



Etnomatematika Jajanan Tradisional Bumiayu: Eksplorasi Geometri Ruang dari Bentuk dan Pola

Shifa Nur Azizah¹, Sudrajat^{2*}.

^{1,2} Universitas Peradaban

INFO ARTICLES

Article History:

Received: 23-12-2025
Revised: 28-12-2025
Approved: 31-12-2025
Publish Online: 31-12-2025

Key Words:

Ethnomathematics, Shapes and Patterns, Spatial Geometry, Traditional Snacks of Bumiayu.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: This study aims to identify and describe the concepts of spatial geometry found in the shapes and patterns of traditional market snacks in Bumiayu as a representation of ethnomathematics in everyday community practices. The study employed a descriptive qualitative approach using an ethnographic research method. Data were collected through participatory observation, semi-structured interviews, and documentation in the form of photographs and sketches, and were analyzed through the stages of data reduction, data presentation, and interpretation. The results indicate that traditional market snacks in Bumiayu exhibit a variety of three-dimensional geometric solids, including rectangular prisms, cubes, spheres, triangular prisms, heptagonal prisms, and cylinders, as well as consistent patterns of repetition, symmetry, and spatial order. The processes of preparing and arranging the snacks reflect intuitive geometric principles that naturally develop within the cultural context and are transmitted across generations. These findings highlight the potential of traditional market snacks as a culture-based medium for learning geometry, enabling students to understand mathematical concepts through real-life experiences while integrating mathematical and local cultural values into learning.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan konsep geometri ruang yang terdapat pada bentuk dan pola jajanan pasar tradisional di Bumiayu sebagai representasi etnomatematika dalam praktik keseharian masyarakat. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi etnografis. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi berupa foto, dan sketsa, kemudian dianalisis melalui tahapan reduksi, penyajian, dan interpretasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jajanan pasar tradisional Bumiayu menampilkan beragam bangun ruang, seperti balok, kubus, bola, prisma segitiga, prisma segitujuh, dan tabung, serta memperlihatkan pola pengulangan, simetri, dan keteraturan spasial yang konsisten. Proses pembuatan dan penataan jajanan merepresentasikan prinsip geometri secara intuitif yang berkembang alami dalam konteks budaya dan diwariskan secara turun-temurun. Temuan ini menegaskan bahwa jajanan pasar tradisional memiliki potensi sebagai media pembelajaran geometri berbasis budaya lokal, memungkinkan siswa memahami konsep matematis melalui pengalaman nyata serta mengintegrasikan nilai matematis dan budaya lokal dalam pembelajaran.

Correspondence Address: Jalan Raya Pagojengan Km 3 Paguyangan, Kecamatan Paguyangan, Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah, 52276, Indonesia; E-mail: nurazizahs510@gmail.com; sudrajat.math@gmail.com.

How to Cite: Azizah, S. N., & Sudrajat, S. (2025). Etnomatematika Jajanan Tradisional Bumiayu: Eksplorasi Geometri Ruang dari Bentuk dan Pola. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 5(2), 267-278.

Copyright: Shifa Nur Azizah, Sudrajat. (2025).

PENDAHULUAN

Matematika tidak hanya berperan sebagai ilmu yang mempelajari angka dan prosedur perhitungan, tetapi juga sebagai alat untuk memahami fenomena dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang penting serta dapat memberikan kontribusi besar pada manusia untuk melaksanakan kegiatan sehari-harinya (Zulaekhoh & Hakim, 2021). Matematika sangat penting untuk siswa dalam berbagai aspek perkembangan mereka. Oleh karena itu, menjelaskan matematika harus teliti, detail, dan sebisa mungkin menggunakan media pembelajaran agar siswa bisa mengikuti langkah demi langkah untuk memahami pembelajaran matematika yang sedang diajarkan (Qurani, et al., 2024). Konsep-konsep matematis sejatinya muncul dari interaksi manusia dengan lingkungan sekitarnya (Iskandar et al., 2024). Dalam praktik pembelajaran matematika saat ini, matematika sering diajarkan secara abstrak dan terlepas dari konteks sosial-budaya (Jalil, 2018). Menurut Yuliawati (2025) ketidakterhubungan antara materi matematika dengan pengalaman sehari-hari peserta didik menyebabkan pembelajaran kurang bermakna, sehingga siswa cenderung berfokus pada penyelesaian soal tanpa memahami makna matematis yang mendasarinya. Oleh karena itu, pembelajaran yang mengaitkan konteks budaya menjadi sangat penting agar siswa dapat melihat matematika sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari mereka.

Etnomatematika muncul sebagai bidang studi yang mengaitkan matematika dengan budaya (Sudrajat et al., 2023). Nilai-nilai budaya dan kearifan lokal yang sebelumnya secara tradisional dipegang teguh oleh masyarakat saat ini mengalami penurunan (Anggraeni & Hakim, 2024). Dalam konteks pembelajaran, penerapan etnomatematika mendorong siswa untuk secara aktif mengidentifikasi dan memaknai konsep matematika yang hadir dalam kehidupan sehari-hari serta lingkungan sosial-budaya mereka (Sudrajat, 2025). Budaya sangat relevan untuk dikolaborasikan dengan geometri karena budaya tidak pernah terlepas dari kehidupan manusia dan selalu melibatkan aktivitas spasial, bentuk, ukuran serta pola (Wati & Budiyo, 2025). Melalui pendekatan ini, praktik-praktik budaya yang ada dalam masyarakat dipandang sebagai bentuk penerapan konsep matematis, baik yang dilakukan secara sadar maupun tidak sadar (Lativa et al., 2025; Setiadi, 2025). Banyak siswa masih kesulitan menentukan dan mengidentifikasi bentuk-bentuk geometris berdasarkan sifat-sifatnya, yang menunjukkan kurangnya pemahaman tentang konsep-konsep geometri mendasar (Wulandari, et al., 2024). Pendekatan etnomatematika menempatkan matematika bukan sekadar kumpulan rumus dan simbol, melainkan sebagai aktivitas manusia yang tercermin dalam berbagai aspek kehidupan, mulai dari artefak, kegiatan ekonomi, seni, arsitektur, permainan, hingga kuliner tradisional (Isnaningrum & Wahab, 2023; Tandililing, 2013). Meskipun penelitian etnomatematika telah banyak menyoroti berbagai aspek budaya, kajian yang menitikberatkan pada kuliner, khususnya jajanan pasar, masih relatif sedikit. Padahal, proses pembuatan, bentuk, dan cara penyajian jajanan pasar mengandung representasi geometri yang kaya dan sangat relevan untuk pembelajaran matematika.

Bumiayu merupakan daerah yang kaya akan ragam jajanan pasar tradisional yang masih dijaga keberlangsungannya hingga saat ini. Setiap jenis jajanan menampilkan karakteristik bentuk, pola, dan teknik pembuatan yang berbeda-beda. Contohnya, klepon berbentuk seperti bola; lempeng dan nagasari memiliki struktur menyerupai prisma atau balok; sementara lontong berbentuk tabung (Herawati & Sumboro, 2024; Mulyatna et al., 2022). Selain bentuk fisik, cara pembungkusan dengan daun, pola cetakan, dan susunan jajanan di tampah juga mencerminkan proses matematika, seperti pengukuran, simetri, pengulangan, dan pola geometris. Meski demikian, hingga kini belum ada publikasi ilmiah yang secara sistematis mendokumentasikan dan menganalisis konsep geometri ruang pada jajanan pasar tradisional di Bumiayu. Hal ini menunjukkan bahwa nilai matematis yang terkandung di dalamnya belum termanfaatkan secara akademik sebagai sumber belajar berbasis budaya lokal.

Berdasarkan penelitian Fitriani & Putra (2022), temuan kajian literatur etnomatematika sebelumnya umumnya berfokus pada identifikasi bentuk permukaan atau nilai budaya secara umum. Berbeda dengan kecenderungan tersebut, penelitian ini secara khusus menitikberatkan pada analisis

geometri ruang melalui bentuk dan pola jajanan pasar tradisional di Bumiayu. Kajian ini tidak hanya mengidentifikasi jenis bangun ruang yang terkandung, tetapi juga menelaah pola pembentukan dan penyajian jajanan sebagai representasi keteraturan spasial dalam praktik budaya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam memperkaya kajian etnomatematika, khususnya pada pemanfaatan jajanan pasar tradisional sebagai sumber belajar geometri ruang berbasis budaya lokal. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan konsep geometri ruang yang terdapat pada bentuk dan pola jajanan pasar tradisional di Bumiayu sebagai representasi etnomatematika dalam praktik keseharian masyarakat.

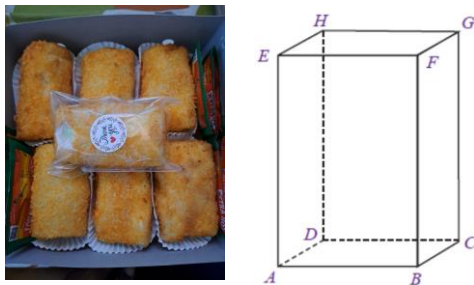
METODE

Penelitian ini diterapkan dengan pendekatan kualitatif deskriptif dan menggunakan studi etnografis untuk mengeksplorasi konsep geometri ruang yang terkandung dalam jajanan tradisional di Bumiayu. Fokus utama penelitian adalah bentuk dan pola jajanan sebagai manifestasi praktik budaya yang memuat nilai-nilai matematis. Penelitian berlangsung di pasar induk Bumiayu, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Subjek yang menjadi fokus mencakup penjual dan pembuat jajanan, serta jajanan itu sendiri. Penekanan diberikan pada jenis jajanan yang memiliki bentuk geometris yang mudah dikenali, seperti bola, tabung, prisma, dan balok. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi berupa foto, dan sketsa. Observasi digunakan untuk mencatat bentuk, pola, dan proses pembuatan; wawancara bertujuan memahami makna pola dan teknik pembentukan; dokumentasi berfungsi sebagai bahan analisis visual terkait geometri. Analisis dilakukan secara kualitatif melalui tahapan reduksi, penyajian, dan interpretasi data (Miles et al., 2014). Reduksi dilakukan dengan memilih informasi yang relevan; penyajian data dilakukan dalam bentuk tabel, diagram, dan ilustrasi; interpretasi difokuskan pada pemahaman representasi konsep geometri ruang dalam jajanan. Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber antara observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta melalui konsultasi dengan pakar etnomatematika. Peneliti memastikan privasi peserta, serta memperoleh izin sebelum melakukan observasi, wawancara, atau dokumentasi. Semua data yang dikumpulkan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan publikasi ilmiah.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil temuan peneliti di lapangan, jajanan pasar tradisional yang beredar di wilayah Bumiayu menunjukkan keragaman bentuk tiga dimensi yang konsisten dan mudah diidentifikasi secara matematis. Setiap jenis jajanan tidak hanya merepresentasikan nilai budaya dan kearifan lokal, tetapi juga memuat karakteristik bangun ruang yang tampak jelas melalui bentuk fisiknya, seperti bola, tabung, balok, hingga prisma. Temuan tersebut menguatkan bahwa konsep geometri ruang tidak hanya hadir dalam pembelajaran formal di kelas, melainkan juga tercermin dalam praktik kehidupan sehari-hari masyarakat. Sejalan dengan itu, analisis mendalam diperlukan untuk menguraikan jenis dan karakteristik geometri ruang yang terwujud pada jajanan pasar tersebut, sehingga potensi matematis yang terkandung di dalamnya dapat terdokumentasi dengan baik dan dimanfaatkan sebagai sumber belajar berbasis budaya. Oleh karena itu, hasil temuan ini akan diuraikan melalui pembahasan mengenai dua belas jajanan pasar tradisional warga Bumiayu yang relevan dikaji dari perspektif geometri ruang.

1. Risoles



Gambar 1. Gambar Objek dan Gambar Matematis Risoles

Risoles sebagai jajanan pasar tradisional warga Bumiayu merepresentasikan konsep geometri ruang melalui bentuknya yang menyerupai balok. Bentuk ini ditandai dengan enam sisi berbentuk persegi panjang, dua belas rusuk, dan delapan titik sudut yang secara visual terlihat pada struktur risoles setelah digulung dan dilipat. Pola geometri pada risoles tampak pada proses pelipatan kulit risoles hingga membentuk prisma segiempat menunjukkan bahwa masyarakat secara intuitif membentuk bangun ruang tiga dimensi yang memiliki volume. Selain itu, pola penataan risoles dalam wadah persegi panjang biasanya dilakukan dengan susunan berlapis dan orientasi searah, yang sesuai dengan konsep penataan bangun ruang dalam konfigurasi teratur di bidang tiga dimensi. Dengan demikian, risoles tidak hanya tampil sebagai produk kuliner, tetapi juga menjadi representasi nyata penerapan konsep-konsep geometri ruang dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Bumiayu.

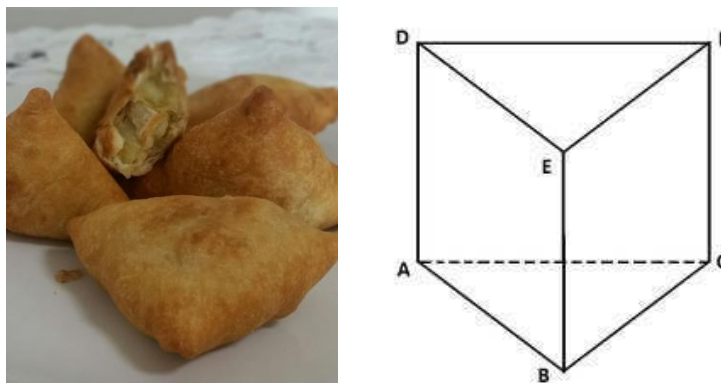
2. Klepon



Gambar 2. Gambar Objek dan Gambar Matematis Klepon

Klepon memiliki bentuk menyerupai bola, sehingga dapat dikaji sebagai representasi bangun ruang bola. Secara geometri, klepon dicirikan oleh permukaan lengkung tanpa sisi, tanpa rusuk, dan tanpa titik sudut, dengan setiap titik pada permukaannya berjarak sama dari pusat. Pola geometri pada klepon tampak pada proses pembentukannya, yaitu pembulatan adonan secara konsisten sehingga menghasilkan kesimetrian menyeluruh terhadap pusat (pola simetri radial). Selain itu, susunan klepon saat penyajian umumnya membentuk pola pengulangan bentuk bola yang seragam. Dengan demikian, klepon merepresentasikan konsep bangun ruang bola sekaligus pola kesimetrian dan keteraturan dalam bentuk tiga dimensinya.

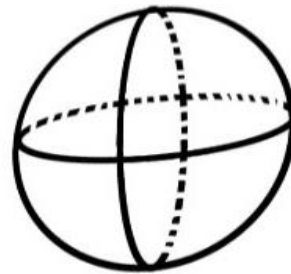
3. Samosa



Gambar 3. Gambar Objek dan Gambar Matematis Samosa

Samosa memiliki bentuk prisma segitiga yang terbentuk dari lipatan kulit berbentuk segitiga dan isian yang dipadatkan di dalamnya. Secara geometri ruang, samosa dicirikan oleh dua sisi segitiga sejajar sebagai bidang alas dan tutup, serta tiga sisi persegi panjang sebagai bidang tegak, dilengkapi dengan sembilan rusuk dan enam titik sudut. Pola geometri pada samosa terlihat pada teknik pelipatannya yang mengikuti langkah berulang untuk menghasilkan bentuk prisma segitiga yang konsisten pada setiap potongan. Selain itu, susunan samosa saat penyajian atau penjualan sering membentuk pola berulang dari bangun ruang prisma segitiga yang seragam. Dengan demikian, samosa merepresentasikan bangun ruang prisma segitiga sekaligus pola keteraturan melalui pengulangan bentuk dan teknik pelipatan.

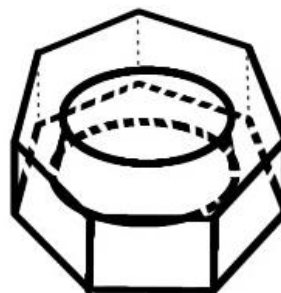
4. Onde-onde



Gambar 4. Gambar Objek dan Gambar Matematis Onde-onde

Dalam perspektif geometri ruang, geometri bentuk pada onde-onde ditunjukkan melalui bentuk bola, yang dicirikan oleh permukaan lengkung tanpa sisi, tanpa rusuk, dan tanpa titik sudut, dengan seluruh titik permukaan berjarak sama dari pusat. Sementara itu, geometri polanya tampak pada sebaran biji wijen yang menyelimuti seluruh permukaan, membentuk pola pengulangan titik secara merata pada bangun ruang bola. Selain itu, pembentukan adonan menjadi bola menghasilkan pola simetri radial, dan penyusunan onde-onde dalam penyajian umumnya memperlihatkan pola pengulangan bentuk bola secara konsisten. Dengan demikian, onde-onde merepresentasikan geometri bentuk bola sekaligus geometri pola berupa sebaran titik, simetri, dan pengulangan dalam konteks jajanan pasar tradisional.

5. Tahu Sakura

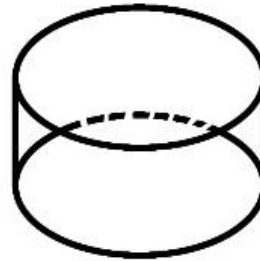


Gambar 5. Gambar Objek dan Gambar Matematis Tahu Sakura

Dalam perspektif geometri ruang, geometri bentuk pada tahu sakura ditunjukkan oleh bentuk prisma segi tujuh, yang dicirikan oleh dua bidang alas dan tutup berbentuk segi tujuh yang sejajar dan kongruen, serta tujuh bidang tegak berbentuk persegi panjang yang menghubungkan kedua bidang tersebut. Bangun ruang ini memiliki empat belas titik sudut dan dua puluh satu rusuk, yang dapat dikenali secara visual pada struktur tahu sakura hasil proses pencetakan. Bentuk prisma segi tujuh ini menunjukkan bahwa tahu sakura merepresentasikan bangun ruang tiga dimensi dengan volume yang jelas dan keteraturan bentuk yang konsisten. Sementara itu, geometri pola tampak pada penggunaan cetakan dalam proses pembuatan tahu sakura, di mana adonan cair dicetak ke dalam wadah berbentuk segi tujuh sehingga menghasilkan pola pengulangan bentuk prisma segi tujuh yang identik pada

setiap potongan. Pola geometri juga terlihat pada cara penyusunan tahu sakura saat dipajang atau dijual, yang umumnya disusun berjajar atau bertumpuk secara teratur, membentuk pola keteraturan berulang dalam ruang. Dengan demikian, tahu sakura merepresentasikan secara jelas geometri bentuk prisma segi tujuh serta geometri pola berupa pengulangan bentuk dan keteraturan susunan, yang memiliki potensi kuat sebagai konteks pembelajaran geometri ruang berbasis budaya lokal.

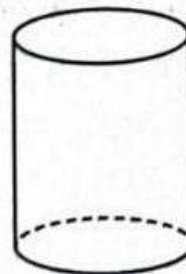
6. Kue Samir



Gambar 6. Gambar Objek dan Gambar Matematis Kue Samir

Dalam perspektif geometri ruang, geometri bentuk pada kue samir ditunjukkan oleh bentuknya yang menyerupai tabung. Bentuk ini dicirikan oleh dua bidang datar berbentuk lingkaran yang sejajar sebagai alas dan tutup, serta satu bidang lengkung yang menyelimuti sisi tegaknya. Struktur tabung pada kue samir tampak jelas dari proses pembentukan adonan yang digulung secara melingkar dan dipadatkan, sehingga menghasilkan bangun ruang tiga dimensi dengan tinggi dan diameter yang relatif seragam. Karakteristik ini menjadikan kue samir sebagai contoh konkret representasi bangun ruang tabung dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, geometri pola terlihat pada teknik pembentukan adonan yang dilakukan secara berulang dengan cara menggulung dan membulatkan, sehingga menghasilkan bentuk tabung yang konsisten pada setiap kue. Pola geometri juga tampak pada penyusunan kue samir saat dipajang atau dikemas, yang umumnya disusun berjajar atau bertumpuk secara teratur, membentuk pola pengulangan dan keteraturan spasial dari bangun ruang tabung. Dengan demikian, kue samir merepresentasikan secara jelas geometri bentuk tabung serta geometri pola berupa pengulangan bentuk dan keteraturan susunan dalam ruang, sehingga memiliki potensi sebagai media pembelajaran konsep geometri ruang berbasis budaya lokal.

7. Combro

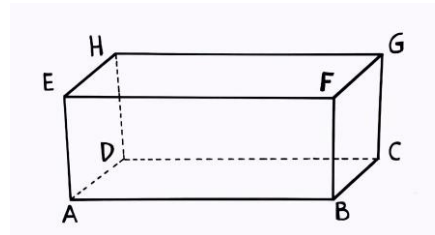


Gambar 7. Gambar Objek dan Gambar Matematis Combro

Dalam perspektif geometri ruang, geometri bentuk pada combro ditunjukkan oleh bentuknya yang menyerupai tabung atau elipsoid (bola lonjong). Bentuk combro memiliki dua bidang lengkung pada bagian ujung yang membulat serta bidang lengkung di bagian sisi, tanpa rusuk dan tanpa titik sudut. Proporsi panjang yang lebih besar dibandingkan diameter membuat combro dapat dikategorikan sebagai representasi tabung dengan ujung melengkung atau elipsoid, bergantung pada konsistensi pembentukan adonan. Adapun geometri polanya tampak pada proses pembentukan combro, yaitu pembulatan dan pemanjangan adonan secara berulang sehingga menghasilkan bentuk tabung/elipsoid dengan ukuran relatif seragam. Pola geometri juga terlihat pada penyusunan combro saat ditata dalam wadah jual, yang

memperlihatkan pola pengulangan bentuk tabung/ellipsoid yang tersusun rapi dalam deret linear atau melingkar. Dengan demikian, combro menggambarkan secara jelas geometri bentuk tabung/ellipsoid sekaligus geometri pola berupa pengulangan bentuk dan keteraturan susunan, sehingga dapat digunakan sebagai media konkret untuk memperkenalkan konsep geometri ruang melalui konteks budaya kuliner lokal.

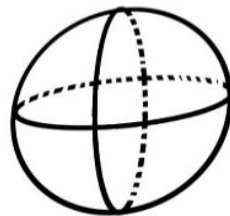
8. Arem-arem



Gambar 8. Gambar Objek dan Gambar Matematis Arem-arem

Arem-arem menunjukkan konsep geometri ruang yang kuat melalui bentuknya yang menyerupai balok dengan ciri tiga dimensi yang jelas panjang, lebar, dan tinggi yang tersusun proporsional. Bentuk balok ini tampak konsisten pada setiap potongan aren-arem, menegaskan adanya keteraturan bentuk dalam proses pembuatannya. Dari sisi pola, aren-arem memiliki pola lipatan berulang pada kedua ujung daun pisang yang membungkusnya, menghasilkan repetisi bentuk yang mudah dikenali. Saat ditata di pasar, aren-arem biasanya disusun berjajar secara sejajar, menciptakan pola barisan linear yang teratur. Dengan demikian, aren-arem menjadi contoh jajanan yang merepresentasikan geometri bentuk balok dan pola pengulangan secara nyata dalam kehidupan masyarakat.

9. Ketan



Gambar 9. Gambar Objek dan Gambar Matematis Ketan

Ketan mengandung konsep geometri ruang melalui bentuknya yang menyerupai bola yang dipipihkan, yaitu modifikasi dari bentuk bola menjadi bentuk elipsoid gepeng akibat proses pemadatan dengan tekanan tangan. Bentuk tiga dimensinya tetap terlihat dari sisi tinggi, panjang, dan lebar meskipun tidak simetris sempurna, sehingga tetap merepresentasikan bangun ruang. Dari sisi pola, ketan memperlihatkan pola permukaan berupa tekstur butiran berulang secara merata, serta pola penyusunan ketika dijual di pasar, yaitu penempatan berjajar atau melingkar dengan keteraturan tertentu. Dengan demikian, ketan mencerminkan praktik etnomatematika melalui geometri bentuk (bola yang dipipihkan) dan pola (tekstur butiran serta tata letak penjualan) yang muncul secara alami dalam tradisi kuliner masyarakat Bumiayu.

10. Olos



Gambar 10. Gambar Objek dan Gambar Matematis Olos

Olos dapat dikaji dari sudut pandang geometri ruang melalui bentuk utamanya yang menyerupai bola. Bentuk ini dicirikan oleh permukaan lengkung tertutup tanpa sisi datar, tanpa rusuk, dan tanpa titik sudut, dengan setiap titik pada permukaannya berjarak sama dari pusat. Struktur bola pada Olos tampak jelas dari proses pembentukan adonan yang dibulatkan secara merata untuk membungkus isian di bagian tengah, sehingga menghasilkan bangun ruang tiga dimensi yang simetris. Karakteristik ini menjadikan Olos sebagai contoh konkret representasi bangun ruang bola dalam praktik kuliner sehari-hari. Dari sisi geometri pola, pembentukan Olos dilakukan melalui pembulatan adonan secara berulang hingga diperoleh ukuran dan bentuk bola yang relatif seragam. Pola geometri juga terlihat pada cara penyusunan Olos saat diujakan, yang umumnya disusun berjajar atau ditata dalam kelompok tertentu sehingga membentuk pola pengulangan bentuk bola yang teratur. Dengan demikian, Olos merepresentasikan geometri bentuk bola serta geometri pola berupa pengulangan dan kesimetrian, yang mencerminkan keteraturan spasial dalam praktik kuliner tradisional masyarakat.

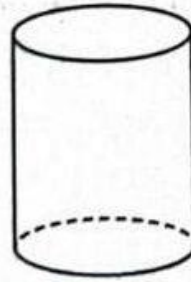
11. Puding Telur



Gambar 11. Gambar Objek dan Gambar Matematis Puding Telur

Puding telur merepresentasikan konsep geometri ruang melalui bentuk dasarnya yang menyerupai kubus. Bentuk ini dicirikan oleh enam bidang datar berbentuk persegi yang kongruen, dua belas rusuk dengan panjang yang sama, serta delapan titik sudut. Karakteristik tersebut tampak jelas pada puding telur yang dicetak menggunakan cetakan berbentuk persegi, sehingga menghasilkan dimensi panjang, lebar, dan tinggi yang relatif sama. Struktur kubus ini menunjukkan keteraturan bentuk dan volume yang konsisten pada setiap satuan puding telur. Dari sisi geometri pola, puding telur memperlihatkan lapisan-lapisan horizontal yang tampak ketika dipotong, membentuk pola pengulangan bidang sejajar yang tersusun rapi. Pola geometri juga terlihat pada cara penyajian dan penataannya saat diujakan, di mana potongan puding telur umumnya disusun berjajar atau membentuk susunan grid yang teratur. Dengan demikian, puding telur merepresentasikan secara jelas geometri bentuk kubus serta geometri pola berupa pengulangan dan keteraturan susunan dalam ruang, yang mencerminkan penerapan konsep matematika dalam praktik kuliner tradisional.

12. Dadar Gulung



Gambar 12. Gambar Objek dan Gambar Matematis Dadar Gulung

Dadar gulung menunjukkan konsep geometri ruang melalui bentuk utamanya yang menyerupai tabung. Struktur silinder ini terbentuk dari lembaran kulit dadar yang digulung melingkar mengelilingi isian, menghasilkan bidang lengkung di bagian samping serta dua permukaan ujung datar dan sejajar sebagai ciri bangun ruang tabung. Dari sisi pola geometri, proses penggulangan dilakukan secara simetris dan berulang sehingga menghasilkan ukuran dan diameter tabung yang relatif seragam setiap kali dibuat. Permukaan kulit dadar yang biasanya memiliki pola motif berlubang atau bercorak serat akibat proses pemanggangan juga menunjukkan pola geometri yang konsisten. Ketika diujakan, dadar gulung umumnya disusun memanjang, berjajar, atau bertumpuk sehingga menciptakan pola barisan atau grid yang teratur. Dengan demikian, dadar gulung merepresentasikan keterkaitan antara geometri bentuk tabung dan pola penggulangan serta penyusunannya dalam budaya kuliner tradisional.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jajanan pasar tradisional warga Bumiayu mengandung representasi konsep geometri ruang yang konsisten, beragam, dan dapat diidentifikasi secara matematis, baik melalui bentuk maupun pola. Representasi tersebut sejalan dengan konsep matematika pada kajian geometri ruang sebagaimana dikemukakan oleh Antia & Supardi (2023). Secara lebih spesifik, keragaman bangun ruang yang ditemukan pada jajanan tradisional Bumiayu, meliputi bola pada klepon, onde-onde, ketan, dan olos; tabung pada dadar gulung, kue samir, dan combro; balok pada arem-arem dan risoles; kubus pada puding telur; prisma segitiga pada samosa; serta prisma segi tujuh pada tahu sakura. Temuan ini menunjukkan bahwa konsep geometri tidak hanya hadir dalam konteks pembelajaran formal, tetapi juga melekat dalam praktik budaya Masyarakat sehari-hari.

Keberadaan berbagai bangun ruang tersebut mencerminkan bahwa masyarakat secara intuitif telah menerapkan prinsip-prinsip geometri dalam proses produksi jajanan, seperti pembentukan volume, pemilihan cetakan, serta teknik pelipatan dan penggulangan. Proses ini tidak dilakukan berdasarkan pemahaman formal terhadap istilah matematika, melainkan berkembang melalui pengalaman, kebiasaan, dan transmisi pengetahuan secara turun-temurun. Hal ini sejalan dengan pandangan etnomatematika yang menempatkan matematika sebagai aktivitas manusia yang lahir dari kebutuhan praktis dalam konteks budaya tertentu.

Selain bentuk, aspek pola geometri juga muncul secara dominan dalam jajanan pasar tradisional Bumiayu. Pola penggulangan tampak pada pembentukan jajanan dengan ukuran dan bentuk yang relatif seragam, seperti pada klepon, onde-onde, kue samir, dan olos. Pola simetri terlihat jelas pada jajanan berbentuk bola dan tabung, terutama melalui proses pembulatan dan penggulangan adonan yang menghasilkan keseimbangan bentuk. Sementara itu, keteraturan spasial tercermin pada cara penyusunan jajanan saat dipajang atau dijual, seperti susunan berjajar, bertumpuk, atau membentuk grid, yang mencerminkan prinsip keteraturan dalam ruang tiga dimensi.

Proses pembuatan jajanan, seperti pelipatan risoles dan samosa, pencetakan tahu sakura dan puding telur, serta penggulungan dadar gulung, menunjukkan penerapan konsep geometri seperti bidang sejajar, simetri radial, dan koordinasi tiga dimensi secara implisit. Pola-pola tersebut tidak hanya berfungsi untuk tujuan estetika atau efisiensi produksi, tetapi juga berkontribusi pada konsistensi bentuk dan kualitas produk. Dengan demikian, praktik kuliner tradisional dapat dipandang sebagai ruang belajar informal yang memuat konsep-konsep matematika secara kontekstual.

Pembelajaran matematika membutuhkan suatu pendekatan agar dalam pelaksanaannya memberikan keefektifan (Oktavianti, et al., 2022). Dalam perspektif pembelajaran matematika, temuan dalam penelitian ini memiliki implikasi penting. Jajanan pasar tradisional Bumiayu berpotensi dijadikan sumber belajar berbasis budaya lokal yang konkret dan dekat dengan pengalaman siswa. Dalam hal ini melalui pendekatan etnomatematika jajanan pasar tradisional Bumiayu berpeluang memberikan keefektifan. Melalui pengamatan langsung terhadap bentuk dan pola jajanan, siswa dapat memahami konsep geometri ruang seperti bangun ruang, volume, simetri, dan pola pengulangan secara lebih bermakna. Pendekatan ini dapat membantu mengurangi sifat abstrak matematika serta menumbuhkan pemahaman konseptual yang lebih kuat. Temuan ini sejalan dengan pendapat Anggraini & Rusmana (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa jajanan pasar mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Budaya dan matematika suatu komponen yang tidak terpisahkan oleh peralihan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga matematika diyakini sebagai salah satu ilmu pengetahuan yang sering diterapkan di dalam kehidupan masyarakat (Farhan, et al., 2021).

Lebih lanjut, pemanfaatan jajanan pasar sebagai konteks pembelajaran juga mendukung penguatan identitas budaya lokal dalam pendidikan. Siswa tidak hanya belajar matematika, tetapi juga mengenal dan menghargai budaya di lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, integrasi etnomatematika dalam pembelajaran geometri ruang tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pemahaman matematis, tetapi juga pada pelestarian budaya dan pengembangan pembelajaran yang kontekstual, bermakna, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

SIMPULAN

Jajanan pasar tradisional Bumiayu secara konsisten merepresentasikan konsep geometri ruang melalui bentuk dan pola, seperti balok, kubus, bola, prisma segitiga, prisma segitujuh, dan tabung, serta menampilkan prinsip simetri, pengulangan, dan keteraturan spasial. Temuan ini menegaskan bahwa praktik kuliner sehari-hari dapat berperan sebagai media pembelajaran geometri secara intuitif. Pengetahuan geometris dalam konteks budaya lokal berkembang secara alami dan diwariskan turun-temurun, tanpa memerlukan pembelajaran formal. Oleh karena itu, jajanan pasar tradisional Bumiayu memiliki potensi sebagai sumber belajar berbasis budaya, memungkinkan siswa memahami konsep matematis seperti volume, simetri, dan pola pengulangan melalui pengalaman nyata. Dengan demikian, penelitian ini membuka peluang integrasi nilai matematis dan budaya lokal dalam pembelajaran geometri, sekaligus menunjukkan bahwa praktik budaya sehari-hari dapat menjadi sarana efektif untuk memperkenalkan konsep-konsep matematika secara kontekstual.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggraeni, S. & Hakim, A.R. (2024). *Literature Review: Kajian Etnomatematika pada Tradisi Perhitungan Weton dalam Konteks Membangun Rumah*. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 4(2), 229–238.
<https://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/13477/pdf>

- Anggraini, T., & Rusmana, I. M. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pada Jajanan Tradisional Khas Betawi. In *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Maatematika* (hal. 181–188). Jakarta: Universitas Indraprasta PGRI Jakarta.
- Antia, V., & Supardi, S. (2023). Matematika Realistik: Eksplorasi Jajanan Pasar Yogyakarta untuk Mengajarkan Materi Geometri. *Quadratic: Journal of Innovation and Technology in Mathematics and Mathematics Education*, 3(1), 11–23.
- Farhan, M., Apriyanto, M. T., & Hakim, A. R. (2021). Etnomatematika: Eksplorasi Uma Lengge Untuk Pembelajaran Matematika Di Sekolah. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 98–106. <https://journal.upy.ac.id/index.php/derivat/article/view/1965/1284>
- Fitriani, D., & Putra, A. (2022). Systematic Literature Review (SLR): Eksplorasi Etnomatematika pada Makanan Tradisional. *Journal of Mathematics Education and Learning*, 2(1), 18–26. <https://doi.org/10.19184/jomeal.v2i1.29093>
- Herawati, R., & Sumboro, B. (2024). Etnomatematika Pada Bentuk Jajanan Pasar di Pasar Kleco Surakarta. *Jurnal Sinektik*, 7(1), 80–88.
- Iskandar, B., Hashipah, H., & Zulaeha, V. S. (2024). Integrasi Lingkungan dalam Pembelajaran Matematika : Studi Literatur Pembelajaran Konstektual Berbasis Lingkungan bagi Anak. *Jurnal PAUD AGAPEDIA*, 8(2), 243–252.
- Isnaningrum, I., & Wahab, M. A. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Pada Kue Tradisional di Daerah Magelang. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial (JIPSI)*, 1(4). <https://doi.org/10.58540/jipsi.v1i4.113>
- Jalil, A. (2018). Matematika dalam Perspektif Sosial Budaya. In *Prosiding SNPMAT 1 Tahun 2018* (Vol. 1, hal. 27–35). Sulawesi Tenggara: Universitas Halu Oleo.
- Lativa, V., Mulyatna, F., & Alfin, E. (2025). Eksplorasi Etnomatematika pada Budaya Tari Sirih Kuning di Kelurahan Susukan. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika Matematika*, 5(1), 61–72. <https://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/14368/pdf>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (California). SAGE Publications, Inc.
- Mulyatna, F., Karim, A., & Wiratomo, Y. (2022). Eksplorasi Kembali Etnomatematika pada Jajanan Pasar di Daerah Cileungsi. *Jurnal Cartesian*, 1(2), 76–84. <https://ejournal.unhasy.ac.id/index.php/cartesian/article/view/2477>
- Oktavianti, D., Hakim, A. R., Hamid, A., Nurhayati, N., & Mulyatna, F. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Batik Jakarta dan Kaitannya dengan Pembelajaran Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 8(1), 29–44.
- Qurani, A. A., Hakim, A. R., Napis, N., Apriyanto, M. T., & Farhan, M. (2024). Eksplorasi Etnomatematika Pada Batik Betawi Di Cilandak Jakarta Selatan. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 9(2), 277–290. <https://jurnal.unigal.ac.id/teorema/article/view/15971/8569>
- Setiadi, W. (2025). Studi Etnomatematika: Konsep Geometri pada Jajanan Pasar Tradisional Ngasem, Yogyakarta. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 08(02), 98–108. <https://doi.org/10.37150/jp.v8i2.3169.Jurnal>
- Sudrajat, S. (2025). Pengembangan Soal Three-Tier Multiple Choice Berbasis Etnomatematika Untuk Mengukur Kemampuan Literasi Matematika Siswa. *Elips: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(4), 57–69. <https://doi.org/10.47650/elips.v6i1.1758>
- Sudrajat, S., Winarto, A., & Wicaksono, B. (2023). Ethnomathematics of Kalimantan Batik in field Geometry learning in elementary school. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 6(1), 26–32. <https://doi.org/10.33122/ijtmer.v6i1.172>
- Tandililing, E. (2013). Pengembangan Pembelajaran Matematika Sekolah dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika di Sekolah. In *Prosiding FMIPA UNY* (hal. 978–979).

- Wati, D. K., & Budiyono. (2025). Eksplorasi Geometri Pada Jajanan Pasar Tradisional Sebagai Bahan Ajar Kelas II Berbasis Etnomatematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPPGSD)*, 13(1), 223–237. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/67544/50217>
- 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://online-journal.unja.ac.id/edumatica/article/view/36947/19281>
- Yuliawati, D. (2025). Penerapan Model Project Based Learning dengan Media LKPD kontekstual pada Materi Bilangan Cacah di Kelas V SD Negeri 019 Kuaro. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 257–266.
- Zulaekhoh, D. & Hakim, A. R. (2021). Analisis Kajian Etnomatematika pada Pembelajaran Matematika Merujuk Budaya Jawa. *JPT (Jurnal Pendidikan Tematik)*, 2(2), 216–226. <https://siducat.org/index.php/jpt/article/view/289/213>