

EKSPROLASI KONSEP MATEMATIKA PADA *JAJE TEPUNG PALENG* SUKU SASAK LOMBOK

Al- Cendy Ivan Finanda^{1*}, Feby Indah Lestari^{2*}, Baiq Ika Masni Aprianti^{3*}, Olivia^{4*}

¹Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

²Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

*Corresponding Author: finandaal039@gmail.com

Kata Kunci:

Etnomatematika,
Jaje Tepung Paleng,
Eksplorasi,
Pemodelan
Matematis, Jajajan
Tradisional

Abstrak: Etnomatematika adalah konsep matematika yang lahir, berkembang dan dipraktikan dalam budaya tertentu. Hubungan budaya dan matematika dapat ditemukan dalam berbagai aspek kehidupan, salah satunya kue tradisional *Tepung Paleng* suku sasak. *Tepung Paleng* umumnya dibuat ketika masyarakat suku sasak melakukan aktivitas menumbuk beras dengan lesung untuk meleburnya menjadi tepung untuk keperluan yang luas. *Tepung paleng* umumnya menjadi jajanan masyarakat masa lampau, ketika sisa tumbukan beras pada lesung memiliki sisa yang tidak terlalu banyak sehingga sisa tumbukan beras pada *lesung* dijadikan makanan berupa *tepung paleng*. *Tepung paleng* dibuat dengan sederhana berupa leburan beras ditumbuk kembali dengan gula merah sampai melebur bersama menjadi satu. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana bentuk fisik *Tepung Paleng* dapat ditelaah melalui konsep bangun datar, bangun ruang, serta prinsip - prinsip simetri dalam perspektif etnomatematika.

Keywords:

Ethnomathematics,
Jaje Tepung Paleng,
Exploration,
Mathematical
Modeling,
Traditional Snacks.

Abstract: Ethnomathematics is a concept of mathematics that is born, developed, and practiced within a particular culture. The relationship between culture and mathematics can be found in various aspects of life, one of which is the traditional cake *Tepung Paleng* of the Sasak tribe. *Tepung Paleng* is usually made when the Sasak people pound rice using a mortar to turn it into flour for various purposes. *Tepung Paleng* generally became a snack in the past, when the leftover rice from pounding in the mortar wasn't too much, so the remaining pounded rice was turned into food in the form of *Tepung Paleng* flour. *Tepung Paleng* is made simply by pounding the rice again with palm sugar until it melts together into one. This study aims to explore how the physical form of *Tepung Paleng* can be analyzed through concepts of flat shapes, solid shapes, and symmetry principles from the perspective of ethnomathematics.

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan keberagaman budaya, termasuk dalam bidang kuliner tradisional. Setiap daerah memiliki makanan tradisional yang tidak hanya berperan sebagai sumber pangan, tetapi juga memuat nilai sosial, filosofi, serta makna simbolik yang melekat didalamnya. Makanan tradisional merupakan makanan yang dikonsumsi oleh golongan etnik dan wilayah spesifik di suatu daerah. Setiap daerah mempunyai makanan tradisional masing-masing yang mempunyai keunggulan atau keistimewaan sendiri (Widiyastut et,al, 2019). Ragam kuliner tradisional Indonesia mencerminkan kekayaan budaya dan tradisi yang berasal dari berbagai wilayah di Nusantara, makanan ini hadir sebagai bukti kekayaan kuliner Indonesia

dengan berbagai cita rasa khasnya tersendiri serta bentuknya yang unik. Makanan tradisional memiliki peran penting dalam identitas budaya nasional, sehingga menjadi warisan yang penting untuk dipertahankan. Melimpahnya sumber daya alam serta posisi geografis yang strategis menjadikan Indonesia memiliki beragam kuliner yang kaya akan rempah-rempah (Oktavianingsih, 2019).

Salah satu daerah di Indonesia yang mempunyai makanan tradisional yaitu Lombok dengan salah satu diantara jajanan tradisionalnya yaitu *Tepung Paleng*. Jajanan tersebut setelah diteliti memiliki unsur matematika, hal ini dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran dan dikenali dengan istilah etnomatematika. Praktik budaya memfasilitasi penanaman konsep-konsep matematika dan mengakui bahwa setiap individu mengembangkan metode khusus dalam melibatkan diri dalam kegiatan matematika, yang disebut sebagai etnomatematika (Dari, 2024). Etnomatematika merupakan suatu bidang kajian dalam matematika yang menelaah berbagai bentuk budaya yang menjadi ciri khas suatu kelompok masyarakat. Kajian ini dilakukan oleh individu yang memiliki pemahaman serta keahlian dalam bidang matematika (Fitri, 2018). Etnomatematika merupakan perpaduan antara unsur budaya dan matematika yang saling berkaitan. Pendekatan ini bertujuan membantu peserta didik memahami bagaimana konsep matematika diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Roza et al., 2023).

Jajan *Tepung Paleng* Merupakan Bagian Dari Jajanan Tradisional Suku Sasak. Jajanan *Tepung Paleng* saat ini sangat sulit ditemukan dikarenakan memang sudah sangat jarang untuk diproduksi secara massal. *Tepung Paleng* umumnya dibuat ketika masyarakat suku sasak melakukan aktivitas menumbuk beras dengan lesung untuk meleburnya menjadi tepung untuk keperluan yang luas. *Tepung paleng* umumnya menjadi jajanan masyarakat masa lampau, ketika sisa tumbukan beras pada lesung memiliki sisa yang tidak terlalu banyak sehingga sisa tumbukan beras pada *lesung* dijadikan makanan berupa *tepung paleng*. *Tepung paleng* dibuat dengan sederhana berupa leburan beras ditumbuk kembali dengan gula merah sampai melebur bersama menjadi satu.

Losuong (Lesung) dan *Alu (Tongkat)* merupakan dua alat yang tidak dapat dipisahkan dalam penggunaannya. *Alu (Tongkat)* tidak bisa digunakan tanpa ada, *Losuong (Lesung)* begitu pula sebaliknya. *Losuong (Lesung)* digunakan untuk mengubah padi menjadi beras secara mekanik menggunakan tenaga dan tangan manusia yang disebut dengan menumbuk padi. Menumbuk padi yaitu memisahkan kulit dengan menggunakan tangan dan tenaga manusia. Kulit padi yang

dihasilkan disebut sekam. Padi yang akan ditumbuk harus dijemur sampai kering dengan cahaya matahari. Tujuannya agar kulit padi mudah dipisahkan dan beras yang dihasilkan tidak patah. *Losuong (Lesung)* terbuat dari kayu berbentuk seperti perahu berukuran kecil dengan panjang sekitar 2 meter, lebar 0,5 meter dan kedalaman sekitar 40 cm. *Losuong (Lesung)* sendiri sebenarnya hanya wadah cekung, biasanya dari kayu besar yang dibuang bagian dalamnya. Kayu tersebut harus berbahan keras, tidak mudah pecah dan serat kayunya mudah dibentuk. Cara menggunakan *Losuong (Lesung)* yaitu dengan menaruh gabah yang akan diolah kedalam lobang *losuong* lalu ditumbuk dengan *Alu (Tongkat)* tebal yang terbuat dari kayu, ditumbuk secara berulang-ulang sampai beras terpisah dari sekam (Juliana et.al, 2021).

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Menurut Della et.al, (2024), matematika didefinisikan sebagai studi yang menekankan pemahaman konsep yang muncul dari pemikiran manusia terkait ide, proses, dan penalaran, dengan fokus pada angka, bentuk, struktur, dan pola dalam proses pembelajaran. Rudyanto et.al, (2019) juga menegaskan bahwa matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia, di mana hampir setiap aktivitas sehari-hari mengandung unsur matematika, meskipun seringkali tidak disadari oleh individu.

Keterkaitan antara matematika dan budaya kemudian melahirkan suatu bidang kajian yang dikenal sebagai etnomatematika. Etnomatematika mempelajari bagaimana konsep-konsep matematika muncul, berkembang, dan digunakan dalam praktik budaya suatu kelompok masyarakat. Melalui pendekatan ini, berbagai aktivitas budaya seperti permainan tradisional, kerajinan, seni, maupun aktivitas sosial dapat dianalisis untuk menemukan konsep-konsep matematika yang terkandung di dalamnya (Pramasti et al., 2025). Pendekatan ini juga memberikan kesempatan untuk mengintegrasikan budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika sehingga proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna bagi peserta didik (Santoso et al., 2025). Etnomatematika merujuk pada cabang matematika yang berkembang dalam konteks budaya tertentu. Istilah ini didefinisikan sebagai metode atau cara khas yang dipraktikkan oleh suatu komunitas atau kelompok budaya tertentu dalam melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan matematika (Afriansyah, 2023).

Etnomatematika merupakan bidang kajian yang mengintegrasikan matematika dengan budaya lokal untuk menelaah keterkaitan antara konsep matematis dan praktik budaya. Pendekatan ini tidak hanya memperlihatkan bahwa matematika hidup dalam Masyarakat, tetapi

juga berperan dalam menumbuhkan kecintaan terhadap budaya serta menjaga keberlangsungan nilai - nilai kearifan lokal agar tidak terkikis oleh perkembangan zaman (Zulfa et.al, 2023). Dengan mengintegrasikan elemen budaya dan matematika, *etnomatematika* berusaha untuk mengungkap pola pikir matematis yang sering kali tersirat dalam berbagai aktivitas budaya tertentu. Di samping itu, etnomatematika juga bertujuan untuk memperluas perspektif terhadap matematika, sehingga menjadikannya lebih inklusif dan relevan dengan konteks sosial budaya masyarakat (HR & Mandailina, 2024). Penelitian yang dilakukan terhadap salah satu jajanan tradisional suku sasak yaitu *Jaje Tepung Paleng*, yang mana jajanan ini tidak lagi populer di kalangan masyarakat saat ini. Sehingga penelitian ini dilakukan untuk kembali mengenalkan dan mempopulerkan salah satu jajanan tradisional suku sasak yang dapat dikatakan telah punah ditelan oleh zaman, dan juga dengan ditemukannya unsur matematis pada jajanan *Jaje Tepung Paleng* sehingga dapat diaplikasikan pada suatu model pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan materi bangun datar, bangun ruang, dan rasio. Hal ini selaras dengan berbagai penelitian yang berkaitan erat dengan etnomatematika yang berfokus pada jajanan tradisional khususnya di Indonesia, yang mana jajanan tersebut berkaitan erat dengan konsep matematis yang dapat ditemukan pada jajanan tradisional tersebut.

Salah satu bentuk penerapan *etnomatematika* yang relevan dengan kehidupan sehari-hari adalah melalui pengintegrasian budaya lokal dalam pembelajaran, misalnya dengan menjadikan makanan tradisional sebagai media kontekstual. Makanan tradisional sendiri berkembang dari kebiasaan yang diwariskan secara turun-temurun dan disesuaikan dengan nilai serta selera Masyarakat setempat (Lestari et.al, 2023). Penggunaan makanan tradisional sebagai media etnomatematika membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan mudah diterima peserta didik karena dekat dengan pengalaman mereka (Rohimah & Rahmawati, 2024). Berdasarkan kajian terhadap penelitian terdahulu, etnomatematika telah banyak digunakan untuk mengidentifikasi keterkaitan antara aktivitas budaya masyarakat dengan konsep-konsep matematika. Penelitian mengenai etnomatematika pada makanan tradisional juga menunjukkan bahwa makanan tidak hanya memiliki nilai budaya, tetapi dapat memuat konsep matematika yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. (Amran, 2025), misalnya, menemukan konsep geometri berupa balok, kubus, persegi panjang, dan persegi pada makanan tradisional Jipang serta menunjukkan potensinya sebagai konteks pembelajaran matematika. Penelitian (Wulandari, 2024) pada makanan tradisional Banyumas juga menemukan konsep bangun datar, bangun ruang, pengukuran, dan kesebangunan

yang dapat diintegrasikan ke dalam media pembelajaran matematika. Sementara itu, penelitian (Damayanti 2025) pada makanan tradisional Ilabulo di Gorontalo menemukan konsep rasio dan proporsi dalam pencampuran bahan serta konsep geometri dalam proses pembungkusan dan pembentukan makanan. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa praktik pembuatan makanan tradisional dapat menjadi sumber untuk menemukan dan mengontekstualisasikan konsep-konsep matematika dalam pembelajaran.

Penelitian mengenai makanan tradisional sebagai objek etnomatematika juga telah berkembang pada berbagai daerah di Indonesia. (Pathuddin 2019) mengkaji makanan tradisional Bugis sebagai sumber belajar matematika dan menunjukkan bahwa aktivitas budaya dalam pengolahan makanan dapat dikaitkan dengan konsep matematika. Selanjutnya, (Diniyati et al, 2022) mengidentifikasi konsep matematika yang terdapat pada kue Lebaran dan menunjukkan bahwa makanan tradisional dapat menjadi objek eksplorasi etnomatematika.[5] Penelitian tersebut menunjukkan bahwa makanan tradisional memiliki potensi sebagai sumber belajar yang menghubungkan matematika formal dengan pengalaman budaya masyarakat.

Meskipun demikian, berdasarkan penelusuran terhadap penelitian terdahulu, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengkaji *Jaje Tepung Paleng* sebagai objek etnomatematika pada masyarakat Suku Sasak di Lombok. Penelitian-penelitian terdahulu lebih banyak mengangkat makanan tradisional dari daerah dan kelompok budaya lain, seperti Jipang pada masyarakat Bugis, makanan tradisional Banyumas, Ilabulo di Gorontalo, serta makanan tradisional Bugis lainnya. Dengan demikian, terdapat celah penelitian (*research gap*) berupa belum terdokumentasikannya secara khusus konsep-konsep matematika yang terdapat pada *Jaje Tepung Paleng* serta keterkaitannya dengan aktivitas budaya masyarakat Suku Sasak.

Kondisi tersebut menjadi semakin penting karena *Jaje Tepung Paleng* merupakan salah satu jajanan tradisional Suku Sasak yang saat ini semakin sulit ditemukan dan tidak lagi banyak diproduksi oleh masyarakat. Jajanan ini memiliki keterkaitan dengan aktivitas masyarakat dalam mengolah beras menggunakan *Losuong* (lesung) dan *Alu* (tongkat). Oleh karena itu, penelitian terhadap *Jaje Tepung Paleng* tidak hanya penting untuk mengungkap konsep matematika yang terdapat di dalamnya, tetapi juga menjadi bagian dari upaya mendokumentasikan pengetahuan dan praktik budaya lokal yang berpotensi semakin jarang diwariskan kepada generasi berikutnya. Penelitian etnomatematika pada berbagai makanan tradisional menunjukkan bahwa eksplorasi

terhadap praktik kuliner lokal dapat sekaligus memperkenalkan nilai budaya dan menyediakan konteks pembelajaran matematika yang lebih dekat dengan kehidupan peserta didik.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pengkajian *Jaje Tepung Paleng* sebagai objek etnomatematika yang merepresentasikan budaya Suku Sasak di Lombok. Penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi bentuk geometris yang terdapat pada *Jaje Tepung Paleng*, tetapi juga mengkaji aktivitas masyarakat dalam proses pembuatannya, termasuk penggunaan bahan, pengukuran, perbandingan, bentuk alat, serta tahapan pengolahan. Pendekatan tersebut memungkinkan konsep matematika dipahami tidak hanya melalui produk akhir, tetapi juga melalui aktivitas budaya yang menyertai proses pembuatannya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Wulandari et al, 2024) yang menunjukkan bahwa konsep matematika dalam makanan tradisional dapat ditemukan tidak hanya pada bentuk makanan, tetapi juga pada alat memasak dan proses pengolahannya.

Selain itu, penelitian ini memiliki kebaruan dalam menghubungkan hasil eksplorasi etnomatematika *Jaje Tepung Paleng* dengan materi pembelajaran matematika, khususnya bangun datar, bangun ruang, dan rasio. Penelitian mengenai makanan tradisional sebagai konteks pembelajaran menunjukkan bahwa objek kuliner dapat membantu menghadirkan konsep matematika secara lebih konkret dan kontekstual. (Amran et al, 2025) menunjukkan bahwa makanan tradisional Jipang dapat dikaitkan dengan pembelajaran bangun datar dan bangun ruang, Sedangkan Damayanti dan Irfah (2025) menunjukkan bahwa konsep rasio dan proporsi dapat ditemukan dalam aktivitas pengolahan makanan tradisional Ilabulo. Oleh karena itu, hasil penelitian *Jaje Tepung Paleng* berpotensi memperluas penggunaan budaya lokal sebagai konteks pembelajaran matematika.

Urgensi penelitian ini dapat dilihat dari dua aspek, yaitu aspek pelestarian budaya dan aspek pendidikan. Dari aspek budaya, semakin jaranginya keberadaan *Jaje Tepung Paleng* menunjukkan perlunya dokumentasi terhadap pengetahuan lokal mengenai bahan, proses pembuatan, penggunaan *Losuong* dan *Alu*, serta nilai budaya yang melekat pada aktivitas tersebut. Dokumentasi melalui penelitian akademik dapat menjadi salah satu bentuk upaya untuk mengenalkan kembali jajanan tradisional tersebut kepada generasi muda. Dari aspek pendidikan, integrasi budaya lokal dalam pembelajaran matematika dapat membantu menghadirkan pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna. Penelitian tentang etnomatematika pada makanan tradisional menunjukkan bahwa konsep matematika yang terdapat dalam makanan dan

proses pembuatannya dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran serta membantu menghubungkan pengetahuan matematika dengan kehidupan dan budaya peserta didik.

Dengan demikian, penelitian mengenai *Jaje Tepung Paleng* penting dilakukan karena memiliki posisi pada dua kepentingan sekaligus, yaitu mendokumentasikan dan memperkenalkan kembali salah satu warisan kuliner Suku Sasak serta mengeksplorasi potensi matematika yang terkandung di dalamnya untuk mendukung pembelajaran matematika berbasis budaya. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian etnomatematika di Indonesia, khususnya yang berkaitan dengan budaya Suku Sasak, sekaligus memberikan alternatif konteks pembelajaran yang menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman budaya peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan karakteristik dan proses pembuatan *Jaje Tepung Paleng* sebagai salah satu jajanan tradisional Suku Sasak; (2) mengidentifikasi konsep-konsep matematika yang terdapat pada bentuk, ukuran, bahan, alat, dan proses pembuatan *Jaje Tepung Paleng*; (3) menganalisis keterkaitan aktivitas budaya dalam pembuatan *Jaje Tepung Paleng* dengan konsep matematika dalam perspektif etnomatematika; dan (4) mendeskripsikan potensi hasil eksplorasi etnomatematika *Jaje Tepung Paleng* sebagai konteks pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar, bangun ruang, dan rasio.

METODE PENELITIAN

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif yang dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sejak tahap pengumpulan data hingga penelitian selesai. Data yang dianalisis diperoleh melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi mengenai proses pembuatan *Jaje Tepung Paleng*, bentuk dan ukuran produk, penggunaan alat dan bahan, serta aktivitas masyarakat Suku Sasak yang berkaitan dengan konsep matematika. Analisis data dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan. Ketiga tahapan tersebut dilakukan secara berkesinambungan untuk memperoleh gambaran yang sistematis mengenai unsur etnomatematika yang terdapat pada *Jaje Tepung Paleng*.

Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengelompokkan data yang diperoleh selama proses penelitian. Data hasil wawancara terlebih dahulu ditranskripsikan, sedangkan hasil observasi dicatat secara sistematis berdasarkan aktivitas yang diamati selama proses pembuatan *Jaje Tepung Paleng*. Selanjutnya, data dipilih berdasarkan kesesuaiannya dengan fokus penelitian, yaitu karakteristik *Jaje Tepung Paleng*, bahan dan alat

yang digunakan, tahapan pembuatannya, bentuk dan ukuran jajanan, penggunaan *Losuong* (lesung) dan *Alu* (tongkat), aktivitas pengukuran, pencampuran, pembagian, serta perbandingan bahan. Data yang tidak berkaitan langsung dengan fokus penelitian disisihkan, sedangkan data yang relevan dikelompokkan berdasarkan aktivitas budaya dan indikasi konsep matematika yang ditemukan. Pada tahap ini, peneliti mulai mengidentifikasi kemungkinan munculnya konsep geometri, pengukuran, rasio, dan proporsi yang terdapat dalam aktivitas maupun objek yang diamati.

Setelah data direduksi, tahap selanjutnya adalah penyajian data. Data yang telah dipilih dan dikelompokkan disusun secara sistematis dalam bentuk uraian deskriptif, tabel klasifikasi, dan dokumentasi visual berupa foto atau gambar yang mendukung temuan penelitian. Penyajian data dilakukan dengan menghubungkan aktivitas budaya masyarakat Suku Sasak dalam pembuatan *Jaje Tepung Paleng* dengan konsep-konsep matematika yang teridentifikasi. Misalnya, bentuk dan ukuran *Jaje Tepung Paleng*, *Losuong*, dan *Alu* dianalisis untuk melihat keterkaitannya dengan konsep geometri dan pengukuran, sedangkan aktivitas pencampuran atau pembagian bahan dianalisis untuk mengidentifikasi konsep rasio dan proporsi. Setiap temuan disajikan bersama dengan bukti yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi sehingga hubungan antara aktivitas budaya dan konsep matematika dapat terlihat secara lebih jelas.

Data yang telah disajikan kemudian dianalisis lebih lanjut untuk mengidentifikasi dan menginterpretasikan konsep-konsep etnomatematika yang terdapat dalam *Jaje Tepung Paleng*. Proses identifikasi dilakukan dengan menghubungkan aktivitas budaya yang ditemukan di lapangan dengan konsep matematika formal. Pada aspek geometri, analisis diarahkan pada bentuk, ukuran, pola, dan struktur yang terdapat pada *Jaje Tepung Paleng* serta alat yang digunakan dalam proses pembuatannya. Analisis tersebut dilakukan untuk mengetahui keterkaitannya dengan konsep bangun datar, bangun ruang, panjang, lebar, kedalaman, serta hubungan antarbentuk. Sementara itu, pada aspek rasio dan proporsi, analisis dilakukan terhadap perbandingan penggunaan bahan, ukuran, pembagian, dan pencampuran yang dilakukan selama proses pembuatan *Jaje Tepung Paleng*. Konsep matematika yang ditemukan selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan perspektif etnomatematika dengan mempertimbangkan konteks budaya Suku Sasak. Dengan demikian, konsep matematika tidak hanya dilihat berdasarkan bentuk matematisnya, tetapi juga berdasarkan cara masyarakat menggunakan dan memahami konsep tersebut dalam aktivitas budaya sehari-hari.

Tahap selanjutnya adalah penarikan dan verifikasi kesimpulan. Kesimpulan diperoleh berdasarkan pola, hubungan, dan keteraturan yang ditemukan dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Peneliti mengidentifikasi konsep-konsep matematika yang secara konsisten muncul dalam aktivitas pembuatan *Jaje Tepung Paleng*, kemudian menghubungkannya dengan konsep matematika formal dan materi pembelajaran yang relevan. Kesimpulan yang diperoleh selama proses analisis tidak langsung ditetapkan sebagai hasil akhir, tetapi diverifikasi kembali dengan membandingkan informasi dari berbagai sumber dan teknik pengumpulan data. Hasil wawancara dibandingkan dengan hasil observasi dan dokumentasi untuk memastikan kesesuaian antara informasi yang disampaikan narasumber dengan kondisi yang ditemukan di lapangan. Apabila terdapat perbedaan informasi, peneliti melakukan pemeriksaan kembali terhadap data dan dapat melakukan wawancara tambahan kepada narasumber untuk memperoleh informasi yang lebih akurat. Hasil akhir analisis kemudian digunakan untuk mendeskripsikan bentuk-bentuk etnomatematika yang terdapat pada *Jaje Tepung Paleng*, khususnya konsep geometri, rasio, dan proporsi, serta mengkaji potensinya sebagai sumber atau konteks pembelajaran matematika pada materi bangun datar, bangun ruang, dan rasio.

Keabsahan data dalam penelitian ini dijaga melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari beberapa narasumber yang memiliki pengetahuan mengenai *Jaje Tepung Paleng*, seperti pembuat jajanan, masyarakat yang mengetahui proses pembuatannya, serta budayawan atau tokoh masyarakat yang memahami nilai budaya yang berkaitan dengan jajanan tersebut. Sementara itu, triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Dengan menggunakan kedua bentuk triangulasi tersebut, temuan mengenai konsep matematika pada *Jaje Tepung Paleng* tidak hanya didasarkan pada interpretasi peneliti, tetapi diperkuat oleh hasil pengamatan langsung, keterangan narasumber, dan bukti dokumentasi. Proses tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh memiliki kredibilitas dan mampu menggambarkan keterkaitan antara aktivitas budaya masyarakat Suku Sasak dalam pembuatan *Jaje Tepung Paleng* dengan konsep-konsep matematika secara kontekstual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian melalui observasi, wawancara dan dokumentasi serta partisipasi dalam proses pembuatan *Jaje Tepung Paleng* yang berlokasi di rumah salah satu pembuat jajanan khas Lombok tersebut, ditemukan bahwa proses pembuatan jajan tradisional tersebut mengandung berbagai konsep matematika yang diterapkan secara alami. Wawancara dilakukan terhadap salah satu narasumber (R) (38 tahun), telah membuat *Jaje Tepung Paleng* sejak semasa kecil yang dikenalkan oleh ibunya, Ia mengaku telah mengenal dan membuat *Jaje Tepung Paleng* saat usia kurang lebih 10 tahun. Namun, sayangnya *Jaje Tepung Paleng* sudah jarang diproduksi dan dikenal oleh generasi saat ini. Sehingga tidak mudah bagi siapa saja untuk menikmati makanan tersebut, hasil wawancara penulis terhadap salah seorang pembuat makanan khas Lombok. Hal ini menunjukkan perlu adanya transfer pengetahuan untuk generasi berikutnya, yang mana kegiatan kuliner lokal memuat pengetahuan matematis intuitif dalam setiap tahapannya. *Jaje Tepung Paleng* adalah salah satu jajanan khas yang terdapat di Pulau Lombok, makanan ini sudah menjadi bagian dari khasan dan kebudayaan suku sasak sebagai salah satu makanan yang sudah langka dan sulit ditemukan. *Jaje Tepung Paleng* yang diproduksi oleh narasumber (S) umumnya memiliki bentuk bulat atau dikepal menggunakan tangan dengan bentuk tidak beraturan. Pada proses pembuatannya terdapat tahapan utama, yaitu: proses pencucian dan perendaman, penumbukan dengan lesung dan alu, mencampur dengan gula merah dan parutan kelapa, dan penyajian. Setiap tahapan yang dilalui mengandung konsep-konsep etnomatematika yang dapat diidentifikasi sebagai berikut.

Proses Pencucian Dan Perendaman

Tahap pertama dalam pembuatan *Jaje Tepung Paleng* adalah pencucian dan perendaman, hal ini merupakan langkah awal dalam proses pembuatan *Jaje Tepung Paleng* Pada tahap ini beras (putih) dicuci hingga bersih kemudian direndam semalaman agar tekstur berasnya lunak dan mudah ditumbuk. Pada tahap ini, beras putih dicuci hingga bersih kemudian direndam selama kurang lebih 30 menit agar teksturnya menjadi lebih lunak dan mudah dimasak. Keterangan tersebut sejalan dengan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan dengan salah satu pembuat *Jaje Tepung Paleng*, yang telah membuat jajanan tersebut sejak umur 10 tahun.

Cuplikan Wawancara

Peneliti: Berapa lama biasanya Ibu merendam beras sebelum ditumbuk?

Narasumber (S): “Biasanya saya rendam sekitar 30 menit kalau lebih lama nanti terlalu lembek. Oleh karena itu jumlah air yang digunakan harus pas”

Antara jumlah beras dan air yang digunakan. Hal ini berkaitan dengan rasio, yang digunakan untuk menjaga tekstur beras agar tidak terlalu lembek atau keras, sehingga menghasilkan kualitas beras yang baik saat dibentuk nantinya. Ini menunjukkan adanya penerapan konsep perbandingan dan rasio antara jumlah beras ketan dan air yang digunakan, dalam proses ini ada beberapa konsep etnomatematika yang ada pada (Gambar 1) yaitu:

1. Konsep pengukuran maupun perbandingan atau proporsi. Dalam tahapan ini mencakup takaran beras dan air, penentuan proporsi bahan yang sesuai dengan jumlahnya ini bertujuan agar *Jaje Tepung Paleng* memiliki tekstur yang optimal maka dalam hal itu melibatkan konsep perbandingan dan rasio dalam matematika.
2. Konsep perhitungan, pada tahapan perendaman beras dilakukan selama kurang lebih 30 menit sebelum ditumbuk untuk mendapatkan tekstur yang lebih lunak sekaligus mempercepat penumbukkan.



Gambar 1. Proses perendaman beras

Poses Pembuatan

Peneliti: Apakah ada ciri khas dari Jaje Tepung Paleng pada proses pembuatan?

Narasumber (S): “Adapun yang membuat Jaje Tepung Paleng yang menjadi ciri khasnya tersendiri adalah makanan ini mudah untuk dibuat tanpa ada proses lain seperti dikukus atau digoreng”

Pernyataan ini menunjukkan adanya efisiensi dalam proses pembuatan yang sederhana, ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara berupa tidak ada tahapan lanjutan setelah proses

pencampuran bahan-bahan tersebut. Seperti proses pengukusan dan menggoreng layaknya jajanan tradisional yang lain yaitu jajanan lupis atau tigapo.

Adapun proses pembuatan jaje tepung paleng berdasarkan hasil wawancara diperoleh proses sebagai berikut:

1. Meniriskan beras yang sudah direndam kurang lebih selama 30 menit.
2. Menyiapkan alat yang digunakan untuk menumbuk, berupa lesung yang merupakan wadah terbuat dari batu. Serta alu yang digunakan sebagai alat pemukul atau penumbuk.
3. Memasukkan beras kedalam lesung lalu ditumbuk hingga memiliki tekstur yang sedikit kasar.
4. Memasukkan gula merah lalu ditumbuk bersama beras hingga bertekstur halus dan bercampur dengan beras.
5. Mencampur hasil tumbukan gula merah dan beras dengan parutan kelapa.

Setelah tahapan tersebut dilaksanakan, dilanjutkan proses pencampuran lalu dengan bantuan tangan adonan tersebut dibentuk menjadi bulat, umumnya ukurannya kecil. Proses ini sama dengan proses pembuatan jajanan serabi yaitu pada proses pelipatan daun pisang. Proses pelipatan daun pisang juga melibatkan pemahaman terhadap konsep simetri lipatan dan sudut segitiga. Hal serupa juga ditemukan dalam penelitian Purba dkk. (2025) mengenai pembuatan Lappet pada masyarakat Batak Toba.

Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian bahwa aktivitas pada proses membuat *Jaje Tepung Paleng* memuat nilai etnomatematika, khususnya pada aspek bentuk geometri. Pola bulat pada alat penumbuk berupa *Lesung*.



Gambar 2. Meniriskan beras



Gambar 3. Menumbuk beras dan gula



Gambar 4. Mencampur beras dan gula merah

Proses Penyajian

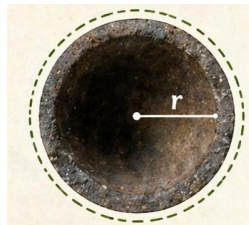
Adapun pada tahapan penyajian, diperoleh data berdasarkan narasumber yang diwawancarai didapatkan bahwa penyajian dilakukan dengan menaruh jajan tepung paleng diatas daun pisang.



Gambar 5. Penyajian *Jaje Tepung Paleng*

A. Bentuk Geometri Yang Ditemukan Pada Alat Pembuat *Jaje Tepung Paleng*

1. Lingkaran



Gambar 6. Bentuk lingkaran pada *Lesoung*

Pada Gambar 6, setelah dilakukan pengukuran oleh penulis dengan bantuan alat busur derajat dan jangka sorong untuk memodelkan bentuk dari *Lesoung*. Didapatkan bahwa *Lesoung* dengan bentuk lingkaran memiliki sudut yang besarnya (360°), sehingga disimpulkan bahwa *Lesoung* tersebut adalah lingkaran. lingkaran ialah memiliki diameter yang membaginya menjadi dua sisi seimbang dan memiliki jumlah sudut sebesar 360 derajat. Selain itu, diameter konstan dan jari-jari yang menghubungkan titik pusat dengan titik busur lingkaran juga menjadi ciri-ciri dari sebuah lingkaran. Lingkaran memiliki satu sisi dengan simetri lipat lingkaran yang tak terhingga sebagai salah satu sifatnya. Kemudian sifat lingkaran juga memiliki simetri putar lingkaran yang tak terhingga.

Jika titik pusat distribusi dinotasikan sebagai O dan jarak rata-rata partisipan terhadap pusat sebagai R, maka posisi partisipan membentuk himpunan titik yang berjarak sama terhadap satu titik tetap. Secara matematis, ini adalah definisi lingkaran:

$$(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$$

dengan:

- a, b = koordinat pusat
- r = jari-jari

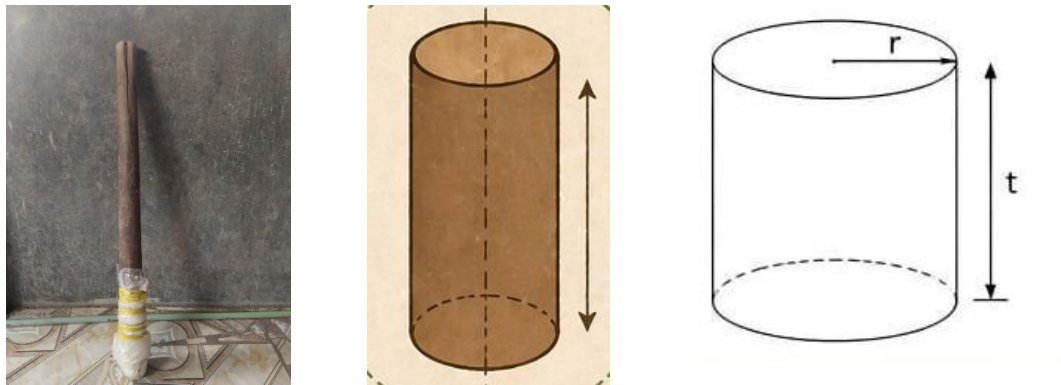
Dalam konteks *Lesoung*:

- Pusat distribusi = pusat lingkaran
- Posisi partisipan = titik pada keliling

Luas area distribusi dapat dihitung dengan:

$$L = \pi r^2$$

2. Tabung



Gambar 7. Bentuk tabung pada *Alu*

Pada Gambar 7, setelah dilakukan pengamatan oleh penulis. Didapatkan bahwa *Alu* memiliki bentuk tabung, sehingga disimpulkan bahwa *Alu* tersebut adalah tabung. Tabung adalah bangun ruang tiga dimensi yang memiliki dua buah lingkaran identik dan sejajar sebagai alas dan tutupnya, yang dihubungkan oleh selimut lengkung (Pant, 2024; Nursyahidah et al., 2026).

Berdasarkan informasi tersebut, *Alu* dengan bentuk tabung memiliki bentuk solid sehingga dapat dikaitkan dengan penentuan volume tabung. Secara matematis, ini adalah definisi volume tabung:

$$V = \pi r^2 t$$

Volume tabung dapat dipahami sebagai luas alas dikali tinggi.

- Alas tabung berbentuk lingkaran, sehingga luas alasnya adalah πr^2
- Kemudian luas alas tersebut “ditumpuk” setinggi t

Jadi:

- Volume = luas alas $\times$ tinggi
- Volume = $\pi r^2 \times t$

B. Bentuk Geometri Yang Ditemukan Pada *Jaje Tepung Paleng*

1. Bulat



Gambar 8. Bentuk bulat pada *Jaje Tepung Paleng*

Pada Gambar 8, setelah dilakukan pengukuran oleh penulis dengan bantuan alat jangka sorong untuk memodelkan bentuk dari *Jaje Tepung Paleng*. Didapatkan bahwa *Jaje Tepung Paleng* dengan bentuk bulat memiliki sudut yang besarnya (360°) ketika dibagi menjadi 2, sehingga disimpulkan bahwa *Jaje Tepung Paleng* tersebut berbentuk seperti bola. Bola merupakan bangun dengan ruang tiga dimensi (3D) yang memiliki kaitan dengan bangun datar lingkaran, di mana lingkaran adalah batas dari sebuah cakram. Secara umum, bola didefinisikan sebagai kumpulan titik-titik yang memiliki jarak yang sama dari satu titik pusat hingga ke permukaannya. Jarak yang sama tersebut disebut jari-jari (radius).

Jika titik pusat distribusi dinotasikan sebagai O dan jarak rata-rata partisipan terhadap pusat sebagai R, maka posisi partisipan membentuk himpunan titik yang berjarak sama terhadap satu titik tetap. Secara matematis, ini adalah definisi volume bola:

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

Keterangan:

- V = volume bola
- r = jari-jari

C. Besaran Sudut Yang Ditemukan Pada Alat Pembuat *Jaje Tepung Paleng*

Dalam bidang geometri sudut adalah fondasi dari berbagai bentuk dan bangun ruang. Secara geometris, sudut (*angle*) terbentuk dari dua sinar garis (*rays*) yang bertemu pada satu titik potong yang sama. Titik pertemuan ini disebut sebagai titik sudut (*vertex*), sedangkan dua sinar garis tersebut dinamakan kaki sudut (*legs* atau *arms*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Jaje Tepung Paleng* memiliki bentuk yang menghasilkan besaran sudut. Hal ini tidak terlepas karena jajan lupis memiliki bentuk geometris bangun datar, dimana penyusun dari bentuk tersebut adalah besaran sudut yang dapat teramati secara matematis. Berikut adalah besaran sudut yang telah diamati dan dibuktikan secara matematis.

1. Sudut Penuh (360°)



Gambar 9. Sudut penuh (360°) pada *Lesoung*

Pada Gambar 9, setelah dilakukan pengukuran oleh penulis dengan bantuan alat busur derajat dan jangka sorong untuk membantu menentukan titik Tengah *Lesoung*. Didapatkan bahwa *Lesoung* dengan bentuk lingkaran memiliki besaran sudut penuh (360°). Adapun Sudut penuh adalah sudut yang mempunyai besar sudut 360° . Sudut membentuk daerah lingkaran penuh. Sudut penuh dalam bahasa inggris disebut "*complete angle*".

D. Besaran Sudut Yang Ditemukan Pada *Jaje Tepung Paleng*

2. Lingkaran



Gambar 10. Sudut penuh (360°) pada *Jaje Tepung Paleng*

Pada Gambar 10, setelah dilakukan pengukuran oleh penulis dengan bantuan alat busur derajat dan jangka sorong untuk memodelkan bentuk dari *Jaje Tepung Paleng*. Didapatkan bahwa *Jaje Tepung Paleng* dengan bentuk bulat memiliki sudut yang besarnya (360°) ketika dibagi menjadi 2, sehingga disimpulkan bahwa *Jaje Tepung Paleng* tersebut

adalah lingkaran. lingkaran ialah memiliki diameter yang membaginya menjadi dua sisi seimbang dan memiliki jumlah sudut sebesar 180 derajat. Selain itu, diameter konstan dan jari-jari yang menghubungkan titik pusat dengan titik busur lingkaran juga menjadi ciri-ciri dari sebuah lingkaran. Lingkaran memiliki satu sisi dengan simetri lipat lingkaran yang tak terhingga sebagai salah satu sifatnya. Kemudian sifat lingkaran juga memiliki simetri putar lingkaran yang tak terhingga.

Jika titik pusat distribusi dinotasikan sebagai O dan jarak rata-rata partisipan terhadap pusat sebagai R, maka posisi partisipan membentuk himpunan titik yang berjarak sama terhadap satu titik tetap. Secara matematis, ini adalah definisi lingkaran:

$$(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$$

dengan:

- a, b = koordinat pusat
- r = jari-jari

Dalam konteks *Lesung*:

- Pusat distribusi = pusat lingkaran
- Posisi partisipan = titik pada keliling

Luas area distribusi dapat dihitung dengan:

$$L = \pi r^2$$

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dokumentasi, dan partisipasi peneliti dalam proses pembuatan Jaje Tepung Paleng, ditemukan bahwa aktivitas pembuatan jajanan tradisional Suku Sasak tersebut memuat sejumlah aktivitas yang dapat diinterpretasikan melalui konsep matematika. Data penelitian menunjukkan bahwa konsep matematika tidak hanya muncul pada bentuk akhir Jaje Tepung Paleng, tetapi juga pada tahapan persiapan bahan, penggunaan Losuong (lesung) dan Alu, pencampuran bahan, pembentukan jajanan, hingga penyajian. Narasumber dalam penelitian merupakan pembuat Jaje Tepung Paleng yang telah mengenal dan membuat jajanan tersebut sejak masa kanak-kanak. Naskah juga menunjukkan bahwa Jaje Tepung Paleng saat ini sudah jarang diproduksi dan dikenal oleh generasi sekarang, sehingga praktik

pembuatannya memiliki nilai penting sebagai pengetahuan budaya yang perlu didokumentasikan. Temuan tersebut menjadi dasar untuk membahas unsur etnomatematika yang terdapat dalam aktivitas pembuatan Jaje Tepung Paleng serta potensinya sebagai konteks pembelajaran matematika.

Konsep Rasio, Proporsi, dan Pengukuran pada Proses Perendaman

Pada tahap awal pembuatan Jaje Tepung Paleng, beras dicuci kemudian direndam sebelum ditumbuk. Berdasarkan hasil wawancara, narasumber menyampaikan bahwa beras direndam sekitar 30 menit dan jumlah air yang digunakan harus “pas” agar tekstur beras tidak terlalu lembek. Dalam naskah, aktivitas tersebut telah diidentifikasi sebagai penerapan konsep perbandingan, rasio, proporsi, dan pengukuran waktu. Secara etnomatematis, penentuan jumlah air berdasarkan jumlah beras menunjukkan adanya hubungan antara dua besaran yang digunakan masyarakat secara praktis berdasarkan pengalaman. Masyarakat tidak menyatakan hubungan tersebut menggunakan simbol atau prosedur matematika formal, tetapi tetap melakukan pertimbangan kuantitatif untuk memperoleh tekstur bahan yang sesuai. Penentuan lama perendaman juga menunjukkan penerapan pengukuran waktu karena narasumber menggunakan durasi tertentu sebagai acuan sebelum beras diproses pada tahap berikutnya.

Kaitan Dengan Penelitian Relevan

Temuan tersebut memiliki keterkaitan langsung dengan penelitian Damayanti dan Irfah (2025) mengenai etnomatematika pada makanan tradisional Ilabulo. Penelitian tersebut menemukan konsep rasio dan proporsi pada aktivitas pencampuran bahan serta konsep geometri pada proses pembungkusan dan pembentukan makanan. Kesamaannya terletak pada munculnya hubungan kuantitatif dalam aktivitas pengolahan makanan tradisional. Perbedaannya, pada Jaje Tepung Paleng konsep rasio dan proporsi yang teridentifikasi dalam naskah terutama berkaitan dengan penyesuaian jumlah beras dan air pada tahap perendaman, sedangkan penelitian Ilabulo menempatkan rasio dan proporsi pada pencampuran bahan. Dengan demikian, temuan Jaje Tepung Paleng memperluas konteks kajian etnomatematika makanan tradisional dengan menunjukkan bahwa konsep rasio dapat muncul sejak tahap persiapan bahan.

Konsep Geometri pada Losuong dan Alu

Losuong dan Alu merupakan alat utama dalam proses penumbukan beras pada pembuatan Jaje Tepung Paleng. Naskah menjelaskan bahwa Losuong berbentuk seperti perahu berukuran kecil dengan panjang sekitar 2 meter, lebar 0,5 meter, dan kedalaman sekitar 40 cm, sedangkan

Alu merupakan alat penumbuk berbahan kayu. Berdasarkan pengamatan peneliti, bagian tertentu pada Losuong dimodelkan sebagai bentuk lingkaran, sedangkan Alu dimodelkan sebagai bangun ruang yang menyerupai tabung. Temuan ini menunjukkan bahwa objek budaya yang digunakan masyarakat dalam pengolahan pangan dapat dianalisis melalui bentuk, ukuran, dan karakteristik geometrisnya. Pengukuran terhadap objek tersebut juga membuka peluang untuk menghubungkan aktivitas budaya dengan konsep panjang, lebar, kedalaman, diameter, jari-jari, dan volume, sepanjang besaran yang digunakan benar-benar diperoleh dari pengukuran lapangan.

Kaitan Dengan Penelitian Relevan

Temuan tersebut sejalan dengan Wulandari, Hakim, dan Kasyadi (2024) yang mengeksplorasi makanan tradisional Banyumas dan menemukan konsep matematika pada bentuk makanan, alat memasak, serta kemasan. Penelitian tersebut mengidentifikasi bentuk dua dimensi seperti persegi dan lingkaran serta bentuk tiga dimensi seperti silinder, kubus, dan setengah bola. Kesamaan penelitian terletak pada penggunaan objek dan aktivitas kuliner sebagai sumber identifikasi konsep geometri. Perbedaannya terdapat pada konteks budaya dan objek yang digunakan. Penelitian Wulandari et al. berfokus pada makanan tradisional Banyumas di Sokaraja, sedangkan penelitian ini berfokus pada Jaje Tepung Paleng dan alat tradisional Losuong serta Alu dalam budaya Suku Sasak. Perbedaan konteks tersebut memperlihatkan bahwa representasi matematika yang ditemukan dalam praktik kuliner dapat berbeda sesuai dengan karakteristik budaya masyarakatnya.

Konsep Bangun Ruang pada Bentuk Jaje Tepung Paleng

Pada tahap akhir proses pembuatan, adonan Jaje Tepung Paleng dibentuk menggunakan tangan hingga menghasilkan bentuk bulat dengan ukuran relatif kecil dan tidak selalu sempurna. Berdasarkan pengamatan dan pengukuran menggunakan jangka sorong sebagaimana dicatat dalam naskah, bentuk tersebut dimodelkan sebagai bentuk yang menyerupai bola. Bola merupakan bangun ruang tiga dimensi yang setiap titik pada permukaannya memiliki jarak yang sama terhadap pusat. Temuan ini menunjukkan bahwa bentuk produk makanan dapat digunakan sebagai representasi konkret untuk menghubungkan objek budaya dengan konsep geometri ruang. Namun, pemodelan tersebut perlu dinyatakan sebagai “menyerupai bola” karena produk dibuat secara manual dan bentuknya disebut tidak beraturan dalam hasil observasi.

Kaitan Dengan Penelitian Relevan

Temuan tersebut relevan dengan penelitian Amran, Nur, dan Mattoliang (2025) mengenai makanan ringan tradisional Jipang. Penelitian tersebut menemukan konsep geometri pada Jipang dan mengaitkannya dengan pembelajaran matematika, termasuk bentuk-bentuk bangun datar dan bangun ruang. Penelitian Wulandari et al. (2024) juga menemukan bentuk tiga dimensi seperti silinder, kubus, dan setengah bola pada makanan tradisional Banyumas. Kesamaan dengan penelitian ini terletak pada pemanfaatan bentuk makanan sebagai objek pemodelan matematika. Perbedaannya, penelitian ini menemukan bentuk Jaje Tepung Paleng yang menyerupai bola, sehingga memberikan konteks berbeda dalam representasi bangun ruang. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya kajian etnomatematika makanan tradisional dengan menghadirkan objek kuliner Suku Sasak sebagai konteks untuk memahami geometri ruang.

Konsep Sudut dan Simetri

Naskah penelitian juga membahas sudut penuh dan sifat simetri pada bentuk lingkaran yang dimodelkan dari Losuong serta bentuk bulat pada Jaje Tepung Paleng. Secara matematis, satu putaran penuh bernilai 360° . Lingkaran memiliki simetri lipat dan simetri putar yang tidak terhingga. Temuan ini dapat digunakan untuk menjelaskan bagaimana bentuk objek budaya dapat dimodelkan menggunakan sifat-sifat geometri. Akan tetapi, bagian naskah yang menyatakan bahwa lingkaran “memiliki jumlah sudut sebesar 180 derajat” perlu diperbaiki. Lingkaran tidak memiliki titik sudut; angka 180° merupakan ukuran sudut lurus, sedangkan satu putaran penuh adalah 360° . Oleh karena itu, dalam artikel hasil penelitian sebaiknya fokus pada sifat simetri lingkaran dan konsep sudut penuh apabila memang terdapat proses pengukuran yang mendukung.

Integrasi Temuan Etnomatematika dan Relevansinya dengan Pembelajaran

Jika seluruh tahapan dianalisis secara terpadu, penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas pembuatan Jaje Tepung Paleng memuat beberapa bentuk praktik matematis, yaitu pengukuran waktu, perbandingan dan rasio bahan, pengukuran ukuran alat, pemodelan bentuk geometris, serta pengenalan sifat bangun. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa matematika digunakan secara intuitif dalam kegiatan budaya masyarakat. Pada tahap perendaman, peserta didik dapat mengamati hubungan antara jumlah beras, jumlah air, dan lama perendaman untuk membahas rasio, proporsi, dan pengukuran. Pada Losuong dan Alu, objek dapat digunakan untuk mengamati bentuk, ukuran, dan bangun ruang. Pada bentuk Jaje Tepung Paleng, peserta didik dapat mengamati objek yang menyerupai bola dan mendiskusikan jari-jari, diameter, luas permukaan, atau volume apabila data ukuran yang diperlukan tersedia.

Kaitan Dengan Penelitian Relevan Dan Kontribusi Penelitian

Pemanfaatan makanan tradisional sebagai konteks pembelajaran matematika telah ditunjukkan oleh Pathuddin dan Raehana (2019), yang menemukan konsep geometri pada berbagai makanan tradisional Bugis dan menyatakan bahwa makanan tersebut dapat digunakan sebagai sumber belajar matematika di sekolah. Wulandari et al. (2024) juga menunjukkan potensi makanan tradisional Banyumas sebagai bahan ajar matematika, sedangkan Amran et al. (2025) menghubungkan eksplorasi Jipang dengan pembelajaran matematika. Damayanti dan Irfah (2025) secara khusus menunjukkan bahwa rasio dan proporsi dalam pengolahan Ilabulo dapat dipetakan ke topik matematika sekolah dan dikembangkan menjadi soal kontekstual. Temuan penelitian Jaje Tepung Paleng sejalan dengan kecenderungan penelitian tersebut, tetapi memberikan konteks budaya yang berbeda, yaitu budaya Suku Sasak di Lombok. Kontribusi penelitian ini terletak pada dokumentasi praktik pembuatan jajanan yang semakin jarang dikenal sekaligus pengungkapan aktivitas matematis yang terdapat di dalamnya. Dengan demikian, Jaje Tepung Paleng tidak hanya dapat dipandang sebagai produk kuliner, tetapi juga sebagai sumber konteks untuk menghubungkan matematika sekolah dengan pengalaman budaya masyarakat.

Integrasi Konsep Matematika Dalam Proses Pembuatan Jaje Tepung Paleng

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas pembuatan *Jaje Tepung Paleng* yang telah dilakukan secara tidak langsung memuat berbagai penerapan matematika. Konsep-konsep yang muncul meliputi pengukuran volume dan besaran sudut, perbandingan serta proporsi, perkiraan waktu, hingga geometri bangun datar. Seluruh tahapan, mulai dari perendaman beras, proses penumbukkan sampai pada penyajian, mencerminkan adanya praktik matematis yang menyatu dalam kehidupan budaya sehari-hari. Hasil ini menegaskan bahwa matematika tidak hanya ditemukan dalam pembelajaran formal di sekolah, tetapi juga tumbuh dan berkembang dalam aktivitas sosial dan budaya masyarakat, sejalan dengan pendapat (Pathuddin & Raehana, 2019).

Kelebihan Temuan Penelitian dalam Kajian Etnomatematika

Salah satu keunggulan pada penelitian ini terletak pada eksplorasi yang menyeluruh terhadap berbagai rangkaian proses pembuatan *Jaje Tepung Paleng*, tidak hanya sebatas terhadap mengenalkan bentuk fisik makanan. Penelitian ini juga ikut mengidentifikasi konsep geometri pada bentuk *Jaje Tepung Paleng*. Pendekatan tersebut memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari secara berkesinambungan.

Selain itu, penggunaan metode etnografi memungkinkan peneliti mendapatkan data yang autentik langsung dari individu yang menguasai pembuatan *Jaje Tepung Paleng*, sehingga konsep matematika yang dihasilkan benar-benar bersumber dari praktik nyata masyarakat, bukan hasil konstruksi pembelajaran. Hal ini menjadi penegasan bahwa makanan tradisional memiliki potensi besar sebagai sumber pembelajaran matematika yang kontekstual.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai eksplorasi etnomatematika pada *Jaje Tepung Paleng* Suku Sasak Lombok, dapat disimpulkan bahwa proses pembuatan jajanan tradisional tersebut mengandung berbagai aktivitas yang berkaitan dengan konsep matematika. Konsep matematika tidak hanya ditemukan pada bentuk akhir *Jaje Tepung Paleng*, tetapi juga pada tahapan proses pembuatannya, penggunaan alat, serta aktivitas pengukuran dan perbandingan yang dilakukan oleh masyarakat. Konsep yang teridentifikasi dalam penelitian ini meliputi rasio dan proporsi, pengukuran waktu, serta konsep geometri yang berkaitan dengan bentuk dan ukuran objek yang digunakan maupun dihasilkan dalam proses pembuatan *Jaje Tepung Paleng*.

Pada aspek rasio dan proporsi, konsep tersebut ditemukan pada aktivitas penentuan jumlah air yang disesuaikan dengan jumlah beras pada tahap perendaman dan pencampuran bahan. Aktivitas tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Suku Sasak menerapkan hubungan antarbesaran secara intuitif berdasarkan pengalaman dalam menghasilkan tekstur dan kualitas *Jaje Tepung Paleng* yang sesuai. Selain itu, penentuan lama perendaman menunjukkan adanya penerapan konsep pengukuran waktu dalam proses pembuatan jajanan tersebut.

Pada aspek geometri, konsep matematika ditemukan pada bentuk dan ukuran *Losuong* dan *Alu* serta bentuk *Jaje Tepung Paleng*. *Losuong* dan *Alu* dapat dianalisis berdasarkan karakteristik bentuk dan ukuran geometrisnya, sedangkan bentuk *Jaje Tepung Paleng* yang bulat dapat dimodelkan sebagai bentuk yang menyerupai bola. Temuan tersebut menunjukkan bahwa objek dan aktivitas budaya masyarakat Suku Sasak dapat menjadi konteks untuk mengidentifikasi konsep geometri secara konkret.

Berdasarkan temuan tersebut, *Jaje Tepung Paleng* memiliki potensi untuk digunakan sebagai konteks atau sumber pembelajaran matematika berbasis etnomatematika. Konsep rasio dan proporsi dapat dikaitkan dengan materi rasio, sedangkan bentuk dan ukuran *Losuong*, *Alu*, dan *Jaje Tepung Paleng* dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran geometri dan pengukuran. Dengan demikian, pemanfaatan *Jaje Tepung Paleng* dalam pembelajaran dapat membantu

menghubungkan konsep matematika formal dengan aktivitas kehidupan sehari-hari dan budaya lokal Suku Sasak.

Selain memberikan kontribusi terhadap pembelajaran matematika, penelitian ini juga berkontribusi dalam mendokumentasikan salah satu jajanan tradisional Suku Sasak yang keberadaannya semakin jarang ditemukan. Oleh karena itu, eksplorasi etnomatematika pada *Jaje Tepung Paleng* tidak hanya memperlihatkan keberadaan konsep matematika dalam praktik budaya masyarakat, tetapi juga dapat menjadi salah satu upaya untuk mengenalkan dan melestarikan pengetahuan serta kearifan lokal Suku Sasak melalui pendidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada para narasumber dan masyarakat Suku Sasak yang telah memberikan informasi, pengetahuan, serta kesempatan kepada peneliti untuk mengamati dan memahami proses pembuatan *Jaje Tepung Paleng*. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses pengumpulan data, dokumentasi, serta penyelesaian artikel ini. Dukungan dan kontribusi yang diberikan sangat membantu dalam proses eksplorasi unsur etnomatematika pada *Jaje Tepung Paleng* sebagai bagian dari upaya mendokumentasikan budaya lokal dan mengembangkan konteks pembelajaran matematika.

DAFTAR REFERENSI

- Afriansyah, M. (2023). Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Berbantuan Macromedia Flash Terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis Siswa. IAIN Parepare.
- Amran, N. K., Nur, F., & Mattoliang, L. A. (2025). Eksplorasi etnomatematika pada makanan ringan tradisional (Jipang) dan kaitannya dengan pembelajaran matematika. *Supermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 259–275.
- <https://doi.org/10.33627/sm.v8i2.2852>
- Della, S. P., Rahmawati, E. Y., Luthfiyah, R. Z., Habiba, R. N., & Nafisa, S. (2024). Eksplorasi Etnomatematika Pada Makanan Tradisional Kerak Telor Sebagai Media Belajar Matematika Kurikulum Merdeka. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 5(3), 1361–1369.
- Dari, S. W., & Jatmiko. (2024). *Analisis peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika*. Seminar Nasional Sains, Kesehatan, dan Pembelajaran 3.

- Damayanti, T., & Irfah, A. (2025). Ethnomathematics of Ilabulo: Exploring mathematical concepts in Gorontalo's traditional food. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 6(1).
- Diniyati, I. A., Ekadiarsi, A. N., Salsabila, Herdianti, I. A. H., Amelia, T., & Wahidin. (2022). Etnomatematika: Konsep matematika pada kue Lebaran. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 247–256.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i2.1255>
- Fitri, E., Sari, P., & Hartono, Y. (2018). Etnomatematika pada kebudayaan rumah adat ogan komering ulusumatera selatan. *Journal of Medives*, 2(1): 137–144.
- HR, I. N., & Mandailina, V. (2024). Transformasi Pembelajaran Matematika: Dari Metode Tradisional ke Pendekatan Berbasis Teknologi. *Mathematical Proceedings of The Widya Mandira Catholic University*, 2(1), 174-190.
- Juliana, I., Febriani, S., Herlinda, N., Astuti, A., & Zulfah, Z. (2021). Validasi Instrumen Eksplorasi Etnomatematika Pada Alat Pertanian Tradisional Kabupaten Kampar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5 (2), 5547-5554.
- Lestari, N. S., Krisnanditya, M., Wilfred, A. E., & Gunawan, A. (2023). Mengeksplorasi Keunikan dan Kelezatan Toge Goreng yang Menggugah Selera. *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*, 25(2), 240–249.
- Nursyahidah, F., Ulil Albab, I., & Rini Rubowo, M. (2026). Developing student worksheet of cylinder using techno-ethno-realistic mathematics education assisted by augmented reality. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 10(1), 85–101.
<https://doi.org/10.35706/sjme.v10i1.13306>
- Oktavianingsih, I. (2019). Keunika Diksi yang digunakan pada Nama-Nama Makanan Tradisional dan Modern. Penerbit Universitas PGRI Semarang, 08(02), 72–78.
https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_bahasa/article/download/3500/pdf
- Pramasti, A., Naza, K., Nadirah, N., Sari, V. P., & Pratiwi, R. H. (2025). Tinjauan pustaka: Etnomatematika pada permainan tradisional. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(3), 957–966. <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i3.1608>
- Prosiding SANTIKA: *Seminar Nasional Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan*, 437–450.
- Pathuddin, H., & Raehana, S. (2019). Etnomatematika: makanan tradisional Bugis sebagai sumber belajar matematika. *MaPan: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 7(2), 307–327.
- Rudyanto, H. E., HS, A. K. S., & Pratiwi, D. (2019). Etnomatematika budaya Jawa: Inovasi pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2), 25–32.

- Roza, Y. M., Razali, G., Fatmawati, E., Syamsuddin, & Wibowo, G. A. (2023). Identitas Budaya dan Sosial pada Makanan Khas Daerah: Tinjauan terhadap Perilaku Konsumsi Masyarakat Muslim pada Bulan Ramadan di Indonesia. *Komitmen*, 4(1), 306.
- <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/komitmen/article/viewFile/25031/8801>
- Santoso, H. S., Agustin, A. S., Kurniasih, A. W., & Agoestanto, A. (2025). Implementasi budaya dalam matematika pada Kurikulum Merdeka untuk mencapai pembelajaran yang bermakna: A systematic literature review. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 8, 122–133.
- Widiyastuti, W., Nazaruddin, N., & Handito, D. (2019). Pengaruh Rasio Campuran Beras Ketan Dan Kacang Lebui Terhadap Kadar Antosianin Dan Sifat Sensoris Keripik Jaje Tujak, Jajanan Tradisional Khas Lombok: The Effect of Sticky Rice and Pigeon Pea Mix Ratio on Total Anthocyanin and Sensory Properties Jaje Tujak Chips, a Lombok Traditional Snack Food. *Pro Food*, 5(2), 469-478.
- Wulandari, A. F., Hakim, A. R., & Kasyadi, S. (2024). Exploration of ethnomathematics in Banyumas traditional food in Sokaraja Area, Central Java. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 173–185.
- <https://doi.org/10.22437/edumatica.v14i2.36947>
- Zulfa, D., Noviana, K. A., Sofiyah, H., & Pramesti, S. L. D. (2023). *Eksplorasi etnomatematika pada jajanan tradisional suku Sasak dalam perspektif geometri*.