

## Eksplorasi Etnomatematika Pada Jajanan Tradisional Khas Betawi

Della Amalia Carawita<sup>1\*</sup>, Elvina Dwiyaniti<sup>2</sup>, & Serina Mardiyanti<sup>3</sup>  
<sup>1, 2, 3</sup>Universitas Indraprasta PGRI

### INFO ARTICLES

#### Key Words:

Exploration, Ethnomathematics,  
Traditional Snacks, Betawi



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

**Abstract:** This study aims to analyze geometric shapes and build space in traditional Betawi snacks. The method used in this study is a qualitative approach with a descriptive method. The subjects in this study were traders in the Setu Babakan Cultural Village with many subjects studied were 5 traders. Data collection techniques in this study are observation, interviews and documentation. The data analysis techniques used are data reduction, data presentation and conclusions. The results showed that there are mathematical concepts in the form of traditional Betawi snacks, namely geometric elements such as quadrilaterals, circles, blocks, cones, and tubes.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk geometri dan bangun ruang pada jajanan tradisional khas Betawi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek dalam penelitian ini ialah para pedagang di lingkungan Kampung Budaya Setu Babakan dengan banyak subjek yang diteliti adalah 5 pedagang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini ialah dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat konsep matematika pada bentuk jajanan tradisional Betawi yaitu unsur geometri seperti segiempat, lingkaran, balok, kerucut, dan tabung.

**Correspondence Address:** TB. Simatupang, Jln. Nangka Raya No. 58C, RT.5/RW.5, Tj. Barat., Kec. Jakagarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 12530, Indonesia; e-mail: elvinadwiyaniti06@gmail.com

**How to Cite (APA 6<sup>th</sup> Style):** Carawita, D.A., Dwiyaniti, E. & Mardiyanti, S. (2023). Eksplorasi Etnomatematika Pada Jajanan Tradisional Khas Betawi. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 9-16.

**Copyright:** Carawita, D.A., Dwiyaniti, E. & Mardiyanti, S. (2023)

## PENDAHULUAN

Pendidikan dan budaya adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari, dikarenakan budaya merupakan satu kesatuan dan menyeluruh yang berlaku dalam suatu masyarakat di kehidupan sehari-hari, dan Pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu dalam masyarakat. Budaya merupakan sistem nilai dan ide yang ditekuni oleh sekelompok manusia di suatu lingkungan hidup tertentu dan di suatu waktu tertentu. Budaya sendiri dapat berubah sesuai dengan perkembangan pola pikir masyarakat setempat. Perkembangan peradaban sangat bergantung pada tingkat intelektualitas terkait dengan daya nalar masyarakat, sehingga budaya lebih bersifat dinamis mengikuti perkembangan zaman dan kebutuhan suatu kelompok atau golongan masyarakat. Salah satunya yaitu sebagai kebutuhan pembelajaran siswa di sekolah.

Menurut Hutaeruk (2020) menyatakan bahwa mengaitkan pembelajaran matematika dengan budaya tentu akan mempermudah proses pembelajaran matematika itu sendiri, dimana siswa akan lebih mudah memahami setiap topik yang dipelajari karena relevan dengan kehidupan budaya sehari-hari mereka. Pembelajaran berbasis budaya merupakan strategi penciptaan lingkungan belajar dan perancangan pengalaman belajar yang mengintegrasikan budaya sebagai bagian dari proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis budaya dilandaskan pada pengakuan terhadap budaya sebagai bagian yang mendasar dan sangat penting bagi pendidikan sebagai ekspresi dan komunikasi suatu gagasan dan perkembangan pengetahuan. Matematika menjadi bagian dari kebudayaan, diterapkan dan digunakan untuk menganalisis yang sifatnya inovatif.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan nalar yang menggunakan istilah definisi dengan cermat, jelas dan akurat. Matematika juga berfungsi untuk memecahkan berbagai macam masalah dalam kehidupan salah satunya dengan menggunakan penalaran. Menurut (Yusdiana & Hidayat, 2018) menyatakan bahwa penalaran matematis berkaitan dengan proses berpikir mengenai permasalahan-permasalahan matematika untuk memperoleh penyelesaian. Oleh karena itu, matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika menjadi bagian dari kebudayaan, diterapkan dan digunakan untuk menganalisis yang sifatnya inovatif. Dalam hal ini paradigma matematika sebagai *thinking skills* dan *tools* untuk mengembangkan budaya unggul. Pembelajaran matematika selalu dikaitkan dengan proses pendidikan, di mana bahwa konsep-konsep matematika dan keterampilan yang diperoleh hanya jika individu pergi ke sekolah. Ide-ide matematika diterapkan dalam konteks sosial budaya yang unik mengacu pada penggunaan konsep-konsep matematika dan prosedur yang diperoleh di luar sekolah serta penguasaan keterampilan matematika selain dari sekolah. Berdasarkan hal tersebut Wulandari & Puspawati (2016) menyatakan bahwa pengembangan kreativitas siswa dapat dilakukan melalui integrasi pendidikan matematika dan budaya bermakna untuk menumbuhkan kemampuan siswa mengembangkan warisan budaya sesuai konteks masa kini.

Salah satu topik yang sedang hangat diperbincangkan dalam pembelajaran matematika adalah memadukan pembelajaran matematika dengan budaya kehidupan yang ada di sekitar. Menurut J. B. Darmayasa, Wahyudin, & Mulyana (2018) menyatakan bahwa istilah yang memadukan budaya dan matematika dikenal dengan istilah *etnomatematika*. Selain itu siswa juga akan memahami bahwa budaya terkait dengan nilai-nilai luhur budaya bangsa, yang tentu saja akan berdampak pada pendidikan karakter siswa tersebut. Menurut Astri Wahyuni dalam Hardiati (2017) menyatakan bahwa salah satu yang dapat menjembatani antara budaya dan matematika adalah *etnomatematika*, pengertian dari *etnomatematika* secara singkat adalah matematika dalam budaya.

Upaya yang dapat guru lakukan dengan memberikan inovasi dalam menyampaikan materi matematika mampu menumbuhkan rasa ketertarikan siswa dalam mempelajari matematika agar sehingga matematika terasa lebih mudah dipahami dan menyenangkan. Menurut Abi (2016:2) untuk mengurangi pandangan negatif terhadap matematika adalah dengan pembelajaran kontekstual atau membawa dunia nyata peserta didik kedalam pembelajaran itu sendiri. Salah

satunya menggunakan media pembelajaran berbasis kearifan lokal yang berhubungan dengan budaya di daerah tersebut guru bisa menjadikan budaya lokal semisal kue tradisional yang menjadi makanan tradisional khas daerah tersebut sebagai media pembelajaran dalam memahami materi pada matematika. Hal tersebut disebabkan dalam budaya atau kearifan lokal terkandung konsep-konsep matematika. Ilmu yang mempelajarinya disebut sebagai etnomatematika.

Menurut (Nur, Waluya, Rochmad, & Wardono, 2020; Nuryadi, Kurniawan, & Kholifa, 2020; Permata, Budiarto, & Ekawati, 2021) etnomatematika dapat berperan dalam menghubungkan antara pelestarian budaya dan kearifan lokal dengan kemajuan teknologi melalui ilmu pengetahuan. Etnomatematika menjadi salah satu pilihan bagi guru mata pelajaran matematika dengan mengkaitkan budaya lokal dalam pembelajaran matematika. Pada makanan tradisional khas Betawi memiliki keterkaitan dengan matematika yang menandakan bahwa kebudayaan tidak hanya sebatas seni atau adat istiadat simbol bangsa saja, akan tetapi memiliki unsur pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pendidikan secara formal. Konsep matematika juga terdapat pada jajanan tradisional Betawi yaitu bentuk geometri seperti segi empat, segitiga, lingkaran, kubus, balok dan kerucut. Sehingga jajanan tradisional ini bisa dijadikan alat peraga atau media pembelajaran saat dikelas dengan memperkenalkan bentuk-bentuk bangun datar dan juga bangun ruang.

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji permasalahan secara luas. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk memberikan judul “Eksplorasi Etnomatematika pada Jajanan Tradisional Khas Betawi”.

## METODE

Tempat penelitian dilaksanakan di perkampungan budaya Betawi Setu Babakan, Kecamatan Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2023. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan 5 Narasumber untuk mendapatkan informasi serta dokumentasi yakni pedagang yang ada di lingkungan perkampungan budaya Betawi. Penelitian ini menggunakan analisis data yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi tentang jajanan tradisional Betawi direduksi dengan memilih informasi-informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

## HASIL

Berdasarkan hasil eksplorasi matematika pada makanan tradisional khas Betawi, diketahui bahwa terdapat konsep-konsep matematika dalam makanan tradisional khas Betawi seperti persegi, segitiga, lingkaran, kerucut dan tabung. Fokus dalam penelitian ini mengeksplorasi makanan khas Betawi yaitu selendang mayang, kembang goyang, kerak telur, kue dongkal dan kue putu sebagai berikut.

### a. Selendang Mayang

Nama selendang mayang memiliki latar belakang karena pada tiap lapisan terdiri dari beberapa warna. Diberi nama ‘selendang’ juga karena warna lapisannya dari berbagai warna mulai dari hijau, putih dan merah seperti warna selendang penari. Selain itu, warna-warna tersebut juga khas Betawi. Pemilihan warna bisa dilihat dari warna merah yang berhubungan dengan Tiongkok, warna kuning yang merupakan khas Melayu dan hijau yang diidentikkan dari

Arab. Sementara nama ‘mayang’ dipilih karena memiliki arti kenyal dan manis.

Es selendang mayang terbuat dari tepung sagu aren yang lembut seperti puding. Lalu, disiram dengan pemanis dari gula merah, santan, dan potongan es batu. Sebagai sajian es, es selendang mayang memiliki rasa khas yang manis, lembut, dan gurih karena menggunakan santan.



**Gambar 1. Selendang Mayang (Sumber : Sonora.id)**

b. Kembang Goyang

Kue Kembang Goyang merupakan salah satu kue tradisional khas Betawi. Nama kembang goyang berasal dari bentuknya yang menyerupai kelopak bunga atau kembang dan proses pembuatannya digoyang-goyang hingga adonan terlepas dari cetakan.

Kue kembang goyang terbuat dari bahan dasar tepung beras atau tepung ketan. Seiring perkembangan, kue kembang goyang pun mengalami penambahan varian rasa. Beberapa tetes essens frambozen, essens pandan, dan biji wijen sebagai variasi rasa hingga penambahan warna membuat penampilan kembang goyang terlihat menarik.



**Gambar 2. Kembang Goyang**

c. Kerak Telor

Kerak telur diambil dari cara pembuatannya, yaitu apabila sudah setengah matang maka wajan akan dibalik dan telurnya menghadap langsung ke arangnya hingga membentuk kerak. Dan akhirnya disebut dengan 'kerak telur' karena bahan dasarnya pembuatannya dari telur.

Kerak telur adalah sebuah jajanan atau biasa disebut makanan ringan disaat santai bagi warga Betawi. Terbuat dari ketan, kelapa, udang kering, merica, garam dan telur.



**Gambar 3. Kerak Telor**

## d. Kue Dongkal

Nama dongkal berasal dari cara pengirisannya yang dicongkel dengan centong pada bagian yang terkulai. Dahulu dongkal sering disajikan dalam acara hajatan masyarakat Betawi, seperti acara khitanan, syukuran pembangunan rumah, dan pernikahan. Kue dongkal merupakan salah satu makanan khas Betawi yang sudah ada sejak era kolonial Belanda. Kue dongkal memiliki bentuk segitiga dengan lubang di tengahnya. Bahan dasar pembuatannya dari tepung beras ketan yang dicampur dengan parutan kelapa dan gula merah sebagai isiannya.



**Gambar 4. Kue Dongkal (Sumber : Gayatrend.com)**

## e. Kue Putu

Kue putu diambil dari teks sastra lama, Serat Centhini, yang ditulis pada tahun 1814 pada masa kerajaan Mataram. Kue putu merupakan jenis kue dengan isian gula jawa dan disajikan dengan parutan kelapa. Kue putu dimasak dengan di kukus dengan dimasukkan ke dalam tabung bambu lalu dipadatkan.

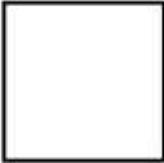
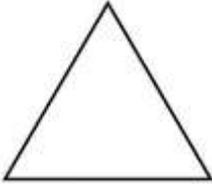
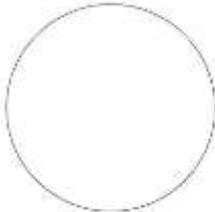


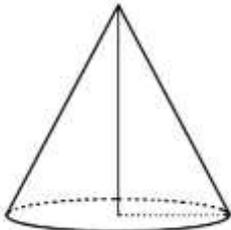
**Gambar 5. Kue Putu (Sumber : idntimes.com)**

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil eksplorasi diketahui bahwa makanan tradisional khas Betawi diantaranya selendang mayang, kembang goyang, kerak telur, kue dongkal dan kue putu yang dieksplorasi ditemukan konsep-konsep matematika, akan dijelaskan pada tabel berikut ini:

**Tabel 1. Konsep Matematika pada Makanan Tradisional Khas Betawi**

No	Nama Makanan	Bentuk Geometri	Konsep Matematika
1	Selendang Mayang	Persegi 	<p>Hasil analisis pada selendang mayang ditemukan adanya konsep geometri yaitu persegi. Berikut sifat-sifat persegi adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki sisi-sisi yang sama panjang.</li> <li>2. Memiliki dua diagonal yang sama panjang (keduanya saling berpotongan dan membentuk tegak lurus serta membaginya menjadi dua bagian sama panjang).</li> <li>3. Memiliki empat sudut siku-siku yang sama besar, yakni 90 derajat.</li> <li>4. Memiliki empat sumbu simetri lipat.</li> <li>5. Memiliki empat titik sudut.</li> <li>6. Memiliki empat sumbu simetri putar.</li> </ol>
2	Kue Kembang Goyang	Segitiga 	<p>Hasil analisis pada kue kembang goyang ditemukan adanya konsep geometri yaitu segitiga. Berikut sifat-sifat segitiga adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki tiga sudut yang sama besarnya, yakni 60 derajat.</li> <li>2. Memiliki tiga sisi yang sama panjang</li> <li>3. Memiliki tiga sumbu simetri lipat.</li> <li>4. Memiliki tiga sumbu simetri putar.</li> </ol>
3	Kerak Telor	Lingkaran 	<p>Hasil analisis pada kerak telur ditemukan adanya konsep geometri yaitu lingkaran. Berikut sifat-sifat lingkaran adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki jarak pada tepi garis ke titik pusat yang biasa disebut dengan jari-jari atau dilambangkan r</li> <li>2. Memiliki simetri lipat dan putar yang jumlahnya tidak terhingga.</li> <li>3. Memiliki jumlah derajat lingkaran sebesar 360 derajat.</li> <li>4. Memiliki satu titik pusat.</li> <li>5. Memiliki diameter yang membagi lingkaran menjadi dua sisi yang seimbang.</li> <li>6. Memiliki jari-jari yang menghubungkan ke titik pusat dengan titik busur lingkaran.</li> <li>7. Memiliki diameter yang konstan.</li> </ol>

4	Kue Dongkal Kerucut		<p>Hasil analisis pada kue dongkal ditemukan adanya konsep geometri yaitu kerucut. Berikut sifat-sifat kerucut adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki 2 sisi, 1 sisi berbentuk bulat sebagai alas dan 1 sisi melengkung sebagai selimut.</li> <li>2. Memiliki 1 rusuk berbentuk bulat.</li> <li>3. Memiliki 1 sudut tepat diujung kerucut.</li> </ol>
5	Kue Putu Tabung		<p>Hasil analisis pada kue putu ditemukan adanya konsep geometri yaitu tabung. Berikut sifat-sifat tabung adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki 3 sisi yaitu 1 sisi melengkung yang menjadi selimut silinder berbentuk persegi panjang, dan 2 sisi datar berbentuk bulat berupa tutup dan alas silinder yang sejajar.</li> <li>2. Memiliki luas penampang yang sama pada alas dan tutupnya.</li> <li>3. Memiliki 2 rusuk yang melengkung berbentuk lingkaran.</li> <li>4. Tidak memiliki sudut.</li> </ol>

Berdasarkan tabel di atas, jajanan tradisional khas Betawi memiliki konsep matematika yaitu konsep bangun datar dan bangun ruang. Bangun datar tersebut terdiri dari persegi, segitiga dan lingkaran. Bangun ruang tersebut terdiri dari kerucut dan tabung. Dari sini diperoleh bahwa bentuk jajanan tradisional dapat mengkonstruksi pengetahuan akan konsep geometri yaitu konsep bangun datar dan bangun ruang. Pada jenjang pendidikan siswa dapat mengenali serta mengamati bentuk dari jajanan tradisional khas Betawi. Dengan begitu siswa dengan lebih mudah untuk mempelajari materi geometri dengan kontekstual.

Pemanfaatan konsep-konsep matematika yang terdapat pada jajanan tradisional khas Betawi antara lain pertama siswa dapat mengkonstruksi pemahaman siswa melalui identifikasi dan eksplorasi dari jajanan tradisional khas Betawi seperti persegi, segitiga, lingkaran, kerucut dan tabung. Hal ini lebih berguna dari pada memberikan pemahaman secara langsung karena siswa hanya memahami bentuk secara abstrak saja tanpa memahami secara konkrit. Kedua, pembelajaran dikelas akan lebih bermakna dan mendorong keinginan siswa untuk mengetahui lebih banyak mengenai materi bangun datar dan bangun ruang yang disampaikan oleh guru atau pendidik, karena hal ini sudah dikenal dan terdapat lingkungan mereka sendiri. Ketiga pembelajaran matematika telah mengikuti kaidah pedagogik secara umum yakni dengan pembelajaran yang diawali dari konkrit ke abstrak, sederhana menuju kompleks.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan di atas peneliti menyimpulkan bahwa: 1) Terdapat konsep matematika pada bentuk jajanan tradisional betawi yaitu pada jajanan kerak telur terdapat unsur geometri lingkaran karna berbentuk bulat. Kemudian, jajanan tradisional seperti kembang goyang terdapat unsur geometri segitiga, selanjutnya selendang mayang terdapat unsur persegi, kue putu terdapat unsur geometri tabung dan yang terakhir jajanan tradisional kue dongkal terdapat

unsur geometri kerucut; 2) Konsep-konsep matematika yang terdapat di jajanan tradisional khas betawi di atas dapat dimanfaatkan untuk memperkenalkan matematika melalui budaya lokal. Dengan demikian pembelajaran di kelas akan lebih bermakna dan memudahkan siswa untuk mengingat bentuk-bentuk geometri bangun ruang karena hal ini sudah tidak asing lagi bagi siswa, dan sudah dikenal dan terdapat dalam lingkungan budaya mereka sendiri. Konsep-konsep matematika akan menjadi konkret apabila mereka sudah mengetahui konsep matematika pada jajanan tradisional tersebut. Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan: 1) Konsep-konsep matematika (etnomatematika) pada jajanan tradisional khas betawi ini dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran utamanya untuk memperkenalkan juga budaya khas betawi pada Siswa; 2) Diharapkan ada peneliti lebih lanjut yang mengkaji.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada narasumber yang ada di lingkungan perkampungan budaya Betawi yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian berupa wawancara khususnya pedagang-pedagang yang telah memberikan informasi kepada peneliti.

### DAFTAR RUJUKAN

- Abi, Alfonsa M. (2017) Integrasi Etnomatematika Dalam Kurikulum Matematika Sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 1(1), 1-6.
- Hardiarti, S. (2017). Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi. *Aksioma*, 8(2), 99-110.
- Hutauruk, A. J. B. (2020). Karakteristik Etnomatematika dalam Pembelajaran Sekolah. *Prosiding Webinar Ethnomathematics Magister Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Hkbp Nommensen*, 58-62.
- Nur, A. S., Waluya, S. B., Rochmad, R., & Wardono, W. (2020). Contextual learning with Ethnomathematics in enhancing the problem solving based on thinking levels. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 5(3), 331-344.
- Nuryadi, N., Kurniawan, L., & Kholifa, I. (2020). Developing mobile learning based on ethnomathematics viewed from adaptive e-learning: Study of two dimensions geometry on Yogyakarta palace's chariot. *International Journal of Education and Learning*, 2(1), 32-41.
- Permata, J. I., Budiarto, M. T., & Ekawati, R. (2021). Ethnomathematics : Geometry and Values from Architecture of the Radakng House in Sahapm Village. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 611(1), 495-499.
- Wulandari, I., & Puspadewi, K. R. (2016). Budaya Dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Matematika. *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 6(1), 31-37.
- Yusdiana, B. I., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA pada Materi Limit Fungsi. *JPMI - Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3), 409.