

Eksplorasi Etnomatematika Konsep Geometri pada Objek Wisata Cepogo Cheese Park Kota Boyolali

Atikah Azhar Syarif^a, Mellia Andini^b, Adi Satrio Ardiansyah^{c*}

^{a, b, c} Universitas Negeri Semarang, Gunungpati, Semarang, 50229, Indonesia

* Alamat Surel: adisatrio@mail.unnes.ac.id

Abstrak

Pembelajaran matematika di sekolah seringkali tidak kontekstual dan tidak bermakna. Julukan Kota Boyolali sebagai kota susu menjadi salah satu unsur budaya yang memberikan ciri khas. Oleh karena itu, di Boyolali terdapat berbagai objek wisata yang berkaitan dengan olahan susu, salah satunya wisata Cepogo Cheese Park. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi konsep-konsep matematika yang terdapat pada objek wisata Cepogo Cheese Park, khususnya yang berkaitan dengan konsep geometri. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang menggunakan pendekatan etnografi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan kajian literatur terkait Cepogo Cheese Park. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada objek wisata Cepogo Cheese Park juga menerapkan konsep-konsep matematika, khususnya yang berkaitan dengan konsep geometri, seperti bangun datar dan bangun ruang. Kemudian dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji pengintegrasian etnomatematika pada objek wisata Cepogo Cheese Park dalam proses pembelajaran matematika.

Kata kunci:

.Cepogo Cheese Park, Etnomatematika, Geometri

© 2025 Universitas Negeri Semarang

Abstract

Mathematics learning in schools is often not contextual and meaningless. The nickname of Boyolali City as the city of milk is one of the cultural elements that give it its characteristics. Therefore, in Boyolali there are various tourist objects related to dairy, one of which is the Cepogo Cheese Park tour. This study aims to explore the mathematical concepts contained in the Cepogo Cheese Park tourist attraction, especially those related to geometric concepts. This research is a qualitative descriptive study using an ethnographic approach. The data collection techniques used were observation, documentation, and literature review related to Cepogo Cheese Park. The results of the study show that the Cepogo Cheese Park tourist attraction also applies mathematical concepts, especially those related to geometric concepts, such as flat shapes and geometric shapes. Then further research can be carried out to examine the integration of ethnomathematics in the Cepogo Cheese Park tourist attraction in the process of learning mathematics..

Keywords:

.Cepogo Cheese Park, Ethnomathematics, Geometry

© 2025 Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Matematika berasal dari upaya manusia dalam merespons lingkungan sekitarnya, dengan tujuan mencari penjelasan, pemahaman, pengalaman, dan solusi terhadap fenomena yang terjadi di sekitarnya (Rosa & Orey, 2016; D'Ambrosio, 2016). Sebagai disiplin ilmu,

matematika tidak berdiri sendiri, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti faktor sejarah, lingkungan, sosial, dan geografis, yang merupakan bagian dari budaya dalam evolusi kehidupan manusia (D'Ambrosio, 2016; Risdiyanti & Prahmana, 2018; Utami, Sayuti, & Jailani, 2020). Namun, dalam konteks pendidikan formal, matematika seringkali menjadi formal dan kurang fleksibel, jauh dari budaya tempatnya dikembangkan dan diajarkan (Muhtadi et al, 2017). Pembelajaran matematika seringkali hanya berfokus pada transfer pengetahuan tanpa melibatkan pemikiran reflektif peserta didik dan tanpa menyadari penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena hanya terfokus pada transfer pengetahuan, peserta didik tidak dapat melihat relevansi atau tujuan dari mempelajari konsep-konsep matematika. Hal ini mengakibatkan pembelajaran matematika menjadi tidak kontekstual dan terisolasi dari pengalaman atau konteks peserta didik.

Etnomatematika merupakan pendekatan yang menggabungkan ide, cara, dan teknik matematika yang digunakan dan dikembangkan oleh berbagai budaya (D'Ambrosio, 2016; Rosa & Orey, 2016). Etnomatematika bertujuan agar matematika tidak lagi dipandang sebagai suatu konsep universal yang berdiri sendiri, melainkan terkait dengan konteks sosial, budaya, dan sejarahnya sehingga dapat mengakomodasi beragam ide dan peserta didik menjadi penalar yang kritis, demokratis, dan toleran. Melalui pendekatan etnomatematika, pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memahami matematika secara lebih kontekstual dan bermakna dalam konteks budaya mereka sendiri.

Etnomatematika dapat dipandang sebagai bentuk matematika yang lebih sederhana dibandingkan dengan apa yang diajarkan dalam pendidikan formal. Selain itu, etnomatematika juga dapat dianggap sebagai suatu program yang bertujuan untuk mempelajari bagaimana peserta didik dapat memahami, mengungkapkan, mengelola, dan akhirnya menggunakan konsep-konsep matematika dan praktik-praktik yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari mereka (Barton, 1996). Etnomatematika tumbuh dan berkembang dalam masyarakat, namun seringkali masyarakat tidak menyadarinya. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dapat dimulai dengan secara kritis mengeksplorasi fenomena di sekitar lingkungan peserta didik dan memodelkannya secara matematis, untuk mengembangkan kesadaran dan penalaran kritis, serta memperoleh motivasi.

Indonesia merupakan negara yang kaya akan kebudayaan, yang mengandung ide-ide, metode, dan konsep matematika. Kota Boyolali sebagai salah satu daerah di Jawa Tengah dengan identiknya yaitu kota susu, dikarenakan Boyolali menjadi kota penghasil susu terbesar di Jawa Tengah. Hal ini memberikan peluang dalam pendidikan matematika untuk memanfaatkan konteks lokal dengan memperkenalkan kembali matematika yang berakar dalam budaya di sekitar peserta didik. Fenomena budaya yang disoroti oleh peneliti disini adalah budaya yang disajikan dalam objek-objek wisata *Cepogo Cheese Park* yang banyak dituangkan dengan memanfaatkan konsep geometri. PT Cimory Group sebagai perusahaan yang menaungi taman wisata edukasi *Cepogo Cheese Park* membuat konsep taman yang tepat untuk mengajarkan anak mengenai edukasi tentang satwa. Namun, peneliti juga melihat sisi lain disini, yaitu hampir seluruh ornamen yang terdapat di tempat wisata *Cepogo Cheese Park* menerapkan konsep geometri yang menarik, mulai dari arsitekturnya, miniatur keju, rumah burung, papan petunjuk arah, dan masih banyak lagi. Dengan mengeksplorasi etnomatematika dalam konteks *Cepogo Cheese Park* dapat menjadi konteks pembelajaran matematika yang berarti.

Penelitian telah dilakukan oleh beberapa peneliti untuk mengeksplorasi etnomatematika di Indonesia. Salah satunya, eksplorasi etnomatematika pada alat musik Gong Waning masyarakat Sikka, Nusa Tenggara Timur (Susantya, Zaenuri, & Kharisudin, 2019). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa alat musik gong waning mengandung unsur-unsur matematika diantaranya bangun datar dan bangun ruang (Susantya, Zaenuri, & Kharisudin, 2019). Motif pada batik kayu Kreet diklasifikasikan menjadi tiga bentuk dasar yaitu bundar, bersegi (segitiga, segiempat, segilima, dan seterusnya), dan bentuk bebas (flora, fauna, manusia dan abstrak) (Abdullah & Rahmawati, 2021). Hal tersebut menunjukkan bahwa pada batik kayu Kreet mengandung konsep-konsep matematika, khususnya konsep geometri. Meskipun demikian, belum terdapat peneliti yang mengeksplorasi etnomatematika dalam konteks Cepogo *Cheese Park*. Oleh karena itu, peneliti bertujuan untuk mengeksplorasi etnomatematika pada objek wisata Cepogo *Cheese Park* untuk nantinya dapat dimanfaatkan secara maksimal dalam pembelajaran matematika.

2. Kajian Teori

2.1. Etnomatematika

Menurut Khoirudin (2020), Etnomatematika adalah sebuah pendekatan matematika yang memperhatikan aspek budaya sebagai media pembelajarannya. Dalam konteks ini, Etnomatematika menjadi model pendekatan yang mengaitkan gagasan-gagasan matematis dengan budaya dan kehidupan sosial. Etnomatematika merupakan studi yang mempelajari ide dan praktik matematika dalam berbagai aktivitas budaya, yang menunjukkan adanya hubungan timbal balik antara matematika dan budaya. Hal ini dikenal sebagai disiplin etnomatematika (Lusiana et al, 2019).

Khoirudin (2020) menjelaskan bahwa etnomatematika merupakan pendekatan matematika yang mengakui dan memperhatikan pengaruh budaya dalam proses pembelajaran. Dalam pendekatan ini, matematika dipandang sebagai suatu konstruksi sosial yang terintegrasi dengan budaya dan kehidupan sosial masyarakat. Etnomatematika berusaha untuk memahami dan menghargai cara-cara unik di mana matematika dipraktikkan dan diwujudkan dalam berbagai konteks budaya. Dalam konteks etnomatematika, matematika tidak hanya dipelajari sebagai suatu entitas abstrak, tetapi juga dilihat sebagai bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini menekankan bahwa matematika tidak terlepas dari konteks budaya di mana ia digunakan dan diterapkan. Oleh karena itu, etnomatematika melibatkan kajian tentang bagaimana konsep matematis ditemukan, dikembangkan, dan digunakan dalam aktivitas budaya yang beragam.

2.2. Cepogo *Cheese Park*

Cepogo *Cheese Park* adalah sebuah taman wisata peternakan di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia. Cepogo *Cheese Park* memiliki konsep taman wisata peternakan yang menyajikan berbagai macam gambaran kegiatan peternakan, kuliner, dan rekreasi. Di dalam taman, terdapat fasilitas berupa edukasi peternakan sapi perah, peternakan kambing, restoran, toko oleh-oleh, kolam kura-kura, dan *playground* anak. Produk utama Cepogo *Cheese Park* adalah *yogurt* yang dihasilkan dari peternakan sapi perah di taman maupun peternakan sapi perah daerah sekitar. Cepogo *Cheese Park* terletak di Jalan Raya

Solo-Semarang Km 22, Cepogo, Boyolali, Jawa Tengah. Taman dapat diakses melalui jalur darat dengan kendaraan pribadi.

2.3. Geometri

Geometri merupakan aspek matematika yang berkaitan dengan pengetahuan tentang hubungan bentuk dan spasial. Geometri adalah cabang dari matematika yang mempelajari hubungan antara titik, garis, sudut, bidang serta bangun datar dan bangun ruang (Ulum, Budiarto, & Ekawati, 2018 dalam Moch., Sugiono, 2019). Geometri adalah cabang matematika yang mempelajari sifat-sifat dan hubungan antara titik, garis, bidang, dan ruang. Secara umum, geometri berusaha untuk memahami struktur dan pola yang terdapat dalam ruang dan objek-objek di dalamnya. Geometri melibatkan pengukuran, perbandingan, dan analisis bentuk-bentuk geometris. Selain itu, geometri juga mempelajari berbagai jenis bangun ruang, seperti kubus, prisma, piramida, bola, dan lain sebagainya. Geometri membantu kita memahami sifat-sifat khusus dari objek-objek ini, termasuk volume, luas permukaan, dan hubungan geometris lainnya.

Geometri memiliki banyak aplikasi dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai disiplin ilmu. Misalnya, dalam fisika, geometri digunakan untuk memodelkan gerakan benda dan menggambarkan bentuk-bentuk fisik. Dalam arsitektur dan desain, geometri digunakan untuk menciptakan bangunan dan objek yang estetik. Geometri juga memiliki peran penting dalam ilmu komputer, robotika, grafika komputer, dan bidang teknologi lainnya.

Dalam penelitian matematika lebih lanjut, geometri dikembangkan dengan menggunakan konsep-konsep seperti transformasi geometri, aljabar linear, topologi, dan geometri diferensial. Semua kontribusi ini berkontribusi pada pemahaman kita tentang ruang dan bentuk, serta memiliki implikasi luas dalam berbagai bidang lainnya.

3. Metode

Penelitian ini merupakan sebuah studi etnomatematika yang bertujuan untuk mengeksplorasi aspek-aspek etnomatematika yang terkait dengan objek yang ada di Cepogo *Cheese Park*, khususnya konsep geometri. Sehingga penelitian ini menggunakan metode kualitatif dalam prosesnya. Tujuan dari penelitian etnomatematika adalah untuk mempelajari konsep-konsep matematika yang terkandung dalam sebuah budaya (Rosa & Orey, 2016). Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan pendekatan etnografi sebagai pendekatan penelitian. Pendekatan etnografi adalah ilmu yang mengkaji tentang kehidupan dan kebudayaan dari suatu masyarakat, seperti kebiasaan, adat istiadat, seni, bahasa dan kepercayaan masyarakat (Zahroh et al, 2021)

Penelitian ini dilakukan di Cepogo *Cheese Park*, sebuah taman peternakan yang menjadi objek wisata di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia. Pengumpulan data dilakukan melalui metode observasi, dokumentasi, dan studi literatur. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung berbagai objek yang terkait dengan konsep geometri di Cepogo *Cheese Park*. Peneliti menggunakan pedoman observasi yang bersifat fleksibel untuk dapat menyesuaikan dengan situasi di lapangan. Hasil observasi didokumentasikan melalui foto dan catatan lapangan. Selain itu, studi literatur juga dilakukan untuk melengkapi data penelitian dengan mengacu pada jurnal dan prosiding terkait.

Analisis data dalam penelitian kualitatif terdiri dari tiga tahap yang berulang yaitu pengkondensasian data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, yang mengikuti pendekatan etnografi (Miles, Huberman, & Saldana, 2014). Dalam penelitian ini, pengkondensasian data dilakukan dengan memilih data yang relevan dengan konsep geometri. Data yang telah dikondensasikan disajikan dalam bentuk teks yang diperkaya dengan gambar. Terakhir, kesimpulan penelitian dibuat berdasarkan verifikasi data yang telah dikumpulkan

4. Hasil dan Pembahasan

Cepogo *Cheese Park* adalah suatu destinasi wisata di bawah naungan Cimory, di mana tempat ini memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk belajar mengenai satwa, ternak, dan bermain sambil belajar. Selain itu, keunikan lain yang dimiliki oleh Cepogo *Cheese Park* adalah keindahan pemandangan Gunung Merapi dan Gunung Merbabu yang dapat dinikmati oleh pengunjung. Bentuk bangunannya yang banyak menerapkan konsep-konsep geometri, seperti bangun ruang dan bangun datar memberikan nilai lebih dari tempat wisata ini, sehingga tidak heran jika tempat wisata ini dijadikan tempat edukasi juga bagi anak.



Gambar 4. 1 Bangunan Cepogo *Cheese Park*

Cepogo *Cheese Park* memiliki berbagai wahana bermain seperti *All-Terrain Vehicle* (ATV), *Fun Archery*, dan sebagainya. Selain itu, juga terdapat restoran dengan hidangan khusus berbahan dasar protein baik susu, daging, maupun telur. Kemudian, juga dibangun berbagai wahana seperti rumah produksi keju tradisional, peternakan sapi dan domba, serta wahana lain yang disesuaikan alam, dan tren berkembang di masyarakat.

Berdasarkan data penelitian pada ornamen-ornamen Cepogo *Cheese Park*, ditemukan bahwa objek-objek pada tempat wisata tersebut memiliki aspek-aspek etnomatematika yang terkait dengan konsep geometri. Aspek matematika ini seperti arsitektur pada bangunan Cepogo *Cheese Park*, sehingga kita dapat melihat hubungan antar garis disana. Kemudian selain itu, etnomatematika dapat dilihat dari miniatur dan fasilitas yang diberikan, fasilitas tersebut missal cacing yang memiliki Bentuk menyerupai kerucut. Geometri adalah cabang dari matematika yang mempelajari hubungan antara titik, garis, sudut, bidang serta bangun datar dan bangun ruang (Ulum, Budiarto, & Ekawati, 2018). Berikut ini adalah hasil eksplorasi aspek-aspek etnomatematika dari objek-objek pada Cepogo *Cheese Park* dalam konsep geometri.



Gambar 4. 2 Bangunan
Cafe



Gambar 4. 3 Bangunan
Restaurant

Gambar 4. 2 dan **Gambar 4. 3** merupakan bangunan-bangunan utama yang ada di Cepogo *Cheese Park* yang memiliki beberapa unsur-unsur matematika, khususnya pada konsep geometri. Pada gambar tersebut tampak atap bangunan yang berbentuk limas pada **Gambar 4. 2** Dan atap bangunan berbentuk prisma segitiga pada **Gambar 4. 3**.



Gambar 4. 4 Tempat
Duduk



Gambar 4. 5 Tempat Cuci
Tangan

Gambar 4. 4 merupakan salah satu tempat duduk di Cepogo *Cheese Park* yang memiliki bentuk menyerupai balok. Balok merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh tiga pasang persegi maupun persegi panjang yang memiliki ukuran berbeda. Sedangkan pada **Gambar 4. 5** terlihat susunan dari 4 susunan kayu yang berbentuk kubus. Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam sisi dengan ukuran sama.



Gambar 4. 6 Miniatur Rumah
Korcaci



Gambar 4. 7 Miniatur bentuk
keju

Gambar 4. 6 merupakan miniatur rumah kurcaci yang pintunya berbentuk lingkaran. Lingkaran merupakan bangun datar yang memiliki simetri lipat dan putar tidak terbatas. Pada **Gambar 4. 7** merupakan miniature keju yang berbentuk prisma segitiga. Pada kedua gambar ini terlihat jelas terdapat unsur matematika konsep geometri yang berperan.



Gambar 4. 8 Desain Meja Resepsionis
Cafe



Gambar 4. 9 Papan
Informasi

Pada **Gambar 4. 8**, terlihat ada beberapa hubungan antar titik dan garis yang digunakan sebagai pola atau hiasan pada meja resepsionis *café*. Dan pada **Gambar 4. 9**, terlihat adanya papan informasi yang berbentuk persegi panjang, sebagai bangun datar.



Gambar 4. 10 Kandang
Ternak



Gambar 4. 11 Susunan Salah Satu
Wahana

Terlihat pada **Gambar 4. 10** kandang ternak yang memiliki atap berbentuk limas segi empat, kemudian dari tiang-tiang yang menyangga atap tersebut, terjadi pertemuan beberapa titik, sehingga membentuk sudut 90^0 . Pada **Gambar 4. 11**, terlihat susunan dari balok dan persegi yang kemudian membentuk piramida, kemudian adanya hubungannya dengan dua sisi yang berhimpitan.



Gambar 4.12 Desain Bangunan



Gambar 4.13 Tempat Anak Panah

Pada **Gambar 4.12**, terlihat ada beberapa hubungan antar titik dan garis yang digunakan sebagai pola atau hiasan pada motif setiap bangunan di Cepogo *Cheese Park*. Kemudian pada **Gambar 4.13** terlihat tempat anak panah yang berbentuk tabung. Tabung adalah bangun ruang yang dihubungkan oleh dua sisi kongruen dan satu sejajar kemudian tersusun dari lingkaran serta satu sisi lengkung.



Gambar 4.14 Cacing

Gambar 4.14 merupakan gambar cacing yang memiliki bentuk kerucut. Kerucut merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh sisi lengkung dan sisi alas berbentuk lingkaran. Pada *Cepogo Cheese Park* disediakan banyak peminjaman cacing secara gratis, sebagai fasilitas, karena disini merupakan area wisata *outdoor* yang masih tergolong panas.

Mengintegrasikan Etnomatematika dapat membantu menjadikan matematika relevan dan bermakna bagi peserta didik. Menurut *the Program for International Student Assessment (PISA)* rendahnya kemampuan dalam berpikir kritis dan penalaran dipengaruhi oleh pendidik yang belum mengintegrasikan kehidupan sosial dan budaya peserta didik dalam pembelajaran matematika (Muhtadi et al, 2017). Pendidik hanya mengikuti apa yang tertulis dalam buku teks tanpa mendorong dialog interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan memfasilitasi komunikasi ide-ide yang berbeda (Arisetyawan et al, 2014). Akibatnya, peserta didik cenderung menghafal rumus tanpa memahami maknanya dan tidak mampu merefleksikan pemahaman matematika yang mereka pelajari di sekolah (Nurhasanah, Kusuma &

Sabandar, 2017; Risdiyanti & Prahmana, 2020). Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah ini, diperlukan hubungan yang erat antara matematika dan konteks sosial-budaya peserta didik dengan cara mengeksplorasi latar belakang budaya yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika.

Konsep geometri yang diterapkan dapat digunakan dalam pengajaran matematika di sekolah pada tingkat tertentu. Ketika mempelajari geometri, terutama di Sekolah Menengah Pertama, fokus utamanya adalah pada topik dimensi dua dan tiga, termasuk luas bidang datar, keliling bidang datar, luas permukaan bangun ruang, dan volume bangun ruang. Dengan demikian, akan membantu proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran pada capaian pembelajaran geometri.

Dari hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat berbagai konsep geometri yang ditemukan dan dieksplorasi melalui objek-objek yang ada di Cepogo Cheese Park. Ornamen pada Cepogo Cheese Park sebagian besar berhubungan dengan geometri. Secara tidak langsung, masyarakat, terutama pengelola objek wisata Cepogo Cheese Park, telah menerapkan teori dan konsep matematika. Temuan ini mengindikasikan bahwa fenomena etnomatematika yang ada pada objek wisata Cepogo Cheese Park memiliki potensi sebagai sumber pembelajaran bagi peserta didik. Konsep geometri yang terdapat pada objek wisata Cepogo Cheese Park di antaranya adalah konsep bangun datar dan bangun ruang. Temuan konsep geometri pada objek wisata Cepogo Cheese Park tersebut relevan jika diimplementasikan pada pembelajaran matematika di sekolah. Peserta didik dapat memperoleh pemahaman matematika melalui budaya yang ada disekitar mereka (Widyasari & Hariastuti, 2021).

5. Simpulan

Dari uraian diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pada objek wisata Cepogo *Cheese Park* banyak menerapkan konsep-konsep matematika khususnya yang berkaitan dengan konsep geometri. Hasil eksplorasi etnomatematika terhadap Cepogo *Cheese Park* di Boyolali memberikan kontribusi dalam hal referensi dan pengetahuan tentang pemanfaatan konteks budaya dalam pembelajaran matematika. Dari hasil kajian literatur, observasi, dan dokumentasi peneliti menunjukkan adanya pemanfaatan konsep geometri dalam pembangunan dan pengembangan yang dilakukan oleh pengelola Cepogo *Cheese Park*, seperti hubungan antar garis dan titik, bangun datar, serta bangun ruang. Temuan ini menunjukkan bahwa objek yang ada pada Cepogo *Cheese Park* terkait dengan matematika, khususnya konsep geometri.

Dengan demikian, objek wisata Cepogo *Cheese Park* dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika, sehingga akan menimbulkan pembelajaran yang lebih kontekstual, misalnya dengan adanya bahan ajar etnomatematika yang berkaitan dengan objek wisata Cepogo *Cheese Park*. Selanjutnya, dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji pengembangan bahan ajar etnomatematika pada objek wisata Cepogo *Cheese Park* dan dinilai keefektifan bahan ajar tersebut dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Daftar Pustaka

- Abdullah, A. A., & Rahmawati, A. Y. (2021). Eksplorasi etnomatematika pada batik kayu krebbe Bantul. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 163-172.
- Arisetyawan, A., Suryadi, D., Herman, T., & Rahmat, C. (2014). Study of ethnomathematics: A lesson from the Baduy culture. *International Journal of Education and Research*, 2(10), 681-688. <http://www.ijern.com/journal/2014/October-2014/54.pdf>
- Barton, B. (1996). *Ethnomathematics: Exploring Cultural Diversity In Mathematics*. Dissertation, University Of Auckland, Auckland.
- D'Ambrosio, U. (2016). An overview of the history of Ethnomathematics. In M. Rosa, U. D'Ambrosio, D. C. Orey, L. Shirley, W. V. Alangui, P. Palhares, & M. E. Gavarrete (Eds.), *Current and Future Perspectives of Ethnomathematics as A Program* (pp. 5-10). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-30120-4_2
- Khoirudin, Z. A. (2020). Implementasi Etnomatematika dengan Menggunakan Permainan Tradisional pada Materi Bangun Datar Kelas IV SDN Punten 01 Kota Batu. Skripsi Sarjana (S1), Universitas Muhammadiyah Malang.
- Lusiana, D., Afriani, N. H., Ardy, H., & Widada, W. (2019). Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jamik Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 164-176.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook*. California: Sage.
- Moch., Sugiono (2019). *Membangun Konsep Geometri Bangun Datar Peserta Didik SMP dengan Menggunakan Motif Batik Malangan*. Skripsi (S1) Universitas Muhammadiyah Malang.
- Muhtadi, D., Sukirwan, Warsito, & Prahmana, R.C.I. (2017). Sundanese ethnomathematics: Mathematical activities in estimating, measuring, and making patterns. *Journal on Mathematics Education*, 8(2), 185-198.
- Nurhasanah, F., Kusumah, Y. S., & Sabandar, J. (2017). Concept of triangle: Examples of mathematical abstraction in two different contexts. *International Journal on Emerging Mathematics Education*, 1(1), 53-70.
- Risdiyanti, I., & Prahmana, R. C. I. (2018). Ethnomathematics: Exploration in Javanese culture. *Journal of Physics: Conference Series*, 943(1), 012032. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/943/1/012032>
- Risdiyanti, I., & Prahmana, R. C. I. (2020). The learning trajectory of number pattern learning using "Barathayudha" war stories and uno stacko. *Journal on Mathematics Education*, 11(1), 157-166. <https://doi.org/10.22342/jme.11.1.10225.157-166>
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2016). State of the art in Ethnomathematics. In M. Rosa, U. D'Ambrosio, D. C. Orey, L. Shirley, W. V. Alangui, P. Palhares, & M. E. Gavarrete

(Eds.). Current and Future Perspectives of Ethnomathematics as A Program (pp. 11-37). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-30120-4_3

Susantya, P. I., Zaenuri, M., & Kharisudin, I. (2019). Eksplorasi Etnomatematika Alat Musik Gong Waning Masyarakat Sikka. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* (Vol. 2, No. 1, pp. 255-259).

Utami, N. W., Sayuti, S. A., & Jailani. (2020). An ethnomathematics study of the days on the Javanese Calendar for learning mathematics in elementary school. *Elementary Education Online*, 19(3), 1295-1305. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2020.728063>

Widyasari & Hariastuti, R. M. (2021). Sapi-Sapian, Contextualizing Mathematical Concepts Through Cultural Tradition. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 5 (1), 36-47

Zahroh, H. R., Purnama, K. A., Asalauqi, M. F., Faridayanti, I., & Kusuma, J. W. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Ditinjau Dari Nilai Matematika Pada Motif Batik Banten. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 154-161.