



Eksplorasi Etnomatematika pada Museum Airlangga Kota Kediri

Lintang Ayu Firmaningtyas*, Jatmiko

Universitas Nisantara PGRI Kediri

*Email korespondensi: lintangayufirmaningtyas@gmail.com

Diterima:
17 Januari 2024

Dipresentasikan:
20 Januari 2024

Disetujui Terbit:
3 Februari 2024

ABSTRAK

Matematika adalah ilmu yang mempelajari bentuk, besaran, dan konsep yang saling berhubungan serta dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Kebudayaan merupakan satu kesatuan yang utuh yang dapat diterapkan pada masyarakat sehingga budaya sangat dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika di sekolah. Pengaitan budaya dan matematika diharapkan dapat menjadikan pembelajaran lebih inovatif, menyenangkan sekaligus bisa lebih mengenal budaya yang ada di sekitarnya. Etnomatematika merupakan wadah untuk menjembatani matematika dengan konteks budaya lokal. Tujuan penelitian ini yaitu mengeksplorasi konsep etnomatematika yang terdapat pada bangunan bersejarah yang ada di kota Kediri yaitu Museum Airlangga khususnya pada materi bangun ruang dan bangun datar yang terdapat pada benda-benda bersejarah di Museum Airlangga sehingga dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi siswa. Jenis Penelitian yang digunakan merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Metode pengumpulan datanya berupa observasi dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat eksplorasi etnomatematika pada benda-benda bersejarah yang ada di museum Airlangga terkhusus konsep matematika, yakni bangun ruang dan bangun datar yang dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran kontekstual di sekolah.

Kata Kunci : museum airlangga, etnomatematika, konsep matematika

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu yang mempelajari bentuk, besaran, dan konsep yang saling berhubungan. Keterkaitan ini tidak hanya terkait dengan ilmu matematika itu sendiri, tetapi juga dengan disiplin ilmu lain, salah satunya adalah budaya (Destrianti *et al.*, 2019). Matematika dan budaya adalah dua hal yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari (Hardiarti, 2017). Matematika membantu kita memecahkan masalah sehari-hari, dan budaya adalah satu kesatuan yang utuh, melekat dan dapat diterapkan pada masyarakat (Putri, 2017). Pinxten (1944) dalam (Pertiwi & Budiarto, 2020) menunjukkan bahwa matematika pada dasarnya adalah teknik simbolik yang dikembangkan atas dasar keterampilan budaya atau kegiatan lingkungan.

Saat ini pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 menekankan pembelajaran yang membimbing dan memfasilitasi siswa untuk membantu menyelesaikan masalah matematika. Pembelajaran matematika yang selalu diinovasi dapat memfasilitasi kemampuan Siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Aspek yang dapat digunakan untuk mempelajari inovasi adalah budaya local. Oleh karena itu bila dipadukan dengan budaya dan kearifan lokal, pembelajaran dapat dikatakan memiliki nilai kontekstual. Untuk dapat mewujudkan pembelajaran inovasi yang diinginkan, perlu adanya identifikasi maupun eksplorasi budaya lokal terlebih dahulu yang terkait dengan konsep matematika (Safitri dkk., 2021). Pengenalan matematika dalam budaya dapat diintegrasikan dalam etnomatematika.



Etnomatematika adalah ilmu yang digunakan untuk memahami matematika dalam budaya dan digunakan sebagai hubungan antara budaya dengan matematika. (Cahyanti dkk., 2020; Ibrahim, 2021).

Marvins (Irawan *et al.*, 2017) berpendapat bahwa budaya adalah aspek kehidupan manusia dalam masyarakat, diperoleh melalui pembelajaran, baik dalam pemikiran maupun tindakan. Daoed Joesoef (Putri, 2017) juga mengatakan bahwa kebudayaan diartikan sebagai segala sesuatu yang berhubungan dengan budaya. Tinjauan budaya melihat tiga aspek, salah satunya adalah budaya universal. Kedua, budaya bangsa. Ketiga, budaya lokal yang eksis dalam kehidupan masyarakat. Nilai-nilai budaya ditanamkan melalui lingkungan keluarga, pendidikan, dan masyarakat. Kebudayaan dapat menggambarkan ciri-ciri suatu bangsa dan juga dapat mengenalkan apakah Indonesia itu suatu negara kaya akan budaya (Fajriyah, 2018). Nilai yang terkandung dalam perilaku budaya manusia mencerminkan kekuatan kesadaran estetika dan kreativitas manusia. Kombinasi matematika dan budaya ini dikenal sebagai Etnomatematika (Hasanuddin, 2017).

Etnomatematika merupakan unsur budaya yang dilihat dari sudut pandang kegiatan pembelajaran matematika (Sarwoedi *et al.*, 2018). Etnomatematika merupakan upaya yang dilakukan untuk dapat menyatukan antara pembelajaran matematika dengan hal budaya yang telah menjadi pengalaman dari peserta didik sehingga hal ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik dalam kegiatan pembelajaran matematika lebih baik (Kuntarto, 2017). Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan dengan adanya etnomatematika menjadi upaya yang dapat digunakan guru memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dan diharapkan dengan etnomatematika dapat meningkatkan kemampuan matematis peserta didik.

Etnomatematika sebagai cara untuk menghubungkan matematika dan budaya, diharapkan dapat meningkatkan kecintaan siswa terhadap budaya, dan memungkinkan siswa menemukan manfaat matematika dari perspektif budaya (Astuningtyas *et al.*, 2018). Penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika diharapkan siswa memahami matematika dan budaya disekitarnya (Ni'mah & Marlina, 2021). Menurut John (Agasi & Wahyuono, 2016) juga menunjukkan bahwa etnomatematika adalah untuk mempelajari teknik matematika dengan mengidentifikasi kelompok budaya dalam memahami, menjelaskan, dan mengelola masalah mereka sendiri.

D'Ambriso (Iskandar, 2021) juga menyatakan bahwa "*I have using the word ethnomathematics as modes, styles, and techniques (tics) of explanation of understanding, and of coping with the natural and cultural environment (mathema) in distinct cultural system (ethnos)*" yang berarti etnomatematika dapat ditafsirkan, dipahami, dan diproses sebagai pola, gaya, dan teknik (*tics*) lingkungan alam dan budaya (*mathema*) dalam sistem budaya yang berbeda (*ethnos*).

Objek etnomatematika adalah objek budaya yang mengandung konsep matematika suatu masyarakat tertentu. Objek etnomatematika dapat bermacam-macam jenisnya, permainan tradisional, artefak, kerajinan tradisional, situs sejarah, ataupun acara budaya (Hardiarti, 2017). Etnomatematika dapat dibentuk dari fitur-fitur yang digunakan sebagai penanda di suatu wilayah dan budaya, misalnya bangunan bersejarah, makanan khas daerah, tempat wisata, dan atraksi wisata dan peristiwa sosial budaya daerah (Anintya *et al.*, 2019).

Penelitian mengenai etnomatematika pada suatu bangunan sebelumnya memang sudah banyak dikaji diantaranya: Pada obyek museum yaitu Eksplorasi etnomatematika pada Museum Kraton Yogyakarta (Setiana, 2020), dan eksplorasi Etnomatematika pada



Museum Negeri Sumatera Selatan, dari hasil penelitian ini dapat disampaikan konsep etnomatematika pada materi bangun datar melalui museum (Lisnani et al., 2020). Pada obyek yang lain yaitu Eksplorasi etnomatematika pada Istana Maimun, dalam penelitian ini dapat ditemukan etnomatematika pada materi transformasi geometri di Ornamen Interiornya (Hasibuan & Hasanah, 2022). Pada objek lain yaitu Gamelan Sebagai Media Discovery Learning untuk Mengetahui Kemampuan Representasi Matematik Siswa, dari penelitian ini dapat ditemukan adanya keterkaitan gamelan dengan bangun datar (Zhoga et al., 2021). Pada objek lain yaitu *Ethnomathematics: Mathematical ideas and educational values on the architecture of Sasak traditional residence*, dari penelitian ini dapat ditemukan bahwa *the layout pattern and architecture of Sasak traditional residence that are composed of geometric shapes, both flat and spatial geometries* (Fauzi et al., 2022). Dan kajian lainnya yaitu pada ekplorisasi etnomatematika pada bangunan masjid (Purniati et al., 2021).

Namun, sejauh ini belum ada yang mengkaji dan mengeksplorasi nilai - nilai etno matematika pada Museum Airlangga di Kota Kediri. Museum Airlangga adalah sebuah museum yang terletak di Jalan Lingkar Maskumambang, Kelurahan Pojok, Kecamatan Mojojoto, Kota Kediri, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Status museum ini ialah museum daerah. Fungsi khususnya adalah mengoleksi benda cagar budaya yang berasal dari alun-alun Kota Kediri. Museum airlangga ini berada di kawasan tempat wisata goa Selomangleng. Di dalam museum Airlangga memiliki koleksi berupa arca, prasasti, relief manusia, dan lain-lain.

Berdasarkan hal diatas penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi Museum Airlangga secara detail dengan menerapkan konsep mengeksplorasi konsep etnomatematika yang terdapat pada bangunan bersejarah yang ada di kota kediri yaitu Museum Airlangga khususnya pada materi bangun ruang dan bangun datar yang terdapat pada benda-benda bersejarah di Museum Airlangga sehingga dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi siswa.

METODE


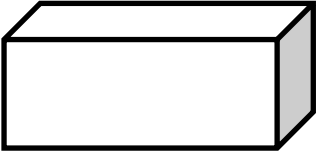

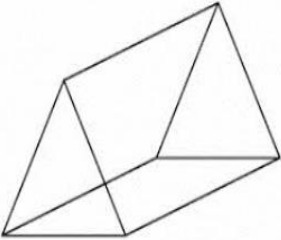

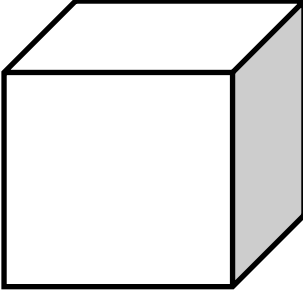


Metode penelitian ini adalah metode kualitatif dengan menggunakan pendekatan etnografi. Etnografi adalah suatu model penelitian yang lebih erat kaitannya dengan antropologi, yang mempelajari budaya, menyajikan pandangan hidup subjek studi (Siddiq & Salama, 2019). Penelitian etnografi adalah meneliti berbagai bentuk-bentuk dari sudut pandang budaya yang alami (Dosinaeng *et al.*, 2020). Sejalan dengan definisi penelitian kualitatif adalah penelitian yang mengarah pada penemuan yang tidak dapat dicapai melalui penggunaan prosedur statistik atau metode kuantitatif. Penelitian kualitatif dapat menunjukkan kehidupan masyarakat, sejarah, perilaku, fungsionalisme organisasi, gerakan dan hubungan sosial kekerabatan (Shidiq & Choiri, 2019).


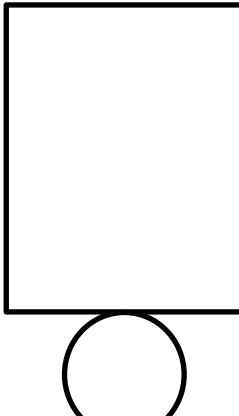

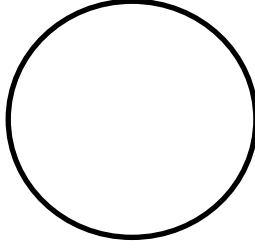
Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yakni pengumpulan data lapangan melalui observasi, melalui studi Pustaka, dan melalui dokumentasi. Lokasi penelitian di Museum Airlangga. Setelah data diperoleh, selanjutnya dianalisis apakah menemukan bentuk bangun datar dan bangun ruang yang ada pada Museum Airlangga. Sementara studi literatur dilakukan untuk menganalisis konsep bangun datar pada Museum Airlangga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil eksplorasi, pengamatan, dan dokumentasi secara langsung, yang dilakukan peneliti di Museum Airlangga, membuktikan bahwa Museum Airlangga ini dapat menjadi sarana siswa untuk mengenal sejarah serta mengaitkan antara budaya dengan matematika, sehingga dapat meningkatkan minat siswa dalam mempelajari matematika. Setelah peneliti melakukan eksplorasi, peneliti menemukan beberapa objek yang memiliki bentuk bangun datar dan bangun ruang yang sesuai dengan konsep matematika.

Tabel 1. Eksplorasi Etnomatematika pada Museum Airlangga

No	Etnomatematika	Konsep Matematika	Keterangan
1.			Batu Angka Tahun merupakan sebuah relief yang menerangkan tahun pembuatan sebuah bangunan suci, angka tahun tersebut diukirkan pada balok terbuat dari batu andesit. Biasanya Batu Angka Tahun diletakkan di atas ambang pintu masuk candi.
2			Fragmen Prasasti Fragmen prasasti ini membentuk prisma segitiga , dalam fragmen prasasti ini berisi ukiran tulisan aksara jawa kuno hanya terlihat pada satu sisi saja, ukuran aksara sebesar 1,5 cm.
3			Yoni Yoni pada dasarnya membentuk kubus dengan sebuah lubang di tengah, serta cerat pada salah satu sisinya. Lubang tersebut berfungsi untuk menancapkan patung Siva atau Lingga, sedangkan ceratnya berfungsi untuk mengalirkan air pembasuh arca Siva atau Lingga tersebut sewaktu diadakan upacara. Di candi - candi Hindu, Yoni diletakkan di ruang utama dengan ceratnya menghadap utara.
4			Miniatur Rumah Memiliki bentuk seperti lumbung padi, banyak ditemukan di sawah sawah. Digunakan sebagai tempat pemujaan Dewi Sri sebagai dewi padi. Pada bagian atap miniature rumah berbentuk trapesium .

5		Pipisan  Gandik	Pipisan dan Gandik Pipisan dan gandik digunakan sebagai alat untuk menumbuk jamu atau obat tradisional, caranya ialah dengan meletakkan ramuan jamu diatas pipisan dan menggilingnya dengan gandik. Biasanya pipisan berbentuk persegi panjang dan gandik berbentuk silinder atau bulat seperti lingkaran , keduanya terbuat dari batu andesit
6			Piring China Piring china ini terbuat dari keramik, bentuknya lingkaran dan pipih. Fungsinya sebagai peralatan upacara maupun peralatan rumah tangga

Konsep Balok

Balok merupakan bangun ruang yang berbentuk sederhana dan tertutup. Terbentuk dari tiga pasang daerah persegi panjang yang sejajar dan kongruen dimana daerah-daerah itu disebut sisi. Nama lain untuk balok adalah prisma tegak, prisma segiempat, kotak atau kuboid (Negoro dan Harapan, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 1 (Batu Angka Tahun) dapat diketahui ciri-ciri balok sebagai berikut:

1. Memiliki tiga pasang sisi berbentuk persegi panjang yang saling kongruen dan sejajar
2. Bagian -bagiannya terdiri atas 6 sisi 8 titik sudut, 12 rusuk
3. Memiliki 4 buah diagonal ruang, yaitu diagonal AG, DF, CE dan BH.
4. Memiliki 6 bidang diagonal dan 12 diagonal bidang.
5. Sudut-sudut balok semuanya merupakan sudut siku-siku (90). Rumus dari Volume balok yaitu:

$$V = p \times l \times t \dots \dots (1)$$

Keterangan :

P = panjang

L = lebar

T = tinggi

(Simangunsong & Wilson, 2006)

Konsep Prisma Segitiga

Berdasarkan ilustrasi pada fragmen prasasti yang ada pada table 1 bentuk prisma segitiga terdapat pada atap fragmen prasasti. Prisma adalah salah satu bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh sisi alas dan sisi tutup yang memiliki ukuran yang sama (kongruen). Berdasarkan Tabel 1 nomor 2 dapat diketahui ciri ciri bangun ruang prisma segitiga yaitu:

1. Memiliki 5 sisi yaitu ; 2 buah tutup, 1 buah alas dan 2 buah selimut atau selubung

2. Memiliki selimut yang berbentuk bidang datar (persegi panjang atau kotak)
3. Memiliki 6 buah titik sudut
4. Memiliki 9 buah rusuk

Rumus menghitung bangun ruang prisma segitiga yaitu :

$$V = \left(\frac{1}{2} \times a \times t\right) \times \text{tinggi prisma} \dots (2)$$

Konsep Kubus

Selain konsep balok yang terdapat pada benda-benda Sejarah di museum Airlangga ditemukan konsep bangun ruang berbentuk kubus pada prasasti Yoni. Kubus merupakan suatu bangun ruang tiga dimensi yang semua sisinya dibatasi oleh persegi. Kubus disebut juga Heaxaeder seperti pada hasil penelitian yang dapat dilihat pada table 1 dari hasil ilustrasi kubus dapat diketahui Ciri ciri bangun ruang kubus yaitu :

1. Memiliki 6 buah sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut
2. Memiliki 3 x 4 pasang rusuk sejajar.
3. Mempunyai 4 diagonal ruang, 12 diagonal bidang, 6 bidang diagonal . Karena sisi kubus memiliki sama panjang maka untuk menghitung volume kubus dengan rumus mengalikan sisi sisinya.

$$V = s \times s \times s \dots \dots (3)$$

Konsep Trapesium

Pada miniatur rumah ini, dapat dilihat bahwa atapnya berbentuk trapesium dengan konsep trapesium sebagai berikut:

1. Mempunyai sepasang sisi yang sejajar.
2. Sisi terpanjang dinamakan alas trapesium.
3. Mempunyai 1 sumbu simetri putar.
4. Jumlah dua sudut yang berdekatan (sudut dalam sepihak) adalah 180° .

Rumus trapesium:

$$L = \frac{(a + b)}{2} \times t \dots \dots (4)$$

$$K = AB + BC + CD + AD \dots \dots (5)$$

Konsep Persegi Panjang

Pada prasasti pipisan, terlihat berbentuk persegi panjang. Persegi Panjang adalah bangun datar dua dimensi berbentuk segiempat, dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama Panjang. Sedangkan sifat-sifat untuk persegi panjang (Amir, 2015; Hardiarti, 2017; Iskandar, 2021; Nada dkk., 2022) adalah sebagai berikut

1. Memiliki 4 sisi, dimana sisi yang berhadapan sama panjang
2. Memiliki 4 sudut, yang masing masing sudutnya siku siku
3. Memiliki 2 sumbu simetri putar dan lipat
4. Memiliki 2 diagonal yang sama panjang

Rumus luas (L) dan keliling (K) persegi panjang dengan p adalah panjang dan l adalah lebar:

$$L = p \times l \dots \dots (6)$$

$$K = 2(p + l) \dots \dots (7)$$



Konsep Lingkaran

Pada prasasti piring china dan gandik berbentuk lingkaran, dapat diidentifikasi konsep lingkaran dan cara mengetahui keliling dan luasnya. Adapun sifat-sifat lingkaran (Amir, 2015; Hardiarti, 2017; Iskandar, 2021; Nada dkk., 2022) adalah

1. Hanya memiliki satu buah sisi
2. Memiliki simetri putar yang tak terhingga
3. Memiliki diameter yang membagi lingkaran menjadi dua sisi seimbang
4. Besar sudutnya 360°.

Rumus luas dan keliling lingkaran yang berjari-jari r dengan $\pi = 3,14$ atau $\frac{22}{7}$

$$L = \pi r^2 \dots \dots (8)$$

$$K = 2\pi r \dots \dots (9)$$

KESIMPULAN

Sumber belajar tidak hanya bersumber dari buku-buku pelajaran saja, namun dapat didukung dari lingkungan maupun budaya setempat yang lebih maupun budaya setempat yang lebih bermakna bagi peserta didik. Pada pembelajaran matematika dapat diajarkan dengan menggunakan budaya sebagai sumber belajar. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pada Museum Airlangga terdapat unsur-unsur matematika yang terkandung didalamnya yang disebut etnomatematika. Unsur matematika yang teridentifikasi pada unsur budaya di Museum Airlangga diantaranya adalah konsep balok, konsep prisma segitiga, konsep kubus, konsep trapesium, konsep persegi Panjang, konsep lingkaran. Etnomatematika yang teridentifikasi memiliki potensi untuk diintegrasikan ke dalam pembelajaran matematika. Hal ini menunjukkan bahwa matematika terdapat pada semua aspek kehidupan. Melalui pengintegrasian etnomatematika ke dalam pembelajaran sebagai masalah kontekstual sekaligus dapat mengenalkan unsur budaya kepada peserta didik. Melalui etnomatematika, peserta didik mendapatkan pendidikan budaya dan pendidikan karakter. Pengenalan budaya local menjadikan peserta didik lebih menghargai budaya-budaya mereka dan dapat mengambil nilai-nilai yang ada didalamnya yang berimbang terhadap pembentukan karakter bangsa.

DAFTAR RUJUKAN

- Agasi, G. R., & Wahyuono, Y. D. (2016). Kajian etnomatematika : studi kasus penggunaan bahasa lokal untuk penyajian dan penyelesaian masalah lokal matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 527–540. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21688>
- Amir, M. F. (2015). Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 1(2), 159-170.
- Anintya, Y. A., Rochmad, & Mastur, Z. (2019). Representasi matematis bernuansa etnomatematika dan self directed learning. *PRISMA (Prosding Seminar Nasional Matematika)*, 2, 899–904. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29302>



- Astuningtyas, E. L., Wulandari, A. A., & Farahsanti, I. (2018). Etnomatematika dan pemecahan masalah kombinatorik. *Etnomatematika dan Pemecahan Masalah Kombinatorik*, 3(2), 111–118–111–118. <https://doi.org/10.29407/jmen.v3i2.907>
- Cahyanti, E. D., Sugiarti, T., Monalisa, L. A., Susanto, & Yudianto, E. (2020). Etnomatematika Pada Aktivitas Pembuatan Batik Motif Tembakau Di Rumah Produksi Batik Nhora Pengestu Ambulu Sebagai Bahan Paket Soal Tes. *KadikmA*, 11(2), 9–22. <https://doi.org/10.19184/kdma.v11i2.19797>
- Destrianti, S., Rahmadani, S., & Ariyanto, T. (2019). Etnomatematika dalam seni tari kejei sebagai kebudayaan Rejang Lebong. *Jurnal Equation: Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(2), 116. <https://doi.org/10.29300/equation.v2i2.2316>
- Dosinaeng, W. B. N., Lakapu, M., Jagom, Y. O., & Uskono, I. V. (2020). Etnomatematika pada Lopo Suku Boti dan integrasinya dalam pembelajaran matematika. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 5(2), 117. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3443>
- Fajriyah, E. (2018). Peran etnomatematika terkait konsep matematika dalam mendukung literasi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 114–119. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19589>
- Fauzi, L. M., Hanum, F., Jailani, J., & Jatmiko, J. (2022). Ethnomathematics: Mathematical Ideas and Educational Values on the Architecture of Sasak Traditional Residence. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(1), 250-259. DOI: <http://doi.org/10.11591/ijere.v11i1.21775>
- Hardiarti, S. (2017). Etnomatematika: aplikasi bangun datar segiempat pada Candi Muaro Jambi. *Aksioma*, 8(2), 99–110. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i2.1707>
- Hasanuddin, H. (2017). Etnomatematika melayu: pertautan antara matematika dan budaya pada masyarakat melayu Riau. *Sosial Budaya*, 14(2), 136. <https://doi.org/10.24014/sb.v14i2.4429>
- Hasibuan, H. A., & Hasanah, R. U. (2022). Etnomatematika: Eksplorasi Transformasi Geometri Ornamen Interior Balairung Istana Maimun Sebagai Sumber Belajar Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1614- 1622.
- Ibrahim, S. W. (2021). Analisis etnomatematika pada kerajinan anyaman bambu terhadap pemebelajaran matematika di kabupaten Sukabumi. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 4(2), 35-40.
- Irawan, A., Lestari, M., & Rahayu, W. (2017). Pendekatan unsur etnomatematika dalam pengenalan motif batik khas Bali. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 34–39. http://prosiding.upgris.ac.id/index.php/sen_2017/sen_2017/paper/view/1629
- Iskandar, D. (2021). Etnomatika pada permainan setatak sebagai bahan pembelajaran bangun datar (lingkaran, persegi dan persegi panjang). *Jurnal Peka*, 4(2), 52–56. <https://doi.org/10.37150/jp.v4i2.847>
- Kuntarto, E. (2017) Etnomatematika: Model baru dalam pemebelajaran. *Jurnal gantang*. 2(2), 133-144.
- Lisnani, Zulkardi, Putri, R. I. I., & Somakim. (2020). Etnomatematika: Pengenalan Bangun Datar Melalui Konteks Museum Negeri Sumatera Selatan Balaputera Dewa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), pp. 359–370.
- Nada, Q., Darmawan, P., & Yohanes, B. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Prosiding : Konferensi Nasional Matematika Dan IPA Universitas PGRI Banyuwangi*, 2(1), 77-85.
- Negoro, S.T. & Harahap, B. (2010). *Ensiklopedia Matematika*. Jakarta: Ghalia Indonesia.



- Pertiwi, I. J., & Budiarto, M. T. (2020). Eksplorasi etnomatematika pada gerabah Mlaten. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 438–453. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.257>
- 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.
- Putri, L. (2017). Eksplorasi etnomatematika kesenian rebana sebagai sumber belajar matematika pada jenjang MI. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar UNISSULA*, 4(1), 136837. <https://doi.org/10.30659/pendas.4.1>.
- Safitri, J. D., Rinaldi, A., & Suherman, S. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Upacara Adat Pernikahan Suku Lampung, Jawa, Dan Bali. *MAJU : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 386-392.
- Sarwoedi, Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I.N. (2018) 'Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa', *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2). Available at: <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/75211>.
- Setiana, D. S. (2020) The role of ethnomathematics in welcoming the society 5.0. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. Available at: <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200827.130>.
- Shidiq, U., & Choiri, M. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. CV. *Nata Karya. Ponorogo*.
- Siddiq, M., & Salama, H. (2019). Etnografi sebagai teori dan metode. *KORDINAT (Journal Komunikasi Antar Perguruan Tinggi Agama Islam)*, 18, 23–48. [10.15408/kordinat.v18i1.11471](https://doi.org/10.15408/kordinat.v18i1.11471)
- Zhoga, E. F. E., Fiantika, F. R., & Jatmiko, J. (2021). Gamelan Sebagai Media Discovery Learning untuk Mengetahui Kemampuan Representasi Matematik Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 6(1), 16–38. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v6i1.11996>