Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
6 (1) 2026, Page 9183-9193

Eksplorasi Etnomatematika Dalam Tatanan Bangun Ruang Dan Bangun Datar Pada Bangunan Istana Kuning Pngkalan Bun Kalimantan Tengah

Liya Fatimah[1], Nuryadi [2*], Nafida Hetty Marhaeni[3]
[1,2,3)] Pendidikan Matemtika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mercu Buana Yogyakarta
Coressponding Author: nuryadi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian pada bangunan Istana Kuning ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep etnomatematika dalam bentuk bangun datar dan bangun ruang yang terdapat pada arsitektur Istana Kuning, Pangkalan Bun, Kalimantan Tengah. Istana Kuning merupakan salah satu peninggalan bersejarah Kesultanan Kutaringin yang memiliki nilai sejarah dan budaya yang tinggi, serta menunjukkan adanya perpaduan arsitektur Melayu, Tionghoa, dan Dayak. Keunikan arsitektur bangunan ini menjadikannya sebagai objek yang potensial untuk dikaji dalam konteks pembelajaran matematika berbasis budaya lokal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnografi. Data yang diperoleh selama proses penelitian dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap elemen arsitektural Istana Kuning, wawancara dengan informan yang memahami sejarah dan makna budaya bangunan, serta dokumentasi berupa foto dan catatan lapangan. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan mengaitkan temuan lapangan dengan konsep geometri dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai elemen arsitektural Istana Kuning mengandung bentuk-bentuk geometris, antara lain segitiga pada bagian atap dan tangga, persegi panjang pada elemen logo Kesultanan Kutaringin, persegi pada jendela dan badan bangunan, lingkaran pada roda kereta kencana kesultanan, trapesium pada atap bagian atas istana, tabung pada tiang penyangga di dalam istana, balok pada badan bangunan Istana Kuning tingkat dua, serta limas pada atap kereta kencana. Setiap bentuk geometris tersebut tidak hanya memiliki nilai matematis, tetapi juga mengandung filosofi budaya yang kuat dan mencerminkan identitas masyarakat setempat. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa arsitektur tradisional Istana Kuning dapat dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran matematika yang kontekstual dan berbasis etnomatematika. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam memperkaya pendekatan pembelajaran matematika sekaligus meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian warisan budaya Indonesia, khususnya Istana Kuning Pangkalan Bun.

Kata Kunci : Etnomatematika, bangun datar, bangun ruang, istana kuning

ABSTRACT

This study aims to explore ethnomathematical concepts in the forms of plane and solid geometriec shapes found in the architecture of Istana Kuning, Pangkalan Bun, Central Kalimantan. Istana Kuning is a historical heritage of the Kutaringin Sultanate that possesses high historical and cultural value and reflects the acculturation of Malay, Chinese, and Dayak architectural traditions. The uniqueness of its architectural design makes Istana Kuning a potential object for contextual studies in culturally based mathematics learning. This research employed a qualitative approach using an ethnographic method. Data collected during the research process were obtained through direct observation of architectural elements, interviews with informants who understand the historical and cultural meanings of the building, and documentation in the form of photographs and field notes. The collected data were analyzed using a descriptive qualitative approach by linking field findings to geometric concepts in mathematics education. The results indicate that various architectural elements of Istana Kuning contain geometric forms, including triangles on the roof and stairs, rectangles on the emblem of the Kutaringin Sultanate, squares on windows and building structures, circles on the wheels of the royal carriage, trapezoids on the upper roof of the palace, cylinders on interior supporting columns, rectangular prisms on the second-floor structure of the palace, and pyramids on the roof of the royal carriage. These geometric forms not only represent mathematical concepts but also embody strong cultural and philosophical meanings that reflect local wisdom and community identity. The findings of this study suggest that the traditional architecture of Istana Kuning can be utilized as a contextual learning resource for culturally based mathematics education or ethnomathematics. Therefore, this study is expected to contribute to the enrichment of mathematics learning approaches while also increasing awareness of the importance of preserving Indonesia's cultural heritage, particularly Istana Kuning in Pangkalan Bun.

keywords: ethnomathematics; plane geometry; solid geometry; Istana Kuning

© The Author(s). 2026 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang tidak akan pernah lepas dari kehidupan sehari hari manusia. Aktivitas manusia sangat amat erat kaitanya dengan matematika. Matematika harus dihubungkan dengan realitas, tetap dekat dengan anak dan releven dengan kehidupan masyarakat. Hal ini juga melibatkan tentang matematika nukan sebagai subjek melainkan juga sebagai aktivitas yang sangat berkaitan dengan budaya lokal. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sering kita temui dan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Dalam dunia pendidikan, misalnya dibangku sekolah, matematika kerap membuat peserta didik mengalami kecemasan dan menganggap salah satu mata pelajaran yang sulit (Dinata, 2020: 2). Menurut Fajriyani (2020: 1) matematika kerap kali menjadi ilmu yang sulit dipahami karena berhubungan dengan angka-angka yang sulit untuk dipecahkan. Salah satu contoh cabang materi matematika yang sering dipelajari adalah geometri. Menurut Susanto (Citrowati, 2019: 37) Matematika dibangku sekolah berbeda dengan matematika diluar sekolah. Salah satu contoh ilmu matematika diluar sekolah dan berkaitan dengan kebudayaan dinamakan dengan etnomatematika (Dinata, 2020: 2)

Etnomatematika merupakan salah satu bentuk pembelajaran matematika yang berbasis budaya. Etnomatematika terdiri dari tiga kata yaitu ethno, mathema, dan tics, dimana ethno yang mengarah pada kelompok budaya seperti perkumpulan suku dan profesi masyarakat di suatu negara, serta mencakup bahasa dan juga kebiasaan sehari-hari. Kemudian mathema yang memiliki arti menjelaskan, mengerti, dan mengelola hal-hal yang dapat dibuktikan dengan mengukur, menghitung, mengurutkan, mengklasifikasi, serta memodelkan suatu pola yang terdapat di suatu lingkungan. Terakhir yaitu tics yang berarti seni dalam teknik (Patma ,2018). Etnomatematika dapat didefinisikan sebagai matematika ada keterkaitannya dengan kehidupan berbudaya. Hal ini dapat terlihat bawasannya budaya di setiap daerah dapat dimanfaatkan menjadi alternatif bagi dunia pendidikan terutama untuk memudahkan proses pembelajaran antar guru dan siswa. Setiap budaya di daerah tertentu memiliki ciri khasnya masing-masing, seperti makanan, pakaian, tarian dan juga bangunan.

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keberagaman budaya, termasuk dalam aspek arsitekstur tradisional yang mencerminkan nilai-nilai lokal dan kearifan leluhur. Salah satu contoh pentingnya yaitu Istana Kuning Pangkalan Bun yang terletak di Pangkalan Bun Kalimantan Tengah yang merupakan peninggalan Kesultanan Kutaringin. Bangunan ini tidak hanya menyimpan nilai sejarah dan budaya saja, akan tetapi juga mengandung berbagai elemen geometris yang dapat dieksplorasi melalui pendekatan etnomtematika.

Istana Kuning dibangun pada masa pemerintahan Sultan Imanudin (1811-1841) dan mengalami kebakaran pada tahun 2000. Setelah pemugaran pada tahun 2000, istana ini kembali menjadi pusat kebudayaan dan destinasi wisata di daerah tersebut. Arsitekstur istana ini menggabungkan unsur-unsur budaya melayu, tionghoa, dan Dayak yang mencerminkan keragaman budaya yang ada di kalimantan

tengah (Listyorini dkk,2022). Istana kuning merupakan istana peninggalan sultan kerajaan Kotawaringin yang mempunyai daya tarik tersendiri yang membuat para pengunjung tertarik untuk mendatanginya, bernama Istana Kuning bukan karena berwarnah kuning namun sama sekali tidak berwarna kuning kecuali pagar depannya saja yang berwarna kuning karena Istana Kuning dibangun menggunakan kayu ulin yang tidak berwarna kuning. Bangunan ini terdiri dari empat bagian yang memiliki arsitektur yang bereda. Bangunan pertama dikenal sebagai Bangsal berarsitektur rumah betang khas dayak, kemudian sebelahnya terdapat balai rumbang dengan ornamen dan beberapa sentuhan rumah khas tionghoa. Tidak sama dari kedua bangunan tersebut, keraton dalam kuning dan balai pahaderan merupakan bangunan bernuansa melayu (Husin ,2022).

Melalui pendekatan etnomatematika, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis elemen-elemen bangun ruang dan bangun datar yang terdapat dalam arsitektur Istana Kuning. Etnomatematika merupakan kajian yang menghubungkan konsep-konsep matematika dengan budaya lokal, memnungkinkan pemahaman yang lebih mendalam tentang penerapan matematika dalam konteks budaya tertentu. Seperti contoh pada penelitian oleh (Dewi dkk, 2020) mengungkapkan bahwa Masjid keramat Benua Halat di Kabupaten Tapin mengandung konsep geometri seperti bangun datar, bangun ruang, hubungan antar sudut, kekongruenan dan kesebangunan serta transformasi geometri yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika.

Dengan mengesplorasi aspek-aspek geometris dalam arsitektur istana kuning, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika berbasis budaya lokal dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian warisan budaya Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi. subjek dalam penelitian ini disebut sebagai narasumber atau yang yang mengetahui sejarah dan bentuk dari bangunan Istana Kuning. Sedangkan objek dari penelitian ini adalah Istana Kuning yang terletak di Jalan Pangeran Ratu, Kalurahan Raja, Kecamatan Arut Selatan, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. Tringulasti metode digunakan peneliti untuk memvalidasi data yang diperoleh. Sedangkan untuk teknik analisis data menggunakan analisis domain, taksonomi, dan tema kultural.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Istana Kuning merupakan bangunan bersejarah dari Kerajaan Kutaringin. Istana Kuning diberi nama kuning bukan berarti warna dari bangunan yang berwarna kuning, melainkan warna kuning merupakan warna yang sakral bagi Kerajaan Kotaringin. Kerajaan Kotaringin merupakan Kerajaan Islam. Berdirinya Kerajaan ini didirikan oleh keturunan dari Sultan Mustain'nubillah dari kerajaan banjar yaitu Pangeran Adipati Antakusuma, oleh sebab itu kerajaan banjar memiliki peran penting dalam berdirinya kerajaan ini.

Pangeran Adipati Antakusuma mendirikan Kerajaan ini bukan untuk memperluas kekuasaan melainkan untuk menyebarkan ajaran Agama Islam di Kotaringin(. Menurut Pemaparan Narasumber yang merupakan salah satu keturunan dari kerajaan Kotaringin, Pangeran Adipati mendapatkan penolakan oleh masyarakat pada saat melakukan perjalan Teluk Sebangun, Pagatan Mandawai, Sampit dan Kuala Pembuang dengan alasan masyarakat lebih senang dipimpin oleh Kerajaan Banjar. kemudian Pangeran dan rombongan melanjutkan perjalanan dan sampai di Desa Pandau dan diterima baik oleh suku Dayak Arut yang saat itu dipimpin oleh Patih Patinggi Diumpang. kemudian Pangeran Adipati melakukan perjanjian dengan suku Dayak Arut dengan bermatraikan darah manusia. Perjanjian tersebut dilakukan di samping batu yang dianggap sebagai saksi dan kemudia diberi nama dengan Batu Betahan atau Batu petahan, dan perjanjian ini dinamakan "panti darah janji sumaya" .

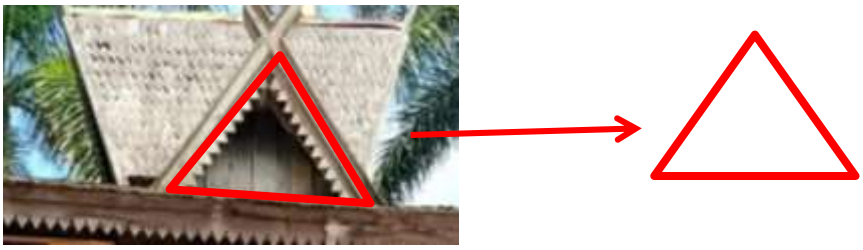
Istana Kuning sebenarnya merupakan istana kedua yang dibangun untuk memindahkan pusat pemerintahan dari Keraton Astana Al-Nursari di Kotawaringin Lama karena dianggap daerah yang strategis dan aman sebagai pusat pemerintahan (Pambajeng dkk, 2022). Keraton kedua yang dibangun di Pangkalan Bun dinamakan Keraton Lawang Agung Bukit Indera Kencana atau lebih dikenal dengan nama Istana Kuning (Husain, 2022). Istana kuning dibangun dengan bentuk rumah panggung yang dibuat dari kayu ulin. Istana Kuning juga terdiri dari beberapa bagian yaitu bangsal (tempat untuk menerima tamu), Rumbang (tempat untuk raja), Dalem Kuning (Pusat Pemerintahan dan Tempat tinggal raja) dan Pandahiran (ruang makan) (Pambajeng dkk, 2023). Perpindahan pusat pemerintahan sekaligus menjadi sejaeah awal lahirnya kota pangkalan bun.

Keberadaan Istana Kuning sebagai pusat pemerintahan dan simbol kekuasaan Kerajaan Kutaringin tidak hanya memiliki nilai sejarah dan budaya, tetapi juga memperlihatkan kekayaan bentuk arsitektural yang mencerminkan konsep-konsep matematika. Struktur bangunan Istana Kuning yang berbentuk rumah panggung dari kayu ulin, pembagian ruang yang simetris, serta elemen-elemen bangunan seperti tiang, atap, dinding, dan ornamen menunjukkan adanya keteraturan geometris. Unsur-unsur tersebut dapat diidentifikasi sebagai representasi bangun datar dan bangun ruang, seperti persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, balok, prisma, dan limas. Dengan demikian, arsitektur Istana Kuning tidak hanya berfungsi sebagai warisan budaya, tetapi juga menjadi objek kajian etnomatematika yang relevan untuk mengeksplorasi keterkaitan antara konsep matematika dan nilai-nilai budaya lokal, khususnya dalam konteks pembelajaran bangun datar dan bangun ruang.

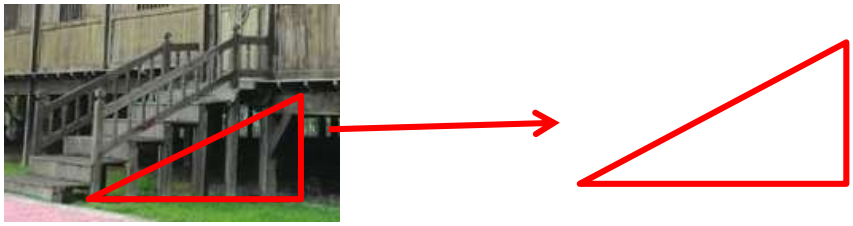
Penyajian Gambar



Gambar 1. Segitiga Sama Kaki



Gambar 2. Segitiga Sama Sisi



Gambar 3. Segitiga Siku-siku

Pada bangunan diatas dapat dilihat konsep bangun datar berupa segitiga. Segitiga pada bangunan Istana Kuning memiliki makna. Menurut Narasumber Bapak Gusti Muhammad Nasar Halil Makna dari Segitiga diartikan sebagai hubungan manusia dengan Tuhan. Alas segitiga melambangkan sebagai manusia sebagai makhluk ciptaan Tuhan Yang Maha Esa. dan kedua sisi yang mengarah keatas melambangakan Kebesaran Tuhan Yang Maha Esa. Arsitekstur yang terdapat pada atap bangunan bangsal yang menyerupai Rumah Betang Khas Suku Dayak, atap pada balai rumbang yang berarsitektur Rumah Tionghoa, dua bangunan berarsitektur khas rumah melayu yang diberi nama Balai Pahadiran dan Dalam Kuning. Segitiga memiliki beberapa macam jenis salah satunya yang digunakan pada arsitektur bangunan ini yaitu segitiga sama kaki, segitiga sama sisi dan segitiga siku-siku. Untuk mencari besar luas dan keliling segitiga dapat menggunakan rumus yang terdapat pada rumus berikut.

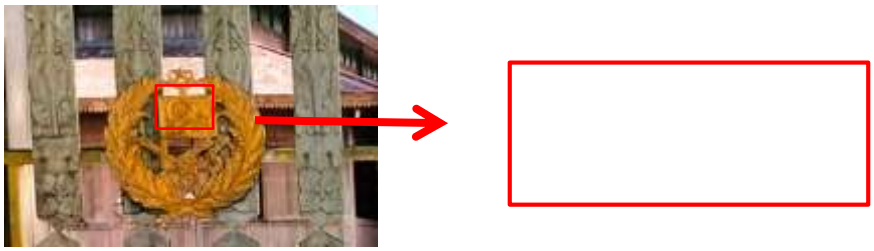
$$\boldsymbol{L = \frac{1}{2}\ x\ alas\ x\ tinggi}$$

$$K = a + b + c$$

Keterangan :

a, b, c adalah ketiga sisi dari segitiga (Nurfaidah, dkk. 2022)

Penyajian Gambar



Gambar 4. Persegi Panjang

Pada gambar 4 disajikan Logo Kesultanan atau Kerajaan Kotaringin Istana Kuning. Salah satu komponen dari logo tersebut mengandung konsep bangun datar berbentuk persegi panjang. Menurut Narasumber, bentuk persegi panjang pada logo tersebut sebenarnya tidak ada makna khusus, akan tetapi jika mengacu pad filosofi umum bentuk prsegi panjang melambangkanstabilitas, keseimbangan, dan keandalan. Bentuk ini juga bisa mewakili struktur Profesionalisme dan ketegasan. Untuk menentukan luas dan keliling sebuah persegi panjang dengan menggunakan rumus berikut.

$$\boldsymbol{L = p\,x\,l}$$

$$\boldsymbol{K = 2p + 2l}$$

Keterangan : p dan l menyatakan panjang dan lebar (iskandar, 2021)



Gambar 5. Persegi Trapesium

Pada gambar 5 diatas merupakan atap pada balai hukum adat yang berbentuk trapesium terbalik. Selain atap pada balai hukum adat, setiap bangunan di bangunan ini berbentuk trapesium.Trapesium merupakan bangun datar yang memiliki 2 sisi miring dan 2 sisi lurus sebagai atap dan alas. Terdapat tiga jenis trapesium yaitu trapesium sembarang, trapesim sama kaki dan trapesium siku-siku. Sedangkan pada atap Istana Kuning bentuk Trapesium sama kaki. Kemudian untuk menentukan luas dan keliling pada trapesium dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\boldsymbol{L = \frac{1}{2}\,X\,tinggi\,(a+b)}$$

$$\boldsymbol{K = AB + CD + DA}$$



Gambar 6. Lingkaran

Pada gambar 6 menunjukan gambar roda pada kereta yang memiliki konsep bangun datar berbentuk lingkaran. Lingkaran merupakan bangun datar yang dibentuk oleh titik-titik disuatu bidang yang berjarak sama dari suatu titik tetap. Titik tetap disebut dengan pusat lingkaran, dan jarak dari pusat ke titik pada lingkaran disebut jari-jari. Untuk menentukan luas dan keliling lingkaran dapat dihitung

menggunakan rumus berikut.

$$L = \pi x r^2$$

$$K = 2\pi r \; atau \; \pi d$$

Keterangan : r merupakan jari-jari, d merupakan diameter dan $\pi = 3{,}14$ atau $\frac{22}{7}$

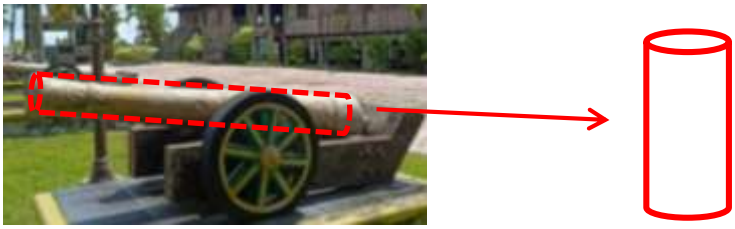


Gambar 7. Persegi

Pada gambar 7 terdapat jendela dan tembok yang memiliki konsep bangun datar berbentuk persegi. Persegi merupakan bangun datar segi empat yang memiliki 4 sisi sama panjang. Untuk menghitung luas dan keliling pada bangun datar persegi dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$L = sisi \; x \; sisi \; atau \; s^2$$

$$K = 4 \; x \; sisi \; atau \; 4s$$



Gambar 8. Tabung

Pada gambar 8 diatas merupakan salah satu dari 4 meriam yang terletak di bagian halaman depan. Menurut pemaparan Narasumber, meriam ini tidak hanya sebagai benda bersejarah, akan tetapi menjadi simbol keteguhan, keberanian, dan persatuan. Pada meriam terdapat konsep bangun ruang yaitu berbentuk tabung. Tabung merupakan bangun ruang yang memiliki beberapa unsur yaitu alas, atap yang berbentuk lingkaran dan selimut tabung. untuk menghitung volume dan luas permukaan tabung dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$V = \pi r^2 t$$

$$Lp = 2\pi r \, (r + t)$$

Keterangan : r merupakan jari-jari, d merupakan diameter dan$\pi = 3{,}14$ atau $\frac{22}{7}$



Gambar 9. Balok

Pada gambar 10. terdapat tiang-tiang pada bangunan Kuning yang memiliki konsep bangun ruang berupa balok. Balok merupakan bangun ruang tiga dimensi yang memiliki enam sisi persegi panjang dan terdapat tiga pasang sisi yang kongruen. rumus volume balok sebagai berikut.

$$\boldsymbol{V = p\,x\,l\,x}$$

$$\boldsymbol{Lp = 2\,x\,(pl + pt + lt)}$$

Keterangan : r merupakan jari-jari, d merupakan diameter dan $\pi = 3{,}14$ atau $\frac{22}{7}$



Gambar 9. Limas

Pada gambar 11 merupakan atap dari kereta kencana di Istana Kuning. Kereta kencana ini merupakan koleksi berharga dan menjadi saksi sejarah kejayaan Kerajaan Kotaringin. Atap pada kereta ini mengandung konsep bangun ruang berupa limas persegi. kemudian untuk menghitung volume pada bangun ruang ini menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\boldsymbol{V = \frac{1}{3}\,x\,L\,alas\,x\,t}$$

$$\boldsymbol{Lp = L\,alas + jumlah\,luas\,sisi\,tegak}$$

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi untuk mengungkap konsep etnomatematika yang terkandung dalam arsitektur Istana Kuning Pangkalan Bun. Pendekatan etnografi memungkinkan peneliti memahami makna budaya yang melekat pada bentuk-bentuk geometris yang ditemukan, tidak hanya sebagai objek matematis, tetapi juga sebagai simbol budaya yang diwariskan secara turun-temurun. Narasumber yang terlibat dalam penelitian ini, yaitu pihak-pihak yang memahami sejarah dan struktur bangunan Istana Kuning, memberikan informasi penting mengenai latar belakang

budaya dan filosofi arsitektural bangunan tersebut.

Hasil observasi dan dokumentasi menunjukkan bahwa Istana Kuning memiliki berbagai elemen arsitektural yang merepresentasikan konsep bangun datar dan bangun ruang. Bentuk bangun datar seperti persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, dan trapesium banyak ditemukan pada bagian jendela, pintu, lantai, serta ornamen bangunan. Sementara itu, bangun ruang seperti balok, tabung, dan limas tampak pada struktur utama bangunan, tiang, serta bagian atap. Keberadaan bentuk-bentuk geometris ini menunjukkan bahwa konsep matematika telah terintegrasi secara alami dalam arsitektur tradisional Istana Kuning.

Analisis domain dilakukan untuk mengidentifikasi kategori bentuk-bentuk geometris yang terdapat pada bangunan Istana Kuning. Selanjutnya, analisis taksonomi digunakan untuk mengelompokkan bentuk-bentuk tersebut berdasarkan jenis bangun datar dan bangun ruang. Melalui analisis tema kultural, ditemukan bahwa setiap bentuk geometris memiliki makna simbolik yang berkaitan dengan nilai-nilai budaya masyarakat Kutaringin, seperti keseimbangan, keteraturan, dan keharmonisan dengan alam. Hal ini menunjukkan bahwa konsep matematika dalam arsitektur Istana Kuning tidak berdiri sendiri, melainkan berkaitan erat dengan filosofi dan pandangan hidup masyarakat setempat.

Penggunaan triangulasi metode melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi memperkuat validitas data yang diperoleh. Konsistensi temuan dari berbagai teknik pengumpulan data menunjukkan bahwa arsitektur Istana Kuning merupakan sumber etnomatematika yang kaya dan relevan. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa arsitektur tradisional dapat dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran matematika yang kontekstual dan berbasis budaya lokal. Integrasi etnomatematika dalam pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika sekaligus menumbuhkan apresiasi peserta didik terhadap warisan budaya daerah.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti, dapat disimpulkan bahwa bangunan Istana Kuning memiliki keterkaitan antara budaya dengan konsep-konsep matematika yang dapat disebut etnomatematika. Hal ini dapat ditunjukan dengan adanya arsitekstur bangunan dan benda-benda bersejarah yang ada pada bangunan Istana Kuning Pangkalan Bun. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dapat juga diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat membuat pembelajaran menjadi lebih mudah untuk dipahami dan menarik bagi siswa.

Bentuk etnomatematika pada arsitekstur bangunan Istana Kuning adalah adanya konsep konsep geometri berupa bangun datar dan bangun ruang yang dapat ditemukan di Istana Kuning diantaranya adalah atap dan tangga bangunan yang berbentuk segitiga, komponen dari lambang Kerajaan Kotaringin yang berbentuk persegi panjang, atap pada balai hukum adat yang berbentuk trapesium, roda pada kereta kencana berbentuk lingkaran, jendela dan dinding yang berbentuk persegi, meriam yang berbentuk tabung, tiang tiang penyangga yang berbentuk balok, dan atap kereta kencana yang berbentuk limas persegi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pengelola Istana Kuning Pangkalan Bun serta narasumber yang telah bersedia memberikan informasi terkait sejarah dan arsitektur bangunan Istana Kuning. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang ikut andil saat peneliti melaksanakan penelitian ini sehiingga peneliti dapat menyelesaiikan penelitian ini dngan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Citrowati, E. (2019). Penerapan Konsep Geometri dalam Mengembangkan Logika Matematika di TK Melati Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2018. *Menara Ilmu*, *13*(4).

Dinata, R. D. (2020). Etnomatematika pada pemuatan batu bata merah masyarakat Dusun Bayat Wringinpitu Banyuwangi sebagai lembar kerja siswa. (Skripsi). Universitas Jember, Jember. Diperoleh dari http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/101451

Fajriyani, N., Ridho, M. R., & Laili, Q. (2020). Analisis Kesalahan Berbahasa Di Bidang Diksi Dalam Buku Panduan Upt Perpustakaan Iain Surakarta Edisi 2018. *Jurnal Penelitian Humaniora*, *21*(1), 55-68.

Hendriana, H., & Soemarmo, U. (2017). Penilaian Pembelajaran Matematika. Bandung: Refika Aditama.

Husin, A. (2022). peranan istana kuning dalam mempersatukan masyarakat pangkalan bun kotawaringin barat kalimantan tengah.Pambajeng, A., Iqbal, M., & Suryanti. (2023). Peran Kiai Gede Pada Masa Kesultanan Kutaringin Di Kalimantan Tengah (1673-1711). JIS: Journal Islamic Studies, 2(1), 1–15. https://doi.org/10.71456/jis.v2i1.629

Iskandar, "Etnomatika Pada Permainan Setatak Sebagai Bahan Pembelajaran Bangun Datar (Lingkaran, Persegi dan Persegi Panjang)," J. Peka, vol. 4, no. 2, pp. 52–56, 2021, doi: 10.37150/jp.v4i2.847.

Maisyarah, S., & Prahmana, R. C. I. (2021). Pembelajaran geometri ruang melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. Jurnal Elemen, 7(1), 1–12.

Masyitah, D., Fajriah, N., & Sari, A. (2024). Eksplorasi Etnomatematika Konsep Geometri pada Masjid Keramat Banua Halat Kabupaten Tapin. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 73-82.Listyorini, H., Yuwanti, S., Aprilliyani, R., Yuliamnir, H., & Aswan, MK (2022). Pemasaran Destinasi Pariwisata Dinas Pariwisata Kabupaten Kotawaringin Barat

Nova, I. S., & Putra, A. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Cerita Rakyat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, *2*(1), 67–76. https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1085

Purwanto, A., Suyitno, H., & Rochmad. (2019). Pemahaman konsep bangun ruang sisi lengkung melalui pembelajaran kontekstual. Jurnal Pendidikan Matematika, 13(2), 145–154.

Purwanto. (2019). Pembelajaran Geometri di Sekolah Menengah. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Rahmawati, D. (2021). Integrasi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 6(3), 210–222.

Rohani, R., & Lestari, D. (2020). Pemahaman konsep geometri ruang siswa SMP. Jurnal Pendidikan Matematika, 14(2), 123–134.

Sopamena, P., & Juhaevah, F. (2019). Karakteristik etnomatematika suku Nuaulu di Maluku pada simbol adat Cakalele. Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan, 13(2), 075-084.A. Nurfadilah, A. R. Hakim, and R. Nurropidah, "Systematic Literature Review: Pembelajaran Matematika pada Materi Luas dan Keliling Segitiga," Polinomial J. Pendidik. Mat., vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2022, doi: 10.56916/jp.v1i1.33.

Stewart, J. (2021). Calculus: Concepts and Contexts (9th ed.). Boston: Cengage Learning.

Suharyono. (2019). Geometri Ruang dan Pembelajarannya. Bandung: Alfabeta.

Susanti, A., & Prabawanto, S. (2020). Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika pada Bangun Datar. Jurnal Etnomatematika Indonesia, 2(1), 45–55.

Van de Walle, J. A., Karp, K. S., & Bay-Williams, J. M. (2022). Elementary and Middle School Mathematics: Teaching Developmentally (11th ed.). New York: Pearson Education.

Wawancara dengan Bapak Gusti Muhammad Nasar Halil selaku keturunan langsung dari Kesultanan Kutaringin yang saat ini menjaga Keraton Istana Kuning di Pangkalan Bun.

Wibowo, S., Saputro, B. A., & Buchori, A. (2022). Peningkatan pemahaman konsep bangun ruang melalui media visual interaktif. Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia, 7(2), 85–93.

Yulistiyarini, H., & Mahmudi, A. (2022). Pengembangan perangkat pembelajaran geometri ruang SMP berbasis visual dan manipulatif. Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika, 17(2), 95–106.