

Matematika realistik : eksplorasi jajanan pasar yogyakarta untuk mengajarkan materi geometri

Vindy Antia

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

vindyantia16258@gmail.com

Suparni

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

suparni@uin-suka.ac.id

Article History

Received: March 4th, 2023

Revised: March 30th 2023

Accepted: March 3th 2023



<https://doi.org/10.14421/quadratic.2023.031-02>

ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ditakutkan oleh siswa Hal ini karena matematika terkenal dengan kesulitannya. Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* membantu siswa dalam memahami materi matematika yang di sampaikan oleh guru sehingga siswa tidak merasa kesulitan. Salah satu pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* yaitu pada materi bangun ruang geometri dengan menggunakan bentuk-bentuk pada jajanan pasar Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengeksplorasi jajanan pasar Yogyakarta dalam materi bangun ruang geometri sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu library research atau studi pustaka. Data yang dikaji dalam penelitian ini diantaranya penjelasan singkat mengenai setiap jajanan pasar jogja yang digunakan dan analisis bentuk jajanan pasar tersebut pada bangun ruang geometri berupa bentuk, ciri-ciri dan rumus-rumusnya. Dari hasil penelitian didapatkan jajanan pasar jogja berupa arem-arem berbentuk tabung, klepon berbentuk bola, wajik berbentuk balok, clorot berbwntuk kerucut dan meniran berbentuk prisma segitiga. Jajanan pasar Yogyakarta tersebut memiliki bentuk yang berbeda-beda.

Kata Kunci: *geometri, jajanan pasar Yogyakarta, RME*

ABSTRACT

Mathematics is one of the subjects that students are afraid of. This is because mathematics is known for its difficulties. Learning mathematics using the *Realistic Mathematical Education (RME)* approach helps students understand the mathematics material presented by the teacher so that students do not find it difficult. One of the mathematics lessons with the *Realistic Mathematical Education (RME)* approach is on geometric geometric shapes using shapes in Yogyakarta market snacks. The purpose of this study is to explore Yogyakarta market snacks in geometrical geometric shapes so that they can be used in learning mathematics using the *Realistic*

Mathematics Education (RME) approach. The research method used in this research is descriptive qualitative with data collection techniques used namely library research or literature study. The data studied in this study include a brief explanation of each Jogja market snack used and an analysis of the shape of the market snacks in geometric shapes in the form, characteristics and formulas. From the results of the study, it was found that traditional Jogja snacks were in the form of tubular arem-arem, spherical klepon, block-shaped diamonds, invitation-shaped clorot and triangular prism-shaped meniran. The Yogyakarta market snacks have different forms.

Keywords: geometry, Yogyakarta market snacks, RME

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang terkenal sulit di kalangan siswa. Padahal matematika ini menjadi salah satu mata pelajaran wajib pada jenjang Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Kesulitan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika membuat matematika menjadi mata pelajaran yang ditakutkan oleh banyak siswa. Pentingnya mempelajari matematika dikarenakan matematika menjadi dasar dari berbagai ilmu pengetahuan yang dapat melatih daya pikir manusia (Andani, Arfinanti, & Azka, 2021)

Kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika dikarenakan kurangnya mengembangkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan (Chisara et al., 2018), permasalahan matematika yang diajarkan oleh guru yang tidak sesuai dengan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa akan merasa kesulitan dalam menangkap materi yang diajarkan guru. Salah satu hakikat matematika yaitu sebagai aktivitas manusia, sehingga matematika tidak terlepas dari aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari. Melalui aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari ini akan membantu siswa dalam memahami pelajaran matematika.

Oleh karena itu menghubungkan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari sangat penting untuk membantu siswa dalam memahami materi matematika yang disampaikan guru. Dengan menggunakan permasalahan-permasalahan matematika dalam kehidupan nyata akan membuat siswa lebih menangkap materi yang di berikan guru. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam proses pembelajaran matematika. *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan dalam proses pembelajaran matematika dimana guru memberikan masalah yang realistic kemudian siswa diberikan kesempatan untuk menemukan dan mengkonstruksi konsep matematika dari permasalahan tersebut (Huda, 2018).

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yaitu pendekatan pembelajaran matematika berdasarkan permasalahan pada kehidupan nyata atau realistik dan berdasarkan pengalaman siswa. Langkah-langkah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

diawali dengan masalah dunia nyata yang kemudian diselesaikan secara matematis dan diakhiri dengan menafsirkan solusi tersebut kembali ke dunia nyata. (Kurniawan, 2022).

Salah satu penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) ini yaitu dengan menghubungkan antara jajanan pasar dengan salah satu konsep matematika yaitu geometri. Jajanan pasar merupakan kumpulan dari makanan-makanan khas budaya yang beraneka macam bentuk dan rasanya. Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu daerah di Jawa yang terkenal dengan aneka ragam budaya dan tradisi leluhurnya salah satunya yaitu jajanan pasar (Kuswanto, 2018). Jajanan pasar Yogyakarta merupakan berbagai makanan Jogja dengan bentuk dan rasanya itu beraneka macam. Jajanan pasar Yogyakarta ini bisa kita temui tidak hanya di pasar tradisional saja, tetapi sudah menyebar seperti di pinggir-pinggir jalan sudah banyak yang menjual jajanan pasar. Sedangkan geometri adalah salah satu cabang ilmu matematika yang mempelajari mengenai titik, garis, bidang, bangun datar, dan bangun ruang (Mulyatna et al., 2022). Materi geometri yang diambil dalam penelitian ini yaitu bangun ruang, dimana menghubungkan bentuk pada beberapa jajanan pasar Yogyakarta kemudian menghubungkan bentuk tersebut ke dalam bangun ruang geometri yang sesuai.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian mengenai jajanan pasar Yogyakarta sebagai media pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Jajanan pasar yang dipilih yaitu jajanan pasar Jogja yang mengandung unsur matematis berupa geometri. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengeksplorasi jajanan pasar Yogyakarta dalam materi bangun ruang geometri sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu library research atau studi pustaka dengan mengumpulkan dan mengkaji data yang berasal dari artikel atau penelitian-penelitian sebelumnya, situs internet, dan sumber ilmiah lainnya mengenai topik yang terkait. Dalam hal ini yaitu mengenai pendekatan RME dan jajanan pasar Yogyakarta dalam matematika. Hasil dari data yang diperoleh dianalisis kemudian disimpulkan dengan singkat dan jelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data penelitian, diperoleh lima jenis jajanan pasar Yogyakarta yaitu arem-arem, klepon, wajik, clorot, dan meniran. Berdasarkan hasil analisis, bentuk

dari jajanan pasar Yogyakarta tersebut berbentuk bangun-bangun ruang geometri. Setiap jenis makanan tersebut memiliki bentuk bangun ruang yang berbeda-beda.

1. Arem-arem


Arem-arem merupakan jajanan pasar jogja yang terbuat dari beras dengan isian sayur atau lauk. Arem-arem ini biasanya sebagai menu sarapan simple karena terbuat dari beras dan isinya sayur atau lauk. Bentuk arem-arem ini dalam geometri yaitu berbentuk tabung. Gambar arem-arem dapat dilihat pada Gambar 1 sedangkan hasil analisis dari bentuk arem-arem dalam geometri terdapat pada Tabel 1 dibawah ini.



Gambar 1. Arem-arem

(Sumber : resepedia.id)

Tabel 1. Hasil analisis gambar 1

Bentuk	Ciri-ciri	Rumus	
		Volume	Luas Permukaan
Tabung  Gambar 2. Pemodelan kue putu dalam geometri (Sumber : www.gurupendidikan.co.id)	Berdasarkan (Pathuddin & Raehana, 2019), tabung memiliki alas dan bagian bawahnya berbentuk lingkaran yang sama besar, memiliki 3 sisi yaitu alas, atap, dan selimut, tidak memiliki titik sudut, dan memiliki 2 buah rusuk. Tabung juga memiliki tinggi yaitu t pada	$V = \pi \times r^2 \times t$ (Andani, 2021)	$L = (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$ (2)

gambar.
Kemudian r
disebut sebagai
jari-jari lingkaran,
yaitu jari-jari alas
dan tutup tabung.

Berdasarkan pada Tabel 1 dijelaskan mengenai bentuk arem-arem dalam bangun ruang geometri yaitu berbentuk tabung disertai dengan ciri-ciri tabung, volume tabung, dan luas permukannya.

2. Klepon

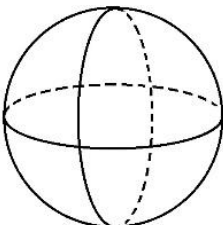
Klepon merupakan makanan tradisional yang terbuat dari beras ketan yang diisi dengan gula merah pada bagian dalamnya kemudian dibaluri dengan parutan kelapa pada bagian luarnya. Makanan ini dinamakan onde-onde Bugis di Sulawesi selatan khususnya daerah (Pulpent, 2022). Bentuk klepon ini dalam geometri yaitu berbetuk bola. Gambar klepon dapat dilihat pada Gambar 3 sedangkan hasil analisis dari bentuk klepon dalam geomteri terdapat pada Tabel 2 dibawah ini



Gambar 3. Klepon

(sumber : <https://resepedia.id/resep/klepon>)

Tabel 2. hasil analisis gambar 3

Bentuk	Ciri-ciri	Rumus	
		Volume	Luas Permukaan
Bola 	Berdasarkan (Pathuddin & Raehana, 2019) bola mempunyai satu sisi dan satu bidang lengkung tertutup,	$V = \frac{4}{3} \pi r^3$ (3)	$V = 4 \pi r^2$ (4)

Gambar 4. Pemodelan klepon dalam geomteri

(Sumber : matematikmudahkami.blogspot.com) : tidak punya titik sudut dan bidang datar.

Selain itu, bola juga mempunyai jari-jari dan diameter, hal ini karena bola merupakan gabungan dari lingkaran-lingkaran, sedangkan ciri lingkaran yaitu mempunyai jari-jari dan diameter. Diameter pada bola merupakan tinggi bola tersebut. (Santoso, n.d.)

Berdasarkan pada tabel 2 dijelaskan mengenai bentuk klepon dalam bangun ruang geometri yaitu berbentuk bola disertai dengan ciri-ciri bola, volume bola, dan luas permukannya.

3. Wajik

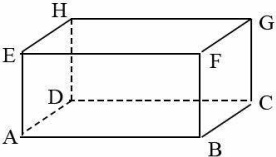
Berdasarkan kamus bahasa jawa, wajik berarti : *panganan sing digawe saka kêtan karo gula*; dalam bahasa indonesia adalah panganan yang dibuat dari beras ketan dan gula (Wirasandjaya, 2021). Wajik ini biasanya dibentuk kotak-kotak seperti balok dan warnanya coklat. Bentuk wajik ini dalam geometri yaitu berbentuk balok. Gambar wajik dapat dilihat pada Gambar 5 sedangkan hasil analisis dari bentuk wajik dalam geometri terdapat pada Tabel 3 dibawah ini



Gambar 5. Wajik

(Sumber : <https://cookpad.com/id/resep/11646955-wajik-ketan>)

Tabel 3. hasil analisis gambar 5

Bentuk	Ciri-ciri	Rumus	
		Volume	Luas Permukaan
Balok	Berdasarkan	$V =$	L
 <p>Gambar 6. Pemodelan wajik dalam geometri (Sumber : mtk.arkus.my.id)</p>	(Kurniawan, 2022)	$p \times l \times t$ (5)	$= 2 \times (pl + lt + pt)$ (6)
	bangun ruang balok mempunyai bidang sisi sebanyak enam yang terdiri dari empat sisi berbentuk persegi panjang dan dua sisi berbentuk kotak dan sejajar.		
	Mempunyai rusuk sebanyak 12 yang delapan pasang rusuknya adalah sama panjang, mempunyai delapan buah sudut, memiliki 12 garis diagonal bidang atau sisi dan empat garis diagonal ruang, dan terdiri dari enam bidang diagonal.		

Berdasarkan gambar disamping bidang sisi pada balok tersebut yaitu bidang ABEF, DCGH, EFGH, ABCD yang berbentuk persegi panjang dan bidang BCGF, ADHE berbentuk kotak dan sejajar. Rusuk-rusuknya yaitu AB, EF, CD, GH, BC, GF, CG, BF, AD, EH, ZE, dan DH.

Berdasarkan pada tabel 3 dijelaskan mengenai bentuk wajik dalam bangun ruang geometri yaitu berbentuk balok disertai dengan ciri-ciri balok, volume balok, dan luas permukannya.

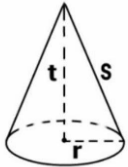
4. Clorot

Clorot merupakan makanan yang dibungkus dengan janur atau daun kelapa berbentuk seperti kerucut yang pada bagian atasnya mengecil (Huda, 2018b). Clorot pernah menjadi camilan favorit para wali karena makanan tersebut menjadi suguhan para wali saat dakwah di bagian pesisir utara Pulau Jawa sekitar abad ke-15 sampai abad ke-16 (Kuswanto, 2018b). Bentuk clorot ini dalam geometri yaitu berbentuk kerucut. Gambar clorot dapat dilihat pada Gambar 7, sedangkan hasil analisis dari bentuk clorot dalam geometri terdapat pada Tabel 4 dibawah ini



Gambar 7. clorot
(Sumber : (Kuswanto, 2018b))

Tabel 4. hasil analisis gambar 7

Bentuk	Ciri-ciri	Rumus Volume	Luas Permukaan
<p>Kerucut</p>  <p>Gambar 8. Pemodelan nasi tumpeng dalam geometri (Sumber : materibelajar.co.id)</p>	<p>Berdasarkan (Pathuddin & Raehana, 2019) bangun ruang kerucut memiliki 2 sisi yaitu alas berbentuk lingkaran dan 1 sisi berbentuk bidang lengkung, memiliki 1 rusuk lengkung, tidak mempunyai sudut dan mempunyai 1 titik puncak</p> <p>Selain itu kerucut juga mempunyai jari-jari yaitu pada alasnya yang berbentuk lingkaran.</p>	$V = \frac{1}{3} \pi r^2 t$ <p>(7)</p>	$L = (\pi r^2) + (\pi r s)$ <p>(8)</p>

Berdasarkan pada tabel 4 dijelaskan mengenai bentuk corot dalam bangun ruang geometri yaitu berbentuk kerucut disertai dengan ciri-ciri kerucut, volume kerucut, dan luas permukannya.

5. Meniran

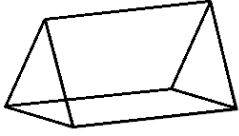
Meniran merupakan makanan yang mirip kue botok jika dilihat dari luar dan mirip arem-arem jika dilihat dari isinya (Santoso, 2021). Meniran ini terbuat dari beras yang kemudian dibagian luar di beri bumbu. Meniran ini biasanya juga sebagai menu sarapan simple selain arem-arem karena meniran ini juga terbuat dari beras sehingga bisa mengenyangkan perut. Bentuk meniran ini dalam geometri yaitu berbentuk prisma segitiga. Gambar meniran dapat dilihat pada Gambar 9, sedangkan hasil analisis dari bentuk meniran dalam geometri terdapat pada Tabel 5 dibawah ini .



Gambar 9. Meniran

(sumber : <https://images.app.goo.gl/MUYPEkMuEcJFUPZi6>)

Tabel 5. hasil analisis gambar 9

Bentuk	Ciri-ciri	Rumus	
		Volume	Luas Permukaan
Prisma segitiga 	Berdasarkan (Pathuddin & Raehana, 2019), prisma segitiga mempunyai 5 buah sisi dengan 2 buah segitiga kongruen dan 3 buah persegi panjang. Prisma segitiga juga mempunyai rusuk yang berjumlah 9. Selain itu prisma segitiga mempunyai titik sudut yang berjumlah 6 dan memiliki rusuk yang berjumlah 9.	$V = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$ (9)	$L = \text{keliling alas} \times \text{tinggi} + 2 \times \text{luas alas segitiga}$ (10)
Gambar 10. Pemodelan nagasari dalam geometri (sumber : https://www.antotunggul.com/2021/09/sifat-dan-rumus-bangun-ruang.html)			

Berdasarkan pada tabel 5 dijelaskan mengenai bentuk meniran dalam bangun ruang geometri yaitu berbentuk prisma segitiga disertai dengan ciri-ciri prisma segitiga, volume prisma segitiga, dan luas permukannya.

Berdasarkan hasil penelitian didapat berbagai jenis jajanan pasar Yogyakarta dengan bentuk yang berbeda-beda. Bentuk dari jajanan pasar jogja tersebut dalam matematika di sebut sebagai bangun ruang pada geometri. Setiap bangun ruang memiliki ciri serta rumus yang berbeda-beda seperti yang sudah diuraikan pada tabel analisis diatas.

Jajanan pasar Yogyakarta ini bisa mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Hampir sebagian peserta didik yang asli Yogyakarta pasti tidak asing dengan jajanan pasar tersebut bahkan sering makan atau membuat jajanan pasar tersebut. Pembelajaran matematika dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat diterapkan guru dengan memanfaatkan bentuk dari jajanan pasar Yogyakarta tersebut dalam materi bangun ruang geometri, sehingga peserta didik akan mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Peserta didik diminta untuk mengamati makanan arem-arem, kemudian siswa mengidentifikasi bentuk pada makanan arem-arem sehingga didapatkan arem-arem berbentuk tabung. Setelah mengetahui bentuknya siswa dilanjutkan untuk mengukur arem-arem tersebut

untuk menghitung luas permukaan atau volume dari arem-arem itu. Setelah didapatkan hasil dari pengukuran dilanjutkan dengan perhitungan yaitu menghitung volume dan luas permukaan dengan rumus tabung. Dengan hal ini siswa tidak membayangkan benda abstrak tabung tapi bisa dengan konkrit melalui jajanan pasar tersebut.

Hubungan antara jajanan pasar Yogyakarta dengan pendekatan RME (Realistic Mathematics Education) yaitu jajanan pasar Yogyakarta ini mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari dan wujud dari jajanan pasar tersebut dapat dilihat secara nyata. Jajanan pasar Yogyakarta ini dapat memiliki bentuk yang berbeda-beda yang bisa di hubungkan dengan materi bangun ruang geometri sehingga jajanan pasar dapat dijadikan media dalam pembelajaran matematika. Dengan pembelajaran matematika seperti ini peserta didik memiliki pengalaman langsung karena dapat melihat dan mengamati secara langsung dari bentuk-bentuk jajanan pasar Yogyakarta tersebut.

Berdasarkan (Andani, Arfinanti, Azka, et al., 2021) menjelaskan bahwa inovasi pembelajaran matematika dengan berbasis budaya ini untuk mengubah pandangan matematika dari matematika itu kaku menjadi matematika fleksibel. Pembelajaran matematika dengan hasil budaya menjadi pengalaman belajar bagi siswa yang diharapkan dapat memperkuat konsep dasar pemikiran siswa dan mudah diingat oleh siswa. (Mulyatna et al., 2022b). Penggunaan pendekatan RME dengan jajanan pasar Yogyakarta dalam proses pembelajaran matematika ini juga bisa menjadi suatu upaya untuk melestarikan budaya. Yogyakarta memiliki makanan tradisional yang beraneka macam yang harus dilestarikan agar makanan tersebut tidak hilang dari ciri khas Yogyakarta.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa jajanan pasar Yogyakarta dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) ini untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Jajanan pasar Yogyakarta berkaitan dengan matematika salah satunya yaitu pada bentuknya. Bentuk jajanan pasar Yogyakarta berbeda-beda. Bentuk-bentuk tersebut ini dapat dihubungkan dengan konsep matematika yaitu bangun ruang geometri sehingga sehingga guru dapat memanfaatkan jajanan pasar Yogyakarta tersebut saat pembelajaran bangun ruang geometri, sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi bangun ruang.

Pada penelitian ini didapatkan beberapa jenis jajanan pasar Yogyakarta yang memiliki bentuk matematis, diantaranya arem-arem berbentuk tabung, klepon berbentuk bola, wajik berbentuk balok, clorot berbentuk kerucut, dan meniran berbentuk prisma segitiga. Berbagai macam bentuk pada jajanan pasar Yogyakarta ini bisa dikembangkan dalam pembelajaran matematika dengan

pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Sehingga siswa akan lebih mudah dalam menangkap materi yang di sampaikan oleh guru.

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu penelitian dengan jajanan pasar jogja yang berbeda, hal ini karena macam-macam jajanan pasar jogja itu banyak sekali tidak hanya yang ada pada penelitian ini. Dengan berbagai macam-macam jajanan pasar Yogyakarta yang digunakan, peserta didik juga akan lebih memahami mengenai bentuk bangun ruang geometri.

DAFTAR PUSTAKA

- Andani, L. N., Arfinanti, N., & Azka, R. (2021). Rebana sebagai media pembelajaran dalam konsep luas lingkaran dengan pendekatan RME (realistic mathematics education). *Polynom: Journal in Mathematics Education*, 1(1), 19–26.
- Andani, L. N., Arfinanti, N., Azka, R. (2021). Rebana Sebagai Media Pembelajaran dalam Konsep Luas Lingkaran dengan Pendekatan RME (Realistic Mathematics Education). *Journal in Mathematics Education*, 1(1), 19–26.
- Chisara, C., Hakim, D. L., & Kartika, H. (2018). Implementasi pendekatan realistic mathematics education (RME) dalam pembelajaran matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 65–72.
- Huda, N. T. (2018a). Etnomatematika pada bentuk jajanan pasar di Daerah Istimewa Yogyakarta. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(2), 217. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i2.870>
- Huda, N. T. (2018b). Etnomatematika Pada Bentuk Jajanan Pasar di Daerah Istimewa Yogyakarta. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(2), 217. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i2.870>
- Kurniawan, R. (2022). *Mengenal Ciri-ciri Bangun Ruang Beserta Sifat & Jenisnya*. <https://superapp.id/blog/lifestyle/ciri-ciri-bangun-ruang/>
- Kuswanto. (2018a). *Jajanan pasar khas Yogyakarta*. Kemeterian Pendidikan dan Kebudayaan Balai Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.
- Kuswanto, R. (2018b). *Jajanan Pasar Khas Yogyakarta*.
- Mulyatna, F., Karim, A., & Wiratomo, Y. (2022a). Eksplorasi kembali etnomatematika pada jajanan pasar di daerah Cileungsi. *Jurnal Cartesian (Jurnal Pendidikan Matematika)*, 1(2), 76–84. <https://doi.org/10.33752/cartesian.v1i2.2477>

- Mulyatna, F., Karim, A., & Wiratomo, Y. (2022b). Eksplorasi Kembali Etnomatematika Pada Jajanan Pasar Di Daerah Cileungsi. *Jurnal Cartesian (Jurnal Pendidikan Matematika)*, 1(2), 76–84. <https://doi.org/10.33752/cartesian.v1i2.2477>
- Pathuddin, H., & Raehana, S. (2019). Etnomatematika: Makanan Tradisional Bugis Sebagai Sumber Belajar Matematika. *MaPan*, 7(2), 307–327. <https://doi.org/10.24252/mapan.2019v7n2a10>
- Pulpent. (2022). <https://pulpent.com/ciri-ciri-bangun-ruang-bola-dan-rumusnya/>.
- Santoso, S. (n.d.). *Meniran, kue tradisional berbahan beras yang mengenyangkan*. <https://www.cendananews.com/2021/07/Meniran-Kue-Tradisional-Berbahan-Beras-Yang-Mengenyangkan.Html>.
- Santoso, S. (2021). *Meniran, Kue Tradisional Berbahan Beras Yang Mengenyangkan*. <https://www.cendananews.com/2021/07/meniran-kue-tradisional-berbahan-beras-yang-mengenyangkan.html>
- Wirasandjaya, F. R. (2021). *wajik ketan jawa jajanan tradisional legenda yang penuh makna*. <https://www.narasiinspirasi.com/2021/03/Wajik-Ketan-Jawa-Jajanan-Tradisional-Legenda-Yang-Penuh-Makna.Html>.