

## Etnomatematika *Historical Building* “Taman Mayura” dan Implementasinya dalam Pengembangan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar

**Rini Musliana<sup>1\*</sup>, Titik Hulpiana<sup>2</sup>, Dwi Putri<sup>3</sup>, Sephia Awinda<sup>4</sup>, Livia Alda Rahmania<sup>5</sup>, Iva Nurmawanti<sup>6</sup>**

<sup>1\*,4,5,6</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Mataram

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Mataram

<sup>3</sup>Program Studi Matematika, Universitas Mataram

Jalan Majapahit No.62 Mataram, Kota Mataram, Indonesia

[musliani0@gmail.com](mailto:musliani0@gmail.com); [titikhulpiana9422@mail.com](mailto:titikhulpiana9422@mail.com); [pdwi10057@gmail.com](mailto:pdwi10057@gmail.com);  
[sephiaawinda18@gmail.com](mailto:sephiaawinda18@gmail.com); [livialdarhnmnia@gmail.com](mailto:livialdarhnmnia@gmail.com); [ivanurmawanti@unram.ac.id](mailto:ivanurmawanti@unram.ac.id)

ABSTRAK	ABSTRACT
<p>Etnomatematika sangat penting untuk memberikan pembelajaran kontekstual. Riset ini bertujuan menggali dan mendeskripsikan etnomatematika <i>Historical Building</i> di Taman Mayura dan mengetahui pengaruhnya terhadap kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Desain riset ini menggabungkan penelitian kualitatif dan kuantitatif melalui metode observasi, <i>deep interview</i>, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data menggunakan Milles dan Huberman dan uji <i>paired sample t-test</i>. Hasil riset menyatakan, terdapat 6 bangunan bersejarah di Taman Mayura, yakni <i>bale kambang</i>, <i>kolam (telaga)</i>, <i>bale pererenan</i>, <i>bale lodji</i>, <i>pura jagat nata</i>, dan <i>pura kelepug</i>. Berbagai jenis bangun datar ditemukan pada struktur bangunan tersebut, seperti bangun datar segiempat, segitiga dan segibanyak. Berdasarkan hasil uji hipotesis, dibuktikan bahwa ada pengaruh signifikan implementasi etnomatematika <i>Historical Building</i> “Taman Mayura” terhadap perkembangan kemampuan numerasi siswa kelas 4 SDN 38 Cakranegara.</p> <p><b>Kata Kunci:</b> Etnomatematika; Etnomatematika Taman Mayura; Kemampuan Numerasi Siswa.</p>	<p>Ethnomathematics is essential for providing contextual learning. Therefore, this research aims to explore and describe the ethnomathematics of the Historical Building in Mayura Park and determine the influence of ethnomathematics on the numeracy ability of elementary school students. This research design combines qualitative research and quantitative research through observation methods, deep interviews, documentation, and tests. The data analysis technique was carried out based on the opinions of Milles and Huberman and the paired sample t-test. The results of the research stated that there are 6 historical buildings in Mayura Park, namely <i>bale kambang</i>, <i>pond (lake)</i>, <i>bale pererenan</i>, <i>bale lodji</i>, <i>jagat nata temple</i>, and <i>kelepug temple</i>. Various types of flat buildings are found in these building structures, such as quadrilateral, triangular and polygonal flat buildings. Based on the results of the hypothesis test, it is proven that there is a significant influence of the ethnomathematics implementation of the Historical Building “Taman Mayura” on the development of numeracy skills of grade 4 students of SDN 38 Cakranegara.</p> <p><b>Keywords:</b> Enomathematics; Mayura Park Ethnomathematics; Students' Numeracy Skills.</p>

### Article Information:

Accepted Article: 08 Mei 2024, Revised: 13 Juni 2024, Published: 30 Juli 2024

### How to Cite:

Musliana, R., Hulpiana, T., Putri, D., Awinda, S., Rahmania, L. A., & Nurmawanti, I. (2024). Etnomatematika *Historical Building* “Taman Mayura” dan Implementasinya dalam Pengembangan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 199-214.

## 1. PENDAHULUAN

Etnomatematika adalah sebuah penelitian matematis yang berupa kajian terhadap bentuk-bentuk kebudayaan (gagasan, kegiatan, maupun benda) yang menjadi ciri khas kelompok tertentu dalam masyarakat, dan penelitian ini dilakukan oleh orang dengan pengetahuan/keahlian di bidang matematika (Soebagyo *dkk.*, 2021). Etnomatematika menjadi perhatian luas akhir-akhir ini karena kegiatan pembelajarannya yang dapat mengubah pandangan siswa terhadap matematika yang sulit dan menakutkan (Asri Fauzi *dkk.*, 2020). Ajmain, Herna and Masrura (2020) menyatakan bahwa pengajar dapat mengimplementasikan etnomatematika untuk menjelaskan kepada siswa konsep-konsep matematika terkait budaya mereka dan menanamkan nilai-nilai luhur budaya untuk menguatkan pendidikan karakter.

Pentingnya etnomatematika mendorong banyak peneliti untuk mengkaji etnomatematika yang ada di daerah setempat (Riadi, Turmudi, & Juandi, 2024). Beberapa penelitian mengenai etnomatematika dalam budaya Pulau Lombok telah dilakukan, seperti etnomatematika dalam alat musik *gendang belek* (Novitasari *dkk.*, 2022), etnomatematika pada jajanan tradisional Suku Sasak (Zulfa *dkk.*, 2023), etnomatematika pada pembuatan gerabah di Desa Banyumulek (Hidayah & Pardi, 2022), etnomatematika pada permainan *dengklak* (Asri; Fauzi & Lu' luilmaknun, 2019), etnomatematika di situs penelitian di Desa Kembang Kerang, Desa Sade, Masjid Kuno Bayan (Fauzi *dkk.*, 2020), etnomatematika pada *bale lumbung* Sasak (Fitriyah & Syafi, 2022), etnomatematika pada alat musik tradisional (Astria & Kusno, 2023), dan etnomatematika pada cerita rakyat (Nova & Putra, 2022). Salah satu tempat wisata budaya yang belum dieksplorasi tentang etnomatematika di Pulau Lombok adalah Taman Mayura yang terdapat *Historical Building*, berlokasi di Kecamatan Cakranegara, Kota Mataram. Taman Mayura dikenal dengan keasrian dan nuansa sejarahnya yang memberikan suasana kerajaan pada zaman dahulu belum disorot peneliti dalam pemanfaatannya sebagai sumber belajar matematika.

Disisi lain, berdasarkan pengamatan dan pengetahuan peneliti setelah melaksanakan salah satu program Kampus Mengajar di SDN 38 Cakranegara, terdapat banyak siswa dengan kemampuan numerasi yang termasuk dalam kategori rendah. Hasil tes AKM Kelas yang telah dilaksanakan oleh 15 siswa di kelas V SDN 38 Cakranegara menunjukkan 39% siswa termasuk memiliki kemampuan numerasi dalam kategori baik, dengan skor tertinggi 60 yang diperoleh oleh satu siswa saja. Siswa lain sejumlah 61% yang termasuk dalam kemampuan numerasi dengan kategori rendah memerlukan perhatian dan bimbingan untuk pengembangan kemampuan numerasi.

Tidak hanya siswa kelas 5 di SDN 38 Cakranegara yang masih banyak dalam kategori kemampuan numerasi rendah namun siswa tingkat nasional juga masih tergolong dalam kemampuan numerasi yang rendah. Hasil PISA 2022 yang telah diumumkan pada 5 Desember 2023 menyatakan bahwa kemampuan numerasi siswa di Indonesia masih rendah, PISA mengatakan “*In Indonesia, 18% of students attained at least Level 2 proficiency in mathematics, significantly less than on average across OECD countries (OECD average: 69%). At a minimum, these students can interpret and recognize, without direct instructions, how a simple situation can be represented mathematically (e.g. comparing the total distance across two alternative routes, or converting prices into a different currency)*” (PISA, 2023). Peringkat hasil belajar numerasi siswa di Indonesia mengalami kenaikan 5 posisi dari hasil PISA pada tahun 2018 silam. Namun, kemampuan numerasi siswa di Indonesia masih tergolong rendah sehingga memerlukan upaya pengembangan yang tepat.

Masalah terkait kemampuan numerasi siswa tidak bisa diremehkan karena kemampuan numerasi sangat penting bagi kehidupan (Zaki et al., 2024). Kemampuan numerasi dapat membantu seseorang untuk menyelesaikan masalah dengan prosedur yang tepat, dapat memprediksi suatu hal, dan menjelaskan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan konsep matematika (Retnawati and Wulandari, 2019). Oleh sebab itu, dalam upaya pengembangan kemampuan numerasi, penelitian terkait eksplorasi etnomatematika pada suatu budaya daerah setempat yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran terlebih untuk meningkatkan numerasi siswa sekolah dasar sangat penting untuk dilakukan. Sehingga, riset dilakukan berkaitan dengan *Historical Building* “Taman Mayura” di Lombok dan implementasinya dalam pengembangan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar.

Riset ini bertujuan untuk menggali dan mendeskripsikan etnomatematika *Historical Building* di Taman Mayura sebagai sumber belajar matematika siswa sekolah dasar dan mengetahui pengaruh etnomatematika *Historical Building* di Taman Mayura terhadap kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Riset ini akan membantu guru untuk memperoleh pengetahuan terkait etnomatematika pada *Historical Building* “Taman Mayura”, cara mengimplementasikan etnomatematika tersebut dalam kegiatan pembelajaran, dan mengetahui alternative baru yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Siswa juga dapat mempelajari ciri-ciri bangun datar melalui bangunan bersejarah atau *Historical Building* “Taman Mayura” dengan suasana belajar baru, sehingga siswa mampu belajar dengan bermakna dan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan numerasi.

## 2. METODE

Desain riset yang digunakan dalam riset ini merupakan desain gabungan dari riset kualitatif dan riset kuantitatif. Riset kualitatif jenis etnografi digunakan untuk menggali etnomatematika *Historical Building* “Taman Mayura” dan hubungannya dengan budaya, sedangkan riset kuantitatif jenis pre-eksperimen tipe *one group pretest-posttest design* digunakan untuk mengetahui pengaruh implementasi etnomatematika *Historical Building* “Taman Mayura” terhadap kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Variabel riset ini terdiri atas variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen pada riset ini adalah etnomatematika *Historical Building* “Taman Mayura” sedangkan variabel independen adalah kemampuan numerasi siswa sebagai variabel terikat. Riset dilaksanakan melalui 4 tahapan, yakni persiapan, pelaksanaan atau pengumpulan data, analisis data, penarikan kesimpulan, dan penyajian atau pelaporan hasil riset.

Tahap persiapan riset dilaksanakan dengan persiapan instrument penelitian serta alat dan bahan yang diperlukan untuk pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara mendalam (*deep interview*), dokumentasi, dan tes. Berikut rincian pelaksanaan teknik pengumpulan data:

- 1) Observasi, dilakukan di Taman Mayura untuk menggali etnomatematika *Historical Building* “Taman Mayura” dan observasi kegiatan pembelajaran di Taman Mayura untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan implementasi etnomatematika *Historical Building* “Taman Mayura” .
- 2) *Deep Interview*, dilakukan kepada bapak Aswandi, selaku penanggung jawab Taman Mayura untuk mengetahui budaya pada bangunan bersejarah di Taman Mayura. *Deep interview* yang dilakukan kepada guru juga siswa untuk mengetahui pengaruh implementasi etnomatematika di Taman Mayura terhadap perkembangan kemampuan numerasi siswa.
- 3) Dokumentasi, dilakukan dengan mengkaji dokumen terkait terkait Taman Mayura, materi bangun datar, data hasil *pretest* dan *posttest* numerasi siswa kelas 4 SDN 38 Cakranegara.
- 4) Tes, dilakukan dengan menyusun tes numerasi yang diadaptasi dari tes Kemendikbud pada Platform Merdeka Mengajar yang disesuaikan dengan etnomatematika di Taman Mayura.

Teknik analisis data dilakukan dengan dua jenis analisis data, yakni analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan melalui tiga tahapan yaitu tahap reduksi data, dilakukan terkait sejarah bangunan di Taman Mayura dan konsep bangun datar yang terdapat pada bangunan bersejarah. Kemudian, data-data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk uraian singkat dan tabel untuk menjelaskan konsep bangun datar yang ditemukan dan pemanfaatan bangunan bersejarah sebagai sumber belajar siswa kelas 4 SDN 38 Cakranegara. Terakhir, penarikan kesimpulan (*verification*) terkait etnomatematika bangunan bersejarah (*historical building*) di Taman Mayura sebagai sumber belajar matematika siswa sekolah dasar.

Selanjutnya, teknik analisis data kuantitatif dilakukan dengan uji beda atau uji *paired sample t-test*. Analisis *t-test* dikonsultasikan dengan nilai t-tabel yang diinterpretasikan dengan taraf signifikan 5%. Apabila nilai *t-test* berada diatas t-tabel pada taraf signifikasi 5% artinya terdapat pengaruh yang sangat signifikan antara implementasi etnomatematika *Historical Building* “Taman Mayura” terhadap kemampuan numerasi siswa kelas 4 SDN 38 Cakranegara. Sedangkan, apabila nilai *t-test* berada di bawah nilai t-tabel pada taraf signifikasi 5% berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara implementasi etnomatematika *Historical Building* “Taman Mayura” terhadap kemampuan numerasi siswa kelas 4 SDN 38 Cakranegara.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan proses pengumpulan data kualitatif yang dilakukan dengan metode wawancara dan observasi di Taman Mayura, dapat ditemukan konsep-konsep bangun datar pada bangunan bersejarah Taman Mayura sebagai sumber belajar matematika siswa sekolah dasar. Berdasarkan hasil wawancara bersama bapak Aswandi selaku penanggung jawab Taman Mayura, diketahui bahwa Taman Mayura dibangun pada tahun 1744 oleh A.A. Anglurah Made Karang Asem. Kini, Taman Mayura merupakan tempat peristirahatan raja beserta keluarga kerajaan di musim hujan hingga disebut sebagai *Water Palace*. Adapun tempat istirahat raja pada musim panas terletak di taman narmada yang disebut *Summer Palace*. Hal tersebut memberikan pengajaran kepada manusia agar dapat mengatur waktu dan tempat, berkaitan dengan perilaku manusia yang tidak teratur, ujar Pak Andi. Taman Mayura masih digunakan oleh keluarga kerajaan sebagai tempat persinggahan karena diketahui bahwa masih ada keturunan raja yang menggunakan taman tersebut. Selain itu, Taman Mayura juga difungsikan sebagai tempat kegiatan agama dan kebudayaan oleh masyarakat umum saat ini.

Berkaitan dengan informasi yang disampaikan oleh pak Aswandi, fakta lain terkait Taman Mayura disampaikan oleh Dra. Usri Indah Handayani dkk (1997) dalam bukunya yang berjudul *Peninggalan Sejarah Dan Kepurbakalaan Nusa Tenggara Barat*. Dijelaskan bahwa sejarah taman ini berhubungan erat dengan keberadaan orang-orang Bali di Lombok. Taman ini sudah berdiri sejak adanya Kerajaan Singasari atau Karangasem Sasak di Lombok pada awal abad ke-19. Taman Mayura adalah taman yang dibangun oleh raja sebagai kelengkapan bangunan puri (istana) raja. Pada lingkungan taman ini terdapat rumah tempat tinggal raja yang digunakan sebagai tempat peristirahatan. Letaknya pada tempat berdirinya bangunan Pura Padmasana sekarang ini. Bangunan (gedung) tersebut terletak di halaman bagian utara. Banyak peristiwa yang telah terjadi hingga terbentuk Taman Mayura yang dilindungi hingga saat ini.

Beberapa bangunan bersejarah di Taman Mayura adalah sebagai berikut:

a. **Bale Kambang**



**Gambar 1. Bale Kambang di Taman Mayura**

Bale kambang terletak di tengah-tengah telaga. Bale kambang berfungsi sebagai tempat musyawarah raja dan utusan raja lainnya. Hal tersebut sejalan dengan penjelasan Handayani dkk (1997) yang menyatakan *Bale Kambang* yang disebut juga Bale Kecana digunakan sebagai tempat untuk menyimpan mesiu dan senjata ketika perang Kerajaan Mataram melawan Belanda pada tahun 1894. Pada masa penjajahan Belanda, Bale Kambang juga pernah digunakan sebagai ruang sidang pengadilan (raad Van Karta). Sekarang ini bale kambang tetap dimanfaatkan sebagai tempat musyawarah lintas agama dan kemasyarakatan. Kegiatan musyawarah lintas agama dan kemasyarakatan dilakukan untuk menguatkan toleransi dan menjaga kedamaian masyarakat dengan beragamnya kepercayaan di Indonesia. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara bersama pak Aswandi.

Struktur Bale Kambang memperlihatkan beberapa unsur geometri seperti, bangun datar segitiga dan trapesium tampak pada bentuk atap bangunan, bangun datar persegi tampak pada lantai, bangun datar persegi panjang tampak pada tangga, dan bangun datar lingkaran tampak pada hiasan yang terletak pada pintu masuk Bale Kambang.



**Gambar 2. Bangun Datar di Bale Kambang**

**b. Bale Lodji**

**Gambar 3. Bale Lodji di Taman Mayura**

Bale lodji dulu berfungsi sebagai tempat tidur raja beserta keluarga, namun saat ini berdasarkan hasil wawancara bersama pihak pengelola, Bale lodji akan dijadikan sebagai museum untuk menyimpan semua barang-barang bersejarah dari kerajaan Lombok yang masih belum dikembalikan oleh Belanda.

Bentuk bangunan dari Bale Lodji sama seperti rumah pada umumnya, Adapun bentuk bangun datar yang terdapat pada bangunan ini yaitu segitiga yang bisa kita temukan pada hiasan tembok, bangun datar persegi panjang dari bentuk pintu, bangun datar belah ketupat dari bentuk ventilasi udara, bangun datar trapesium dan segitiga dari bentuk atapnya.



**Gambar 4. Bangun Datar di Bale Lodji**

c. Bale Pererenan



Gambar 5. Bale Pererenan di Taman Mayura

Dahulunya bangunan ini digunakan sebagai tempat istirahat raja beserta para prajuritnya, Bale pererenan ini berjumlah 3 bangunan dimana 2 berada di samping kolam, bale tersebut digunakan sebagai tempat beristirahatnya para prajurit sedangkan 1 bale lagi terletak di depan bale lodji yang digunakan untuk tempat istirahat raja beserta keluarganya. Saat ini bale pererenan digunakan oleh masyarakat sebagai tempat singgah.

Adapun bentuk bangun datar yang bisa kita temukan di bangunan ini yaitu bangun datar trapesium dan segitiga dari bentuk atapnya, kemudian bangun datar Jajar genjang dari bentuk kerangka atap, persegi panjang dari bentuk pilarnya dan persegi dari bentuk keramik pada lantai.



Gambar 6. Bangun Datar di Bale Pererenan

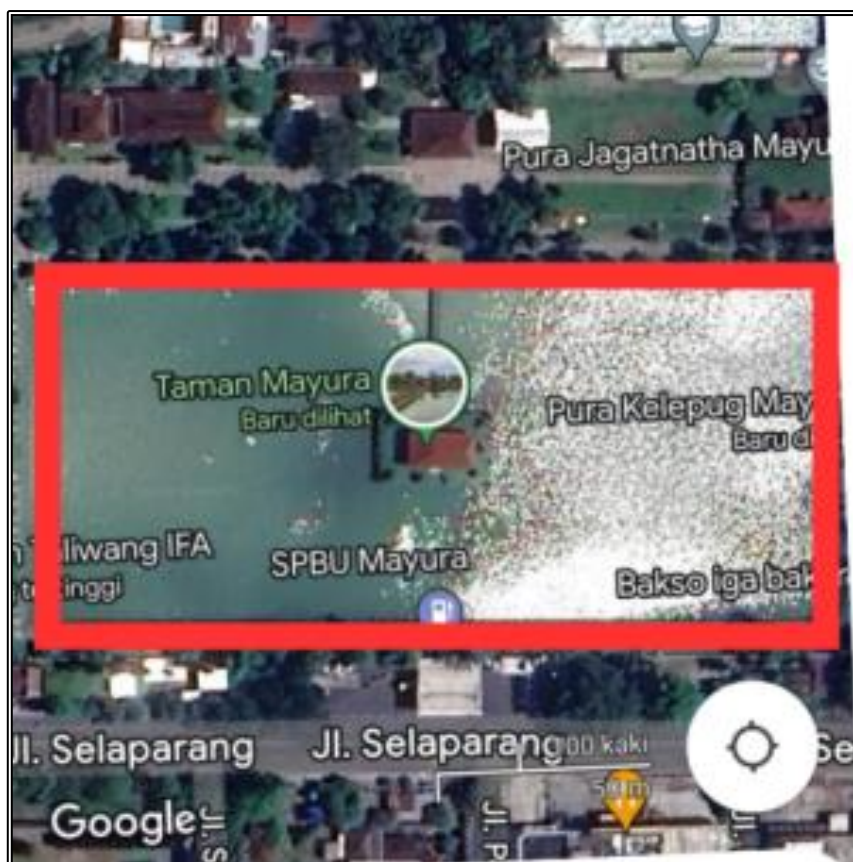


## d. Kolam



Gambar 7. Kolam di Taman Mayura

Kolam berfungsi sebagai tempat mandi semua wanita kerajaan, baik itu para dayang maupun keluarga kerajaan. Selain itu, kolam ini juga digunakan untuk irigasi. Adapun struktur dari kolam saat ini yang memperlihatkan unsur geometri hanya tampak pada bentuk kolam yang berbentuk persegi panjang.



Gambar 8. Bangun Datar di Kolam “Taman Mayura”

## e. Pura Kelepug



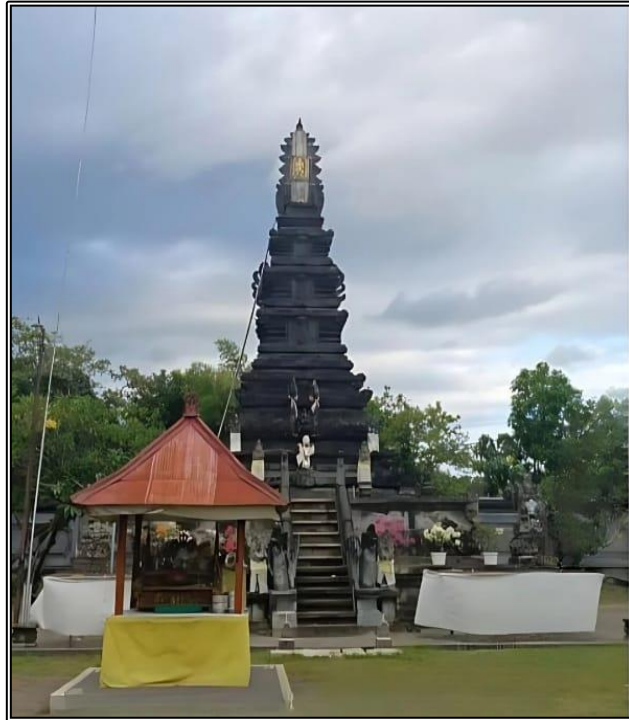
Gambar 9. Pura Kelepug di Taman Mayura

Pura kelepug berfungsi sebagai tempat ibadah bagi raja beserta keluarga yang sekarang dapat digunakan juga oleh masyarakat umum untuk beribadah. Pura ini ditandai dengan bagian belakangnya yang terdapat pohon beringin. Bangun datar yang ditemukan pada bangunan ini, diantaranya; bangun datar persegi, persegi panjang, trapesium, segitiga, dan lingkaran.



Gambar 10. Bangun Datar di Pura Kelepug

## f. Pura Jagat Nata



Gambar 11. Pura Jagat Nata di Taman Mayura

Dahulu pura jagat nata digunakan sebagai tempat ibadah rakyat biasa yang bukan bagian keluarga kerajaan. Tapi sekarang kedua pura ini dapat digunakan oleh masyarakat umum untuk beribadah. Pura ini memiliki latar belakang gunung rinjani. Bangun datar yang tampak pada bangunan pura ini adalah; bangun datar persegi, persegi panjang, trapesium, segitiga, segi lima, dan lingkaran.



Gambar 12. Bangun Datar di Pura Jagat Nata

Setelah pengumpulan data kualitatif, dilanjutkan pengumpulan data kuantitatif untuk mengetahui pengaruh implementasi etnomatematika *Historical Building* di Taman Mayura terhadap perkembangan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar yang merupakan salah satu tujuan riset. Bentuk implementasi etnomatematika tersebut adalah dengan terlaksananya kegiatan pembelajaran di Taman Mayura. Implementasi etnomatematika bangunan bersejarah di Taman Mayura dilakukan dengan kegiatan pembelajaran melalui proses pengamatan bangun datar secara langsung terhadap bangunan bersejarah tersebut. Dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut, kegiatan wawancara siswa dilakukan bersamaan dengan kegiatan refleksi pembelajaran kemudian kegiatan wawancara bersama ibu guru Gusti Ayu Candiwati, S. Pd selaku wali kelas 4 SDN 38 Cakranegara dilanjutkan pada keesokan harinya. Kegiatan observasi dan wawancara dilakukan untuk mengetahui pandangan siswa dan guru terkait kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan pengaruhnya terhadap kemampuan numerasi siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, terlihat pengaruh positif implementasi etnomatematika dalam pengembangan kemampuan numerasi siswa. Siswa-siswi tampak sangat bahagia belajar diluar kelas dan antusias dalam kegiatan pembelajaran. tidak jarang mereka mengungkapkan kebahagiaannya merasakan pembelajaran diluar kelas. Pada akhir pembelajaran, beberapa pertanyaan terkait pemahaman siswa-siswi pada materi pelajaran ciri-ciri bangun datar dapat dijawab dengan baik dan benar oleh siswa-siswi. Hal tersebut memperlihatkan pengaruh positif implementasi etnomatematika di Taman Mayura. Ibu guru wali kelas menyampaikan hal serupa terkait kebahagiaan dan antusias siswa-siswi dalam kegiatan pembelajaran. pembelajaran konkret yang dilakukan juga sangat membantu siswa-siswi memahami materi dengan baik. satu saran yang disampaikan ibu guru terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan yakni penyusunan petunjuk pengerjaan LKPD yang perlu menggunakan bahasa lebih sederhana.

Setelah pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan wawancara selesai, dilaksanakan kegiatan Posttest untuk melihat pemahaman siswa terkait materi ciri-ciri bangun datar setelah pelaksanaan pembelajaran dengan implementasi etnomatematika di Taman Mayura. kemudian, pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui dan membuktikan ada atau tidaknya pengaruh implementasi etnomatematika bangunan bersejarah (*Historical Building*) di Taman Mayura terhadap perkembangan kemampuan numerasi siswa. Detail data hasil pengujian, disajikan pada Gambar 13 berikut.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pretest	14	29.99	76.65	56.1743	14.25245
posttest	14	56.66	100.00	80.2286	13.36561
Valid N (listwise)	14				

Gambar 13. Nilai Rata-Rata Pretes-Postest

Hasil pretest siswa menunjukkan nilai rata – rata sebesar 56,1743 dengan nilai minimum 29,99 dan nilai maksimum 76,65. Sedangkan, hasil posttest siswa menunjukkan nilai rata – rata sebesar 80,2286 dengan nilai minimum 56,66 dan nilai maksimum 100. Sehingga dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan nilai rata – rata antara pretest dan posttest sebesar 24,0543. Selanjutnya, dilakukan uji prasyarat untuk pelaksanaan uji paired sample t test yakni uji normalitas, homogenitas. Proses pengujian ini menggunakan software SPSS.

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil_tes	.110	28	.200 <sup>*</sup>	.980	28	.852

Gambar 14. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas, baik dengan Kolmogorov-smirnov maupun Shapiro-wilk telah memenuhi asumsi normalitas yakni  $\alpha > 0,05$ . Dengan Kolmogorov-smirnov diperoleh nilai  $\alpha$  sebesar 0.2. Adapun dengan Shapiro-wilk diperoleh nilai  $\alpha$  sebesar 0.852, sehingga dapat diartikan bahwa sebaran data hasil pretest dan posttest berdistribusi normal.

Tests of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil_tes	Based on Mean	.068	1	26	.797

Gambar 15. Uji Homogenitas

Menggunakan metode levene statistic, diperoleh hasil seperti pada tabel. Berdasarkan nilai rata – rata, diperoleh nilai  $\alpha$  sebesar 0.797 yang artinya telah memenuhi asumsi homogenitas yakni  $\alpha > 0,05$  sehingga dapat diartikan bahwa data penelitian tersebut homogen.

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	-24.05429	15.31424	4.09290	-32.89646	-15.21211	-5.877	13	.000

Gambar 16. Uji Paired Sample T-Test

Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah  $H_0$  yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh implementasi etnomatematika di Taman Mayura terhadap perkembangan

kemampuan numerasi siswa sedangkan  $H_1$  menyatakan bahwa ada pengaruh implementasi etnomatematika di Taman Mayura terhadap perkembangan kemampuan numerasi siswa. Berdasarkan uji paired sample t – test yang telah dilakukan, diperoleh nilai  $\alpha < 0,05$ , sehingga pengambilan keputusan dengan nilai Sig.(2-tailed) 0.000 yaitu  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh implementasi etnomatematika *Historical Building* “Taman Mayura” terhadap perkembangan kemampuan numerasi siswa kelas 4 SDN 38 Cakranegara.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, berbagai informasi akurat yang ditunjukkan dari pelaksanaan riset dapat diperoleh. Bangunan bersejarah taman mayura yang terdiri dari bangunan *bale kambang*, *bale pererenan*, *bale lodji*, *pura jagat nata*, *pura kelepug* dan kolam yang memiliki kegunaan berbeda-beda pada masa kerajaan dahulu nyatanya dapat menjadi sumber belajar matematika bagi siswa. Berbagai jenis bangun datar dapat ditemukan pada bentuk struktur bangunan bersejarah di Taman Mayura. Bangun datar yang ditemukan terdiri dari bangun datar segitiga, segiempat, dan segi banyak. Hasil pembelajaran dengan pengimplementasian etnomatematika *Historical Building* “Taman Mayura” tersebut dapat dibuktikan memiliki pengaruh terhadap perkembangan kemampuan numerasi siswa kelas 4 SDN 38 Cakranegara.

#### UCAPAN TERIMAKASIH


Tim peneliti mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada berbagai pihak terkait yang membantu keberlangsungan proses penelitian. Terimakasih kepada Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Belmawa) yang telah mendanai riset dan mendukung pelaksanaan riset. Terimakasih kepada dosen pendamping yang telah memberikan bimbingan untuk menciptakan hasil riset yang berkualitas. Terimakasih kepadapengelola Taman Mayura dan warga sekolah SDN 38 Cakranegara yang juga mendukung pelaksanaan riset dengan sangat baik. Terimakasih kepada peninjau dan editor yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat bermanfaat dan berharga. Tim peneliti sangat berharap hasil riset ini dapat berguna bagi khalayak.






#### DAFTAR PUSTAKA

- Ajmain, Herna, & Masrura, S. I. (2020). Implementasi Pendekatan Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika. *SIGMA: Suara Intelektual Gaya Matematika*, 12, 45 – 54.
- Astria, R. T., & Kusno. (2023). Eksplorasi Etnomatematika pada Alat Musik Tradisional. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 171-182.

- Fauzi, Asri, & Lu' luilmaknun, U. (2019). Etnomatematika Pada Permainan Dengklak Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 408 – 419.
- Fauzi, Asri, Rahmatih, A. N., Sobri, M., & Widodo, A. (2020). Etnomatematika: Eksplorasi Budaya Sasak sebagai Sumber Belajar Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 5(1), 1 – 13.
- Fitriyah, A. T., & Syafi, M. (2022). Etnomatematika Pada Bale Lumbung Sasak. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1 – 12.
- Hidayah, L., & Pardi, H. H. (2022). Studi Etnomatematika : Konstruksi Bangun Ruang Sisi Lengkung pada Pembuatan Gerabah di Desa Banyumulek. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(1), 58 – 79.
- Nova, I. S. & Putra, A. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Cerita Rakyat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 67-76.
- Novitasari, D., Sridana, N., & Tyaningsih, R. Y. (2022). Eksplorasi Etnomatematika dalam Alat Musik Gendang Beleg Suku Sasak. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(1), 16 – 27.
- PISA. (2023). PISA 2022 Results Factsheets Indonesia. *The Language of Science Education*, 1, 1 – 9.
- Riadi, A., Turmudi, T., & Juandi, D. (2024). Trends of Ethnomathematics Research in Indonesia: A Bibliometric Analysis from the Scopus Database. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 401-414.
- Zaki, A., Ramdhani, N., Arwadi, F., & Talib, A. (2024). Numerical Skills Analysis of Mathematics Department Students in the Kampus Mengajar Batch 7 Program. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 551-562.
- Zulfa, D., Noviana, K. A., Sofiyah, H., Lya, S., & Pramesti, D. (2023). Eksplorasi Etnomatematika pada Jajanan Tradisional Suku Sasak dalam Perspektif Geometri. *Prosiding Seminar Nasional Tadris Matematika*, 3, 437 – 450.

## BIOGRAFI PENULIS

	<p><b>Rini Musliana</b> Born in East Lombok Regency, on October 22, 2003. Student at Universitas Mataram.</p>
---	---

	<p><b>Titik Hulpiana</b> Born in East Lombok Regency, on September 8, 2003. Student at Universitas Mataram.</p>
	<p><b>Dwi Putri</b> Born in East Lombok Regency, on August 16, 2006. Student at Universitas Mataram.</p>
	<p><b>Sephia Awinda</b> Born in Sumbawa Regency, on September 4, 2002. Student at Universitas Mataram.</p>
	<p><b>Livia Alda Rahmania</b> Born in East Lombok Regency, on March 11, 2004. Student at Universitas Mataram.</p>
	<p><b>Iva Nurmawanti, S. Pd., M.Pd.</b> Born in Tulungagung Regency, on January 14, 1991. Assistant Lecturer at the Universitas Mataram. Bachelor's degree in Mathematics Education, Universitas Negeri Malang, East Java, 2014; Master's degree in Mathematics Education, Universitas Negeri Malang, East Java, 2016.</p>