

Eksplorasi Etnomatematika pada Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro ditinjau dari Segi Geometri

Ethnomathematics Exploration at Al-Husna Mosque Pondok Dalem Semboro in terms of Geometry

Indah Wahyuni¹, Rieke Nur Safitri²
indahwahyuni@uinkhas.ac.id

Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember

Abstrak

Etnomatematika merupakan pembelajaran matematika yang diintegrasikan dalam budaya masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menjabarkan objek-objek geometri matematika yang ada pada desain bangunan masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif model etnografi. Instrumen dalam penelitian ini adalah human instrumen, yaitu peneliti sebagai instrumen utama yang tidak dapat digantikan dengan orang lain. Dengan demikian peneliti berperan sebagai pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data terdiri dari tiga tahap, yakni: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa bentuk dari arsitektur Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro memiliki etnomatematika yang berhubungan dengan konsep matematika materi geometri di antaranya segitiga, segi enam, persegi, persegi panjang, lingkaran, belah ketupat, balok, tabung, bola, kerucut, limas, kekongruenan dan kesebangunan.

Kata kunci: etnomatematika, Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro, geometri

Abstract

Ethnomathematics is learning mathematics that is integrated into the culture of society. This study aims to explore and describe the mathematical geometric objects that exist in the building design of the Al-Husna Pondok Dalem Semboro mosque which can be utilized in learning mathematics. This research is a type of qualitative ethnographic research. The instrument in this research is the human instrument, namely the researcher as the main instrument that cannot be replaced by other people. Thus, the researcher acts as a data collector through observation, interviews, and documentation. The data analysis technique consists of three stages, namely: data reduction, data presentation, and conclusion. The results of the study show that the architectural form of the Al-Husna Pondok Dalem Semboro Mosque has ethnomathematics related to the mathematical concept of geometric material including triangles, hexagons, squares, rectangles, circles, rhombuses, beams, tubes, spheres, cones, pyramids, congruence and congruence.

Keywords: ethnomathematics, Al-Husna Mosque Pondok Dalem Semboro, geometry

PENDAHULUAN

Suatu ilmu yang memiliki peranan penting dalam kehidupan masyarakat adalah matematika. Didalam kehidupan sehari-hari masyarakat tidak pernah luput dari matematika begitupula dengan budaya yang ada di dalam masyarakat. Budaya masyarakat mempunyai keterkaitan yang sangat erat dengan matematika. Budaya merupakan suatu kebiasaan-kebiasaan yang

dilakukan masyarakat, matematika merupakan salah satu pengetahuan yang memiliki peran penting dalam kehidupan yang berguna untuk mencari solusi atau penyelesaian permasalahan yang terjadi di dalam kehidupan masyarakat sehari-hari (Zaenuri & Dwidayanti, 2018).

Nilai budaya perlu untuk ditanamkan dan dikembangkan sejak dini dengan demikian suatu seseorang dapat memahami, menghargai dan memaknai, serta menyadari pentingnya nilai budaya dalam kehidupan karena nilai budaya merupakan suatu landasan karakter bangsa. Penanaman dan perkembangan nilai budaya dapat dilakukan melalui lingkungan sekitar baik dalam lingkungan keluarga, pendidikan, dan masyarakat. Secara tidak langsung sejak dini kita sudah diajarkan kebiasaan-kebiasaan baik yang sudah menjadi budaya setiap keluarga (Wahyuni, 2016).

Matematika merupakan ilmu yang mempelajari konsep dan bentuk yang saling berkaitan satu dengan yang lain. Hubungan yang dimaksud tidak hanya berhubungan dengan matematika itu sendiri, namun berhubungan dengan disiplin ilmu salah satunya budaya yang berkembang di masyarakat (Desfa, Noke, Hafizatul, Wahyu, 2019). Matematika merupakan suatu ilmu yang tidak pernah lepas dari kehidupan masyarakat, dalam mengkaji hal-hal yang bersifat inovatif memerlukan matematika. Alat yang digunakan untuk mengembangkan budaya yang baik menggunakan matematika.

Pembelajaran matematika sudah mewujudkan metode yang fleksibel. Di dalam penyelesaian masalah kehidupan sering kali menggunakan konsep matematika karena konsep matematika berhubungan langsung dengan budaya yang berkembang masyarakat. Integrasi pembelajaran matematika dalam budaya masyarakat disebut dengan etnomatematika. Etnomatematika merupakan pendekatan matematika dengan mengeksplorasi konsep matematika dalam unsur budaya masyarakat. Perihal ini dikarenakan asumsi masyarakat kalau matematika yang dipelajari di sekolah tidak sama dengan integrasi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Tidak sedikit orang yang beranggapan kalau matematika sukar serta sangat membuat bosan, ini adalah sesuatu permasalahan pada pendidikan (Mardiah, Rinaldi, dkk, 2018). Dengan adanya permasalahan tersebut merupakan suatu tantangan bagi pendidik untuk mengubah anggapan peserta didik bahwa matematika itu mudah dan asik untuk dipelajari. Selain itu matematika merupakan ilmu yang sangat penting untuk dipelajari dan berguna untuk kehidupan sehari-hari.

Geometri merupakan materi matematika yang bersifat abstrak. Ilmu yang mempelajari titik, garis, sudut, bidang, ruang dan bentuk bangun yaitu bangun datar dan bangun ruang disebut geometri (Hamzah, A., 2014). Melalui contoh gambar kontekstual memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran matematika khususnya konsep geometri. Konsep geometri dapat dilihat secara kongkret dengan gambar yang nyata, gambar benda atau bangunan yang ada di sekeliling kehidupan masyarakat (Yulianti, 2016).

Seseorang mudah dalam menggambarkan dan memvisualisasi bentuk-bentuk geometri dikehidupan sehari-hari apabila paham mengenai konsep geometri.

Sebagian peneliti tentang arsitektur bangunan masjid yang ada di pulau Jawa sedikitnya sudah mengatakan budaya dalam pembangunan masjid masyarakat Jawa yang berkaitan dengan aplikasi matematika salah satunya adalah bentuk dan konsep geometri. Penelitian yang dilakukan oleh Lusiana, Afriani, Ardy, Widada menyatakan bahwa desain dan bentuk bangunan masjid Jamik Kota Bengkulu mengandung etnomatematika yang berhubungan dengan konsep geometri matematika di antaranya lingkaran, segiempat, segitiga, kubus, balok, tabung dan limas. Penelitian lain dilakukan oleh Yudianto, Febrianti, Sunardi, Sugiarti, Mutrofin menyatakan bahwa desain dan bentuk bangunan Masjid Jami' Al-Baitul Amien Jember terdapat konsep matematika. Desain dan bentuk bangunan yang dimasud antara lain kubah masjid, dinding pancuran ruang Wudlu, menara masjid, tiang penyanggah masjid, dan lantai dua. Konsep-konsep matematika yang muncul adalah bangun datar, bangun ruang, kongruen dan refleksi. Penelitian lain dilajukan oleh Fathurrahman, Soro yang menyatakan bahwa desain dan bentuk bangunan Masjid Al-Alam Marunda mengandung konsep geometri antara lain: konsep bangun datar, bangun ruang dan transformasi refleksi. Penelitian ini memuat beberapa bentuk dan objek yang ada pada bangunan Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro ditinjau dari segi geometri yang tidak ada dalam penelitian lainnya seperti: bola, sebangun, segienam, persegi, belah ketupat, dan keruncut.

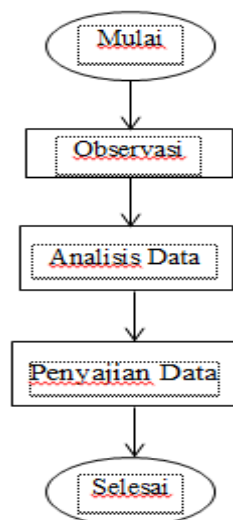
Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil eksplorasi etnomatematika pada Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro ditinjau dari segi geometri, serta mendokumentasikan bentuk bangunan Masjid. Dengan Eksplorasi Etnomatematika siswa diharapkan lebih bisa mengeksplorasi kemampuan metakognitif, berfikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian etnomatematika dapat dilihat dari objek nyata yang ada dalam kehidupan sehari-hari sehingga memudahkan peserta didik dalam menggambarkan dan memvisualisaikan secara langsung (Sawodi, Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, 2018). Tujuan lain dalam penelitian ini adalah untuk melakukan analisis dan eksplorasi terkait konsep geometri dari desain bangunan Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro yang kemudian dapat digunakan sebagai referensi pengembangan perangkat pembelajaran antara lain: RPP berbasis etnomatematika, alat peraga yang memiliki kaitan dengan bentuk dan objek bangunan masjid, sumber belajar LKS, modul, handout dan sumber belajar lainnya yang berbasis etnomatematika yang menyajikan objek nyata yang berkaitan dengan bentuk-bentuk geometri dalam kehidupan sehari-hari.

Alasan pengambilan judul adalah lokasi objek penelitian dan subjek penelitian dekat dengan rumah. Selain itu objek yang diamati belum pernah

dibahas oleh peneliti lain, referensi dari penelitian bentuk dan objek masjid ditinjau dari segi geometri mudah untuk didapatkan. Peneliti mengambil judul “Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro di Tinjau Dari Segi Geometri”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif model etnografi. Bagi Spradly, “Pendekatan etnografi adalah pendekatan yang mengaitkan peneliti dalam pergaulan ataupun kegiatan masyarakat”. Penelitian yang terfokus pada arti silogis dari seseorang dan sosial budaya yang dikumpulkan melalui observasi sesuai dengan fokus penelitian disebut juga dengan etnografi (Yusuf, 2014). Instrumen dalam penelitian ini adalah *human instrument*, yaitu peneliti sebagai instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri yang tidak dapat digantikan dengan orang lain. Dengan demikian peneliti berperan sebagai pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilaksanakan bertempat di Masjid Al-Husna yang beralamat di jalan Sumber Baru-Tanggul dusun Jatian Desa Pondok Dalem RT/RW 01/011 kecamatan Semboro kabupaten Jember, Jawa Timur. Subjek penelitian ini adalah arsitek Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro yang mengetahui dengan baik mengenai stuktur masjid. Teknik analisis data terdiri dari tiga tahapan: mereduksi data yaitu langkah pertama untuk mengubah data gambar ke dalam bentuk tulisan serta dapat memilah informasi yang relevan. Tahap kedua yaitu penyajian data yang mencakup penyusunan data, pengelompokkan informasi yang diperoleh agar dapat tersusun dengan baik. Setelah mereduksi data dan menyajikan data tahap terakhir adalah proses pengambilan suatu kesimpulan. Secara umum tahapan penelitian dapat dilihat seperti bagan berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa bangunan Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro terdapat unsur etnomatematika. Bagian-bagian bangunan masjid tersebut antara lain sebagai berikut :

A. Bangunan Inti

Bangunan inti berukuran 16×15 m dengan 14 tiang penyanggah setinggi 4 m dan terdapat 4 pintu masuk. Dengan 2 pintu utama berukuran $1,6 \times 2$ m dan 2 pintu lainnya berukuran $0,8 \times 2$ m Di dalam bangunan inti terdapat tempat imam dengan ukuran 3×3 m mimbar terletak disebelah kiri mihrab yang sangat indah yang terbuat dari kayu dengan ukiran kaligrafi.



Gambar 2 Tampak dari depan masjid

Gambar 3 Tampak dari samping masjid

Dari gambar 2 dan 3 terlihat bahwa bentuk bangunan Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro bentuknya menyerupai masjid pada zaman dahulu berunduk-unduk renovasi Masjid tersebut tidak menghilangkan konsep awal berdirinya Masjid. Pada saat pertama kali Masjid Al-Husna didirikan masih dipengaruhi oleh ajaran hindu-budha. Sehingga bentuk masjid pada zaman dahulu itu berundak-undak yang mana artinya adalah bentuk yang dianggap suci oleh agama hindu-buddha.

Berikut ini cuplikan wawancara dengan subjek penelitian

Peneliti : Mengapa bentuk bangunan Masjid Al-Husna dibuat demikian bapak?

Informan : Jadi untuk bentuk bangunan masjid saat ini merupakan renovasi yang hanya menambah nilai estetikanya saja. Jadi pada tahun 2017 kami merenovasi masjid karena bangunan sudah usang dan banyak atap masjid yang sering bocor saat musim penghujan sehingga membuat jamaah kurang nyaman oleh sebab itu kami merenovasi masjid tersebut namun tidak menghilangkan unsur-unsur bangunan sebelumnya. Disini kami sepakat hanya untuk merenovasi apa saja yang perlu diperbaiki dan

untuk menambah nilai estetikanya saja mbak. Jadi bentuk masjid pada zaman dahulu itu masih dipengaruhi oleh ajaran hindu-buddha. Sehingga bentuk masjid pada zaman dahulu itu berundak-undak yang mana artinya adalah bentuk yang dianggap suci oleh agama hindu-budha. Dan untuk tinggi dari tiap bangunannya itu kita sesuaikan dengan bentuk kubahnya.

Peneliti : Mengapa bentuk kubah menyerupai setengah bola pak?
Informan : Karena bahan untuk pembuatan kubahnya itu ringan dan untuk bentuk kubahnya berdasarkan keputusan bersama dengan masyarakat setempat.

Peneliti : Mengapa terdiri dari 4 pintu dengan 2 pintu utama dan 2 pintu lainnya bapak?

Informan : Permintaan dari masyarakat setempat agar untuk memudahkan jamaah untuk keluar masuk masjid. Jadi untuk pintu utama berukuran $1,6 \times 2$ m dan 2 pintu lainnya berukuran $0,8 \times 2$ m. Selain itu terdapat 7 jendela dengan ukuran 3×2 m, setiap jendela ada sekat ditengah karena untuk menambah nilai estetika pada bangunan masjid tersebut.

Peneliti : Mengapa terdiri dari 7 jendela pak?

Informan : Jumlah Jendela tersebut disesuaikan dengan jumlah jendela sebelum direnovasi.

Peneliti : Jadi untuk jumlah tiang penyanggahnya juga disesuaikan dengan bangunan sebelumnya bapak? Lalu apakah yang baru dari renovasi tersebut bapak?

Informan : Iya benar sekali mbk. Jadi salah satunya hal yang baru dari bangunan masjid tersebut merupakan inovasi dari bentuk tiang penyanggahnya itu mbk, yang awalnya hanya berbentuk balok direnovasi menjadi gabungan dari balok dan tabung. Untuk tinggi tiang penyanggahnya 4 m dan bangunan masjid dicat dengan warna biru dan hijau yang mendominasi karena arti warna biru tersebut warna surga, kepercayaan, iman, kebijaksanaan dan warna hijau yang artinya warna kehidupan yang bermanfaat dan memancarkan energi positif bagi yang disekitarnya.

Beberapa objek dan bentuk bangunan yang terdapat pada Masjid Al-Husna dapat dijadikan refrensi untuk pengembangan bahan ajar matematika dalam mengenalkan konsep matematika materi geometri sehingga dapat membantu peserta didik memahami konsep yang bersifat abstrak antara lain seperti segitiga, segi enam, persegi, persegi panjang, lingkaran, belah ketupat, balok, tabung, bola, kerucut, limas, kekongruenan dan kesebangunan. Seperti gambar-gambar berikut ini:



Gambar 4 Kubah Masjid

Dari gambar 4 terlihat bahwa kubah Masjid Al-Husna berbentuk menyerupai setengah bola dengan diameter 9 m dan tinggi kubah 7,5 m dan dipasang ubin berbentuk belah ketupat dengan pola yang beraturan. Dan penyanggah kubah menyerupai tabung dengan diameter 9 m dan tinggi 2 m dan bangunan inti menyerupai kubus dengan jendela gabungan persegi panjang dan lingkaran yang sebangun. Penelitian lain yang dilakukan oleh Lusiana, dkk yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jamik Kota Bengkulu” kubah masjid berbentuk menyerupai limas dan kubus.



Gambar 5 Pintu dan Jendela Masjid

Dari gambar 5 terlihat bahwa pintu dan jendela masjid berbentuk menyerupai persegi panjang yang kongruen dan sebangun. Hiasan disamping pintu berbentuk belah ketupat yang kongruen.



Gambar 6 Mihrab dan Mimbar

Dari gambar 6 terlihat bahwa mihrab masjid berbentuk menyerupai setengah lingkaran dan persegi panjang. Penelitian lain yang dilakukan oleh Lusiana, dkk yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jamik Kota Bengkulu” mihrab dan mimbar masjid berbentuk menyerupai setengah lingkaran dan persegi panjang.

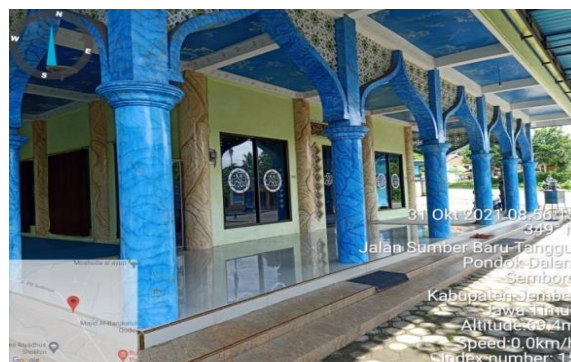


Gambar 7 Plafon

Dari gambar 7 terlihat plafon berbentuk menyerupai lingkaran dan bola.

B. Serambi

Bangunan serambi berbentuk 14 gabungan balok dan tabung $0,5 \times 4$ m. lantai masjid dipasang ubin yang berwarna putih berbentuk persegi. Bagian pagar masjid menggunakan bahan teralis besi.



Gambar 8 Tiang Penyanggah

Dari gambar 8 terlihat tiang penyanggah berbentuk menyerupai gabungan tabung dan balok. Penelitian lain yang dilakukan oleh Yudianto, dkk yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jami'Al-Baitul Amien Jember” tiang penyanggah masjid berbentuk menyerupai tabung.



Gambar 9 Ubin Pada ruang Serambi

Dari gambar 9 terlihat bahwa ubin ruang serambi berbentuk menyerupai persegi panjang dan persegi.



Gambar 10 Plafon Serambi

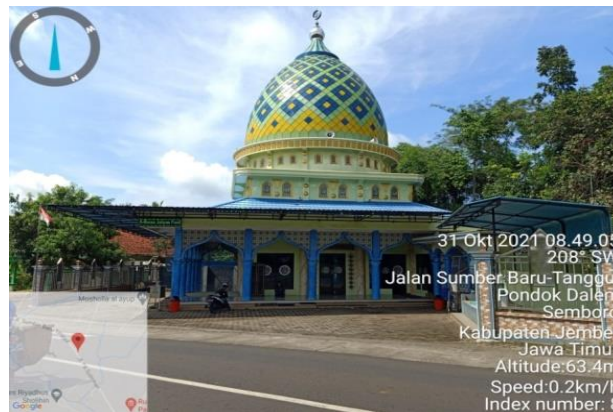
Dari gambar 10 terlihat bahwa plafon serambi berbentuk menyerupai persegi panjang. Penelitian lain yang dilakukan oleh Lusiana, dkk yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jamik Kota Bengkulu” plafon masjid berbentuk menyerupai persegi panjang.

C. Objek Lain



Gambar 11 Ubin Halaman Parkir

Dari gambar 11 terlihat bahwa ubin halaman masjid berbentuk menyerupai segi enam dengan gambar lingkaran di atasnya.



Gambar 12 Toa

Dari gambar 12 terlihat bahwa Toa Masjid berbentuk menyerupai keruncut. Penelitian lain yang dilakukan oleh Lusiana, dkk yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jamik Kota Bengkulu” toa masjid berbentuk menyerupai keruncut.



Gambar 13 Kotak Amal

Dari gambar 13 terlihat bahwa kotak amal Masjid berbentuk menyerupai gabungan balok dan limas. Penelitian lain yang dilakukan oleh Lusiana, dkk yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jamik Kota Bengkulu” kotak amal masjid berbentuk menyerupai balok.



Gambar 14 Pagar dan Pintu Masuk Masjid

Dari gambar 14 terlihat bahwa Pagar dan Pintu Masuk Masjid berbentuk menyerupai persegi panjang, segitiga, lingkaran, tabung dan balok.



Gambar 15 Lampu Pada Pagar Masjid

Dari gambar 15 terlihat bahwa Lampu Pada Pagar Masjid berbentuk menyerupai balok dan limas.

Tabel 1. Hasil Peta Konsep Matematika Pada Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro

No.	Konsep Geometri	Objek
1.	Segitiga	Gambar 13
2.	Segi enam	Gambar 10
3.	Persegi	Gambar 8, 13
4.	Persegi panjang	Gambar 4, 5, 8, 9, 13
5.	Lingkaran	Gambar 5, 6, 10, 13
6.	Balok	Gambar 7, 12, 13, 14
7.	Tabung	Gambar 7, 13
8.	Bola	Gambar 3, 6
9.	Limas	Gambar 12, 14
10.	Kerucut	Gambar 11
11.	Belah ketupat	Gambar 3, 4
12.	Kongruen	Gambar 4
13.	Sebangun	Gambar 3, 4

Berdasarkan tabel 1, pemanfaatan konsep geometri yang terdapat pada bangunan Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro antara lain :

1. Dapat meningkatkan kemampuan metakognitif siswa dalam mengidentifikasi dan mengeksplorasi dari beberapa bentuk bangunan dan objek pada Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro seperti segitiga, segi enam, persegi, persegi panjang, lingkaran, belah ketupat, balok, tabung, bola, kerucut, limas, kongruen dan sebangun. Dengan demikian pembelajaran akan lebih bermakna daripada pemberian pemahaman secara langsung karena siswa dapat memahami konsep geometri matematika dari bentuk abstrak ke dalam bentuk konkrit.
2. Pembelajaran matematika saat KBM berlangsung lebih bermakna karena menggunakan objek yang sudah tidak asing lagi sebagai referensi belajar yang sudah sering mereka jumpai di sekeliling kehidupan mereka.
3. Secara umum pembelajaran matematika dapat dikatakan telah mengikuti kaidah pedagogic karena diawali dari konkrit ke abstrak, sedernaha ke kompleks dan dari mudah ke sungkar.
4. Penelitian ini dapat dijadikan konsep dalam mengembangkan perangkat pembelajaran antara lain : RPP berbasis etnomatematika, alat peraga yang memiliki kaitan dengan bentuk dan objek bangunan masjid, sumber belajar LKS, modul, handout dan sumber belajar lainnya yang berbasis etnomatematika.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian diatas, maka diambil kesimpulan bahwa bentuk-bentuk geometri yang terdapat pada bentuk bangunan Masjid Al-Husna Pondok Dalem Semboro antara lain: segitiga, segi enam, persegi, persegi panjang, lingkaran, belah ketupat, balok, tabung, bola, kerucut, limas, kongruen dan sebangun. Konsep-konsep matematika dapat diperkenalkan melalui budaya lokal yaitu konsep geometri yang terdapat pada bangunan masjid dapat dimanfaatkan untuk sebagai referensi dalam mengembangkan bahan ajar matematika pada materi geometri. Apabila menggunakan objek yang tidak asing bagi siswa dan terdapat di sekeliling kehidupan mereka maka pembelajaran matematika akan lebih bermakna. Apabila mereka tahu konsep geometri matematika pada masjid tersebut maka konsep matematika yang abstrak akan menjadi konkret. Penelitian ini dapat dijadikan konsep dalam mengembangkan perangkat pembelajaran antara lain : RPP berbasis etnomatematika, alat peraga yang memiliki kaitan dengan bentuk dan objek bangunan masjid, sumber belajar LKS, Modul, Handout dan sumber belajar lainnya yang berbasis etnomatematika.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berharap pendidik dapat mengembangkan perangkat pembelajaran seperti RPP, alat peraga dan bahan ajar berbasis budaya lokal (etnomatematika) dengan memanfaatkan budaya

lokal sebagai objek dalam mengenalkan suatu konsep pembelajaran matematika. Dengan begitu dampak positif adalah pertama, siswa dapat belajar dari konkrit ke abstrak. Dan yang kedua, siswa dapat mengenal budaya lokal yang ada pada lingkungan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakhrodin, B., Istiqomah, U., & Abdullah, A. A. (2019). "Identifikasi Etnomatematika pada Masjid Mataram Kotagede Yogyakarta". *Jurnal Ilmiah Soulmath: Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 7(2), 113-124.
- Fajriah, N., Suryaningsih, Y., Yuliasntui, H., Nando, A. Z., & Alitsnaiini, N. K. (2021). "Pengembangan Komik Berbasis Etnomatematika Masjid Jami Sungai Jingah pada Pembelajaran Geometri". In *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah* (Vol. 6, No. 2).
- Fajriah, N., Suryaningsih, Y., Kamaliyah, I. B., & Adawiyah, R. (2022). "Eksplorasi Etnomatematika dalam Pembelajaran Geometri untuk Meningkatkan Literasi Siswa". *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 268-278.
- Faturrahman, M., & Soro, S. (2021). "Eksplorasi Etnomatematika pada Masjid Al-Alam Marunda Ditinjau dari Segi Geometri". *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1955-1964.
- Gay, M. (2016). "Tugas dan Tantangan Guru: Membangun Kualitas Guru Menuju Pengembangan Pendidikan Bermutu". *EDUKASI*, 13(2).
- Izah, S. J., & Malasari, P. N. (2021). "Studi Etnomatematika: Masjid Sunan Bonang dalam Pembelajaran Geometri". *CIRCLE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 44-58.
- Jamalul Lail, I. (2020). "Eksplorasi Etnomatematika dan Filosofi Nilai-Nilai Islam pada Bangunan Masjid Agung Kauman Semarang". (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).
- Lusiana, D., Afriani, N. H., Ardy, H., & Widada, W. (2019). "Eksplorasi Etnomatematika pada Masjid Jamik Kota Bengkulu". *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(2), 164-176.
- Marsigit. (2016). "Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika. Makalah dipresentasikan pada Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2016 STKIP PGRI Sumatra Barat dengan Tema Etnomatematika, Matematika dalam Prespektif Sosial dan Budaya". Padang Indonesia: 16 April 2016.
- Masamah, U. (2019). "Pengembangan Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Kudus". *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(2).
- Muniroh, M., & Takhofana, S. I. (2021, December). "Studi Etnomatematika pada Arsitektur Masjid Jami'kranji dalam Pembelajaran Matematika: Masjid Jami Kranji". In *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika* (Vol. 1, pp. 136-154).
- Musyarofah, A. A. "Etnomatematika pada Ornamen Masjid Roudhotul Muchlisin Jember Sebagai Lembar Kerja Siswa". (Doctoral dissertation, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember).

- Purbaningrum, M., Cahyani, C. M., Bilad, D. I., Wulandari, E. A., Dewi, D. L., Afifah, N., & Kusuma, R. A. (2021). "Etnomatematika Beberapa Sistem Budaya di Indonesia". Zifatama Jawa.
- Putra, R. Y., Wijayanto, Z., & Widodo, S. A. (2020). "Etnomatematika: Masjid Soko Tunggal dalam Pembelajaran Geometri 2D". *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)*, 4(1), 10-22.
- Rohayati, S., Karno, K., & Chomariyah, W. I. (2017). "Identifikasi Etnomatematika pada Masjid Agung di Yogyakarta".
- 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).
- Sanyoto, B., Setiana, D., & Agustito, D. (2021). "Eksplorasi Etnomatematika pada Bangunan Masjid Agung Mataram Kotagede". *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(3), 297-308.
- Sarwoedi, S., Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). "Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa". *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 171-176.
- Spradley, J. P. (1997). "Metode Etnografi".
- Wahyuni, I. (2016). "Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Pesisir Selatan Kecamatan Pfluger Kabupaten Jember". *Jurnal Fenomena FTIK Tadris Matematika IAIN Jember*, 15(2).
- Wulan, E. R., Inayah, A. M., Khusnah, L., & Rohmatin, U. (2022). "Etnomatematika: Geometri Transformasi dalam Konteks Monumen Simpang Lima Gumul Kediri". *JMPM: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 187-203.
- Yudianto, E., Febriyanti, R. A., Sunardi, S., Sugiarti, T., & Mutrofin, M. (2021). "Eksplorasi Etnomatematika pada Masjid Jami'Al-Baitul Amien Jember". *Ethnomathematics Journal*, 2(1), 11-20.
- Yusuf, M. (2014). "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan" (Suwito (ed.)).
- Zaenuri, Z., & Dwidayanti, N. (2018, February). "Menggali Etnomatematika: Matematika sebagai Produk Budaya". In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 471-476).