan memahami bahwa matematika bukanlah sesuatu yang asing atau terpisah dari kehidupan, tetapi sesuatu yang terintegrasi dalam setiap aspek budaya, diharapkan akan muncul apresiasi dan minat lebih mendalam terhadap bidang ilmu ini.

Secara keseluruhan, eksplorasi ini dapat berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan ilmu pengetahuan dan warisan budaya, menyoroti bahwa matematika bukan sekadar disiplin akademis, melainkan bagian dari identitas budaya yang kaya. Melalui proyek ini, dokumentasi yang dihasilkan akan menjadi bukti bahwa konsep matematika dan arsitektur Melayu adalah warisan yang bernilai tinggi, menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan dan budaya dapat berkolaborasi dalam menciptakan keindahan yang bertahan lintas zaman.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan etnografi. Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari ide-ide matematika yang terdapat dalam unsur suatu budaya. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena apa yang dialami oleh subjek penelitian (Ahmadi & Rose, 2014). Sedangkan deskriptif disajikan dalam bentuk kata-kata, gambar, dan bukan angka (Soendari, 2012). Instrument utama dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri (*Human Instrument*) dimana peneliti tidak dapat digantikan perannya (Peredaryenko & Krauss, 2013). Instrumen lainnya berupa catatan lapangan.

Penelitian dilaksanakan di Masjid Raya Al-Mahsun yang terletak di Jl. Mahkamah No. 74c, Kec. Medan Maimun, Kota Medan, Sumatera Utara pada tanggal 19 Oktober 2024. Teknik pengumpulan data primer berupa observasi dan dokumentasi. Dimana observasi dilakukan untuk mengamati dan mencatat ornamenn-ornamen yang mengandung unsur matematika. Hasil observasi kemudian didokumentasikan dalam bentuk foto dan catatan lapangan. Teknik pengumpulan data sekunder berupa kajian literature yang diambil dari makalah prosiding, artikel, jurnal ilmiah, skripsi, tesis dan disertasi. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yaitu, reduksi data, penyajian data, dan terakhir menarik kesimpulan.

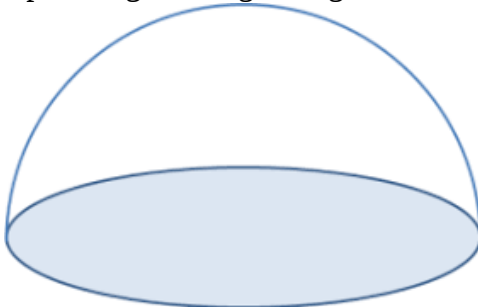
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian eksplorasi etnomatematika pada desain Masjid Raya Al-Mashun Medan telah berhasil mengungkap kekayaan konsep matematika yang tersembunyi di balik keindahan arsitektur bangunan ini. Melalui analisis mendalam terhadap ornamen, geometri bangunan, dan tata letak ruang, penelitian ini berhasil mengidentifikasi berbagai konsep matematika seperti geometri, simetri, proporsi, dan fraktal yang diterapkan secara harmonis dalam desain masjid. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa matematika tidak hanya sekedar ilmu hitung, tetapi juga merupakan bagian integral dari seni dan budaya, khususnya dalam konteks arsitektur Islam.

Berdasarkan hasil observasi dilapangan, diperoleh informasi bahwa masjid raya Medan memiliki arsitektur yang sangat unik, yakni perpaduan antara gaya Melayu dan Moorish. Perpaduan ini menghasilkan bangunan yang megah dan indah, menjadikannya salah satu ikon Kota Medan. Pada Tabel 1 terdapat foto ornamen masjid yang di ambil oleh peneliti.

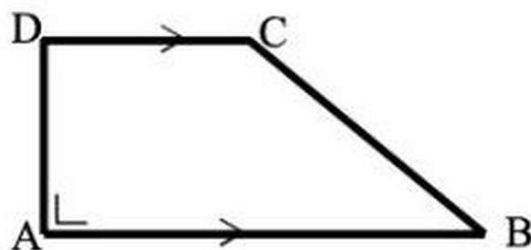
Temuan dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa ornament-ornamen Masjid AlMashun memiliki aspek-aspek etnomatematika, yaitu pada kubah, motif pada tangga masuk, tiang masjid, motif pada dinding luar masjid, motif pada lantai, motif pada kubah, motif pada pintu masuk, dan tangga yang ada di dalam masjid. Ornamen-ornamen tersebut terkait dengan materi geometri pada konsep bangun datar, seperti trapesium, segitiga, persegi panjang, persegi, layang-layang, lingkaran, dan belah ketupat. Kemudian, pada konsep geometri bangun ruang seperti tabung, limas segiempat, dan bola.

Tabel 1. Etnomatematika yang ada pada Desain Bangunan Mesjid Raya Al-Mahsun

Etnomatematika	Konsep matematika
 Gambar 1. Kubah Mesjid	Terdapat Bangun ruang setengah bola. 



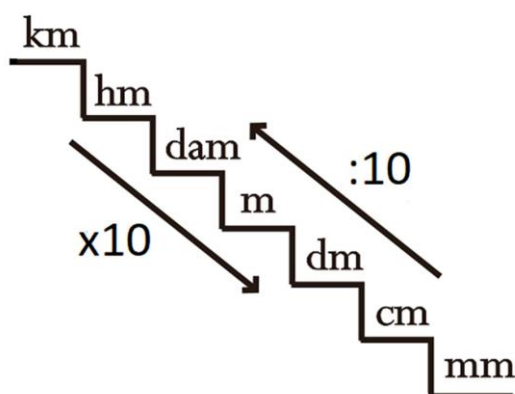
Gambar 2. Desain pada tangga Mesjid



Terdapat Trapesium siku-siku, trapezium yang memiliki satu sudut siku-siku atau 90 derajat.



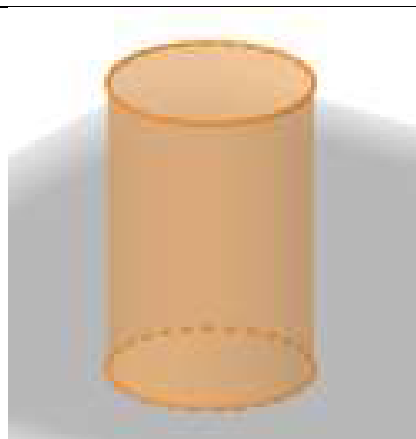
Gambar 3. tangga yang ada didalam Mesjid



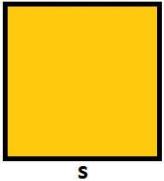
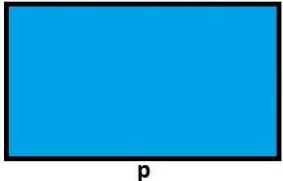
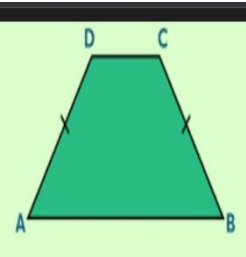
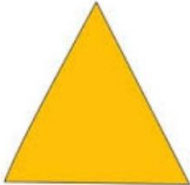
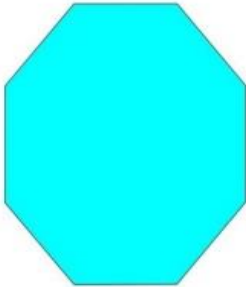
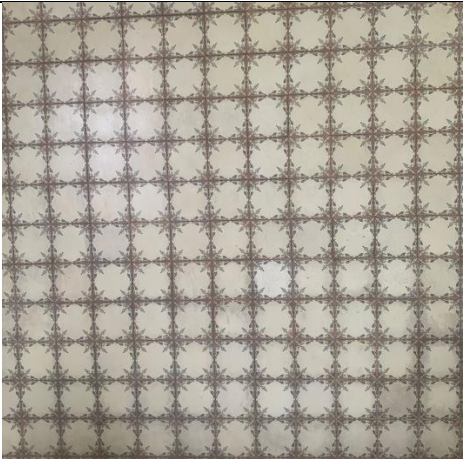
Terdapat Tangga satuan berat.

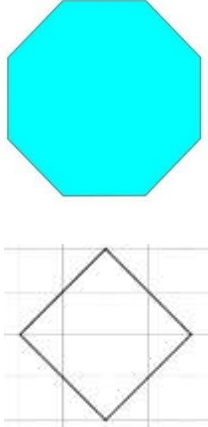
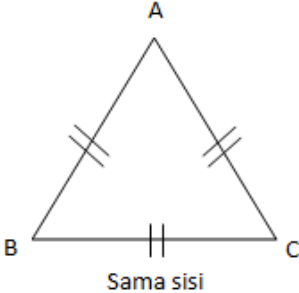


Gambar 4. tiang Mesjid



Terdapat Bangun ruang Tabung.

 Gambar 5. Gapura Mesjid	PERSEGI  PERSEGI PANJANG  Terdapat Bangun datar persegi dan persegi panjang
 Gambar 6. Plafon Mesjid	   Terdapat bangun datar trapesium sama kaki, segitiga dan octagon.
 Gambar 7. Desain dinding Mesjid	Terdapat pola gambar farktar yaitu pola gambar yang tidak berakhir.

	Terdapat pola bilangan dan juga bangun datar octagon dan belah ketupat. 
Gambar 8. Desain Keramik Masjid 	Terdapat bangun datar persegi panjang dan segitiga. PERSEGI PANJANG   Sama sisi
 Gambar 10. Tiang Masjid	Terdapat pola yang proporsi atau perbandingan yang sama pada gambar tersebut dan bangun ruang limas segiempat. 

Temuan etnomatematika tersebut dapat diaplikasikan dalam pembelajaran matematika untuk menambah pemahaman. Salah satunya dalam pembuatan soal. Contoh pembuatan soal berdasarkan temuan etnomatematika pada desai bangunan mesjid raya Al Mahsun ialah sebagai berikut

- 1) Ketika pembangunan Mesjid Raya Al-Mahsun arsitektur membentuk pola yang berbentuk persegi panjang yang mana panjang dari pola persegi panjang itu 15 cm dan lebarnya 4 cm, hitunglah luas pola yang berbentuk persegi panjang tersebut?
- 2) Pola dari mesjdi Raya Al-Mahsun membentuk sebuah bangun belah ketupat dengan panjang diagonal 7 cm dan 8 cm , berapakah luas pola tersebut?
- 3) Tiang pada Mesjid Raya Al-Mahsun berbentuk tabung, jika tiang itu memiliki jari-jari 80 cm dan tinggi 6 meter, hitunglah berapakah luas permukaan tiang tersebut?

Berdasarkan penelitian Wahyuni (dalam Sudihartini, 2023), penerapan etnomatematika sebagai pendekatan pembelajaran dapat memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari karena materi tersebut terkait langsung dengan budaya mereka. Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan ornamen-ornamen dapat mempermudah pemahaman antara materi geometri di sekolah dan kehidupan nyata (Massarwe dalam Purniati et al., 2021). Oleh karena itu, ornamen-ornamen Masjid Al-Mashun dapat dijadikan sumber belajar alternatif untuk siswa dapat mempelajari geometri khususnya pada konsep bangun datar, bangun ruang, dan konsep satuan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat aspek-aspek etnomatematika pada ornamen-ornamen Masjid Al-Mashun yaitu pada kubah, motif pada tangga masuk, tiang masjid, motif pada dinding luar masjid, motif pada lantai, motif pada kubah, motif pada pintu masuk, dan tangga yang ada di dalam masjid. Di mana ornamen-ornamen tersebut dapat dikaitkan dengan beberapa materi geometri. Pertama, bangun datar, seperti persegi, persegi panjang, trapesium siku-siku, trapesium sama kaki, segitiga, belah ketupat, dan octagon.. Kedua, bangun ruang, seperti tabung, bola, balok, dan limas segiempat. Ketiga, mengenai konsep satuan matematika. Oleh karena itu, dari hasil kajian etnomatematika tersebut tentang bangun datar, bangun ruang, dan satuan matematika dapat menambah pemahaman. Selain itu, juga dapat dijadikan sebagai referensi dan dapat diterapkan untuk pembelajaran matematika.

Saran

Saran yang dapat peneliti berikan sebagai berikut:

- 1) Penerapan etnomatematika dalam pendekatan pembelajaran matematika harus dikembangkan karena mempermudah peserta didik untuk memahami pembelajaran.
- 2) Para pendidik harus lebih kreatif dalam penerapan etnomatematika sebagai pendekatan pembelajaran.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang terkait dan membantu dalam proses pembuatan artikel ini baik yang terlibat secara langsung ataupun yang tidak langsung. Demikian pula, kami menyampaikan terima kasih kepada Ibu dosen atas keberlangsungan dan bimbingan dalam pembuatan artikel ini.

DAFTAR REFERENSI

- Abdul Gani Jamora Nasution, et al. (2023). Perdebatan daerah pertama masuknya Islam di Indonesia. *Alfihris: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 1(1), 72–87. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v1i1.108>
- Ahmadi, R., & Rose, K. R. (2014). *Metodologi penelitian kualitatif*.
- Askwana, A. (2015). *Analisis karakteristik ornamen di Masjid Raya Al-Mashun Medan* (Tesis). Universitas Sumatera Utara.
- Delviana, R., & Putra, A. (2022). Systematic literature review: Eksplorasi etnomatematika pada ornamen. *Leibniz: Jurnal Matematika*, 2(1), 48–58.
- Fajriyah, E. (2018). Peran etnomatematika terkait konsep matematika dalam mendukung literasi. *Jurnal Prisma 1, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 114–119.
- Fatimah, S. S. (2012). Implementasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan sekolah dasar. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 15(1), 41–54. <https://doi.org/10.24252/lp.2012v15n1a4>
- Fauziah, & Yusfitri, R. Al. (2018). Ethnomathematics in learning mathematics on the material of the social arithmetic in the tradition of Malamang in Nagari Ulakan Pariaman. *American Journal of Engineering Research (AJER)*, 7(10), 271–275.
- Hidayat, W., & Ganie, T. H. (2020). The study of Al-Mashun historic mosque in Medan city from the historical and aesthetic appraisals. *Jurnal Koridor*, 11(2), 53–61.
- Pane, I. F., Loebis, M. N., Azhari, I., & Ginting, N. (2018). Power and cultural manifestation in the development of colonial architecture (case study: Great Mosque Al-Mashun Medan). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 126(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/126/1/012004>

- Peredaryenko, M. S., & Krauss, S. E. (2013). Calibrating the human instrument: Understanding the interviewing experience of novice qualitative researchers. *The Qualitative Report*, 18(43), 1–17.
- Purniati, T., Turmudi, T., Juandi, D., & Suhaedi, D. (2021). Ethnomathematics exploration of the Masjid Raya Bandung ornaments in transformation geometry materials. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 5(2), 235–243.
- Puspasari, R., Rinawati, A., & Pujisaputra, A. (2021). Pengungkapan aspek matematis pada aktivitas etnomatematika produksi ecoprint di Butik El Hijaaz. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 379–390. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i3.851>
- Rahmawati, Z. Y., & Muchlian, M. (2019). Eksplorasi etnomatematika Rumah Gadang Minangkabau Sumatera Barat. *Jurnal Analisa*, 5(2), 124–136.
- Soendari, T. (2012). *Metode penelitian deskriptif*. UPI Press.
- Sudihartinih, E. (2023). Analisis kemampuan representasi matematis mahasiswa melalui perkuliahan geometri analitik topik garis. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(2).
- Suri, N. (2019). Akulturasi budaya pada bangunan Masjid Raya Al-Ma'shun di Kota Medan (Kajian semiotik deskriptif). *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)*, 2(2).
- Wahyuni, A., Tias, A. A. W., & Sani, B. (2013). Peran etnomatematika dalam membangun karakter bangsa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*, 1(1), 113–118.