

## EKSPLORASI KONSEP MATEMATIKA SEKOLAH DASAR PADA WISATA PASAR BARONGAN MOJOTRISNO SEBAGAI WISATA BUDAYA KABUPATEN JOMBANG

**Erda Risma Sari**

PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya ([erda.20043@mhs.unesa.ac.id](mailto:erda.20043@mhs.unesa.ac.id))

**Budiyono**

PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya ([budiyono@unesa.ac.id](mailto:budiyono@unesa.ac.id))

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan konsep matematika yang ditemukan di Wisata Pasar Barongan Mojotrisno yang dijadikan sebagai konteks dalam soal matematika di sekolah dasar serta mengetahui tanggapan guru sekolah dasar terhadap pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan Wisata Pasar Barongan Mojotrisno. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnografi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan model analisis data menurut Spradley yakni analisis domain, analisis taksonomi, analisis komponensial dan analisis tema kultural. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat konsep matematika yang ditemukan pada Wisata Pasar Barongan Mojotrisno yakni konsep geometri bangun datar dan bangun ruang, konsep pengukuran panjang dan sudut pada struktur bangunan bambu. Konsep bilangan pada aktivitas jual beli pengunjung yang menggunakan keping bambu sebagai alat transaksi jual beli. Konsep matematika yang ditemukan dituangkan dalam soal matematika yang dapat diterapkan pada pembelajaran matematika sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Eksplorasi, Konsep Matematika, Sekolah Dasar, Wisata Pasar Barongan Mojotrisno.

### Abstract

This study aims to explain the mathematical concepts found at the Pasar Barongan Mojotrisno Tour which is used as the context in mathematics problems in elementary schools and to determine the responses of elementary school teachers to mathematics learning related to the Pasar Barongan Mojotrisno Tour. This research uses a qualitative descriptive research design with an ethnographic approach. Data collection techniques used are observation, interviews, and documentation. Data were analyzed using Spradley's data analysis model, including domain analysis, taxonomic analysis, componential analysis, and cultural theme analysis. The results showed that there were mathematical concepts found at the Pasar Barongan Mojotrisno Tour, namely the concepts of plane and solid geometry, the concept of measuring length and angle in bamboo building structures. The concept of numbers in the buying and selling activities of visitors using bamboo chips as a transaction tool. The mathematical concepts found are formulated in mathematics problems that can be applied in elementary school mathematics learning.

**Keywords:** Exploration, Mathematical Concepts, Elementary School, Wisata Pasar Barongan Mojotrisno.

### PENDAHULUAN

Pendidikan pada tingkat sekolah dasar selalu memiliki hal unik dan menarik untuk ditelaah karena adanya berbagai macam karakteristik peserta didik pada tingkat dasar yang memberikan warna tersendiri dalam membangun pondasi pendidikan. Maka peran seorang guru sangatlah penting untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional sebagai guru yang profesional dan fasilitator pembelajaran selama proses belajar mengajar. Guru harus memiliki pendekatan pembelajaran yang baik dan memahami karakteristik setiap peserta didik dalam pembelajaran di kelas khususnya pada salah satu mata pelajaran di sekolah dasar yakni mata pelajaran matematika.

Menurut Azizah (2018) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang

memegang peranan penting dalam kehidupan, karena matematika mengajarkan peserta didik untuk menjadi pembelajar yang mandiri dan memiliki kemampuan dalam mengatasi permasalahan yang muncul dalam kehidupan. Dalam kesempatan yang sama menurut Nuraini (2018) menyatakan bahwa hingga saat ini masih banyak orang yang menganggap pembelajaran matematika sebagai pelajaran yang sulit bagi peserta didik karena sifatnya yang abstrak. Peneliti lain juga memiliki pendapat yang hampir sama terkait dengan pembelajaran matematika di sekolah.

Kenyataannya melalui pembelajaran matematika di lapangan yang telah dilakukan oleh beberapa sekolah juga masih hanya berfokus pada penggunaan sumber belajar dari buku saja untuk menjelaskan konsep gambaran terkait materinya kepada peserta didik. Matematika juga sering

dianggap membosankan, abstrak, menggunakan rumus-rumus dan membingungkan peserta didik, diantara berbagai bidang pelajaran yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan mata pelajaran yang dipandang paling sulit oleh peserta didik, baik yang tidak mengalami kesulitan belajar maupun yang mengalami kesulitan belajar.

Berdasarkan hal tersebut seperti yang dikemukakan oleh ahli yang bernama Jean Piaget (1920) tentang teori belajar perkembangan kognitif anak yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar masih pada tahap operasional konkrit yakni pada umur 8-12 tahun sehingga pembelajaran akan lebih bermakna dan peserta didik memahami materi pembelajaran dengan baik melalui penggunaan benda konkret yang dekat dengan kehidupan sehari-hari melalui pembelajaran kontekstual. Dalam pembelajaran matematika penggunaan benda konkret dapat mengaitkan pembelajaran dengan sesuatu yang nyata (Medhika, 2018).

Berdasarkan pengalaman peneliti ketika mengikuti program kampus mengajar Angkatan 5 di tahun 2023 yang diadakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan selama 4 bulan. Peneliti mendapatkan tempat penugasan di SDN Mojowarno 4 Jombang. Saat menjadi asisten guru ketika mengajar matematika materi tentang bangun datar dan bangun ruang di kelas, menemukan bahwasannya guru yang mengajar di kelas dalam pembelajaran matematika pada sekolah dasar cenderung menggunakan sumber belajar dari buku saja ketika membangun konsep pemahaman siswa. Siswa dalam hal ini memahami pembelajaran hanya melalui sesuatu yang digambarkan secara abstrak hanya melalui gambar yang disajikan di dalam buku tanpa adanya contoh konkret seperti objek benda sesuai dengan penggambaran objek bangun datar dan bangun ruang. Sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi geometri dan bilangan di kelas.

Pembelajaran melalui penggunaan sumber belajar di luar kelas pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar yang memanfaatkan sumber belajar di luar sekolah contohnya seperti kunjungan wisata tidak hanya untuk hiburan dan liburan semata namun melalui kegiatan tersebut, seorang pendidik bisa menanamkan konsep pembelajaran matematika yang dekat dengan lingkungan keseharian peserta didik. Dalam lingkup kecil saja misalnya dalam proses pembelajaran, peserta didik diajak untuk belajar di lingkungan dekat sekolah di luar kelas sudah menunjukkan kegembiraan dan sangat senang mengeksplor berbagai pengetahuan (Rohim & Asmana, 2018).

Berdasarkan kegiatan sharing bersama dengan guru kelas yang menjadi wali kelas sekaligus mengajar mata pelajaran matematika di SDN Mojowarno 4 Jombang yang

merupakan tempat SD penempatan program kampus mengajar Angkatan 5 peneliti pada tahun 2023 pada saat penugasan mengatakan bahwa guru memang belum pernah mengintegrasikan pembelajaran budaya dengan matematika selama pembelajaran di dalam maupun di luar kelas apalagi di luar sekolah melalui kunjungan wisata budaya. Kegiatan kunjungan wisata yang sudah pernah hanya pada wisata religi yang dijadikan sebagai agenda untuk liburan akhir semester yang sifatnya hanya sebagai refreshing bagi siswa. Sedangkan selama pembelajaran matematika di kelas guru belum pernah mengajak siswa untuk belajar matematika melalui budaya dalam bentuk karya wisata budaya melalui outing class. Guru hanya mengajarkan matematika sesuai dengan yang ada di dalam isi buku dan menggunakan sumber belajar yang sudah ada di dalam kelas saja.

Pengajaran matematika pada peserta didik perlu adanya sesuatu baru yang dianggap mampu meningkatkan minat belajar peserta didik terhadap pembelajaran matematika. Pembelajaran dengan memadukan antara matematika dengan budaya saat ini menjadi trend di dunia pendidikan. Istilah yang memadukan budaya dan matematika dikenal dengan Etnomatematika. Etnomatematika pertama kali muncul diperkenalkan oleh seorang ahli matematika yang berasal dari Brazil yaitu D'Ambrisio (1985) beliau mengatakan bahwa etnomatematika merupakan dampak dari kegiatan matematika yang dipengaruhi oleh aktivitas yang ada di masyarakat di lingkungan mereka karena dampak dari budaya.

Kebudayaan adalah sesuatu yang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan mencakup sistem gagasan dan konsep yang terkandung dalam pikiran manusia, sehingga dalam kehidupan sehari-hari kebudayaan bersifat abstrak. Sedangkan perwujudan kebudayaan adalah benda yang diciptakan oleh manusia sebagai makhluk budaya, berupa tindakan dan benda nyata, seperti pola perilaku, bahasa, peralatan hidup, organisasi sosial, agama, seni, dan lain-lain. Budaya Sebagaimana dinyatakan oleh UNESCO, warisan budaya dapat dikategorikan menjadi yang *tangible* dan *intangible* (Pangaribuan, dkk.,2022). *Cultural tangible* mencakup objek dan produk seperti monumen, artefak cagar budaya, Kawasan, benda, kerajinan, dan makanan. *Cultural intangible* atau performa mencakup kebiasaan, ritual, tradisi dan bahasa. Salah satu dari wujud cultural tangible yakni kawasan atau wilayah berupa tempat wisata budaya.

Kebudayaan memiliki hubungan yang erat dengan pendidikan, keduanya bersinambungan dan tidak dapat dipisahkan. Etnomatematika menawarkan pembelajaran berbasis budaya lokal sehingga peserta didik dapat mengenal sekaligus mendalami budaya yang dimiliki oleh bangsanya. Melalui pembelajaran dengan pendekatan

etnomatematika, guru dapat mengajarkan matematika melalui budaya yang dekat dengan peserta didik melalui budaya yang ada di daerah masing-masing sehingga matematika dan budaya tidak dapat dipisahkan dan saling berkaitan terlestari (Budiyono & Kurnia, 2022).

Maka seorang guru memiliki keleluasaan dalam menentukan sumber belajar serta pendekatan sebagai strategi dalam proses belajar mengajar. Tentu saja peran budaya yang tidak dapat dipisahkan dari pendidikan menjadi saranan utama untuk diintegrasikannya materi esensi dari pembelajaran dengan budaya keseharian yang dekat dengan peserta didik melalui melalui Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila khususnya pada tema kearifan lokal dalam kunjungan ke tempat objek wisata budaya.

Beberapa penelitian mengungkapkan adanya keterkaitan konsep antara kebudayaan dengan pembelajaran matematika. Salah satunya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Intan & Mariana (2023) dengan judul “Eksplorasi Etnomatematika Konsep Bangun Datar Pada Cagar Budaya Balai Pemuda Surabaya”. Penelitian tersebut bertujuan untuk menjelaskan bagaimana konsep bangun datar yang ada pada cagar budaya Balai Pemuda Surabaya, serta mendeskripsikan keterkaitan Balai Pemuda Surabaya terhadap pembelajaran matematika melalui kegiatan eksplorasi konsep matematika. Hasil dari penelitian tersebut ditemukan konsep matematika geometri pada cagar budaya Balai Pemuda Surabaya yang dapat diterapkan pada pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk mencapai KD sesuai dengan kurikulum 2013. Terdapat beberapa persamaan pada penelitian tersebut diantaranya yakni sama sama meneliti tentang konsep matematika dengan mengeksplorasi suatu tempat berupa tempat budaya namun fokus kultur yang dieksplorasi berbeda yakni pada struktur bangunan bambu dan makanan tradisional pada wisata budaya dengan tradisi penggunaan alat transaksi berupa keping bambu.

Berdasarkan beberapa penelitian yang relevan yang ditemukan oleh peneliti, alasan pemilihan objek penelitian Wisata Pasar Barongan Mojotrisno ini didasari oleh beberapa alasan. Pertama karena Wisata Pasar Barongan ini merupakan wisata budaya kearifan lokal yang memiliki keunikan tersendiri dibandingkan dengan pasar lainnya karena dari segi sejarah, letak, proses transaksi, barang yang dijual, lingkungan, budaya serta aturan masuk yang sangat menjunjung tinggi nilai kearifan lokal. Namun fokus kultur yang dieksplorasi pada penelitian ini yakni pada makanan tradisional pada wisata budaya dengan tradisi penggunaan alat transaksi berupa keping bambu. Alasan yang kedua yakni objek tempat ini belum pernah dijadikan sebagai objek penelitian dari peneliti manapun khususnya terkait tentang eksplorasi dalam pembelajaran matematika.

Objek penelitian ini baru satu satunya dilakukan penelitian terkait dengan eksplorasi budaya khususnya diintegrasikan dalam pembelajaran matematika. Kemudian objek ini masih baru dan belum banyak dikenal oleh khalayak umum serta belum optimal dijadikan sebagai sumber belajar oleh para pendidik khususnya untuk pembelajaran matematika. Sehingga tentu saja tempat ini berpotensi untuk dijadikan objek pembelajaran dengan mengeksplor konsep matematika di wisata pasar barongan yang terletak di desa Mojotrisno Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang.

Tujuan dari dilaksanakan penelitian ini adalah: (1) Menyelidiki dan menjelaskan bagaimana konsep matematika yang berkaitan dengan materi pembelajaran matematika Sekolah Dasar yang berhubungan dengan hasil eksplorasi pada Wisata Pasar Barongan Mojotrisno sebagai wisata budaya di Kabupaten Jombang. (2) Mengetahui bagaimana Wisata Budaya Pasar Barongan Mojotrisno dijadikan sebagai konteks dalam soal matematika di sekolah dasar. (3) Mendeskripsikan bagaimana tanggapan guru sekolah dasar terhadap pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan Wisata Pasar Barongan Mojotrisno sebagai wisata budaya Kabupaten Jombang.

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan etnografi. Objek Penelitian ini berupa objek wisata budaya bernama Wisata Pasar Barongan Mojotrisno. Penelitian ini dilakukan di Dusun Sanan Timur, Desa Mojotrisno, Kecamatan Mojoagung, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. Budaya yang dieksplor dari wisata pasar barongan yaitu pada struktur bangunan bambu dan penggunaan alat tukar jual beli yang menggunakan keping bambu dengan makanan tradisional yang dijual di tempat wisata serta bangunan bambu yang ada di tempat wisata pasar barongan. Penelitian ini berfokus untuk mengeksplorasi konsep matematika berupa konsep geometri, pengukuran dan bilangan pada kurikulum merdeka di Sekolah Dasar kelas 4 fase B di semester 2 yang terkandung di dalam Wisata Pasar Barongan Mojotrisno.

Konsep matematika yang ditemukan saat eksplorasi dikaitkan dengan capaian pembelajaran matematika pada setiap elemen dengan capaian pembelajaran. Hasil eksplorasi dijadikan sebagai konteks dalam soal pemecahan matematika di sekolah dasar melalui beberapa butir soal uraian singkat.

Hasil dari eksplorasi konsep matematika serta konteks dalam soal pemecahan matematika di sekolah dasar melalui beberapa butir soal uraian singkat, ditunjukkan kepada salah satu guru pengajar matematika di SDN Mojowarno 4 untuk dijadikan referensi dalam pembelajaran matematika sehingga guru diminta untuk memberikan pendapat ataupun pandangannya terhadap

pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan Wisata Pasar Barongan Kali Gunting Mojotrisno dalam pembelajaran etnomatematika di sekolah dasar. Adapun judul penelitian ini adalah “Eksplorasi Konsep Matematika Sekolah Dasar Pada Wisata Pasar Barongan Mojotrisno Sebagai Wisata Budaya Kabupaten Jombang”

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnografi. Jenis penelitian kualitatif ini sering disebut penelitian naturalistik atau penelitian lapangan (Abdussamad, 2021). Sedangkan pada kesempatan lain menurut Adlini (2021) menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif, peneliti berusaha menciptakan suatu gambaran rinci yang komprehensif berdasarkan sudut pandang informan sekaligus pemegang instrumen tanpa adanya manipulasi dari peneliti.

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan budaya atau etnografi. Peneliti memilih metode penelitian dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif yang mana berusaha menciptakan suatu gambaran rinci yang komprehensif berdasarkan sudut pandang informan dari suatu objek penelitian berupa Wisata Budaya yakni Wisata Pasar Barongan Mojotrisno.

Pada penelitian eksplorasi terhadap konsep matematika pada wisata budaya ini nantinya peneliti akan mendeskripsikan makna data yang ditemukan atau fenomena yang diperoleh melalui bukti dan teori yang mendasari temuan penelitian di lapangan melalui pendekatan etnografi berupa konsep matematika yang ditemukan melalui kegiatan eksplorasi serta budaya yang ada di dalam Wisata Pasar Barongan yang disajikan dalam bentuk rekaman etnografi dari hasil observasi di objek penelitian.

Rancangan penelitian ini berisi tahapan-tahapan atau langkah-langkah yang harus dilakukan oleh peneliti melaksanakan penelitian. Menurut Spradley (Abdussamad, 2021) menyatakan bahwa terdapat 6 tahapan prosedur penelitian dalam penelitian etnografi diantaranya yaitu pemilihan proyek etnografi, pengajuan pertanyaan etnografi, pengumpulan data, membuat rekaman etnografi, analisis data, dan terakhir penulisan laporan penelitian.

Sumber data dalam penelitian ini yaitu (1) Hasil Observasi di Wisata Pasar Barongan Mojotrisno Mojoagung Jombang, (2) Wawancara dan (3) Studi Literatur. Teknik pengumpulan data pada penelitian eksplorasi konsep matematika sekolah dasar pada Wisata Pasar Barongan ini yaitu: (1) observasi, (2) Wawancara, dan (3) Dokumentasi. Instrumen penelitian dalam penelitian kualitatif menurut Abdussamad (2021) yakni peneliti itu sendiri. Oleh karena itu melalui peneliti dalam penelitian ini dikembangkan beberapa instrument

penelitian yang berguna sebagai alat dalam mencari data di lapangan yang berupa lembar wawancara, lembar observasi dan dokumentasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui: (1) Observasi, Observasi adalah pengumpulan data yang dilakukan melalui kegiatan pengamatan secara sistematis di lapangan untuk mendapatkan data yang akurat (Abdussamad, 2021). Peneliti mendatangi secara langsung objek wisata budaya, Wisata Pasar Barongan di Desa Mojotrisno Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang untuk melakukan pengamatan dari kegiatan yang ada di dalam wisata pasar barongan mulai dari kegiatan transaksi jual beli, konsep bangunan bambu, penampakan tata letak posisi para penjual melalui stand bambu yang tertata untuk tempat berjualan, dan aktivitas jual beli yang menggunakan keping bambu sebagai alat tukar. (2) wawancara, adapun kegiatan wawancara ditujukan kepada beberapa informan diantaranya yakni Ketua pengelola wisata budaya (Wisata Pasar Barongan), Kepala Desa Mojotrisno selaku pemerintah desa di wilayah penelitian, Masyarakat pelaku UMKM yang berjualan di wisata pasar barongan, ketua pengelola wisata pasar barongan serta Guru Matematika kelas 4 di SDN Mojowarno 4 Jombang dalam kaitannya dengan respon terhadap hasil eksplorasi temuan alternatif sumber belajar matematika. Adapun instrumen alat tulis dan perekam suara maupun video berupa handphone. (3) dokumentasi, peneliti mendokumentasikan aktivitas ataupun data yang diperoleh dari proses observasi dan wawancara berupa dokumentasi foto dan video pada objek penelitian.

Adapun aktivitas analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pada analisis data model Spradley yaitu analisis domain, analisis taksonomi, analisis komponensial dan analisis tema kultural. Data yang sudah dikumpulkan akan diuji kembali keabsahan datanya. Uji keabsahan data dilakukan untuk meningkatkan kevalidan data sehingga pada hasil penelitian yang didapatkan dapat dipertanggungjawabkan. Keabsahan data menunjukkan seberapa kredibel atau benar hasil penelitian. menurut (Abdussamad, 2021) uji keabsahan data meliputi:

### 1. Uji Kredibilitas

Uji kredibilitas atau validitas internal digunakan untuk menguji kebenaran dari hasil penelitian. Untuk melakukan pengujian data terhadap data hasil penelitian dapat dilakukan melalui beberapa cara yakni perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, triangulasi, membercheck.

### 2. Uji Transferability

Uji dalam penelitian kualitatif ini berkaitan dengan pertanyaan. Oleh karena itu, apabila peneliti melaporkan data hasil yang diperoleh dengan

penjelasan yang sistematis, jelas, dan rinci maka data yang diperoleh akan valid dan dapat dipercaya.

3. Uji Dependability

Uji dependability sangat penting dilakukan untuk menghindari kecurangan dengan cara memeriksa secara keseluruhan hasil dari data yang telah diperoleh atau disebut dengan proses audit.

4. Uji Confirmability

Pengujian confirmability adalah uji objektivitas yang digunakan untuk pengujian hasil data melalui kegiatan menganalisis hasil temuan penelitian, hasil yang sebenarnya didapatkan melalui proses penelitian sehingga data bersifat objektif.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan oleh peneliti menemukan beberapa penemuan terkait dengan konsep matematika yang ada di sekolah dasar. Penelitian ini dilakukan di tempat wisata budaya yang menjadi salah satu icon wisata buatan yang mengusung budaya di Kabupaten Jombang yang bernama Wisata Pasar Barongan Kali Gunting Mojotrisno atau lebih dikenal dengan sebutan Wisata Pasar Barongan untuk menemukan beberapa konsep matematika melalui kegiatan eksplorasi yang beralamat di Dusun Sanan Timur Desa Mojotrisno Kecamatan Mojoagung Kabupaten Jombang. Tempat kedua yakni di SDN Mojowarno 4 Jombang yang beralamat di Jl. Sidoluwih No. 5 Mojowarno Kabupaten Jombang. Kedua tempat tersebut berada cukup dekat karena antara kecamatan Mojoagung dengan Mojowarno berbatasan langsung yakni Jombang bagian timur.

Berdasarkan kegiatan pra-observasi dan observasi yang dilakukan menghasilkan beberapa dokumentasi berupa foto dan video sebagai bahan pengolahan data sehingga didapatkan hasil eksplorasi konsep matematika melalui hasil observasi langsung di lapangan yakni ditemukan beberapa konsep matematika pada elemen geometri, pengukuran, dan bilangan.

Sesuai dengan bahan yang dieksplor di Wisata Pasar Barongan yaitu kultur berupa produk budaya melalui struktur bangunan bambu dan ornamen bambu yang ada di Wisata Pasar Barongan, produk kerajinan dan kuliner tradisional yang dijual di Wisata Pasar barongan berupa makanan, minuman, dan jajanan tradisional, serta konteks budaya berupa adat istiadat masyarakat jaman dahulu yang menggunakan keping bambu dan sejenisnya sebagai alat transaksi jual beli di sebuah pasar yakni menggunakan keping bambu yang ingin diperkenalkan kepada generasi muda saat ini sekaligus sebagai sarana nostalgia bagi masyarakat golongan tua.

**1. Eksplorasi konsep matematika pada Wisata Pasar Barongan Mojotrisno sebagai wisata budaya kabupaten Jombang**

**a. Konsep Geometri Bangun Datar dan Bangun Ruang serta Konsep Pengukuran Panjang dan Sudut**

**1). Konsep Segitiga**



Konsep segitiga sama kaki ditemukan pada sisi samping struktur mading wacan yang ada di Wisata Pasar Barongan. Mading wacan ini difungsikan sebagai tempat informasi sekaligus tempat untuk memajang karya seperti poster, puisi, bacaan hasil karya para pemuda Mojotrisno. Pada atap sisi samping mading ini memiliki ukuran panjang sisi kaki 40 cm dan panjang sisi alas 76 cm.



Ornamen bambu lainnya yang juga ditemukan konsep geometri yakni pada ornamen bambu gebyok pensi di sudut tempat untuk pentas seni. Ornamen bambu itu berbentuk segitiga sama kaki yang menjulang tinggi yang berjumlah 6 terlihat seperti gunung pada pagelaran wayang. Berdasarkan hasil observasi bangunan bambu ini memiliki ukuran panjang sisi kaki 7 Meter dan bagian alas dengan ukuran 1,2 Meter. Pada bagian tengah bambu dipasang anyaman bambu dengan gambar batik daun yang menghiasi. Ornamen bambu ini menjadi salah satu ornamen pelengkap dalam kegiatan pentas seni seperti pagelaran karawitan, macapatan, hingga penampilan tarian.

**2). Konsep Persegi Panjang**



Konsep geometri bangun datar persegi panjang juga ditemukan pada struktur gapura pintu keluar Wisata Pasar Barongan Mojotrisno yang masih bernuansa bambu dengan tulisan aksara jawa. Bentuk gapura terlihat begitu sederhana dengan ditopang oleh 2 bambu dibagian kanan dan kiri dan dibagian tengah terdapat balok kayu yang berbentuk persegi panjang bertuliskan aksara jawa Wisata Barongan Kali Gunting Mojotrisno. Konsep geometri yang dikaitkan dengan salah satu bangunan struktur

gapura bambu, pada gapura pintu keluar ini ditemukan konsep pengukuran panjang. Bambu penyangga dibagian kiri dan kanan berukuran 6 Meter, sedangkan untuk papan tulisan bagian tengah gapura memiliki ukuran panjang 6 Meter dengan lebar 94 Sentimeter.



Konsep geometri garis dan bangun datar persegi panjang juga ditemukan yakni pada salah satu ornamen struktur bangunan bambu yang diberi nama mading wacan yang berada di sudut Wisata Pasar Barongan. Mading wacan ini berisi beberapa informasi hasil karya para pemuda dan anak-anak Desa Mojotrisno seperti puisi, poster, dan karya majalah yang dipajang di mading ini. Konsep geometri berupa garis lurus terdapat pada tiang penyangga mading. Konsep geometri bangun datar persegi panjang serta segitiga juga nampak pada bagian depan dan samping mading wacan. Pada bagian papan mading memiliki ukuran panjang 170 cm dan lebar 50 cm. Sedangkan untuk tiang penyangga mading memiliki ukuran panjang 1 Meter.



Konsep geometri juga ditemukan pada papan daftar menu makanan yang dijual di Wisata Pasar Barongan Mojotrisno. Papan daftar harga makanan ini berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 93 cm dengan lebar 40 cm. Keunikan dari papan daftar harga makanan ini adalah ditulis menggunakan kapur yang menambah keestetikan serta kesan jadulnya. Papan daftar menu ini terpasang di seluruh stand penjual.

### 3). Konsep Belah Ketupat



Konsep geometri juga ditemukan pada struktur bambu pada stand bambu yakni bangun datar berupa belah ketupat pada ornamen di bagian tampak depan stand bambu penjual. Ukuran motif belah ketupat ini memiliki ukuran sisi 20 cm yang berjajar berjumlah 2 dibagian tampak depan stand penjual tersebut. Bentuk belah ketupat tersebut terpasang timbul dari kerangka struktur bambu yang berbentuk balok. Ornamen berbentuk belah ketupat tersebut dibuat dari anyaman bambu yang secara khusus

dibentuk belah ketupat kemudian dirangkai dengan tali kebelakang dikaitkan dengan struktur bambu yang berbentuk balok dibagian belakangnya. Tujuannya untuk memperindah ornamen stand bambu yang ada agar memiliki kesan timbul dan lebih variasi.

### 4). Konsep Trapesium



Pada ornamen bambu di pintu masuk Wisata Pasar Barongan ditemukan konsep geometri bangun datar trapesium. Nampak pada gambar gapura pintu masuk wisata terbuat dari bambu yang memiliki struktur seperti menara yang pada bagian bawah atau alas berbentuk persegi panjang, bagian depan namun di sisi bawah berbentuk trapesium begitupun pada sisi bagian belakang. Bagian atas sisi depan berbentuk segitiga sama kaki yang terbuat dari anyaman bambu dengan lukisan gambar batik berwarna kuning berlatarkan merah. Sisi depan bagian bawah yang berbentuk trapesium digunakan untuk menyangga agar struktur gapura bambu bisa berdiri secara sempurna. Sisi bawah trapesium memiliki ukuran 150 cm dan sisi atas 60 cm dengan tinggi 170 cm.

### 7). Konsep Balok



Ditemukan bentuk balok pada konsep bangun ruang pada stand para penjual di Wisata Pasar Barongan. Pada stand penjual tersebut nampak dari depan. Seluruh stand penjual terbuat dari bambu yang memiliki bentuk serupa. Stand bambu ini dibuat sendiri oleh masyarakat pengelola wisata dari kumpulan bambu yang potensinya begitu banyak di kebun. Ukuran panjang stand penjual yang berbentuk balok ini adalah 2,2 Meter dengan Lebar 1 Meter dan Tinggi 1,3 Meter.

### 8). Konsep Sudut



Pada Wisata Pasar Barongan juga terdapat area bermain untuk anak-anak yakni ada jungkat jungkit serta ayunan yang terbuat dari bambu. Ditemukan konsep geometri bangun datar yakni segitiga sama kaki. Selain konsep geometri juga ditemukan konsep pengukuran sudut pada setiap sudut segitiga sama kaki ayunan. Siswa bisa belajar sudut lancip pada sisi segitiga sama kaki bentuk ayunan tersebut. Konsep geometri juga ditemukan pada

jenis alat transaksi jual beli yang digunakan di Wisata Pasar Barongan Mojotrisno yang berupa keping bambu. Keping bambu ini berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 8 cm dan lebar 3 cm.

- b. Konsep Bilangan pada Penggunaan Alat Tukar Keping Bambu serta Keragaman Kerajinan dan Makanan Tradisional Berdasarkan Harganya



Pada keping bambu ini 1 kepingnya bernilai Rp 2.000 yang digunakan untuk alat transaksi jual beli di Wisata Pasar Barongan. Sebelum masuk ke tempat Wisata Pasar Barongan, pengunjung disarankan untuk menukarkan uang rupiah yang akan digunakan untuk berbelanja dengan uang keping bambu yang telah disediakan oleh pengelola wisata. Hal inilah yang membuat kegiatan jual beli di Wisata Pasar Barongan menjadi unik dan menarik seperti pada jaman dahulu yang menggunakan keping genteng dan bambu dalam melakukan transaksi.

Selain itu penggunaan keping bambu memang diinisiasi dengan memanfaatkan potensi bambu yang melimpah sebagai pembeda dengan wisata lainnya. Jika dikaitkan dengan pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika, melalui kegiatan jual beli di Wisata Pasar Barongan yang menggunakan uang keping bambu ternyata ditemukan konsep bilangan pada materi di sekolah dasar yakni pada materi mengenal uang serta pemecahan konteks matematika menggunakan uang dengan satuan ribuan.

Melalui kegiatan jual beli, barang yang dijual di Wisata Pasar barongan terdapat beberapa jenis kuliner hingga kerajinan yang dijual yang tidak semua barang yang dibeli menggunakan keping bambu karena untuk barang yang harganya diatas Rp 20.000 maka akan menggunakan nota khusus seperti kerajinan batik warna alam, sutra, tembikar, kuningan dan cor, dan anyaman. Namun penggunaan keping bambu hanya digunakan untuk membeli makana atau kuliner yang ada di Wisata Pasar Barongan seperti makanan, jajanan tradisional dan juga minuman. Harganya cukup terjangkau berkisar antara 1 KP hingga 10 KP. 1 KP memiliki kesetaran nilai dengan Rp 2.000. Masyarakat sangat menikmati beberapa jajanan tradisional karena bisa bernostalgia dengan jajanan jaman dahulu, selain itu anak-anak juga bisa mengenal jajanan jalam dahulu dengan menambah pengetahuan dan wawasan.

Oleh karena itu hasil dari eksplorasi ini dapat dikaitkan dengan capaian pembelajaran yang ada di sekolah dasar khususnya pada Fase B kelas 4 sekolah dasar. Berdasarkan kegiatan wawancara bersama dengan guru sekolah dasar kelas 4 di SDN Mojowarno 4 Jombang didapatkan hasil

pemetaan alur tujuan pembelajaran yang diturunkan dari capaian pembelajaran pada elemen geometri, pengukuran, dan bilangan berdasarkan hasil eksplorasi konsep matematika yang ditemukan di Wisata Pasar Barongan Mojotrisno.

2. Wisata Pasar Barongan dijadikan sebagai soal pemecahan masalah matematika.

#### Contoh soal geometri!



Gambar diatas merupakan bangunan bambu yang ada di Wisata Pasar Barongan, gambar pertama yaitu gapura pintu masuk tempat wisata yang bertuliskan nama wisata dalam tulisan aksara jawa. Sedangkan pada gambar kedua menunjukkan sebuah papan daftar menu yang ada di stand penjual. Maka dari kedua bangun dan ornamen bambu tersebut

1. Apakah kedua bangunan dan ornamen bambu tersebut membentuk sebuah bangun yang sama?
2. Jika kedua bangunan tersebut membentuk bangun yang sama, bangun apakah yang muncul dari gambar tersebut?
3. Berdasarkan gambar tersebut, apakah ada persamaan ciri dari segi bentuknya?
4. Jika bangun tersebut dikatakan berbeda, apakah yang menjadi pembeda dari kedua bangun tersebut?

#### Contoh soal pengukuran!



Perhatikan dan cermatilah gambar diatas!

1. Gambar diatas merupakan tampak samping dari atap stand penjual yang ada di wisata pasar barongan, bagian atap yang nampak dari samping tersebut membentuk 2 bangun segitiga siku-siku. Maka bagian sisi yang berhadapan pada gambar yang tertanda x berwarna biru membentuk sudut apakah?
2. Pada gambar segitiga yang terbentuk di sisi samping atap penjual tersebut tertanda simbol x berwarna kuning yang membentuk sudut lancip, mengapa disebut dengan sudut lancip? Coba uraian kerdasarkan ciri sudut dan besar sudutnya!

#### Contoh soal Bilangan!

**Keterangan:** 1 KP = Rp 2.000, Cenil (2 KP), Gethuk gedang (1 KP), Onde- Onde (2KP), Wedang Jombang (3 KP).

*Pada hari Minggu, Bu Dinda mengunjungi wisata pasar barongan dan membeli beberapa makanan diantaranya 2 gethuk gedhang, 3 cenil, dan 4 onde onde. Selain itu bu dinda juga membeli wedang jombang untuk minumannya yang akan dinikmati di wisata pasar barongan. Jika Bu Dinda memiliki uang dengan pecahan Rp 2.000 yang berjumlah 10 lembar, Rp 5.000 yang berjumlah 2 lembar dan 1 lembar uang Rp 20.000 maka:*

1. Berapakah jumlah uang Bu Dinda secara keseluruhan?
  2. Berapakah keping uang bambu yang didapatkan oleh Bu Dinda jika di tukarkan dengan jumlah Rp 30.000 yang dimiliki?
  3. Berapakah jumlah harga makanan yang dibeli Bu Dinda dalam rupiah?
  4. Bu dinda harus membayarkan berapa uang keping bambu untuk mendapatkan makanan tersebut?
  5. Jika uang Bu Dinda masih tersisa, makanan apakah yang bisa dibeli Bu Dinda dengan sisa uang yang dimiliki?
- 3. Tanggapan guru dan para stakeholder lainnya terkait wisata pasar barongan yang dijadikan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan etnomatematika di sekolah dasar**

Berdasarkan hasil wawancara bersama dengan Guru dan beberapa stakeholder lainnya terkait dengan wisata pasar barongan ini mendapatkan respon tanggapan yang positif dan setuju dengan adanya pembelajaran yang mengintegrasikan antara pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan budaya seperti tempat wisata pasar barongan yang bisa dijadikan sebagai sumber belajar bagi peserta didik di luar kelas untuk terciptanya pembelajaran yang berkesan bagi peserta didik. Seperti yang disampaikan oleh Bapak Nanang selaku kepala desa Mojotrisno mengatakan bahwa wisata pasar barongan ini tidak hanya dijadikan sebagai wisata budaya namun juga wisata edukasi apalagi dengan adanya P5 di sekolah dasar ini bisa dijadikan sebagai tempat untuk eksplorasi budaya melalui kearifan lokal dan tentu saja sebagai percontohan gelar karya.

Tanggapan sudut pandang lainnya juga datang dari budayawan sekaligus pengrajin batik asli Mojoagung batik warna alam bapak Amin, mengatakan bahwa setuju dengan adanya pembelajaran yang mengintegrasikan antara matematika dengan budaya, karena tentu saja jika siswa diajak untuk belajar langsung di luar kelas akan jauh lebih tertarik dan tidak merasa bosan karena mendapatkan pengalaman pembelajaran dengan suasana baru di luar.

Berdasarkan kegiatan wawancara dengan salah satu guru kelas 4 di SDN Mojowarno 4 Jombang, guru

terinspirasi untuk menerapkan pembelajaran di luar kelas seperti di wisata pasar barongan. Guru baru mengenal istilah etnomatematika dan belum pernah menerapkannya di kelas selama pembelajaran. Guru setuju dengan adanya pembelajaran dengan menggunakan pendekatan etnomatematika dan tertarik untuk menerapkan pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan budaya seperti pada Wisata Pasar Barongan Mojotrisno karena dekat dengan sekolah dan bisa dijadikan sebagai tempat bagi para siswa mengeksplor apapun yang ada di tempat wisata. Kemudian dari contoh konteks soal matematika yang dibuat oleh peneliti juga mendapatkan respon positif yang cocok dan masuk dengan konteks soal pemecahan masalah matematika yang dekat dengan siswa bisa dijadikan referensi bagi guru khususnya di kelas 4 SDN Mojowarno 4 Jombang.

### **Pembahasan**

Pada pembahasan ini, peneliti mendeskripsikan hasil dari penelitian yang menjawab rumusan masalah. Terdapat 3 rumusan masalah yang telah dipaparkan pada Bab 1 yaitu (1) Bagaimana hasil eksplorasi konsep matematika pada Wisata Pasar Barongan Mojotrisno sebagai wisata budaya kabupaten Jombang (2) Bagaimana Wisata Pasar Barongan dijadikan sebagai konteks soal matematika di sekolah dasar (3) Bagaimana pandangan para stakeholder terkait dengan pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan budaya pada Wisata Pasar Barongan Mojotrisno untuk siswa sekolah dasar.

#### **1. Bagaimana hasil eksplorasi konsep matematika yang ditemukan pada Wisata Pasar Barongan Mojotrisno sebagai wisata budaya kabupaten Jombang**

Pada hasil observasi dan wawancara dengan beberapa narasumber ditemukan konsep matematika yang muncul pada Wisata Pasar Barongan dari hasil eksplorasi terhadap struktur bangunan bambu, jenis jajanan dan makanan tradisional, kerajinan yang dijual, serta sistem alat transaksi jual beli yang menggunakan keping bambu didapatkan konsep matematika diantaranya sebagai berikut:

Konsep geometri bangun datar yang ditemukan yakni Konsep segitiga sama kaki, muncul pada sisi depan bagian atap gazebo kapal, sisi samping atap mading wacan, dan gebyok pensi yang memiliki tiga sisi dengan dua sisi kaki yang sama panjang dan satu sisi alas.

Berdasarkan penemuan tersebut, sesuai dengan yang dinyatakan oleh Nurhayati (2015) bahwa segitiga sama kaki adalah bangun datar segitiga yang dibentuk oleh tiga sisi saling berpotongan pada tiga titik yang berbeda dengan mempunyai dua sisi yang sama panjang yang disebut kaki, sementara sisi ketiganya disebut alas

segitiga. Selain itu, segitiga sama kaki juga memiliki sepasang sudut yang sama besar.

Konsep persegi panjang muncul pada papan tulisan gapura pintu masuk wisata, mading wacan, dan papan daftar menu yang ada di setiap stand penjual. Berdasarkan penemuan tersebut, sesuai dengan yang dinyatakan oleh Nurhayati (2015) bahwa persegi panjang merupakan bangun datar yang memiliki 4 sisi yang mana 2 sisi panjang dan 2 sisi lebar yang mana keempat sudutnya berbentuk siku-siku dan sisi yang berhadapan sejajar. Bangun datar persegi panjang ditemukan ketiganya memiliki bentuk persegi panjang dengan ukuran yang berbeda. Papan tulisan pada gapura pintu keluar memiliki ukuran 2 Meter dengan lebar 70 Sentimeter yang terbuat dari balok kayu dan disangga oleh 2 bambu di sisi kanan dan kiri. Sedangkan untuk mading wacan memiliki ukuran panjang 170 cm dan lebar 50 cm. Papan mading ini digunakan sebagai tempat untuk memajang hasil karya seperti poster, puisi dan bacaan tentang budaya. Objek ketiga yang berbentuk persegi panjang yakni pada papan daftar menu yang ada di stand penjual yang terbuat dari kayu dan papan berwarna hitam dengan ukuran panjang 60 cm dan lebar 30 cm. Papan daftar menu ini digunakan untuk menuliskan harga setiap makanan yang dijual oleh penjual di Wisata Pasar Barongan.

Konsep belah ketupat muncul pada ornamen di stand penjual. Berdasarkan penemuan tersebut, sesuai dengan yang dinyatakan oleh Nurhayati (2015) bahwa belah ketupat adalah bangun datar yang memiliki empat sisi yang sama panjang dan sudut yang berhadapan sama besar. Konsep belah ketupat dapat ditemukan pada ornamen nampak depan yang ada di stand penjual. Ukuran motif belah ketupat ini memiliki ukuran sisi 10 cm yang berjajar berjumlah 2 dibagian tampak depan stand penjual tersebut. Bentuk belah ketupat tersebut terpasang timbul dari kerangka struktur bambu yang berbentuk balok. Ornamen berbentuk belah ketupat tersebut dibuat dari anyaman bambu yang secara khusus dibentuk belah ketupat kemudian dirangkai dengan tali kebelakang dikaitkan dengan struktur bambu yang berbentuk balok dibagian belakangnya.

Konsep trapesium muncul pada gapura pintu masuk wisata. Berdasarkan penemuan tersebut, sesuai dengan yang dinyatakan oleh Nurhayati (2015) bahwa trapesium adalah bangun datar yang memiliki empat sisi dan dua pasang sisi yang sejajar. Konsep trapesium ditemukan pada bangunan struktur bambu yang ada di gapura pintu masuk Wisata Pasar Barongan. Sisi depan bagian bawah gapura bambu yang berbentuk trapesium digunakan untuk menyangga agar struktur gapura bambu bisa berdiri secara sempurna.

Konsep geometri bangun ruang yang ditemukan yakni Balok, muncul pada stand penjual yang terbuat dari

bambu. Berdasarkan penemuan tersebut, sesuai dengan yang dinyatakan oleh Nurhayati (2015) balok adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh 3 pasang sisi segi empat dengan sisi yang berhadapan memiliki bentuk dan ukuran yang sama. Konsep kubus ditemukan pada stand bambu untuk penukaran uang. Sedangkan untuk konsep balok ditemukan pada stand penjual.

Konsep pengukuran panjang ditemukan pada setiap ukuran dari bangunan bambu hingga ornamen yang ada di wisata dengan satuan panjang meter dan sentimeter, sedangkan untuk konsep sudut ditemukan yakni (1) Sudut siku-siku, muncul pada sisi samping atap stand penjual yang terbuat dari bambu. (2) Sudut lancip, muncul pada bangunan ayunan yang terdapat pada arena bermain anak di Wisata Pasar Barongan.

Konsep bilangan cacah pada pengenalan nilai mata uang dengan satuan ribuan ditemukan pada alat transaksi keping bambu yang bernilai Rp 2.000 yang bisa ditukarkan dengan uang rupiah oleh pengunjung, sehingga peserta didik secara tidak langsung belajar mengenal nilai mata uang dan kesetaraan nilai mata uang ketika melakukan transaksi pembelian makanan dan kerajinan. Konsep bilangan ditemukan pada aktivitas jual beli melalui penggunaan uang keping bambu yang ditukarkan di tempat wisata dengan uang rupiah pengunjung.

## **2. Bagaimana Wisata Pasar Barongan dijadikan sebagai konteks soal matematika di sekolah dasar**

Konsep matematika yang ditemukan pada Wisata Pasar Barongan Mojotrisno yang ditemukan dapat dijadikan sebagai sumber belajar berupa konteks soal matematika di sekolah dasar, selain itu dapat juga digunakan untuk pengenalan budaya lokal melalui aktivitas, struktur bangunan bambu, makanan dan minuman tradisional, jajanan tradisional dan kerajinan yang diperkenalkan di Wisata Pasar Barongan Mojotrisno. Setelah melakukan eksplorasi konsep matematika selanjutnya peneliti membuat soal pemecahan masalah yang dapat digunakan bagi siswa sekolah dasar.

Menurut Polya dalam Kurnia Dewi (2023) pemecahan masalah merupakan sebuah usaha dalam menemukan penyelesaian dari kesulitan untuk memperoleh tujuan yang akan dicapai dengan cara menggabungkan konsep dan aturan matematika dalam pemecahan masalah. Dengan adanya pemecahan masalah maka makin membuktikan bahwa matematika dapat menjadi solusi dalam penyelesaian masalah-masalah tertentu yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu peneliti membuat beberapa soal matematika yang akan digunakan sebagai pemecahan masalah dan memahami konsep matematika sekaligus sumber belajar dalam pembelajaran matematika di kelas khususnya jenjang sekolah dasar kelas 4.

Peserta didik bisa belajar untuk mengenal berbagai macam jenis bangun datar dan bangun ruang serta mengetahui ciri-cirinya seperti jumlah sisi, jumlah sudut, dan panjang sisinya. Melalui soal matematika yang dibuat tersebut maka peserta didik juga bisa menyelesaikan atau memecahkan persoalan dalam konteks matematika terkait dengan bangun datar dan bangun ruang

### 3. Bagaimana tanggapan guru terkait dengan pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan budaya pada Wisata Pasar Barongan Mojotrisno untuk siswa sekolah dasar

Berdasarkan hasil wawancara bersama dengan guru, ternyata belum pernah menerapkan pembelajaran etnomatematika yang dikaitkan dengan wisata budaya. Maka dalam hal ini guru sangat terinspirasi dan memberikan respon positif untuk menjadikan Wisata Pasar Barongan menjadi sumber belajar di sekolah dasar.

Respon dari guru SDN Mojowarno 4 memberikan tanggapan serta pandangan yang positif dan setuju dengan adanya pembelajaran yang mengkoneksikan antara ilmu pengetahuan umum seperti pembelajaran matematika dengan budaya melalui Wisata Budaya Wisata Pasar Barongan. Peserta didik tidak hanya belajar dan mengenal produk hingga performa budaya, namun juga belajar ilmu abstrak seperti matematika yang diintegrasikan juga dapat mempermudah pemahaman serta menambah pengalaman peserta didik lebih berkesan sehingga pembelajaran matematika tidak membosankan dan menjadi menyenangkan melalui kegiatan eksplorasi di luar kelas melalui budaya disekitarnya.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil eksplorasi ditemukan konsep matematika di Wisata Pasar Barongan yakni konsep geometri bangun datar, geometri bangun ruang, pengukuran panjang, pengukuran sudut, dan konsep bilangan cacah pada pengenalan nilai mata uang. Konsep geometri bangun datar yang ditemukan yakni (1) Konsep segitiga sama kaki, muncul pada sisi samping atap mading wacan, dan gebyok pensi. (2) Konsep persegi panjang, muncul pada papan tulisan gapura pintu masuk wisata, mading wacan, papan daftar menu dan uang keping bambu (3) Konsep belah ketupat, muncul pada ornamen di stand penjual. (4) Konsep trapesium, muncul pada gapura pintu masuk wisata. Konsep geometri bangun ruang yang ditemukan yakni bangun ruang balok muncul pada stand penjual yang terbuat dari bambu.

Konsep pengukuran panjang ditemukan pada setiap ukuran dari bangunan bambu hingga ornamen yang ada di wisata dengan satuan panjang meter dan sentimeter, sedangkan untuk konsep sudut ditemukan yakni (1) Sudut

siku-siku, muncul pada sisi samping atap stand penjual yang terbuat dari bambu. (2) Sudut lancip, muncul pada bangunan ayunan yang terdapat pada arena bermain anak di Wisata Pasar Barongan. Konsep bilangan cacah pada pengenalan nilai mata uang dengan satuan ribuan ditemukan pada alat transaksi keping bambu yang bernilai Rp 2.000 yang bisa ditukarkan dengan uang rupiah oleh pengunjung, sehingga peserta didik secara tidak langsung belajar mengenal nilai mata uang dan kesetaraan nilai mata uang ketika melakukan transaksi pembelian makanan dan kerajinan.

Konsep matematika yang ditemukan dapat dijadikan sebagai sumber belajar peserta didik dalam bentuk soal matematika berbasis budaya lokal khususnya budaya yang dikenalkan di Wisata Pasar Barongan Mojotrisno dalam proses pembelajaran di kelas maupun di luar kelas berdasarkan kesesuaian capaian pembelajaran pada (1) Elemen geometri, peserta didik dapat mengenal, membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun datar dari segiempat, segitiga, segibanyak, dan lingkaran, dan membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang dari balok dan kubus. (2) Elemen pengukuran, peserta didik dapat mengukur panjang menggunakan satuan baku (mm, cm, m) dan mengenali bahwa ada hubungan terbalik antara ukuran unit dan jumlah unit yang diperlukan untuk mengukur suatu obyek, serta menentukan hubungan antarsatuan baku panjang (mm, cm, m). peserta didik juga dapat menggunakan satuan baku luas (cm<sup>2</sup>, m<sup>2</sup>) dan volume. (3) Elemen Bilangan, peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan / number sense pada bilangan cacah sampai 10.000) dengan topik menyelesaikan masalah matematika berkaitan dengan uang menggunakan ribuan sebagai satuan.

Tanggapan terkait dengan pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan budaya melalui Wisata Pasar Barongan tidak hanya datang dari pendidik yakni guru saja namun juga dari masyarakat umum seperti kepala desa, pelaku UMKM, hingga budayawan memberikan tanggapan serta pandangan yang positif dan setuju dengan adanya pembelajaran yang mengkoneksikan antara ilmu pengetahuan umum seperti pembelajaran matematika dengan budaya melalui Wisata Budaya Wisata Pasar. Selain itu guru SDN Mojowarno 4 juga memberikan respon positif terhadap pembelajaran etnomatematika ini karena sebelumnya belum pernah menerapkan pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan budaya khususnya dengan memanfaatkan sebuah tempat wisata budaya yang ada disekitar lingkungan siswa. Harapannya hasil penelitian ini terhadap eksplorasi konsep matematika sekolah dasar pada Wisata Pasar Barongan dapat menjadi referensi bagi pendidik di sekolah untuk bisa menjadikannya sebagai sumber belajar serta konteks soal matematika yang terbaru untuk peserta didik.

## Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka dapat dihasilkan saran sebagai berikut:

Bagi Guru/Pendidik, hasil eksplorasi konsep matematika pada Wisata Pasar Barongan diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi modifikasi materi ajar sehingga peserta didik dapat mengenal budaya lokal dan menciptakan suasana belajar yang baru di Wisata Pasar Barongan Mojotrisno. Hasil eksplorasi konsep matematika pada Wisata Pasar Barongan dapat dijadikan sebagai konteks soal pemecahan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar

Bagi Peneliti, hasil penelitian dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan eksplorasi hingga implementasi pembelajaran etnomatematika di sekolah dasar dengan menggunakan Wisata Pasar Barongan sebagai wisata budaya lokal Jombang, peneliti selanjutnya dapat menemukan konsep matematika berbasis budaya lokal menggunakan konsep etnomatematika untuk digunakan dalam mengembangkan menjadi bahan ajar ataupun modul ajar bagi peserta didik di sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, H. Z., & S. M. S. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. CV Syakir Media Press.
- Anggraeni, S. T., Muryaningsih, S., Ernawati, A., Guru, P., Dasar, S., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 1(1), 25–37.
- Ambrosio, U. D. (1985). *Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics*. FLM Publishing Association, 5(1), 44–48.
- Any, E. R. (2021). *Matematika Dalam Motif Batik Kawung*. Prosiding, 3(1), 326–334.
- Arianti, N. D., & Mariana, N. (2021). Eksplorasi Konsep Matematika Sekolah Dasar pada KenDuren Wonosalam sebagai Kearifan Lokal Kabupaten Jombang.
- Ariani. (2020). Model Pembelajaran Inovatif untuk Pembelajaran Matematika kelas IV di Sekolah Dasar.
- Budiyono & Azzahro, N. (2022). Eksplorasi Konsep Bangun Ruang pada Budaya Munggah Molo (Munggah Suwunan) di Sekolah Dasar. *JPGSD: Joyful Learning Journal*, 10(5), 1029–1038
- Budiyono & Canareta Kurnia Putri, R. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Jamuran. *E-Journal.Unesa.ac.id*, 1741–1752.
- Budiyono & Farah. (2018). Pembelajaran Matematika Materi Geometri di SD Al-Hikmah Surabaya. *Jurnal PGSD UNESA*. 6(3).
- Bujuri, D. Andesta. (2018). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *LITERASI: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1), 37–50.
- Diah Purnami Dewi, P., Wayan Suniasih, N., & Kunci, K. (2022). Media Video Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika pada Muatan Materi Pengenalan Bangun Datar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 156–166.
- Ditta Nurina, A., & Indrawati, D. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Tari Topeng Malangan Sebagai Sumber Belajar Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD Unesa*.
- Darma, Kusuma. 2022. Perkembangan Kota Jombang masa kepemimpinan R.A.A. Soeroadiningrat 1910-1930. *Jurnal Pendidikan dan Sejarah Indonesia*.
- Fasha, Ainuna. J. Rahman. I. M. (2018). Peningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui Pendekatan Metakognitif. *Jurnal Didaktik Matematika*, 5(2), 53–64.
- Fauzi, A. (2022). *Metode Penelitian*. CV Pena Persada.
- Febriyanti, C., & Irawan, Ari, K. (2020). Kontribusi Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Tingkat Sekolah Dasar. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2), 255.
- Fitriyah, A. T., & Syafi'i, M. (2022). Etnomatematika Pada Bale Lumbang Sasak. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1–12.
- Hardiarti, sylviyani. (2017). Etnomatematika: Aplikasi Bangun DATAR segiempat Pada Candi Muaro Jambi. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 99–109.
- Kurnia Dewi, Yeri., Bistari., salimi, Asmayani. 2023. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis berbasis kontekstual pada peserta didik kelas IVSD Kartika XVII-1 Pontianak. *Assabiqun. Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*.
- Mariana, N., Julianto, J., Subrata, H., Balqis, K. I., Rachmadina, C. D., Anindya, V. H. K., & Sholihah, S. A. (2023). Desain Pembelajaran STEAM dengan Media Selasi untuk Peserta Didik Kelas II SD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 240–250.
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Probelematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa': Journal of Gender Studies*, 13(1), 116 - 152.
- Medhika. (2018). Kemampuan, Meningkatkan Perkalian, Menghitung Benda, Melalui Kelas, Konkret Di, I I Pamotan, S D N Porong, I I. *Respository, Umsida*.
- Mustari, N., Hartaman, N., Audrina Sahrir, V., Rahmi Aulia, N., & Atirah H, S. (2021). Branding Pariwisata dalam Pengembangan Objek Wisata di Kabupaten

- Majene. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6(2), 282–293.
- Nabila, N. (2021). Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Jean Piaget. (*JKPD*) *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar* (Vol. 6).
- Nur Rahmah. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Nursyeli, F., & Puspitasari, N. (2021). Studi Etnomatematika pada Candi Canguang Leles Garut Jawa Barat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 327–338.
- Nuraini, L. (2018). Integrasi Nilai Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Matematika SD/MI Kurikulum 2013.
- Nurhayati, Siti. (2014). *Buku Cerdas Matematika SD Kelas 4, 5 dan 6: Ringkasan Materi, Pembahasan, dan Rumus Lengkap Matematika SD*. Niaga Swadaya. Jakarta. (1). 239.
- Pajriah, S. (2018). Peran Sumber Daya Manusia dalam Pengembangan Pariwisata Budaya di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Artefak*, 5(1), 25–34.
- Pangaribuan, R. K., Simanjuntak, H. C., & Medan, U. N. (2022). Literasi digital dalam mengenalkan pengetahuan warisan budaya. *Seminar Nasional 2022-NBM Arts*. <http://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/7033>
- Ridwan, M. (2022). Pengaruh Pendidikan dalam Melestarikan Kebudayaan dan Karakter Bangsa. Thesis Program Studi Pendidikan Sejarah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
- Rumeksa, P. N., Ken Atik Saftyaningsih MDs Program Studi Kriya, D., & Seni Rupa dan Desain, F. (2012). Eksplorasi Serat Kapuk (Ceiba Pentandra) dengan Teknik Tenun ATBM dan Kempa. *Jurnal Tingkat sarjana Bidang Seni Rupa dan Desain*.
- Rohim & Asmana, A. T. (2018). Efektivitas Pembelajaran Di Luar Kelas (Outdoor Learning) Dengan Pendekatan Pmri Pada Materi Spldv. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(3), 217–229.
- Sari, E. P., Simatupang, J., Kadariah, S., Subhan, Z. N., Masyitah, E., & Intana, T. (2023). Basic Exploration and Literacy of Financial Management in the Creative Economy in Utilizing Digital-Based Tourism. *Community Service Journal* e-ISSN, 2(2), 284.
- Sari, F., Rahmah, N., & Pratiwi, A. R. (2022). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. Universitas Mulawarman, 2, 2022.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), 58–67
- Ulfah, M., Felicia, L., Syekh, I., & Cirebon, N. (2019). Pengembangan pembelajaran Matematika dalam National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) pada Anak. *Equalita: Jurnal Studi Gender Dan Anak*, 1(2), 127–143.
- Wahyuni, S. F., Rizkia Pangestika, R., Khaq, M., Kunci, K., & Ruang, B. (2022). Pengembangan Ensiklopedia Digital Berbasis Etnomatematika pada Materi Bangun Ruang Kelas V SD Muhammadiyah Bayan. *Jurnal Pendidikan Guru*, 4(1), 395–404.
- Wicaksono, R. W., Nur Izzati, & Tambunan, L. R. (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Gerakan Pukulan Seni Pencak Silat Kepulauan Riau. *Jurnal Kiprah*, 8(1), 1–11.
- Wijayanti, I. G. A. P. (2017). Bisnis Online Agent Ilegal dalam Perkembangan Industri Pariwisata Bali. *Pariwisata Budaya. Jurnal Ilmiah Agama dan Budaya*. 2(2), 53–59.
- Wijaya, H. (2018). Analisis Data Kualitatif Ilmu Pendidikan Teologi. In *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (Vol. 6, Issue August).
- Wiryanto., Saraswati. 2022. Pengembangan Media ARLOGY Berbasis Etnomatematika. *JPGSD*. 10 (08), 1726 - 1740
- Yayuk, Erna., Prasetyo, Suko. (2018). *Kajian Matematika SD*. UMM Press. 1(1).
- Zakiah, U. (2023). Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan Pasca Pandemi Covid 19 Di Kabupaten Bangka Barat. *Jurnal Administrasi Pemerintahan Desa*.