

Eksplorasi Etnomatematika Pada Koleksi Museum Airlangga Sebagai Sumber Belajar Kontekstual

Tsatsabilla Diannira Candranintyas^{1*}, Ihqlil Sekti Nugroho², Irma Widyawati³, Roys Murumere⁴, Aprilia Dwi Handayani⁵

^{1*,2,3,4,5}) Pendidikan Matematika, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

* E-mail corresponding author: tsatsabilladiannira@gmail.com

Submitted: 09 Januari 2026, Accepted: 31 Juli 2026, Published: 05 Agustus 2026

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi potensi etnomatematika pada koleksi Museum Airlangga Kediri sebagai sumber belajar matematika kontekstual. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnografi, dengan melibatkan satu orang informan, yaitu pengelola Museum Airlangga Kediri, sebagai sumber data utama mengenai riwayat dan konteks budaya artefak. Alur penelitian meliputi observasi langsung terhadap artefak, wawancara semi-terstruktur dengan pengelola museum, analisis identifikasi bangun datar dan bangun ruang, serta studi literatur untuk memperkuat kajian konsep geometri yang ditemukan. Fokus penelitian adalah Miniatur Rumah (koleksi nomor 3) yang tersimpan di museum tersebut. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa artefak tersebut memuat berbagai konsep geometri, meliputi persegi, balok, kubus, trapesium, segitiga, limas, dan prisma, yang mencerminkan prinsip simetri, stabilitas, dan proporsi dalam budaya lokal. Secara spesifik, temuan ini berkontribusi sebagai alternatif bahan ajar kontekstual pada materi bangun datar, bangun ruang, dan simetri, yang dapat diintegrasikan ke dalam lembar kerja siswa berbasis eksplorasi artefak budaya di jenjang sekolah menengah. Temuan ini menunjukkan bahwa eksplorasi etnomatematika di museum dapat menjembatani matematika abstrak dengan konteks budaya, sehingga berpotensi menjadi bahan ajar kontekstual yang bermakna dan memotivasi siswa dalam belajar matematika.

Kata kunci: *Etnomatematika; Museum Airlangga; Rumah Tradisional; Pembelajaran kontekstual; Geometri; Simetri.*

Abstract: This study aims to explore the ethnomathematical potential of the collections at the Airlangga Museum in Kediri as a source of contextual mathematics learning. The study employed a qualitative approach using an ethnographic method and involved one informant, namely the manager of the Airlangga Museum, as the primary source of data regarding the history and cultural context of the artifacts. The research procedures included direct observation of the artifacts, semi-structured interviews with the museum manager, analysis and identification of two-dimensional and three-dimensional geometric shapes, and a literature review to strengthen the examination of the identified geometric concepts. The study focused on the Miniature House, listed as collection number 3 and preserved in the museum. The findings revealed that the artifact contains various geometric concepts, including squares, rectangular prisms, cubes, trapezoids, triangles, pyramids, and prisms, which reflect the principles of symmetry, stability, and proportion embedded in local culture. More specifically, these findings contribute to the development of alternative contextual teaching materials for topics related to two-dimensional shapes, three-dimensional shapes, and symmetry. These concepts can be integrated into exploration-based student worksheets using cultural artifacts at the secondary school level. The findings demonstrate that ethnomathematical exploration in museums can bridge abstract mathematical concepts and cultural contexts. Therefore, museum collections have the potential to serve as meaningful contextual teaching materials that can enhance students' motivation to learn mathematics.

Keywords: *Airlangga Museum; Contextual learning; Geometry; Ethnomathematics; Traditional House; Symmetry.*

How to Cite:

Candranintyas, T. D., Nugroho, I. S., Widyawati, I., Murumere, R., & Handayani, A. D. (2026). Eksplorasi Etnomatematika Pada Koleksi Museum Airlangga Sebagai Sumber Belajar Kontekstual. Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 15(1), 69-79. <https://doi.org/10.33387/dpi.v15i1.11299>

A. Pendahuluan

Matematika sering kali dipandang sebagai disiplin ilmu yang abstrak dan terlepas dari pengalaman nyata siswa ([Zulmaulida, et al. 2024](#)), sehingga menimbulkan kesulitan dalam pemahaman konsep dan motivasi belajar. Untuk mengatasi hal ini, pendekatan pembelajaran kontekstual yang menghubungkan matematika dengan budaya lokal semakin mendapat perhatian dalam penelitian pendidikan matematika. Salah satu pendekatan yang relevan adalah etnomatematika, yaitu kajian tentang hubungan antara matematika dan budaya, terutama bagaimana praktik budaya masyarakat mencerminkan konsep-konsep matematika yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran ([Dari & Jatmiko, 2024](#)).

Dalam konteks pembelajaran geometri di sekolah, keterhubungan ini menjadi penting karena siswa kerap kesulitan memaknai bangun datar dan bangun ruang jika hanya disajikan secara abstrak tanpa rujukan pada benda nyata di sekitarnya, sebagaimana yang dapat ditemukan pada koleksi museum seperti Miniatur Rumah di Museum Airlangga Kediri. Etnomatematika membantu menjembatani matematika formal dengan pengalaman budaya siswa sehingga konsep matematika menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami. Etnomatematika merupakan landasan pedagogi transformatif yang menggeser perspektif matematika dari produk statis menjadi praktik sosial hidup. Pendekatan ini mengakui keabsahan dan koherensi sistem pengetahuan matematis setiap komunitas (*ethnomathematical knowledge systems*), meskipun tidak selalu tersaji dalam notasi formal. Proses pembelajaran pun menjadi dialogis, menyinergikan pengetahuan sekolah dengan pengetahuan budaya untuk membangun literasi matematika yang lebih kritis, adil, dan inklusif ([Powel, 1997](#)). Dengan demikian, artefak koleksi museum seperti Miniatur Rumah dapat difungsikan sebagai media konkret yang menjembatani konsep geometri formal dengan kebutuhan pembelajaran matematika kontekstual di sekolah.

Museum sebagai institusi yang menyimpan koleksi sejarah dan budaya yang memiliki potensi besar untuk menjadi sumber belajar kontekstual dalam pendidikan matematika ([Setiana. et al. 2021](#)). Koleksi artefak dan benda bersejarah di museum kerap mengandung unsur matematika, seperti bentuk geometri, pola, ukuran, simetri, dan prinsip transformasi ([Wahyuni & Alifia, 2022](#)), yang secara tidak langsung mencerminkan praktik matematis masyarakat masa lalu. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa eksplorasi etnomatematika pada museum dapat mengungkap unsur-unsur matematika tersembunyi pada koleksi museum dan menjadikannya bahan ajar yang kontekstual serta bermakna bagi siswa. Studi eksplorasi etnomatematika pada museum seperti Museum Sang Nila Utama Pekanbaru

menemukan bahwa ornamen dan struktur museum mengandung bentuk geometri dua dan tiga dimensi serta prinsip simetri dan pola yang relevan untuk pembelajaran matematika ([Gusmely, et al. 2025](#)).

Lebih spesifik, penelitian di Museum Airlangga menunjukkan bahwa terdapat potensi eksplorasi etnomatematika pada benda-benda bersejarah di museum tersebut ([Firmaningtyas & Jatmiko, 2024](#)). Temuan awal ini membuka peluang untuk mengkaji lebih jauh bagaimana koleksi museum dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang kontekstual, khususnya dalam pendidikan matematika, sehingga siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis namun juga melihat penerapannya dalam konteks budaya dan sejarah yang nyata. Meskipun demikian, penelitian tersebut belum secara khusus mengkaji artefak Miniatur Rumah (koleksi nomor 3) yang menjadi fokus penelitian ini. Berbeda dari kajian sebelumnya yang bersifat umum terhadap benda-benda bersejarah di Museum Airlangga, penelitian ini memfokuskan diri pada satu objek koleksi tertentu dengan kajian konsep geometri dan simetri yang lebih mendalam, serta merancang secara eksplisit bagaimana temuan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar kontekstual dalam pembelajaran matematika di sekolah. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru berupa kedalaman analisis objek dan arah pemanfaatan pembelajaran yang belum diungkap pada penelitian sebelumnya.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi. Etnografi merupakan suatu model penelitian yang lebih erat kaitannya dengan antropologi, yang mempelajari budaya, menyajikan pandangan hidup suatu subjek ([Firmaningtyas & Jatmiko, 2024](#)). Dimana pendekatan etnografi ini sejalan dengan dengan definisi dari penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena apa yang dialami oleh subjek penelitian ([Rizqi, et al. 2025](#)). Dengan menggunakan etnografi, peneliti dapat menggali budaya secara lebih mendalam dan memahami nilai-nilai matematika yang tertanam pada koleksi artefak yang ada di Museum Airlangga Kediri. Tahapan etnografi dalam penelitian ini dilaksanakan melalui empat langkah utama. Pertama, tahap orientasi, yaitu penjajakan awal terhadap lokasi penelitian dan penentuan artefak yang menjadi fokus kajian. Kedua, tahap observasi langsung terhadap bentuk fisik artefak Miniatur Rumah untuk mengidentifikasi unsur-unsur geometri yang terkandung di dalamnya. Ketiga, tahap wawancara semi-terstruktur dengan pengelola museum untuk menggali informasi mengenai latar belakang, makna budaya, dan sejarah artefak. Keempat, tahap analisis data, yaitu

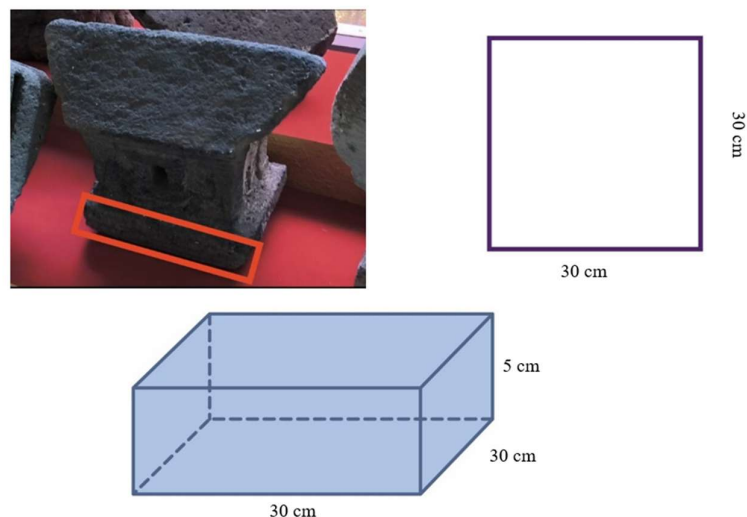
mengaitkan temuan lapangan dengan konsep-konsep matematika melalui studi literatur, sehingga diperoleh pemaknaan etnomatematika yang utuh atas artefak yang diteliti.

Penelitian ini dilaksanakan di Museum Airlangga Kediri yang berlokasi di Jl. Lingkar Maskumambang, Pojok, Kecamatan Mojoagung, Kota Kediri, Jawa Timur. Museum Airlangga ini dipilih, karena merupakan salah satu tempat penyimpanan benda-benda bersejarah, sehingga banyak benda atau artefak yang dapat dipilih sebagai objek penelitian. Subjek penelitian berupa koleksi benda bersejarah yaitu Miniatur Rumah (koleksi no. 3), sedangkan informan terdiri atas pengelola Museum Airlangga Kediri.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri (*Human Instrument*), dengan beberapa instrumen pendukung berupa pedoman observasi, pedoman wawancara semi terstruktur, serta kamera untuk dokumentasi visual artefak ([Muslim & Prabawati, 2020](#)). Pedoman observasi disusun untuk mengarahkan pengamatan pada aspek bentuk geometris (bangun datar dan bangun ruang), ukuran dan proporsi, pola simetri, serta tata letak ornamen pada artefak Miniatur Rumah. Pedoman wawancara semi terstruktur dikembangkan dari topik menjadi pertanyaan-pertanyaan mengenai riwayat, fungsi, dan makna budaya dari bentuk-bentuk yang teramati. Teknik analisis data dalam penelitian ini mengikuti tahapan analisis data kualitatif, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, hasil observasi dan wawancara dirangkum dan difokuskan pada bagian-bagian artefak Miniatur Rumah yang menunjukkan unsur geometris, sementara data yang tidak relevan dengan tujuan penelitian disisihkan. Data yang telah direduksi selanjutnya dikategorisasikan berdasarkan jenis bentuk geometri yang teridentifikasi, yaitu bangun datar (persegi, trapesium, segitiga, persegi panjang) dan bangun ruang (kubus, limas, prisma), serta dikelompokkan pula berdasarkan bagian artefak yang dianalisis (pondasi, badan, dan atap). Setiap kategori bentuk kemudian disajikan dan dikaji konsep matematikanya melalui studi literatur, sebelum ditarik kesimpulan mengenai makna etnomatematika yang terkandung di dalamnya. Keabsahan data dalam penelitian ini diperiksa melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan informasi dari hasil observasi artefak dengan hasil wawancara pengelola museum, serta triangulasi teknik, yaitu membandingkan hasil observasi dan wawancara dengan kajian dokumentasi dan literatur terkait. Selain itu, dilakukan pula member check dengan mengonfirmasi kembali hasil interpretasi kepada informan untuk memastikan kesesuaian antara data yang diperoleh dengan maksud yang disampaikan.

C. Hasil dan Pembahasan

Museum Airlangga Kediri menyimpan segudang sejarah dan budaya Kediri. Di balik artefak dan prasasti yang berbentuk unik, tersirat konsep matematika di dalamnya. Hal ini menunjukkan bahwa Museum Airlangga Kediri dapat menjadi suatu media ajar secara kontekstual bagi siswa untuk mengenal sejarah dan budaya yang dikaitkan dengan konsep atau nilai-nilai matematika, sehingga dapat menggugah minat siswa dalam mempelajari matematika. Berdasarkan eksplorasi dan observasi diperoleh data berupa konsep matematika yang terkandung dalam benda-benda bersejarah di Museum Airlangga Kediri, khususnya Miniatur Rumah 3. Selain unsur geometri, hasil wawancara dengan pengelola museum juga mengungkap bahwa pemilihan bentuk-bentuk tersebut tidak lepas dari unsur budaya dan kepercayaan masyarakat setempat, misalnya kecenderungan bentuk atap trapesium dan segitiga yang selain berfungsi mengalirkan air hujan, juga diyakini merepresentasikan hubungan antara manusia, alam, dan Sang Pencipta sebagaimana tercermin dalam falsafah rumah tradisional Jawa. Dengan demikian, bentuk-bentuk geometris pada Miniatur Rumah 3 tidak semata-mata merupakan solusi teknis-arsitektural, tetapi juga sarat makna simbolis dan nilai kepercayaan yang diwariskan secara turun-temurun.

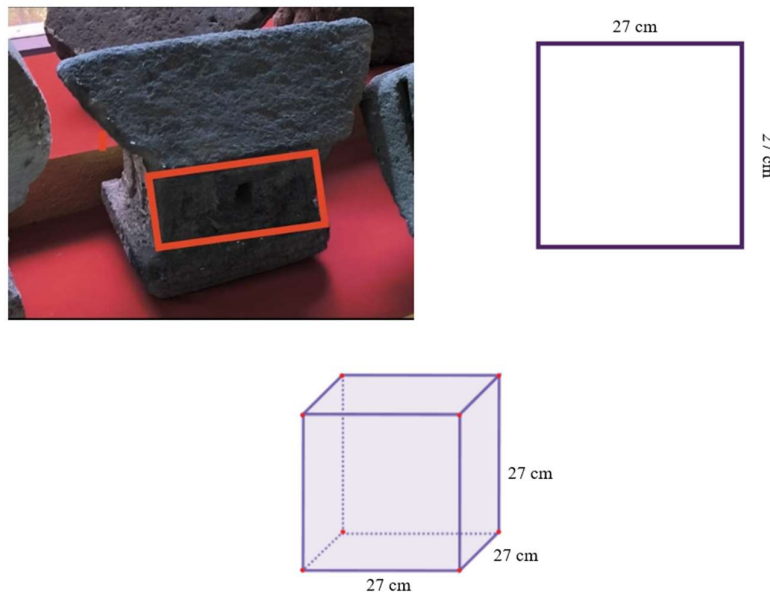


Gambar 1. Bentuk Pondasi dari Miniatur Rumah 3

Analisis terhadap pondasi miniatur ini mengungkap dua lapisan pemahaman geometris yang saling melengkapi. Pertama, pemilihan persegi sebagai denah alas merupakan solusi praktis-arsitektural yang didasarkan pada sifat matematisnya. Persegi adalah bangun datar segi empat dengan keempat sisi sama panjang (s) dan keempat sudut siku-siku ([Sholikhah &](#)

[Pradana, 2018](#)). Sifat ini memberikan keunggulan struktural yang dapat dikuantifikasi melalui rumus luas ($L = s^2$) dan keliling ($K = 4s$), yang menjamin distribusi beban yang merata, stabilitas statis optimal, dan pemanfaatan area pijakan yang maksimal.

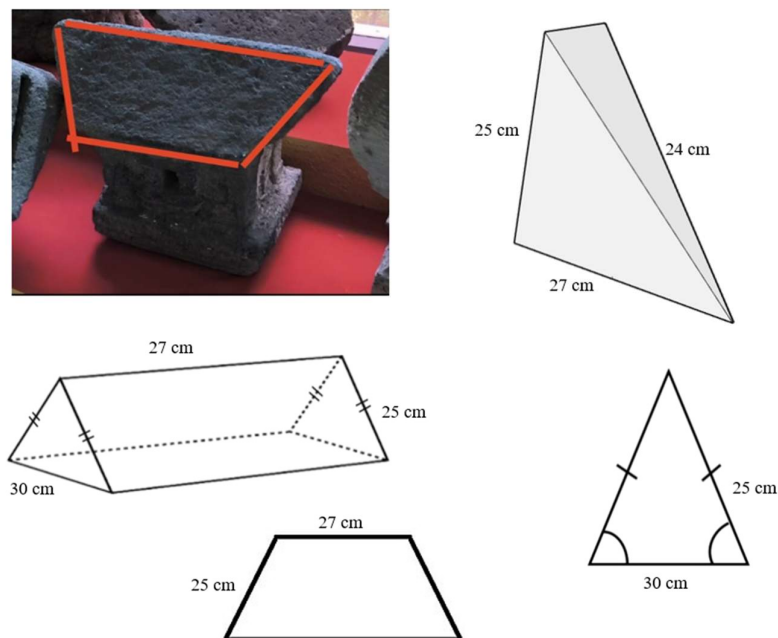
Dari perspektif etnomatematika, penggunaan bentuk-bentuk geometris dasar ini tidak sekadar teknis, tetapi mencerminkan pengetahuan intuitif. Perancang secara naluriah memahami bahwa prinsip-prinsip kesimetrisan, kesejajaran, dan keseimbangan dimensi—yang termanifestasi dalam persegi dan balok—adalah kunci untuk menciptakan pondasi yang kuat. Dengan demikian, miniatur ini menjadi bukti konkret bagaimana konsep matematika yang abstrak diwujudkan secara aplikatif dan kultural dalam membangun struktur yang stabil dan fungsional.



Gambar 2. Bentuk bangunan dan ornamen dari Miniatur Rumah 3

Bentuk persegi yang diterapkan pada bangun rumah dan juga lubang-lubang kecil di badan miniatur (seperti pintu dan jendela) menonjolkan prinsip keteraturan dan kesimetrian geometris. Secara matematis, sifat keteraturan ini dapat diukur melalui rumus keliling ($K = 4s$) dan luas ($L = s^2$), di mana s merupakan panjang sisi yang seragam ([Laukum et al. 2024](#)). Pemilihan bentuk dasar ini mengindikasikan bahwa masyarakat pembuatnya telah mengembangkan suatu "kosakata visual" yang sederhana dan proporsional untuk merepresentasikan elemen arsitektural, menunjukkan pemahaman praktis terhadap geometri ([Rosa & Orey, 2016](#)).

Secara keseluruhan, badan utama miniatur membentuk kubus sebuah bangun ruang yang dibatasi oleh enam sisi persegi identik. Kubus merupakan perwujudan tiga dimensi dari persegi, dengan volume ($V = s^3$) yang menggambarkan kapasitas ruang secara utuh. Bentuk ini merepresentasikan konsep ruang utama yang sederhana, simetris, dan kokoh. Keberadaan kubus tidak hanya menjawab kebutuhan fungsional akan ruang yang terlindungi, tetapi juga mengungkap pemahaman intuitif masyarakat akan konsep tiga dimensi yang mendasar: volume, proporsi, dan stabilitas struktur (Yanti et al. 2024). Dengan demikian, miniatur ini menjadi perwujudan nyata dari cara suatu kebudayaan memandang, memahami, dan mewujudkan ruang ke dalam bentuk yang solid dan bermakna melalui penerapan prinsip-prinsip geometri (Imswatama & Zultiar, 2019; Kehi et al. 2022).



Gambar 3. Bentuk atap dari Miniatur Rumah 3

Pada atap miniatur rumah ini mengungkap keberagaman bentuk geometri yang diterapkan secara fungsional dan bermakna. Setiap bentuk memiliki peran spesifik yang mencerminkan pemahaman intuitif masyarakat terhadap ruang, struktur, dan lingkungan.

1. Trapesium sebagai Bentuk Atap Utama

Atap utama didesain berbentuk trapesium, sebuah bangun datar dengan dua sisi sejajar (a dan b) dan dua sisi miring. Luas bidangnya dapat dihitung dengan rumus $L = \frac{1}{2} \times (a + b) \times t$ (Saranga et al. 2023). Desain yang melebar di bagian atas ini menunjukkan pemahaman cerdas tentang fungsi kemiringan untuk mengalirkan air

hujan dan melindungi dari terik matahari, yang dalam etnomatematika dipandang sebagai pengetahuan terapan yang terinternalisasi dalam budaya ([Rosa & Orey, 2016](#)). Hal ini diperkuat oleh keterangan pengelola Museum Airlangga Kediri dalam wawancara, yang menyatakan bahwa bentuk pintu dan jendela pada rumah tradisional umumnya dibuat berukuran kecil dan berbentuk persegi karena dipercaya dapat menjaga kestabilan suhu di dalam rumah sekaligus menghadirkan kesan sederhana dan rapi yang selaras dengan prinsip hidup masyarakat setempat. Keterangan tersebut menegaskan bahwa pemilihan bentuk geometris pada miniatur bukan sekadar pertimbangan teknis, melainkan juga cerminan dari pengalaman dan pengetahuan budaya yang diwariskan secara turun-temurun.

2. Segitiga sebagai Simbol Stabilitas

Pada bagian samping (gable), terbentuk segitiga dari pertemuan bidang atap dan dinding. Bentuk segitiga tersebut merupakan salah satu konsep geometri yang terdapat pada struktur rumah adat dan menjadi bagian dari kajian etnomatematika ([Pitaloka & Susanti, 2022](#)).

3. Limas Segitiga Sembarang sebagai Bentuk Adaptif

Dalam beberapa varian, bentuk atap dapat dikonseptualisasikan sebagai limas segitiga sembarang, di mana puncaknya tidak selalu berada di tengah-tengah alas segitiga. Fleksibilitas bentuk ini menunjukkan adaptasi terhadap ketersediaan bahan alam dan kondisi topografi, sekaligus menegaskan bahwa prinsip dasar kestabilan—yang bersumber dari konsep pusat massa dan distribusi beban—tetap dapat dicapai meski dengan proporsi yang tidak simetris sempurna ([Cahyani et al. 2025](#)).

4. Prisma sebagai Konseptualisasi Ruang 3D

Secara spasial, dua bidang trapesium (depan dan belakang) yang dihubungkan oleh bidang penyambung membentuk sebuah prisma. Bangun ruang ini menekankan bahwa atap dipahami sebagai sebuah volume, bukan sekadar permukaan datar. Volume ruang bawah atap ini secara konseptual dapat direpresentasikan dengan rumus $V = Luas_{Alas (Trapezium)} \times Tinggi_{Prisma}$ ([Yanti et al. 2024](#)), menunjukkan kesadaran akan kapasitas dan perlindungan ruang.

Secara keseluruhan, kombinasi trapesium, segitiga, limas, dan konsep prisma pada atap miniatur ini membentuk suatu sistem geometri yang koheren. Sistem ini bukanlah kebetulan, melainkan manifestasi dari etnomatematika di mana konsep-konsep matematika seperti luas,

stabilitas struktural, dan volume diwujudkan secara naluriah dan kontekstual melalui budaya material. Klaim ini didukung oleh keterangan pengelola museum dalam wawancara, yang menjelaskan bahwa desain atap rumah tradisional pada umumnya diwariskan secara turun-temurun melalui pengalaman empiris para tukang atau pembuat rumah, bukan melalui perhitungan matematis formal, sehingga kombinasi bentuk geometrisnya justru merupakan hasil penyesuaian yang konsisten terhadap kebutuhan fungsional seperti pengaliran air hujan dan kekuatan struktural. Miniatur ini dengan demikian menjadi catatan nyata tentang bagaimana masyarakat tradisional berinteraksi dengan geometri untuk menciptakan solusi hidup yang harmonis, stabil, dan beradaptasi dengan alam.

Selain konsep geometri, hasil analisis juga menunjukkan adanya konsep simetri pada miniatur rumah tersebut, sebagaimana tampak pada bentuk-bentuk geometris yang telah ditunjukkan pada Gambar 1, Gambar 2, dan Gambar 3. Analisis simetri pada miniatur rumah tradisional ini mengungkap sebuah lapisan pemahaman geometris yang mendalam, di mana prinsip keseimbangan dan keteraturan diterapkan secara fungsional sekaligus simbolis. Simetri tidak hanya menjadi ciri estetika, tetapi merupakan konsep struktural yang menunjukkan kecanggihan pengetahuan spasial masyarakat. Setiap bentuk penyusun miniature segitiga pada atap, trapesium sama kaki, persegi pada badan, dan persegi panjang pada alas memiliki karakter simetri lipat dan simetri putar yang berbeda, mencerminkan hierarki kestabilan dan makna budaya ([Rosa & Orey, 2016](#)).

Secara rinci, bidang segitiga pada sisi atap hanya memiliki satu simetri lipat dan simetri putar orde satu, menunjukkan bentuk yang stabil namun tidak kompleks, yang dalam banyak budaya melambangkan kekokohan dan kesederhanaan. Trapesium sama kaki pada atap memiliki satu sumbu simetri lipat yang membagi dua sisi miring secara seimbang, sebuah prinsip yang fungsional untuk mengalirkan air hujan dan secara filosofis dapat merepresentasikan keseimbangan antara langit dan bumi. Persegi pada badan rumah, dengan empat simetri lipat dan simetri putar orde empat, menandakan bentuk dengan tingkat keteraturan dan kesempurnaan tertinggi, sering dikaitkan dengan konsep keutuhan dan keselarasan kosmik dalam arsitektur tradisional. Sementara itu, persegi panjang pada alas, dengan dua simetri lipat dan simetri putar orde dua, memberikan fondasi yang stabil namun lebih dinamis, mencerminkan prinsip dasar keseimbangan horizontal-vertikal yang essential dalam setiap konstruksi ([Yanti et al. 2024](#)).

Dari perspektif etnomatematika, variasi tingkat simetri ini bukanlah kebetulan. Ia merepresentasikan sistem pengetahuan yang terinternalisasi tentang geometri, di mana konsep

abstrak seperti sumbu simetri dan rotasi dipahami dan diterapkan melalui medium budaya material. Pemilihan bentuk-bentuk dengan karakter simetri spesifik menunjukkan bahwa perancang tradisional telah menguasai prinsip-prinsip ini secara intuitif dan menggunakannya untuk menciptakan struktur yang tidak hanya kuat secara fisik, tetapi juga bermakna secara kultural sebuah wujud nyata dari matematika yang hidup dan kontekstual ([Alangui, 2017](#); [Alditia & Nurmawanti, 2023](#))

D. Simpulan

Penelitian ini berhasil menjawab tujuannya, yaitu mengungkap potensi etnomatematika pada koleksi Miniatur Rumah 3 di Museum Airlangga Kediri sebagai sumber belajar matematika kontekstual. Melalui pendekatan etnografi, ditemukan bahwa artefak tersebut memuat konsep geometri berupa persegi, kubus, trapesium, segitiga, limas, dan prisma, serta konsep simetri lipat dan simetri putar yang sekaligus sarat makna budaya dan kepercayaan masyarakat setempat. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menganalisis satu artefak, yaitu Miniatur Rumah (koleksi nomor 3), sehingga temuannya belum tentu dapat digeneralisasikan pada koleksi lain di Museum Airlangga Kediri. Oleh karena itu, penelitian lanjutan pada artefak-artefak lain masih terbuka untuk memperkaya kajian etnomatematika di museum ini. Temuan ini menegaskan bahwa koleksi museum dapat dijadikan bahan ajar kontekstual yang menjembatani matematika formal dengan pengalaman budaya siswa. Sebagai saran pemanfaatan, guru dapat mengintegrasikan hasil eksplorasi Miniatur Rumah 3 ini ke dalam pembelajaran geometri di sekolah, misalnya melalui kunjungan lapangan ke museum, lembar kerja siswa berbasis pengamatan artefak, atau media pembelajaran visual yang menampilkan kaitan antara bentuk bangun datar, bangun ruang, dan simetri dengan nilai budaya lokal, sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna, inklusif, dan kontekstual bagi siswa.

Daftar Pustaka

- Alangui, W. V. (2017). Ethnomathematics and culturally relevant mathematics education in the Philippines. In *Ethnomathematics and its diverse approaches for mathematics education* (pp. 183-208). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-59220-6_8
- Alditia, L. M., & Nurmawanti, I. (2023). Etnomatematika: Eksplorasi Konsep – Konsep Geometri Dalam Kearifan Lokal Suku Sasak. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(2), 160–169. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v5i2.11740>
- Cahyani, L., Rahayu, H., Erviana, R., & Sepriliani, S. P. (2025). Eksplorasi etnomatematika Rumah Limas di Desa Anyar, Sumatera Selatan. *Numeracy*, 12(1), 37–50. <https://10.46244/numeracy.v12i1.2818>

- Dari, S. W., & Jatmiko, J. (2024, February). Analisis peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika. In *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, Sains dan Pembelajaran* (Vol. 3, No. 1, pp. 269-278).
- Firmaningtyas, L. A., & Jatmiko. (2024a). Eksplorasi Etnomatematika pada Museum Airlangga Kota Kediri. *SINKESJAR: Seminar Nasional Sains, Kesehatan, Dan Pembelajaran*, 3(1), 294–302.
- Gusmely, N., Rahmi, D., Kurniati, A., & Yuniati, S. (2025). *Eksplorasi Etnomatematika Museum Sang Nila Utama Pekanbaru. Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*. 5(3), 316–327.
- Imswatama, A., & Zultiar, I. (2019). Etnomatematika: Arsitektur rumah adat di Sukabumi sebagai bahan pembelajaran matematika di pendidikan dasar. *ARITHMETIC: Academic Journal of Math*, 1(2), 119–130. <https://doi.org/10.29240/ja.v1i2.1007>
- Isnaini, R., Nurkhasanah, S., & Wahyuni, B. D. (2025). EKSPLOKASI ETNOMATEMATIKA PADA ARTEFAK DAN ARSITEKTUR BUDAYA DI MUSEUM KOTA BENGKULU. *Jurnal Transformasi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 9(2), 42–52.
- Kehi, S., Son, A. L., & Simarmata, J. E. (2022). Studi etnomatematika: Makna simbolik dan konsep matematika pada rumah adat Hamanas Malaka. *PRISMA*, 11(2), 585–594. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2587>
- Laukum, M., Rosmiati, R., Sedia, M. E., Khadijah, K., & Hindi, A. N. A. M. (2024). Eksplorasi etnomatematika pada konsep segitiga dalam rumah adat Bugis–Makassar. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 44–56. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1194>
- Muslim, S. R., & Prabawati, M. N. (2020). Studi etnomatematika terhadap para pengrajin Payung Geulis Tasikmalaya Jawa Barat. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 59–70. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.592>
- Pitaloka, D. D. A., & Susanti, M. (2022). Kajian etnomatematika: eksplorasi etnomatematika pada rumah adat Joglo Tumiyono di Klaten Jawa Tengah. In *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 5, pp. 254-261).
- Powell, A. B., & Frankenstein, M. (Eds.). (1997). *Ethnomathematics: Challenging Eurocentrism in mathematics education*. State University of New York Press.
- Rizqi, N. R., Maharani, I., & Ramadhani. (2025). EKSPLOKASI ETNOMATEMATIKA MUSEUM PUSAKA KARO DI KABUPATEN KARO. *PEDAGOGI: Jurnal Ilmial Pendidikan*, 11(1), 32–38.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2016). State of the art in ethnomathematics. In *Current and future perspectives of ethnomathematics as a program* (pp. 11–37). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-30120-4_3
- Saranga, N., Kho, R., & Hadiyanti, Y. R. (2023). Eksplorasi etnomatematika pada rumah adat masyarakat Skouw Sae. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(2), 886–892. <https://doi.org/10.58258/jime.v9i2.4727>
- Setiana, D. S., Ayuningtyas, A. D., Wijayanto, Z., & Kusumaningrum, B. (2021). Eksplorasi etnomatematika Museum Kereta Kraton Yogyakarta dan pengintegrasian ke dalam pembelajaran matematika. *Ethnomathematics Journal*, 2(1), 1-10.
- Sholikhah, O. H., & Pradana, L. N. (2018). Geometri untuk Pendidikan Dasar. CV. AE MEDIA GRAFIKA. GEOMETRI UNTUK PENDIDIKAN DASAR. (n.d.). (n.p.): CV. AE MEDIA GRAFIKA.
- Wahyuni, I., & Alifia, A. L. W. N. (2022). Identifikasi etnomatematika pada Museum Probolinggo. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 141–148. <https://doi.org/10.30872/primatika.v11i2.1136>
- Yanti, N. R., Ekadayanti, W., Indrawati, W. O., & Taridala, S. M. P. (2024). Eksplorasi etnomatematika konsep rumah adat Muna. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora*, 4(2), 849–858. <https://doi.org/10.57250/ajsh.v4i2.560>
- Zulmaulida, R., & Saputra, E. (2024). Ontologi Matematika. *JUMPER: Journal of Educational Multidisciplinary Research*, 3(1), 62–73. <https://doi.org/10.56921/jumper.v3i1.179>