

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA MELALUI PENGAITAN KONSEP NARASI KUE SEMPRONG PADA KELAS 2 DI SD NEGERI 3 GADING SURABAYA

Hayu Eka Fadillah¹, Neni Mariana², Delia Indrawati³

Universitas Negeri Surabaya¹²³

hayu.20195@mhs.unesa.ac.id¹, nenimariana@unesa.ac.id², deliaindrawati@unesa.ac.id³

Received : Maret 2022

Reviewed : April 2022

Accepted : Mei 2022

Published : Mei 2022

ABSTRACT

Mathematics is a scientific subject, learning mathematics is a mandatory learning that is taught to students. However, we often hear that many students do not like mathematics because it is considered difficult. Therefore, researchers examined the concept of ethnomathematics narrative through traditional semprong cakes in mathematics learning in grades II and VI of SDN Gading 3 Surabaya. This traditional food is food that is well known in Indonesia, one of which is in the Karawang area. However, there are not many references regarding learning mathematics and culture that discuss this traditional cake. The purpose of this research is to define the relationship between cultural heritage and mathematics, especially in the culture of the people of Karawang. The methods and approaches used in this research are measurement, geometry and data and opportunity analysis. Data collection techniques used in this study are observation and documentation. The uniqueness of this study is that the people of Karawang and students do not know that traditional Karawang seed cakes are related to learning mathematics. Learning mathematics related to traditional seedless cakes that are characteristic of Karawang are curved side shapes that are learned in Grades II and VI of SDN Gading 3 Surabaya.

Keywords: Ethnomathematics, Narration, Learning, Semprong Traditional Cake, Karawang.

ABSTRAK

Matematika merupakan mata pelajaran ilmiah, pembelajaran matematika merupakan pembelajaran wajib yang diajarkan kepada siswa. Namun, sering kita dengar bahwa banyak siswa yang tidak menyukai matematika karena dianggap sulit. Oleh karena itu, peneliti mengkaji konsep narasi etnomatematika melalui kue tradisional semprong pada pembelajaran matematika di kelas II dan VI SDN Gading 3 Surabaya. Makanan tradisional ini merupakan makanan yang sudah terkenal di Indonesia salah satunya di daerah Karawang. Namun belum banyak referensi mengenai pembelajaran matematika dan kebudayaan yang membahas tentang kue tradisional ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendefinisikan hubungan antara warisan budaya dan matematika, khususnya dalam budaya masyarakat Karawang. Metode dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pengukuran, geometri serta analisis data dan peluang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi. Keunikan dari penelitian ini adalah masyarakat Karawang dan siswa belum mengetahui bahwa kue biji tradisional khas Karawang berkaitan dengan pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika terkait kue tradisional tanpa biji ciri khas Karawang adalah materi bentuk sisi lengkung yang dipelajari di Kelas II dan VI SDN Gading 3 Surabaya.

Keywords: Etnomatematika, Narasi, Pembelajaran, Kue Tradisional Semprong, Karawang.

PENDAHULUAN

Nurhasanah, Kusumah & Sabandir, (2017);
Prahmana Zulkardi & Hartono (2012) dalam (Rudyanto et

al., 2019)) Matematika merupakan ilmu yang komprehensif dan sangat bermanfaat bagi kehidupan. Matematika merupakan ilmu yang sangat erat kaitannya dengan berbagai aktivitas kehidupan manusia, dan segala aktivitas yang dilakukan oleh seseorang tidak lepas dari belajar matematika. Semiring (2010); Young (2017) dalam (Rudyanto et al., 2019) mengatakan bahwa terkadang banyak aspek matematika yang tidak disadari oleh setiap orang sepanjang hidupnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Francois dan Kerkhove (2010) (Choeriyah et al., 2020) bahwa kadang-kadang terlihat jelas atau bahkan lebih jelas kita tidak sadar dan banyak hal yang tersembunyi dari dasar-dasar matematika. sejauh ini menangkap kehidupan sehari-hari orang.

Dari penjelasan beberapa ahli tersebut dapat dikatakan bahwa matematika sebagai ilmu pengetahuan global memang sangat erat dan erat hubungannya, bahkan dalam penerapannya telah menjadi sesuatu yang tidak dapat dipisahkan lagi dari kehidupan masyarakat dan siswa. Hiebert dan Cepenter (Perdani & Darsono, 2019) mengatakan bahwa pembelajaran matematika yang diajarkan di sekolah terlalu formal dan terkadang sangat berbeda dengan permasalahan yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Untuk membuat siswa berpikir bahwa matematika adalah ilmu yang tidak ada hubungannya dengan kehidupan sehari-hari siswa, tetapi perlu dipelajari, meskipun belajar matematika sangat sulit. Hal ini merupakan salah satu cara pandang siswa yang berpikiran negatif terhadap pembelajaran matematika. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian informasi tentang keragaman budaya masyarakat, khususnya masyarakat di lingkungan terdekatnya, agar siswa lebih mudah mempelajari matematika melalui pemahaman etnomatematika.

Istilah etnomatematika berasal dari kata etnomatematika yang diperkenalkan pada tahun 1977 oleh seorang matematikawan Brazil bernama D'Ambrosio. D'Ambrosio (2008) mengatakan bahwa makna awalan etno mengacu pada sekelompok budaya yang dapat diidentifikasi. Misalnya, Indonesia adalah salah satu negara yang paling beragam di antara negara-negara lain. Indonesia memiliki keanekaragaman yang sangat besar baik dari segi suku, bangsa, ras, bahasa, seni, budaya, pakaian adat, bahkan makanan dan minuman, dan masih banyak lagi. Kemudian kata berikutnya adalah matematika, yang berarti mengetahui, memahami dan melaksanakan, mengukur, mengklasifikasikan, memodelkan dan memutuskan aktivitas yang terkait dengan kode. Terakhir adalah kata tics yang berarti seni dalam rekayasa. Hal ini dapat dimaknai sebagai

etnomatematika dalam pengertian sebagai seperangkat budaya yang diakui dan terkait dengan matematika, diidentifikasi sebagai kelompok etnis budaya, kelompok kerja, kelas profesional dan anak-anak dalam kelompok usia tertentu (Minah & Izzati, 2021) di Agung. (2012) dalam (Wahyuni, 2021) mengatakan bahwa etnomatematika adalah gambaran abnormal dan dinamis yang menghasilkan cara-cara matematis dalam penggunaan budaya tersebut. Zayyadi (2018) mengatakan dalam buku (Choeriyah et al., 2020) bahwa kehadiran matematika yang bernuansa budaya memberikan dampak yang signifikan terhadap pembelajaran matematika, hal ini disebabkan pendidikan formal yang diperoleh siswa baik dari sekolah dasar maupun dari sekolah menengah atas. Tentang sekolah Perguruan tinggi ini adalah lembaga sosial yang berbeda dari yang lain karena mengarah pada sosialisasi lintas budaya. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika yang terikat budaya dapat terjadi bahkan menciptakan cara atau metode baru yang dapat diajarkan kepada siswa karena konsepnya kongkrit dan sesuai dengan kehidupan masyarakat sehari-hari. Siswa yang memudahkannya memahami konsep matematika sebelumnya dianggap sulit.

Imswatama & Setiadi (2017) dalam (Pathuddin & Raehana, 2019) mengatakan banyak sektor yang muncul dari penelitian melalui etnomatematika, seperti arsitektur, tenun, menjahit, ornamen dan praktik spiritual dan keagamaan yang merupakan pola yang ditemukan di lingkungan yang ditemukan. Salah satunya adalah karya Febriyanti dkk. (2018) dalam (Pririzki et al., 2020) Penelitian dimana etnomatematika pada permainan tradisional mabuk dan permainan puncak merupakan permainan khas budaya Sunda, (Munahefi & Meliswati, 2020) dalam kaitannya dengan etnomatematika. Penelusuran Nanas Madu di Desa Bekuk Kecamatan Belik Kabupaten Karawang, serta (Huda, 2018) penelitian etnomematik berupa jajanan di Daerah Istimewa Jogjakarta.

Dari beberapa referensi penelitian sebelumnya peneliti tertarik dengan budaya kue semprong tradisional, padahal makanan tradisional ini sudah menjadi makanan terkenal di Indonesia salah satunya di daerah Karawang. Namun, tidak banyak referensi pembelajaran matematika dan budaya pada kue tradisional ini. Kue tradisional Semprong Klas Karawang dengan rasa yang tidak terlalu manis dan renyah saat dikunyah. Kue semprong khas karawang memiliki bentuk yang berbeda, ada yang berbentuk tabung atau tabung panjang, dan ada juga yang

berbentuk kerucut. Kue semprog ini dipercaya pertama kali diperkenalkan oleh bangsa portugis, hal ini dikarenakan kue semprog ini bentuknya mirip dengan kue asal norwegia yaitu kue krumkake.

Namun seiring berjalannya waktu semprog ini menjadi terdistorsi atau menyimpang dan mengalami evolusi yang menimbulkan perbedaan bentuk dan bahan hingga membentuk kue khas nusantara: Kue unggulan Karawang Widada (2015) dalam karya (Pusvita et al., 2019), sehingga pencarian matematika dalam kebudayaan merupakan salah satu hal yang penting dan ilmu yang harus dipelajari. Ini karena kami membantu siswa untuk melakukan matematika horizontal dan mencapai konsep dasar pembelajaran matematika. Supriyati (2019), sejalan dengan pernyataan (Sumayani et al., 2020), mengatakan bahwa diperlukan lebih banyak penelitian untuk meneliti budaya di sekitar kita untuk menentukan konsep konkrit yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan atau sumber belajar. belajar matematika.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Perencanaan dan penelitian adalah jenis penelitian dimana guru merencanakan suatu kegiatan atau jalur pembelajaran kemudian membuat teori tentang proses pembelajaran yang dilakukan. Peneliti menentukan populasi penelitian yaitu SDN Gading 3 Surabaya Siswa Kelas II dan VI yang dijadikan sampel adalah siswa Kelas II dan VI. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti bekerja pada LKPD, dan observasi merupakan pengamatan langsung terhadap kondisi siswa. Data kualitatif yang dikumpulkan peneliti berupa hasil kerja LKPD dan hasil observasi/pengamatan. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis retrospektif; H. analisis yang menggabungkan proses pembelajaran yang dibutuhkan dengan proses pembelajaran yang diselesaikan, d. H. siswa dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan dan menganalisis informasi tentang jumlah benda dan hasil pengukuran dalam bentuk. Piktogram, diagram batang, diagram lingkaran, tabel frekuensi, diagram garis, dan manipulasi data. Kemudian dilanjutkan dengan tahap penyusunan laporan dengan memilah dan menganalisis materi sesuai dengan tujuan penelitian dan menuliskannya dalam bentuk artikel. Dalam penelitian ini dibahas proses pembelajaran etnomatematika mengintegrasikan konsep naratif dengan hasil belajar siswa kelas II dan VI di SDN Gading 3 Surabaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data penelitian mengenai kue tradisional semprog khas karawang yang terbuat bahan-bahan yang cukup sederhana. Hanya tepung beras, tepung tapioka, gula, santan, telur dan mentega. Jika ingin bervariasi bisa tambahkan biji wijen. Rasa gurih kue ini berasal dari santan kelapa. Proses pembuatan kue semprog pada dasarnya sangat sederhana, namun membutuhkan proses yang sedikit lama. Selain itu, harus menggunakan perbandingan bahan yang tepat. Apabila perbandingan bahan- bahan yang digunakan masih kurang tepat maka akan menghasilkan produk yang kurang lezat.

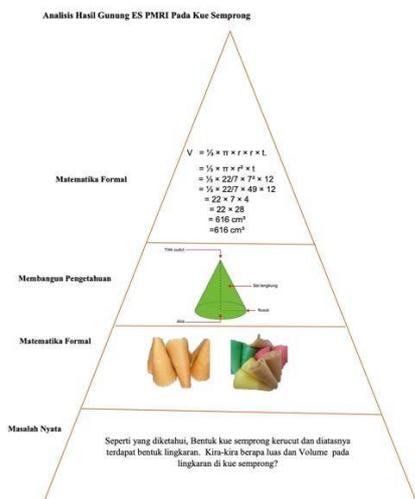
Kue tradisional sering disajikan saat lebaran, salah satunya semprog. Berasal dari Jawa Barat, kue ini banyak dicari untuk memenuhi toples sajian tamu. ,walaupun makanan tradisional ini merupakan makanan yang sudah terkenal di indonesia salah satunya di daerah karawang. Namun belum banyak referensi mengenai pembelajaran matematika dan kebudayaan yang membahas tentang kue tradisional ini. Kue tradisional semprog klas karawang yang memiliki cita rasa tidak terlalu manis dan renyah ketika digigit. Kue semprog khas karawang memiliki bentuk yang berbeda, yaitu bentuknyaseperti pipa yang panjang atau berbentuk tabung serta ada juga yang berbentuk seperti kerucut.

Kue semprog ini dipercayai pertama kali diperkenalkan oleh bangsa Portugis, hal ini karena kemiripannya bentuk kue semprog ini dengan kue yang berasal dari Norwegia yaitu kue krumkake. Namun, seiring berjaannya waktu kue semprog ini mengalami distorsi atau penyimpangan serta mengalami perkembangan yang menghasilkan perbedaan baik dari segi bentuk dan bahan-bahannya sehingga terbentuknyalah kue semprog khas dari nusantara yakni Kue Semprog khas Karawang. Kue tradisional semprog khas karawang ini pada umumnya memiliki dua jenis bentuk, yaitu bentuk panjang dengan lubang di tengah yang menyerupai bentuk tabung dan bentuk segitiga yang menyerupai seperti kerucut.



Gambar 1. Kue Tradisional Semprong Khas Karawang

Pada pembahasan kali ini kami menyajikan bentuk geometris sisi lengkung kue tradisional Karawang Semprong dan konsep matematika yang menjelaskan bentuk tersebut.



Gambar 2. Analisis Hasil Gunung ES PMRI Pada Kue Semprong

Kegiatan 1

Mengarahkan peserta didik untuk membuat kerucut dan tabung

Tujuan kegiatan:

Peserta didik dapat mengetahui serta mempraktikan cara membuat kerucut dan tabung dengan ukuran diameter dan tinggi yang sama

Titik awal

Pada awal aktivitas, peserta didik diberi pertanyaan “Apakah kalian mengetahui kue tradisional khas Karawang yang bernama kue semprong?”.



Gambar 3. Teks tentang Pengertian Kue Semprong

Lalu peserta didik diminta untuk membaca teks tata cara pembuatan bangun ruang kerucut dan tabung



Gambar 4. Alat dan Bahan serta Langkah – Langkah Pembuatan Kerucut dan Tabung

Kegiatan yang dimaksud:

Masing-masing peserta didik diberi LKPD yang berisi aktivitas-aktivitas pembelajaran matematika. Pada halaman pertama peserta didik diminta untuk mengisi identitas yang sesuai. Kemudian halaman kedua, terdapat Langkah kegiatan yang perlu diperhatikan oleh peserta didik. Pada halaman ketiga, terdapat gambar pola jaring-jaring bangun ruang kerucut dan tabung. Masing - masing peserta diberi alat dan bahan. Pada kegiatan ini para peserta didik diminta untuk membuat bangun ruang Kerucut dan Tabung dengan ukuran diameter dan tinggi yang sama.



Gambar 5. Mengkondisikan Ruang Kelas

Dugaan proses pembelajaran:

Untuk kegiatan 1, peneliti menduga siswa akan senang bisa membuat tabung ruang kerucut dan tabung secara langsung, bahkan mereka sangat senang ketika mereka juga bisa memperlihatkan langsung kepada teman-temannya.



Gambar 6. Pengerjaan LKPD Kegiatan 1

Kegiatan 2

Peserta didik menjawab permasalahan yang terdapat pada LKPD untuk refleksi.



Gambar 7. Pengerjaan LKPD Kegiatan 2

Tujuan kegiatan:

Setelah melakukan aktivitas, peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan sifat - sifat dan contoh benda dalam bentuk kerucut

Deskripsi proses pembelajaran:

Peserta didik diminta untuk memahami isi dari pertanyaan tersebut “Amati bentuk kerucut yang ada pada gambar dibawah ini. lalu jawab pertanyaan yang ada dengan baik dan benar.” Lalu menjawab permasalahan “Sebutkan apa saja sifat-sifat kerucut ! ” dan “Sebutkan apa saja contoh benda berbentuk kerucut?”. Tanpa bimbingan guru peserta didik Bersama kelompoknya dapat mendiskusikan permasalahan yang telah disajikan. Hal tersebut dapat dilihat melalui gambar dibawah ini:

Pengamatan:

Peneliti menemukan bahwa siswa dapat menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan cerita menggunakan kue tradisional, kue biji khas Karawang.

Analisis Retrospektif:

Berdasarkan informasi di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa telah mencapai tujuan pembelajaran, yaitu. H. setelah menyelesaikan kegiatan, siswa akan mampu: Siswa dapat memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan aritmatika campuran, termasuk penjumlahan dan pengurangan, dengan menggunakan konteks budaya. Permainan tradisional Congklak, dapat dilihat dari dokumentasi hasil kerja LKPD yang dilakukan pada lembaran yang telah disediakan di LKPD.



Gambar 8. Soal LKPD Kegiatan 2

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat diketahui bahwa kue tradisional sempronki khas Karawang merupakan salah satu warisan budaya nenek moyang kita yang sudah terbukti tidak asing lagi dalam kehidupan sehari-hari para pelajar, bahkan hampir semua siswa. makan atau olahan kue tradisional sempron khas karawang. Dari sini dapat disimpulkan bahwa kue biji tradisional khas Karawang dapat menjadi salah satu alat yang tepat untuk pembelajaran matematika khususnya pada materi pelengkungan yang memudahkan pembelajaran siswa, karena contoh yang diberikan guru sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa. peserta pendidikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rangkaian kegiatan yang dibuat dalam penelitian ini merupakan jalur pembelajaran yang ditempuh siswa melalui dua kegiatan. Khas Karawang, kue sempron tradisional ini memiliki bentuk yang unik. Karena bentuk kue tradisional ini seringkali tanpa disadari telah menjadi makanan tetap dalam perayaan besar masyarakat Karawang seperti pernikahan. Silaturahmi keluarga besar saat Idul Fitri dikaitkan dengan pembelajaran matematika. Hal ini terlihat pada bentuk kue tradisional sempron khas Karawang. Bentuknya menyerupai tabung dan kerucut. Bentuk tabung dan kerucut termasuk dalam materi Bentuk Lengkung yang diajarkan kepada siswa SDN Gading 3 Surabaya. Etnomatematika warisan budaya nenek moyang

dapat membantu dan mempercepat proses pembelajaran matematika karena bentuknya realistis dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa dapat lebih mudah memahami matematika dasar bahan dengan mengilhami mereka dengan kue tradisional sempron khas Karawang.

Saran

Penelitian ini masih membutuhkan masukan atau saran dari para ahli dan pihak lain. Pada dasarnya penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan dan perludiperbaiki agar hasilnya lebih baik lagi, dimana peneliti dapat memunculkan ide-ide baru yang lebih kreatif agar siswa dapat memahami materi dengan baik sesuai dengan apa yang mereka temui sehari-hari. Kehidupan. Penelitian dapat dikembangkan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini.

Berdasarkan penelitian ini, saran dapat dibuat:

1. Peneliti berharap agar kue biji tradisional khas Karawang ini dapat dijadikan sebagai sarana atau alat pembelajaran matematika yang baru, contohnya dapat dilihat dalam kehidupan sehari-hari siswa.
2. Sebagai inovasi terbaru dalam pembelajaran matematika dasar dengan bahan lengkung.
3. Di Karawang dan di luar Karawang, penelitian terkait kajian etnomatematika nantinya dilakukan untuk menciptakan bahan atau sumber baru pembelajaran matematika yang mudah dipahami oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Choeriyah, L., Nusantara, T., qohar, A., & Subanji. (2020). Studi etnomatematika pada makanan tradisional Cilacap. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 210–218.
<http://journal.upgris.ac.id/index.php/aksioma/article/view/5980/3690>
- Huda, N. T. (2018). 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>

Minah, maghfiroh S. A. M., & Izzati, N. (2021).
Etnomatematika pada Makanan Tradisional
Melayu Daik Lingga Sebagai Sumber Belajar.
JEP : Jurnal Eksakta Pendidikan, 5, 1–7.

Rudyanto, H. erik, HS, A. kartikasari, & Pratiwi,

D. (2019). Etnomatematika Budaya Jawa :
Inovasi Pembelajaran Matematika Di Sekolah
Dasar. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*,
3(2), 25–32.
<https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3348>