

**EKSPLORASI GEOMETRI BANGUNAN RUMAH GAJAH MUNGKUR GRESIK  
SEBAGAI BENTUK IMPLEMENTASI ETNOMATEMATIKA PADA KURIKULUM  
MERDEKA BELAJAR DI SEKOLAH DASAR**

**Mulya Hany Syafitri**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya ([mulya.18033@mhs.unesa.ac.id](mailto:mulya.18033@mhs.unesa.ac.id))

**Wiryanto**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya ([wiryanto@unesa.ac.id](mailto:wiryanto@unesa.ac.id))

**Abstrak**

Bangunan rumah gajah mungkur yang didominasi bangun balok menjadi daya tarik untuk diteliti dan dijadikan sebagai sumber belajar etnomatematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil eksplorasi konsep geometri yang ditemukan pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik, pendapat *stakeholder* pendidikan di Kabupaten Gresik dalam mengimplementasikan etnomatematika dan mendeskripsikan keterkaitan kurikulum merdeka pada tingkat sekolah dasar dengan hasil eksplorasi geometri pada bangunan rumah gajah mungkur. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sumber data penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan kajian studi literature. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah (1) Terdapat konsep geometri bangun datar dan bangun ruang pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik 2) pendapat *Stakeholder* pendidikan di kabupaten Gresik menyatakan bahwa hasil eksplorasi geometri pada bangunan rumah gajah mungkur ini inovatif dan dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang mampu menarik minat peserta didik sehingga capaian pembelajaran dalam kurikulum merdeka; (3) Temuan konsep geometri bangun datar dan bangun ruang pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik sesuai dengan kurikulum merdeka dan dapat diterapkan pada fase A (kelas 1&2), fase B (kelas 3&4) dan fase C kelas (5&6) karena mampu memenuhi capaian pembelajaran yang ada.

**Kata Kunci:** etnomatematika, pembelajaran matematika, geometri, bangunan rumah gajah mungkur.

**Abstract**

*The house building of Gresik gajah mungkur which is dominated by beams becomes an attraction to be researched and used as a source of ethnomathematics learning. The purpose of this study was to describe the results of the exploration of geometric concepts found in the house building of Gresik gajah mungkur, the opinion of education stakeholders in Gresik Regency in implementing ethnomathematics and describe the relationship of the independent curriculum at the elementary school level with the results of geometric exploration in the house building of Gresik gajah mungkur. This research method uses a qualitative approach, the data sources of this research are observations, interviews, documentation and literature studies. The results obtained from this study are (1) There is a geometric concept in the house building of Gresik gajah mungkur (2) the opinion of education stakeholders in Gresik district stated that the results of the geometric exploration of the house building of Gresik gajah mungkur are innovative and can be used as an alternative learning that is able to attract students' interest so that learning outcomes in the independent curriculum; (3) The findings of the geometrical concepts of flat shapes and spatial structures in the house building of Gresik gajah mungkur are in accordance with the independent curriculum and can be applied to phase A (grades 1&2), phase B (grades 3&4) and phase C class (5&6) because they are able to meet existing learning outcomes..*

**Keywords:** ethnomathematics, learning mathematics, geometry, the house building of Gresik gajah mungkur

**PENDAHULUAN**

Globalisasi di era ke-21 menciptakan berbagai tantangan yang perlu dihadapi oleh masyarakat untuk mampu menjadi masyarakat modern (*open minded*) tanpa

meninggalkan budaya lokal. Masyarakat perlu sadar dan memahami arti penting sebuah budaya lokal sehingga tidak akan meninggalkan budaya lokal yang ada meskipun zaman telah banyak berubah. Berbagai dampak positif dan juga dampak negative globalisasi yang ada

dimana dampak tersebut perlu adanya tindakan analisis mendalam dan perlu adanya filter, sehingga dari adanya globalisasi ini mampu menciptakan pendidikan yang strategis tanpa harus meninggalkan nilai-nilai nasional budaya. (Nurhida & Musa, 2017).

Di samping itu munculnya pandemi covid 19 menjadi persoalan lain yang membawa perubahan pada wajah pendidikan di Indonesia. Perubahan yang paling nyata adalah tampak pada proses pembelajaran yang awalnya menggunakan metode tatap muka beralih menjadi pembelajaran jarak jauh (PJJ). Persoalan serius muncul hingga menyebabkan krisis belajar bagi siswa. krisis belajar ini ditandai dengan rendahnya hasil belajar siswa dan ketimpangan kualitas belajar yang lebar antar wilayah dan antar kelompok sosial ekonomi. Implementasi kurikulum merdeka belajar menjadi terobosan baru bagi Kemendikbudristek dalam menciptakan SDM unggul melalui berbagai kebijakan demi menguatkan seluruh stakeholder yang berperan dalam pelaksanaan pendidikan. Merdeka belajar terbagi dalam beberapa episode. Episode pertama diawali dengan menghadirkan empat pokok kebijakan agar paradigma cara lama dalam pembelajaran mengalami kemajuan. Diantara empat pokok kebijakan tersebut adalah penghapusan Ujian Sekolah Berstandar Nasional (USBN), mengganti Ujian Nasional dengan Asesmen Nasional, kebijakan penyederhanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) serta kebijakan penerimaan peserta didik baru (PPDB) yang lebih fleksibel.

Kebudayaan di Indonesia sangat beragam baik dalam bentuk pakaian tradisional, makanan, tradisi, tarian tradisional, maupun bangunan. Budaya lokal yang ada di Gresik Jawa Timur salah satunya adalah Bangunan rumah gajah mungkur yang merupakan icon sejarah kampong kemas yang terletak di jalan Nyai Arem-arem, kelurahan Pekelingan, Gresik, Jawa Timur. bangunan unik ini didominasi bangun balok khas bangunan zaman kolonial. Gaya arsitektur Eropa terlihat dari bangunan yang elegan, mewah dan segi bangunan menyerupai bastion khas bangunan kolonial. Penelitian lain yang relevan dan menjabarkan keterkaitan antara matematika dan budaya diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Agung Cahya Pujangga (2019) berjudul "Etnomatematika pada Masjid Muhammad Cheng Hoo Jember Sebagai Bahan Pembelajaran Matematika". Hasil dari penelitian ini adalah ditemukannya konsep geometri pada bangunan masjid Muhammad Cheng Hoo yang kemudian konsep tersebut dikembangkan menjadi Lembar Kerja Siswa (LKPD) sebagai sumber belajar matematika dan termasuk didalamnya terdapat ringkasan materi bangun ruang sisi datar berbasis etnomatematika untuk kelas VIII yang disesuaikan dengan indikator dan

silabus dari kementerian dan kebudayaan tahun 2017 kurikulum 2013. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Sida Maya Rosita (2019) berjudul "Etnomatematika pada Rumah Adat Osing Banyuwangi Sebagai Bahan pembelajaran Matematika", Hasil penelitian ini ditemukan konsep matematika pada bangunan rumah adat osing Banyuwangi dan dikembangkan untuk bahan pembelajaran berupa Lembar Kerja Siswa (LKPD) yang didalamnya terdapat ringkasan materi tentang keliling dan luas bangun datar berbasis etnomatematika untuk kelas VII yang sesuai dengan indikator dan silabus dari kementerian dan kebudayaan tahun 2016. Penelitian lain yang membahas etnomatematika berjudul "Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muoro Jambi" oleh Sylviyani Hardianti (2017), hasil penelitian tersebut ditemukannya konsep geometri pada bangunan candi Muoro jambi tentang bangun datar diantaranya konsep persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapezium dan segiempat tak beraturan. Sumber belajar matematika dapat disusun berdasarkan Konsep geometri bangun datar yang ditemukan pada bangunan candi Muoro Jambi karena bersifat konkret bagi siswa.

Gay (2016) menyebutkan bahwa matematika merupakan salah satu contoh cabang ilmu yang dapat membantu manusia dalam kehidupan sehari-hari maka dari itu ilmu matematika menjadi pelajaran wajib pada semua jenjang pendidikan. Tidak hanya berhitung, namun juga matematika bertujuan membuat siswa mampu menerapkan cara berpikir logis dan deduktif. dan dalam mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran matematika terdapat beberapa faktor yang mempengaruhinya salah satunya adalah faktor pendidik. Hal ini juga didukung oleh Sundari (2017) yang menjelaskan bahwa pendidik merupakan kunci kegiatan pembelajaran. Pendidik perlu memperhatikan proses belajar mengajar disekolah (Ja'far, dkk., 2014). Bahan ajar matematika juga memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar hingga tujuan pembelajaran akan tercapai (Purwasih, 2015). pendidik menjadi juru kunci pembelajaran yang mampu memberi pemahaman terhadap siswa terkait materi matematika, tidak hanya matematika secara teoritis namun juga matematika yang secara praktis dan dapat diaplikasikan dalam menyelesaikan permasalahan sederhana yang terjadi di kehidupan sehari-hari (Pertiwi & Budiarto, 2020). Dewan Riset Nasional AS (NRC) menyebutkan dalam Utama (2017) bahwa "Matematika adalah kunci peluang." matematika merupakan kunci peluang untuk kesuksesan. Bagi siswa, belajar matematika membuka peluang karir yang besar. Bagi warga negara, matematika dapat membantu mereka membuat keputusan yang tepat. Bagi suatu negara, matematika dapat digunakan untuk

mempersiapkan warganya menghadapi persaingan dan persaingan baik di bidang ekonomi maupun teknologi. Oleh karenanya pendidik membutuhkan proses latihan untuk dapat mengolah sumber belajar dan menentukan proses pembelajaran sehingga terciptanya proses belajar mengajar yang baik dan menarik bagi siswa. Hal yang dapat dilakukan pendidik dalam mempelajari hal yang mampu menciptakan pembelajaran yang baik dan menarik bagi siswa adalah mempelajari etnomatematika, menurut Rachmawati (2012) yaitu inovasi pembelajaran matematika yang disesuaikan dengan budaya yang ada, dan etnomatematika ini diperkenalkan oleh Ambrosio (1985) seorang matematikawan Brazil dalam (Rosa & Orey, 2011).



Gambar 1. Bangunan Rumah Gajah Mungkur Gresik

Bangunan rumah gajah mungkur Gresik berdiri pada tahun 1989 oleh saudagar kaya raya di kabupaten Gresik, karena persaingan yang ketat antar pedagang di kabupaten Gresik sehingga dalam pembangunan rumah ini dilengkapi bastion yang digunakan sebagai pos penjagaan atau pos keamanan. Bangunan ini terdiri dari 2 lantai, lantai utama digunakan sebagai rumah hunian keluarga dan digunakan sebagai galeri batik gajah mungkur sedangkan untuk lantai kedua difungsikan sebagai sarang walet. Dan pada zaman ini rumah gajah mungkur Gresik kerap kali digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa baik tingkat pendidikan TK, SD, ataupun SMP. Bangunan rumah gajah mungkur memiliki gaya arsitektur unik yang dapat di analisis untuk mengungkap konsep matematika geometri dan dapat dijadikan referensi sumber belajar bagi siswa melalui pembelajaran etnomatematika. Melalui etnomatematika pendidik dapat melatih kemampuan metakognitif anak, berpikir kritis dan melatih anak untuk dapat memecahkan masalah. Melalui pembelajaran etnomatematika, siswa dapat melatih kemampuan metakognitif contohnya evaluasi diri, pemecahan masalah, pengorganisasian dan pemahaman membaca dan didukung oleh pernyataan Sirete (2015) terkait aktivitas etnomatematika diantaranya adalah aktivitas membilang, mengukur, merancang bangun, bermain, menentukan lokasi dan aktivitas menjelaskan.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan konsep geometri bangun datar dan bangun ruang pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik (2) Mendeskripsikan pendapat para stakeholder pendidikan di kabupaten Gresik dalam mengimplementasikan pembelajaran matematika berbasis budaya atau etnomatematika (3) mendeskripsikan keterkaitan kurikulum merdeka pada tingkat sekolah dasar dengan hasil eksplorasi geometri pada bangunan rumah gajah mungkur mendeskripsikan keterkaitan kurikulum merdeka pada tingkat sekolah dasar dengan hasil eksplorasi geometri pada bangunan rumah gajah mungkur

## **METODE**

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang tidak menggunakan angka dan perhitungan dalam pembahasan penelitian. Menurut Sugiyono (2006) penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang didasarkan pada post-positivis yang digunakan untuk mengeksplor kondisi objek penelitian secara alami dan peneliti menjadi instrument kunci. Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan etnografi. Pendekatan etnografi menurut Bugin (2012) merupakan Penggambaran dan analisis sistematis tentang budaya suatu komunitas, kelompok masyarakat atau kelompok etnis yang dikumpulkan dari lapangan selama periode yang sama. Penelitian ini menggunakan pendekatan etnografi yang mana penelitian ini mencoba menggali kebudayaan atau aspek-aspek tertentu (Moleog, 2012:22). Pendekatan etnografi bertujuan untuk memperoleh gambaran, deskripsi atau analisis rinci tentang suatu budaya berdasarkan apa yang secara intensif ditemukan di lapangan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan etnografi yang dirancang untuk mengungkap konsep-konsep geometris dan mendeskripsikan hasil eksplorasi bangunan rumah gajah mungkur sebagai icon searah kampung kemas di kabupaten Gresik.

Metode penelitian ini adalah kualitatif eksploratif yang merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengkaji topic yang belum pernah terjamah, belum pernah diteliti atau dikaji oleh orang lain sehingga meskipun dalam “kegelapan” peneliti eksplorasi terus berusaha hingga menemukan permasalahan yang sedang atau akan diteliti pada objek tersebut. (Bugin, 2012:28). Meskipun telah ada beberapa penelitian yang menggunakan topic yang serupa, namun penelitian ini meneliti objek yang belum pernah diteliti oleh orang lain sehingga peneliti kesulitan dalam memprediksi apa yang akan ditemukan di lapangan, sehingga penelitian ini

dilakukan dengan cara kualitatif eksploratif dan bertujuan untuk menggali lebih dalam mengenai objek bangunan rumah gajah mungkur untuk menemukan konsep matematika geometri bangun datar dan bangun ruang yang terdapat pada bangunan rumah gajah mungkur.

Sumber data penelitian ini menggunakan berbagai literature pustaka sebagai bahan teoritik dan untuk mendapatkan berbagai informasi yang valid. Selain itu data penelitian ini juga didapatkan dari hasil observasi di bangunan rumah gajah mungkur, lebih tepatnya di jalan Nyai Arem-arem kelurahan Pekelingan, Gresik, Jawa Timur. Data yang diperoleh selama proses penelitian dibedakan menjadi 2 jenis yaitu data primer dan data sekunder. (1) Data primer penelitian ini diperoleh melalui observasi, pengamatan terhadap konsep geometri bangun datar dan bangun ruang yang ada dalam bangunan rumah gajah mungkur yang merupakan ikon kampung kemas. dan menganalisisnya dengan teknik wawancara mendalam, observasi dan dokumentasi. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. sedangkan Alat bantu adalah pedoman wawancara, observasi dan dokumentasi. (2) Data sekunder penelitian ini didapatkan dari berbagai bahan pustaka, kajian pada penelitian terlebih dahulu yang berkaitan atau serupa, literatur, buku, penelusuran di internet dan lain sebagainya.

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* yang merupakan teknik pengambilan subjek data dengan pertimbangan tertentu, maksudnya adalah mempertimbangkan orang mengetahui dan memahami yang diharapkan peneliti, orang yang memiliki wewenang dan dapat mempermudah peneliti dalam penelitian. Sugiyono (2017:95-96). Penggunaan teknik *purposive sampling* ini digunakan untuk menentukan subjek penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu cucu dari pemilik bangunan rumah gajah mungkur Gresik, Salah satu guru UPT SDN 116 Gresik, Koordinator Bidang Kebudayaan Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Kebudayaan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Gresik dan Kasi Kurikulum Sekolah Dasar Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik.

Penelitian mengenai eksplorasi geometri pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik dilaksanakan pada 25 April hingga 25 Mei 2022 Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data primer dan skunder. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Data skunder didapatkan melalui studi literatur, seperti melalui berbagai jurnal, buku serta beberapa dokumen pendukung penelitian lainnya.

Menurut Sugiyono (2017) dalam penelitian kualitatif dilakukan uji keabsahan yang dilakukan melalui 4 macam yaitu uji validitas interval (*credibility*), uji validitas

eksternal (*transferability*), uji reabilitas (*dependability*) dan uji objektivitas (*confirmability*). Data dikatakan valid jika tidak terdapat perbedaan antara data yang dilaporkan dengan kondisi lapangan yang sesungguhnya. Uji validitas data pada penelitian ini adalah uji kredibilitas dengan meningkatkan kecermatan selama proses penelitian dan saat menggunakan data referens selain itu juga dilakukan uji reabilitas dengan melakukan audit oleh dosen pembimbing skripsi peneliti terhadap data yang diperoleh

Analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini disesuaikan dengan konsep atau model data yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman. Kegiatan analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman dibagi menjadi 3, yaitu : Reduksi data (*data reduction*), Penyajian Data (*data display*), dan Kesimpulan dan verifikasi (*counclusion drawing/verification*). (Sugiyono, 2017:133). (1) Reduksi Data (Data Reduction). Menurut sugiyono (2017) reduksi data adalah merangkum dan memilih hal pokok untuk mendapatkan pola atau tema dan difokuskan pada hal penting dan memilih data yang sesuai dengan tujuan dilaksanakannya penelitian. Peneliti memilih dan memilih data yang didapatkan dari observasi, wawancara dan dokumentasi terkait temuan konsep geometri pada bentuk bangunan rumah gajah mungkur ikon kampung kemas di kabupaten Gresik. (2) Penyajian Data (*Data Display*). Penyajian data dilakukan untuk memudahkan peneliti atau pembaca dalam memahami data yang didapatkan. Menurut sugiyono (2017) data dalam penelitian kualitatif dapat disajikan dalam bentuk uraian singkat, penjelasan hubungan antara kategori dan jenis atau dapat disajikan dalam bentuk bagan. Data yang telah direduksi akan disusun secara terstruktur dan bersifat deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan bentuk bangun rumah gajah mungkur ikon kampung kemas di kabupaten Gresik ini yang menggambarkan bentuk bangun datar dan bangun ruang. (3) Penarikan Kesimpulan (*Closing Drawing/Verification*). Langkah terakhir analisis data menurut Miles and Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi.

Tahap penelitian atau prosedur penelitian ini seperti yang disampaikan Moleong (2017) yang terdiri dari tahap pra-lapangan, tahap kerja dan tahap analisis data. (1) Tahap pra-lapangan dimulai dari (a) membuat rancangan penelitian, (b) menentukan lapangan (lokasi) penelitian, (c) mengurus perizinan lapangan (lokasi) penelitian, (d) menjajaki dan menilai lapangan penelitian, (e) menentukan informan, dan (f) menyiapkan keperluan penelitian. (2) Tahap pekerja yang diterapkan dalam penelitian ini (a) memahami latar penelitian dan melakukan persiapan diri, (b) terjun ke lapangan dan (c) mengumpulkan data. (3) Tahap analisis data yang

diterapkan dalam penelitian ini adalah analisis data menurut Miles dan Huberman dimana terdapat 3 tahapan yaitu Reduksi data (*data reduction*), Penyajian Data (*data display*), dan Kesimpulan dan verifikasi (*counclusion drawing/verification* ).

Setelah data diolah dan dinyatakan valid maka langkah selanjutnya adalah penyusunan laporan penelitian.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Bangunan rumah gajah mungkur merupakan icon sejarah kampung kemas yang terletak di jalan Nyai Arem-arem, kelurahan Pekelingan, Gresik, Jawa Timur berdiri pada tahun 1898 milik konglomerat dari Kabupaten Gresik Haji Jalan bin Umar . Struktur bentuk bangunan rumah gajah mungkur yang unik gabungan antara gaya arsitektur Eropa dan lokal ini dibangun diatas tanah sekitar 2000 meter. Kaca-kaca berhiaskan gambar ikan duyung dan terdapat tulisan nama pendirinya, terlebih di halaman rumah hal menarik bagi rumah ini adalah terdapat patung gajah “mungkur” membelakangi jalan dan menghadap ke rumah.



Gambar 2. Patung Gajah Mungkur Di Halaman Rumah Gajah Mungkur Gresik

Pada bangunan ini banyak ditemukan konsep geometri bangun datar juga bangun ruang. gaya arsitektur eropa terlihat dari konsep bangunan yang didominasi balok serta terdapat bastion yang digunakan sebagai pos keamanan atau pos pertahanan, selain itu lorong dengan gabungan balok dan setengah bola juga menjadi khas bangunan Eropa. Bangunan rumah ini memiliki lorong yang berbentuk dari gabungan balok dan setengah bolakhas bangunan Eropa, hal tersebut didapatkan dari hasil kegiatan observasi yang telah dilaksanakan. Konsep geometri bangun datar dan bangun ruang didapatkan pada struktur bangunan rumah gajah mungkur mulai dari struktur atap, dinding, ataupun ornamen penyusun dari bangunan tersebut. Konsep geometri bangun datar dan

bangun ruang yang ditemukan antara lain dapat dilihat dari beberapa gambaran dibawah ini



Gambar 3. Konsep Geometri Bangun Datar pada Bangunan Rumah Gajah Mungkur Gresik Tampak Depan



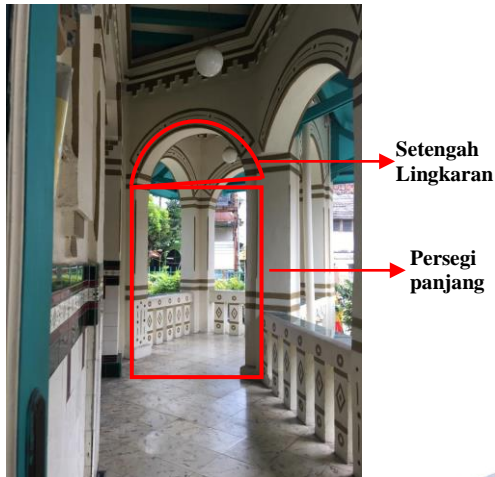
Gambar 4. Konsep Geometri Bangun Datar pada Bangunan Rumah Gajah Mungkur Gresik Tampak Samping Atas.



Gambar 5. Konsep Geometri Bangun Datar pada Bangunan Rumah Gajah Mungkur Gresik Tampak Depan Atas



Gambar 6. Konsep Geometri Bangun Datar pada Ornamen Rumah Gajah Mungkur Gresik



Gambar 7. Konsep Geometri Bangun Datar pada Lorong Rumah Gajah Mungkur Gresik



Gambar 8. Konsep Geometri Bangun Datar pada Langit-langit Rumah Gajah Mungkur Gresik



Gambar 9. Konsep Geometri Bangun datar pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik

Bangun datar dan bangun ruang yang dapat ditemukan pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik, diantaranya: (1) Persegi. Bentuk persegi ditemukan pada bagian atap bangunan rumah gajah mungkur, lebih tepatnya pada replika cendela yang ada di ujung atas bangunan. (2) Persegi panjang. Bentuk persegi panjang banyak ditemukan di beberapa titik bangunan rumah gajah

mungkur, diantaranya mukai dari bentuk permukaan bastion bagian atas rumah gajah mungkur, permukaan tiang penyangga, permukaan pintu dan beberapa permukaan cendela berbentuk persegi panjang. Langit-langit rumah gajah mungkur bagian dalam menggunakan kayu yang permukaannya berbentuk persegi panjang. (3) Segitiga. Bentuk segitiga dapat ditemukan pada permukaan atas atap bangunan rumah gajah mungkur (bagian atas bastion) (4) Trapesium. Bentuk trapesium ditemukan pada beberapa bagian bangunan rumah gajah mungkur Gresik, salah satunya terdapat pada bagian atas bastion dan permukaan ujung pagar bastion atas. (5) Oval. Bentuk oval dapat ditemukan pada bastion rumah gajah mungkur baik dari sisi samping kanan, samping kiri, depan dan juga belakang. (6) Setengah lingkaran. Bentuk ini dapat ditemukan pada bentuk dinding yang ada di teras rumah gajah mungkur. (7) Lingkaran. Bentuk bangun datar lingkaran ditemukan pada aksesoris yang ada pada dinding rumah gajah mungkur, mulai dari tiang penyangga, pagar yang ada di teras dan terhubung dengan bangunan rumah dan lain sebagainya. (8) Belah ketupat. Bentuk bangun datar yang ditemukan di rumah gajah mungkur salah satunya adalah belah ketupat. Bentuk ini dapat terlihat pada beberapa bagian aksesoris di dinding rumah gajah mungkur. (9) Balok. Bangun ruang balok ditemukan pada tiang penyangga, bastion depan, pintu sebagai akses masuk ke dalam bangunan dan lain sebagainya. (10) Prisma. Bentuk bangun ruang prisma ditemukan pada ujung tiang penyangga bastion rumah gajah mungkur Gresik.

Eksplorasi bangunan rumah gajah mungkur Gresik selain untuk mengeksplor konsep geometri yang ada juga untuk mengetahui sejarah dari rumah gajah mungkur sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar baru dalam pembelajaran matematika khususnya tingkat sekolah dasar. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Hardiati (2017), bahwa etnomatematika dapat menjadi penghubung antara budaya dan matematika. Budaya disini adalah salah satu situs cagar budaya di kabupaten Gresik yaitu bangunan rumah gajah mungkur yang ada sejak zaman kolonial. Berdasarkan pada hasil observasi dan wawancara didapatkan bahwa pada bangunan rumah gajah mungkur terdapat konsep-konsep geometri matematika. Konsep geometri tersebut diantaranya adalah bangun datar yang meliputi persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, oval, setengah lingkaran, lingkaran, belah ketupat, sedangkan bangun ruang yang dapat ditemukan pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik adalah bangun ruang balok dan prisma.

Hasil wawancara sesuai dengan konsep etnomatematika oleh D'Ambrosio (2001), bahwa etnomatematika merupakan suatu gambaran yang dapat membentuk identitas budaya dari suatu kelompok

masyarakat sekitar yang selanjutnya diklasifikasikan dalam konsep matematika. Hardiati (2017) menyampaikan bahwa objek etnomatematika merupakan objek dari budaya yang mengandung konsep matematika dan objek tersebut dapat berupa permainan tradisional, artefak ataupun kegiatan yang berwujud kebudayaan.

Hasil eksplorasi pada bangunan rumah gajah mungkur tidak hanya geometri saja namun ditemukan juga konsep simetri baik simetri lipat ataupun simetri putar. Karlimah & Suryana (2018) menyebutkan bahwa simetri lipat merupakan banyaknya lipatan yang terjadi pada sebuah bangun yang bisa membuat bangun tersebut terbagi menjadi dua sama besar. Konsep simetri lipat dapat ditemukan pada atap yang berbentuk trapesium, permukaan bation yang berbentuk persegi panjang, ornamen yang berbentuk belah ketupat, ornamen yang berbentuk segitiga, permukaan tiang yang berbentuk persegi panjang dan lain sebagainya, sedangkan untuk konsep simetri putar dapat ditemukan pada ornamen, dinding, bastion dan lain sebagainya.

Penggalan data tidak selesai pada observasi saja namun penggalan data juga dilakukan dengan berbagai *stakeholder* pendidikan di Kabupaten Gresik untuk mengetahui pendapat dan sudut pandang terkait hasil eksplorasi konsep matematika yang ditemukan pada bangunan rumah gajah mungkur sebagai salah satu cagar budaya yang ada di kabupaten Gresik. *Stakeholder* tersebut antara lain Koordinator Bidang Kebudayaan Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Kebudayaan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Gresik, Kasi Kurikulum Sekolah Dasar Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik dan Guru UPT Sekolah Dasar 116 Gresik

Koordinator Bidang Kebudayaan Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Kebudayaan Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Gresik mengatakan bahwa, di kabupaten Gresik masih minim dalam pengenalan budaya lokal atau budaya daerah melalui pendidikan sehingga pengaitan antara kebudayaan dan pendidikan hal baru yang menarik dan perlu dikaji untuk mengasah kreatifitas siswa juga yang utama mampu mengenalkan kebudayaan lokal pada generasi bangsa. Dan menurut beliau hal ini juga sangat menguntungkan dalam promosi dan pemeliharaan kebudayaan yang ada di kabupaten Gresik pada bangunan rumah gajah mungkur dan wilayah sekitarnya yang saat ini dalam rancangan pembentukan kawasan objek wisata “Kota Bandar Gressie” sebagai kawasan cagar budaya kabupaten Gresik. Eksplorasi bangunan rumah Gajah mungkur Gresik dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang tidak sekedar menyenangkan bagi siswa namun juga siswa dapat mengikuti pembelajaran bermakna, hal ini selaras dengan yang disampaikan oleh Heruman (2012) bahwa menciptakan pembelajaran matematika bermakna akan

membuat siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran karena siswa secara langsung berkegiatan dalam pembelajaran tersebut sehingga konsep geometri yang ditemukan dalam bangunan rumah gajah mungkur dapat dijadikan alternatif pembelajaran bermakna terkhusus pada pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar.

Kasi Kurikulum Sekolah Dasar Dinas Pendidikan Kabupaten Gresik menyatakan bahwa hingga tahun 2022 kebijakan terkait pendidikan berbasis budaya masih belum disahkan dan sejauh ini yang masih terus berlaku adalah pembelajaran dengan memanfaatkan barang-barang bekas atau barang tidak terpakai sebagai media pembelajaran dan pengenalan kebudayaan hingga saat ini masih terpisah dengan pembelajaran formal atau masih dilakukan diluar kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Eksplorasi konsep geometri yang dilakukan di rumah gajah mungkur sangat menarik dan cocok jika diimplementasikan dalam pembelajaran anak SD dan menjadi alternatif baru pembelajaran matematika berbasis budaya di kabupaten Gresik. Dengan begitu selain siswa mendapatkan materi pembelajaran geometri siswa juga mendapatkan pendalaman terkait kebudayaan lokal atau daerah yang ada dan secara otomatis penanaman rasa cinta terhadap daerah juga akan ditanamkan. Konsep geometri yang ditemukan pada bangunan rumah gajah mungkur selain menyenangkan juga siswa akan mudah memahami materi geometri yang sedang dipelajari karena sumber belajar yang unik, konkret dan juga menarik. Hal tersebut selaras dengan teori kognitif pada anak usia sekolah dasar yang dikemukakan oleh Piaget dan Nursalim (2007) bahwa ciri paling menonjol pada tahap oprasional konkret dan pikiran untuk menghitung dan memahami satuan pengukuran adalah dengan memahami suatu objek atau kejadian konkret. Berdasarkan sudut pandang atau pendapat tersebut maka penemuan konsep geometri pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran matematika yang inovatif dengan menggunakan objek konkret dalam penanaman pemahaman materi geometri pada anak usia sekolah dasar.

Salah satu Guru kelas di UPT Sekolah Dasar 116 Gresik menyampaikan bahwa hasil eksplorasi konsep geometri pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik adalah temuan yang menarik dan diharapkan dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika sehingga siswa akan merasa tertarik dan sekaligus mendapatkan informasi sejarah kebudayaan lokal kabupaten Gresik. Keselarasan antara hasil penelitian ini dengan dimensi, elemen dan sub elemen profil pelajar pancasila pada kurikulum merdeka. Dapat dilihat pada penjabaran keputusan kepala badan standar, kurikulum, dan asesmen pendidikan kementerian pendidikan,

kebudayaan, riset, dan teknologi nomor 009/h/kr/2022 tentang dimensi, elemen, dan subelemen profil pelajar pancasila pada kurikulum merdeka. Berikut adalah dimensi, elemen dan subelemen profil pelajar pancasila pada kurikulum merdeka: (1) Dimensi Beriman, Bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia. Terdapat lima elemen kunci beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia. Diantaranya adalah akhlak beragama, akhlak pribadi, akhlak kepada manusia, akhlak kepada alam dan akhlak bernegara. (2) Dimensi Kebhinekaan Global. Elemen kunci dari berkebinekaan global meliputi mengenal dan menghargai budaya, kemampuan komunikasi interkultural dalam berinteraksi dengan sesama, refleksi dan tanggung jawab terhadap pengalaman kebinekaan serta keadilan sosial.

Tabel 1 Alur Perkembangan Dimensi Berkebinekaan Global

Sub elemen	Di Akhir Fase A (Kelas 1-II, usia 6-8 tahun)	Di Akhir Fase B (Kelas III-IV, usia 8-10 tahun)	Di Akhir Fase C (Kelas V-VI, usia 10-12 tahun)
Elemen mengenal dan menghargai budaya			
Mendalami budaya dan identitas budaya	Mengidentifikasi dan mendeskripsikan ide-ide tentang dirinya dan beberapa kelompok di lingkungan sekitarnya	Mengidentifikasi dan mendeskripsikan ide-ide tentang dirinya dan berbagai kelompok di lingkungan sekitarnya, serta cara orang lain berperilaku dan berkomunikasi dengannya.	Mengidentifikasi dan mendeskripsikan keragaman budaya di sekitarnya; serta menjelaskan peran budaya dan bahasa dalam membentuk identitas dirinya.
mengeksplorasi dan membandingkan pengetahuan budaya, kepercayaan, serta praktiknya	Mengidentifikasi dan mendeskripsikan praktik keseharian diri dan budayanya	Mengidentifikasi dan membandingkan praktik keseharian diri dan budayanya dengan orang lain di tempat dan waktu/era yang berbeda.	Mendeskripsikan dan membandingkan pengetahuan, kepercayaan, dan praktik dari berbagai kelompok budaya.
Menumbuhkan rasa menghormati	Mendeskripsikan pengalaman dan pemahaman	Memahami bahwa kemajemukan dapat memberikan	Mengidentifikasi peluang dan tantangan yang muncul dari keragaman

terhadap keanekaragaman budaya	hidup bersama-sama dalam kemajemukan.	kesempatan untuk memperoleh pengalaman dan pemahaman yang baru.	budaya di Indonesia
Elemen Komunikasi dan Interaksi antar budaya			
Berkomunikasi antar budaya	Mengenal bahwa diri dan orang lain menggunakan kata, gambar, dan bahasa tubuh yang dapat memiliki makna yang berbeda di lingkungan sekitarnya	Mendeskripsikan penggunaan kata, tulisan dan bahasa tubuh yang memiliki makna yang berbeda di lingkungan sekitarnya dan dalam suatu budaya tertentu.	Memahami persamaan dan perbedaan cara komunikasi baik di dalam maupun antarkelompok budaya
Mempertimbangkan dan menumbuhkan berbagai perspektif	Mengekspresikan pandangannya terhadap topik yang umum dan mendengarkan sudut pandang orang lain yang berbeda dari dirinya dalam lingkungan keluarga dan sekolah	Mengekspresikan pandangannya terhadap topik yang umum dan dapat mengenal sudut pandang orang lain. Mendengarkan dan memperkirakan sudut pandang orang lain yang berbeda dari dirinya pada situasi di ranah sekolah, keluarga, dan lingkungan sekitar.	Membandingkan beragam perspektif untuk memahami permasalahan sehari-hari. Memperkirakan dan mendeskripsikan situasi komunitas yang berbeda dengan dirinya ke dalam situasi dirinya dalam konteks lokal dan regional.
Elemen refleksi dan bertanggung jawab terhadap pengalaman kebhinekaan			
Refleksi terhadap pengalaman kebhinekaan.	Menyebutkan apa yang telah dipelajari tentang orang lain dari interaksinya dengan kemajemukan budaya di lingkungan sekitarnya	Menyebutkan apa yang telah dipelajari tentang orang lain dari interaksinya dengan kemajemukan budaya di lingkungan sekitarnya	Menjelaskan apa yang telah dipelajari dari interaksi dan pengalaman dirinya dalam lingkungan yang beragam.



	lingkungan sekolah dan rumah		
Menghilangkan stereotip dan prasangka	mengenal perbedaan tiap orang atau kelompok dan menyikapinya sebagai kewajaran	Mengkonfirmasi dan mengklarifikasi stereotip dan prasangka yang dimilikinya tentang orang atau kelompok di sekitarnya untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik	Mengkonfirmasi dan mengklarifikasi stereotip dan prasangka yang dimilikinya tentang orang atau kelompok di sekitarnya untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik serta mengidentifikasi pengaruhnya terhadap individu dan kelompok di lingkungan sekitarnya
Menyelaraskan perbedaan budaya	Mengidentifikasi perbedaan budaya yang konkret di lingkungan sekitar	Mengenal bahwa perbedaan budaya mempengaruhi pemahaman antarindividu.	Mencari titik temu nilai budaya yang beragam untuk menyelesaikan permasalahan bersama.
<b>Elemen Keadilan Sosial</b>			
Aktif membangun masyarakat yang inklusif, adil, dan berkelanjutan	Menjalin pertemanan tanpa memandang perbedaan agama, suku, ras, jenis kelamin, dan perbedaan lainnya, dan mengenal masalah-masalah sosial, ekonomi, dan lingkungan di lingkungan sekitarnya	Mengidentifikasi cara berkontribusi terhadap lingkungan sekolah, rumah dan lingkungan sekitarnya yang inklusif, adil dan berkelanjutan	Membandingkan beberapa tindakan dan praktik perbaikan lingkungan sekolah yang inklusif, adil, dan berkelanjutan, dengan mempertimbangkan dampaknya secara jangka panjang terhadap manusia, alam, dan masyarakat
Berpartisipasi dalam proses pengambilan	Mengidentifikasi pilihan-pilihan berdasarkan kebutuhan dirinya dan	Berpartisipasi menentukan beberapa pilihan untuk keperluan bersama	Berpartisipasi dalam menentukan kriteria yang disepakati bersama untuk

keputusan bersama	orang lain ketika membuat keputusan	berdasarkan kriteria sederhana	menentukan pilihan dan keputusan untuk kepentingan bersama
-------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--

(3) Dimensi bergotong royong. Elemen-elemen dari bergotong royong adalah kolaborasi, kepedulian, dan berbagi. (4) Dimensi Mandiri. Elemen kunci dari mandiri terdiri dari kesadaran akan diri dan situasi yang dihadapi serta regulasi diri. (5) Dimensi bernalar Kritis. Elemen-elemen dari bernalar kritis adalah memperoleh dan memproses informasi dan gagasan, menganalisis dan mengevaluasi penalaran merefleksi pemikiran dan proses berpikir dalam mengambil keputusan. (6) Dimensi Kreatif. Elemen kunci dari kreatif terdiri dari menghasilkan gagasan yang orisinal serta menghasilkan karya dan tindakan yang orisinal serta memiliki keluwesan berpikir dalam mencari alternatif solusi permasalahan

Dimensi, elemen dan subelemen profil pelajar pancasila pada kurikulum merdeka diatas yang paling tepat atau paling selaras dengan implementasi hasil penelitian ini adalah dimensi kebhinekaan global, Dalam dimensi kebhinekaan global pelajar pancasila diharapkan dapat mempertahankan budaya luhur, lokalitas, identitasnya, dan mampu berpikiran terbuka saat berinteraksi dengan budaya lain, sehingga tumbuh rasa saling menghargai serta kemungkinan terbentuknya budaya baru dalam masyarakat yang positif dan tidak bertentangan dengan budaya luhur bangsa. Maka dengan memperkenalkan kebudayaan lokal yang ada dalam pembelajaran formal merupakan ide kreatif sekaligus membuat pembelajaran lebih menarik bagi siswa.

Kurikulum merdeka untuk sekolah dasar, berdasarkan strukturnya terbagi menjadi 3 fase utama yaitu Fase A untuk kelas 1 dan 2, Fase B untuk kelas 3 dan kelas 4, Fase C untuk kelas 5 dan kelas 6. Berikut ini rincian capaian pembelajaran berdasarkan domain geometri dalam alur dan tujuan pembelajaran matematika:

Tabel 2 capaian pembelajaran berdasarkan domain geometri

Fase	Keterangan	Materi	Tujuan Pembelajaran Geometri	kelas
Pada Fase A (kelas 1 dan 2 SD)	Pada akhir fase A, peserta didik dapat mengenal dan mendeskripsikan ciri ciri berbagai	Pengenalan Bangun 2 Dimensi	1.8 Mengelompokkan bangun datar yang memiliki karakteristik yang sama dan mengenalkan namanya (segiempat,	1

	bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segibanyak, dan lingkaran), dan bangun ruang (balok dan kubus). Peserta didik dapat menyusun pengubinan dari berbagai bentuk bangun datar. Peserta didik dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan, belakang).	Pengenalan Bangun 3 Dimensi	segitiga, segibanyak, dan lingkaran)		1				
			1.9. Memiliki kemampuan menggambar bentuk bangun datar yang disebutkan oleh guru						
			2.17 Membangun sebuah bentuk atau bangunan dengan menggunakan balok dan kubus			2			
			2.18. Menjelaskan persamaan antara balok dengan persegi panjang dan/atau persegi dengan kubus			2			
			2.19. Menggambar bangun ruang balok dan kubu		2				
Pada Fase B (kelas 3 dan 4 SD)	Pada akhir fase B, peserta didik dapat membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar dari segiempat, segitiga, segibanyak dan lingkaran dan membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang dari prisma dan tabung	mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar (sisi dan sudut) dari segiempat dan segitiga serta gabungannya, mendeskripsikan hubungannya berdasarkan ciri-cirinya	1.1 mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar (sisi dan sudut) dari segiempat, segitiga, segibanyak, dan lingkaran serta gabungannya		3				
			1.2 mengidentifikasi jenis-jenis segitiga berdasarkan ciri-cirinya			3			
			1.3 mendeskripsikan hubungan antar bangun datar berdasarkan ciri-cirinya			3			
		mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar (sisi dan sudut) dari segibanyak dan lingkaran serta	1.1 mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar (sisi dan sudut) dari segibanyak dan lingkaran serta gabungannya,		4				
			1.2 mengukur sudut			4			
			1.3 menentukan keliling dan luas bangun datar			4			
		Pada Fase C (kelas 5 dan 6 SD)	Pada akhir fase C, peserta didik dapat mengklasifikasi berbagai bangun datar sesuai dengan ciri-cirinya dan membandingkan berbagai bentuk bangun ruang dari limas, kerucut, dan bola. Peserta didik juga dapat menghubungkan bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan jaring-jaringnya	gabungannya, mendeskripsikan hubungannya berdasarkan ciri-cirinya, serta mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang (sisi, rusuk, dan sudut) dari prisma dan tabung		1.4 mengidentifikasi ciri-ciri bangun ruang (sisi, rusuk, dan sudut) dari prisma dan tabung	5		
					Mengidentifikasi sisi sejajar dan berpotongan pada sebuah bidang datar, beserta jenis sudutnya.				5
					Mengidentifikasi simetri garis pada sebuah bidang datar				5
Bidang Datar	Mengklasifikasi bangun datar sisi lurus sesuai ciri-cirinya (jumlah sisi, jumlah sudut, jenis sudut, simetri garis, maupun simetri putar)				5				
	Mengidentifikasi simetri putar pada sebuah bidang datar					5			
	Mengklasifikasi bangun datar sisi lurus dan lengkung sesuai ciri-cirinya (jumlah sisi, jumlah sudut, jenis sudut, simetri garis, maupun simetri putar)					5			
	Menggunakan konsep tangram untuk menghasilkan bentuk dari gabungan berbagai bangun					5			

			datar	
			Mengklasifikasi sesuai ciri-cirinya dan membandingkan berbagai bangun ruang prisma dan limas	6
			Mengidentifikasi bangun datar yang membentuk sebuah jaring-jaring bangun ruang prisma dan limas	6
		Bangun ruang	Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan ciri-ciri dan jaring-jaring bangun ruang prisma dan limas	6
			Mengidentifikasi bangun datar yang membentuk sebuah jaring-jaring bangun ruang tabung dan kerucut	6
			Mengklasifikasi sesuai ciri-cirinya dan membandingkan berbagai bangun ruang tabung dan kerucut	6
			Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan ciri-ciri dan jaring-jaring bangun ruang tabung dan kerucut	6

Hasil penelitian eksplorasi geometri pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik ini dapat diterapkan pada ketiga fase pada sekolah dasar mulai dari Fase A (kelas 1 & 2), Fase B (kelas 3 & 4) hingga Fase C (kelas 5 & 6).

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa konsep geometri pada bangunan gajah mungkur sebagai bentuk implementasi etnomatematika di Sekolah Dasar adalah sebagai berikut:

1. Ditemukan konsep matematika geometri dalam bangunan rumah gajah mungkur setelah dilakukan eksplorasi melalui kegiatan observasi dan wawancara dengan budayawan Gresik yang menjadi cucu pemilik rumah

gajah mungkur Gresik. Hasil eksplorasi konsep geometri yang terdapat pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik tersebut diantaranya bangun datar yang meliputi persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, oval, setengah lingkaran, lingkaran, belah ketupat, sedangkan bangun ruang yang dapat ditemukan pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik adalah bangun ruang balok dan prisma. Hasil eksplorasi pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik ini dapat digunakan sebagai bahan belajar atau alternatif pembelajaran matematika berbasis budaya pada tingkat sekolah dasar.

2. Berdasarkan hasil wawancara dengan *stakeholder* penyelenggaraan pendidikan di kabupaten Gresik terkait hasil eksplorasi geometri pada bangunan rumah gajah mungkur diharapkan hasil eksplorasi ini atau hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang mampu menarik minat peserta didik dalam memahami materi pelajaran matematika dengan lebih mudah terlebih pembelajaran matematika berbasis budaya atau etnomatematika ini merupakan hal baru di kabupaten Gresik dan mampu memberikan pengalaman belajar bermakna. Etnomatematika menjadi terobosan baru dalam memperkenalkan budaya lokal atau budaya daerah dalam pembelajaran matematika di dalam kelas.
3. Temuan konsep geometri bangun datar pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik berkaitan dengan dimensi kebhinnekaan global pada kurikulum merdeka belajar, dalam dimensi kebhinnekaan global pelajar pancasila diharapkan dapat mempertahankan budaya luhur, lokalitas, identitasnya, dan mampu berpikiran terbuka saat berinteraksi dengan budaya lain, sehingga tumbuh rasa saling menghargai serta kemungkinan terbentuknya budaya baru dalam masyarakat yang positif dan tidak bertentangan dengan budaya luhur bangsa. Memperkenalkan kebudayaan lokal yang ada dalam pembelajaran formal merupakan ide kreatif sekaligus membuat pembelajaran lebih menarik bagi siswa dan hasil eksplorasi geometri rumah gajah mungkur Gresik ini dapat digunakan sebagai sumber belajar sesuai dengan capaian pembelajaran yang berlaku khususnya terkait domain geometri pada tingkat sekolah dasar mulai dari Fase A (kelas 1 & 2), Fase B (kelas 3 & 4) hingga Fase C (kelas 5 & 6).

### Saran

1. Untuk Instansi pendidikan dan pendidik, hasil penelitian terkait eksplorasi geometri pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam penyelenggaraan pendidikan terlebih dalam mengimplementasikan pembelajaran

matematika berbasis budaya lokal atau etnomatematika.

2. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengeksplorasi lebih dalam bangunan rumah gajah mungkur Gresik dan menemukan konsep-konsep baru terlebih dapat mengintegrasikan dan mengimplementasikan konsep tersebut dalam pembelajaran yang terkait dan untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran yang berkaitan pada hasil eksplorasi geometri pada bangunan rumah gajah mungkur Gresik ini atau dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan referensi penyusunan alat peraga sebagai pendukung penyelenggaraan pembelajaran matematika berbasis budaya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bugin, Burhan. 2012 . *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Gay, M. (2016). Tugas dan Tantangan Guru: Membangun Kualitas Guru Menuju Pengembangan Pendidikan Bermutu. *Jurnal Edukasi*, 13(2). <https://doi.org/10.33387/j.edu.v13i2.47>
- Hardiarti, sylviyani. (2017). ETNOMATEMATIKA: APLIKASI BANGUN DATAR SEGIEMPAT PADA CANDI MUARO JAMBI. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 99–109. <https://doi.org/10.26877/AKS.V8I2.1707>
- Indriani, Popi (2016). Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar di MIN 5 Bandar Lampung. Retrieved from [http://repository.radenintan.ac.id/2818/1/SKRIPSI\\_L\\_ENGGAP\\_POPI.pdf](http://repository.radenintan.ac.id/2818/1/SKRIPSI_L_ENGGAP_POPI.pdf)
- Irma Febriyanti (2020). Eksplorasi Geometri pada Candi Bajang Ratu sebagai Bentuk Implementasi Etnomatematika di Sekolah Dasar.
- Ja'far, M., Sunardi, S., & Kristiana, A. I. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Karakter Konsisten dan Teliti Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Bab Kesebangunan dan Kekongruenan Bangun Datar Kelas IX SMP. *Jurnal Edukasi*, 29– 35. <https://doi.org/10.19184/JUKASI.V1I1.3398>
- Moleog, Lexy J. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV
- Moleong, L. (2017). *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Nurhida & Musa, M.I (2017). Dampak Globalisasi Bagi Kehidupan Bangsa Indonesia. *Jurnal Pesona Dasar*, 3(3), 1-14.
- 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>
- Pujangga, Agung Cahya. (2020). Etnomatematika pada Masjid Muhamad Cheng Hoo Jember Sebagai Bahan Pembelajaran Matematika.
- Purwasih, R. (2015). PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS DAN SELF CONFIDENCE SISWA MTs DI KOTA CIMAH I MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING. *Didaktik*, 9(1), 16–25. <http://ejournal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/didaktik/article/view/113/102>
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática Perspectivas Socioculturales de La Educación Matemática*, 4(2), 32–54. <https://www.revista.etnomatematika.org/index.php/RevLatEm/article/view/32>
- Rosita, Sida Maya. (2019). Etnomatematika pada Rumah Adat Osing Banyuwangi Sebagai Bahan pembelajaran Matematika
- Sirate, Siti Fatimah S. (2015). Menggagas Integrasi Multikultur Pembelajaran Matematika: Suatu Telaah Etnomatematika. *Auladuna*. Vol. 2. No. 2.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: IKAPI
- Sugiyono. (2017). MSundyana, R. (2016). *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika (untuk Guru, Calon Guru, Orang Tua, dan Para Pecinta Matematika)*. Bandung: Alfabeta
- Sundari, F. (2017). Peran Guru Sebagai Pembelajar dalam Memotivasi Peserta Didik Usia SD. *Prosiding Diskusi Panel Pendidikan “Menjadi Guru Pembelajar” Keluarga Alumni Universitas Indraprasta PGRI Jakarta*, 8 April 2017, 1(1). <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/repository/article/view/1665>