

**ETNOMATEMATIKA: EKSPLORASI KONSEP-KONSEP MATEMATIKA  
PADA MAKANAN KHAS MELAYU RIAU**

***ETHNOMATHEMATICS: EXPLORATION OF MATHEMATICAL CONCEPTS  
IN RIAU MALAY SPECIAL FOOD***

Suripah, Marsigit, Rusli

Universitas Islam Riau. Universitas Negeri Yogyakarta, MAS Darul Aiman Bengkalis  
rifah@edu.uir.ac.id, marsigit@uny.ac.id, rusli.masdarulaiman@gmail.com

**Abstrak:** Berkembangnya teknologi yang kian melaju, menjadi salah satu penyebab nilai-nilai budaya semakin memudar dan tersisihkan. Oleh karena itu, eksplorasi terhadap budaya sangat diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran matematika secara berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematika yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau dan bagaimana aplikasinya pada proses pembelajaran matematika. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Adapun instrumen yang digunakan berupa *human instrument*. Secara langsung, peneliti berkomunikasi dengan objek penelitian dan berpartisipasi aktif dalam pengumpulan data, baik dengan cara studi pustaka, wawancara, observasi, maupun dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara reduksi data, penyajian, analisis, serta pemaparan data. Hasil penelitian ini berupa konsep-konsep matematika yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau adalah: titik, garis, sudut, tali busur, segi tiga, segi empat, segi delapan beraturan, lingkaran, tabung limas segiempat, balok, dan kesebangunan. Beberapa konsep matematika yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau dapat dimanfaatkan untuk mengenalkan dan memahami konsep matematika dalam pembelajaran melalui muatan kurikulum sisalnya melalui mutan mata pelajaran etnomatematika pada pembelajaran yang mengandung konsep-konsep geometri.

**Kata Kunci:** etnomatematika, eksplorasi, konsep-konsep matematika, makanan khas Melayu Riau

**Abstract:** The development of an increasingly advanced technology is one of the causes for cultural values to fade and be marginalized. Therefore, exploration of culture is needed to support the sustainability of mathematics learning. This study aims to explore the mathematical concepts found in Riau Malay specialties and their application in mathematics learning. This research is a qualitative study using an ethnographic approach. The instrument used are human instrument. The researcher communicates directly with the object of research and participates actively in data collection, either by means of literature study, interview, observation, and documentation. The data analysis technique was carried out by means of data reduction, presentation, analysis, and data exposure. The results of this study are in the form of mathematical concepts found in Riau Malay specialties, namely: point, line, bowstring, triangle, rectangle, regular, octagon, circle, rectangular pyramid, beam, and congruence. Mathematical concepts found in Riau Malay specialties can be used to introduce and understand mathematical concepts in learning through local wisdom.

**Keywords:** ethnomathematics, exploration, mathematical concepts, Riau Malay special food

**Cara Sitasi:** Suripah, S., Marsigit, M., & Rusli, R. (2021). Etnomatematika: Eksplorasi konsep-konsep matematika pada makanan khas melayu Riau. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 28-38. <https://doi.org/10.33654/math.v7i1.1148>

Riau merupakan salah satu pulau yang di wilayah Sumatera yang memiliki kekayaan budaya, dan kearifan lokal yang khas. Salah satunya adalah makanan khas melayu Riau. Cita rasa dan bentuknya yang khas, menunjukkan beragam bentuk yang memuat konsep-konsep matematika. Beberapa konsep matematika yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau diantaranya terlihat dari bentuknya yang mengandung konsep geometri dan juga konsep bilangan. Hal ini menunjukkan bahwa sejak dahulu, konsep matematika tanpa disadari oleh masyarakat telah membudaya pada masyarakat Melayu Riau. Konsep matematika yang telah tertanam melalui budaya dan lingkungan sosial berdasarkan warisan budaya, menjadi salah satu modal utama untuk mempermudah masyarakat dalam memahami konsep matematika (Zayyadi, 2017). Namun demikian, modal utama tersebut, harus terus digali, dikonstruksi, dan tumbuhkembangkan melalui proses pembelajaran matematika secara formal agar dapat menghasilkan pengetahuan secara utuh dan bermakna.

Keberadaan matematika yang terdapat pada budaya masyarakat (etnomatematika) menjadi salah satu tumpuan, dan sumber data yang konkret. Konsep matematika yang terdapat di dalamnya memiliki kontribusi besar terhadap pembelajaran matematika secara formal di sekolah. Sebagaimana diungkapkan oleh D'Ambrosio (2006) bahwa konsep-konsep matematika dapat digali melalui budaya untuk dijadikan sebagai sumber belajar, berdasarkan hasil riset Rosa & Clark (2011) mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika sekolah yang menggunakan pendekatan sosiokultural membantu peserta didik untuk mengembangkan kognitif, afektif dan psikomotor yang lebih baik. Selanjutnya

Marsigit (2016a) menambahkan bahwa etnomatematika menggambarkan semua unsur yang dapat membentuk identitas budaya dari sekelompok masyarakat, seperti termasuk salah satunya yaitu makanan. Oleh sebab itu, etnomatematika merupakan ilmu yang diterapkan untuk memahami matematika yang di adaptasi berdasarkan budaya masyarakat tertentu (Hardiarti, 2017).

Namun demikian, semakin berkembangnya modernisasi peradaban nilai-nilai budaya semakin memudar dan tersisihkan. Berkembangnya teknologi, toko *online* dan makanan siap saji terkadang menjadikan masyarakat terbawa pada peradaban baru yang dianggap lebih praktis (Otaviyanti, 2013; Sholikhah, 2015). Generasi muda di wilayah tertentu menjadi lupa akan makanan khas yang dimiliki, karena dengan mudahnya bisa mendapatkan makanan melalui teknologi canggih, sebut saja *Gofood* ataupun makanan kemasan yang siap disajikan kapan saja dan dimana saja. Hal ini diperkuat dari hasil Rudyanto (2018) bahwa faktor budaya, sosial, pribadi dan psikologi secara bersamaan berpengaruh terhadap keputusan pembelian makanan siap saji. Selain itu, sebagian besar anak muda di wilayah tertentu tidak lagi mau belajar memasak, dengan alasan sibuk bekerja, praktis, dan alasan lain yang menyebabkan orang lebih suka membeli makan di luar, ataupun makan bersama keluarga di restoran, ataupun warung makan yang bisa terjangkau. Hal ini mengindikasikan bahwa, nilai-nilai budaya masyarakat mulai memudar dan terkikis oleh kebiasaan baru di era modern ini.

Berkaitan dengan konsep pemikiran peserta didik disekolah, sangat berpengaruh terhadap konstruk pemikiran yang melibatkan pengetahuan sebelumnya. Sementara pada Kurikulum 13, bertujuan agar peserta didik mampu mengonstruksi pemikirannya sendiri

melalui pengalaman sebelumnya. Hal ini sangat membantu peserta didik dalam menyerap pembelajaran melalui etnomatematika budaya dengan konsep-konsep artefak ataupun bentuk-bentuk makanan khas yang kaya akan konsep-konsep matematika. Konsep-konsep geometri yang bersifat abstrak dapat dikonkretkan melalui pembelajaran berbasis etnomatematika bisa menyisipkan materi melalui soal berbasis permasalahan konteks budaya, maupun melalui perangkat lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk membantu menyampaikan konsep pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan sikap yang bijak dari masyarakat untuk membentengi setiap pengaruh budaya asing yang masuk dan berkembang salah satunya melalui penguatan muatan materi pada kurikulum sekolah dengan etnomatematika.

Melalui penelitian ini diharapkan masyarakat sadar akan pentingnya melestarikan warisan budaya leluhur yang kaya akan ilmu pengetahuan dan konsep-konsep pembelajaran matematika. Konsep-konsep matematika yang termuat dalam budaya masyarakat tidak hanya sekedar melekat, namun menjadi konsep pengetahuan melalui pendidikan formal di sekolah. Sekolah melalui kurikulum pemerintah, perlu menyertakan etnomatematika ke dalam kurikulum sekolah. Adanya etnomatematika pada kurikulum secara formal, dapat menumbuhkan warna berbeda pada saat pembelajaran. Keragaman yang ada di Indonesia, melalui suku budaya yang memiliki berbagai ciri khas berbeda pula dalam penyelesaian masalahnya, seperti halnya adalah pada budaya Melayu Riau.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi beberapa konsep matematika yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau

dan bagaimana aplikasinya dalam proses pembelajaran matematika.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Pendekatan etnografi bertujuan untuk menggambarkan kondisi, menjelaskan dan melakukan analisis terhadap nilai-nilai budaya dari sekelompok masyarakat tertentu. Peneliti menetapkan informan dengan hati-hati dan memperhatikan syarat tertentu yang harus dipenuhi sehingga diperoleh informan, yang sah dan bisa membantu serta menjalin kerjasama yang baik dengan peneliti. Syarat ini menjadi penting untuk diperhatikan, mengingat hanya orang tertentu yang dapat dijadikan sebagai informan.

Instrumen yang digunakan dalam hal ini yaitu *human instrument*, yakni dalam hal ini peneliti bertindak sebagai instrumen pokok yang tidak bisa digantikan oleh orang lain. Peneliti berkomunikasi secara langsung dengan objek penelitian dan ikut serta dalam pengumpulan data, baik melalui studi pustaka, *interview*, pengamatan, maupun dokumentasi. Adapun yang menjadi objek penelitian dalam hal ini adalah jenis-jenis makanan khas Melayu Riau. Sedangkan sumber data diperoleh melalui informan yang menjadi pelaku budaya masyarakat setempat, antara lain: tokoh masyarakat, guru, dan berbagai sumber lain berupa studi dokumen, observasi, interviu dan jenis-jenis makanan khas yang ada di Masyarakat Melayu Riau.

Teknik analisis data dilakukan dengan cara reduksi data, penyajian, analisis, dan pemaparan data. Reduksi data adalah proses transkrip data berupa rekaman suara data ataupun gambar ke bentuk narasi secara tertulis serta memilah-milah data dianggap

penting atau tidak penting. Menyajikan data mencakup penyusunan dan pengelompokan data berdasarkan informasi yang diperoleh dari lapangan sehingga dapat terorganisasi dengan baik. Tahapan ini peneliti menyajikan data berdasarkan hasil dari reduksi data. Selanjutnya adalah menafsirkan hasil analisis data. Dan langkah terakhir adalah pemaparan seluruh hasil analisis data yang merepresentasikan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

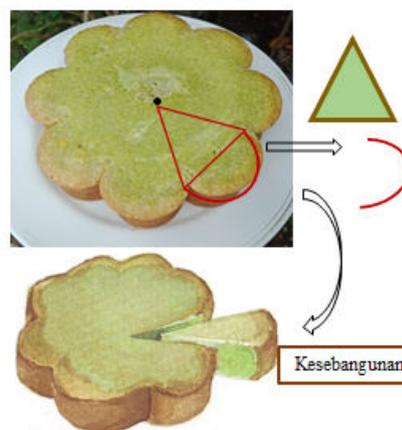
### Hasil

Berdasarkan hasil eksplorasi, melalui studi pustaka, interviu, observasi, maupun dokumentasi, makanan khas Melayu Riau berdasarkan bentuknya memiliki beberapa konsep matematika yang terkait dengan konsep dan bentuk bangun Geometri. Adapun jenis-jenis makanan khas Melayu Riau, bentuk, dan konsep-konsep matematika yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau di jelaskan sebagai berikut.

### Bolu *Kemojo*

Bolu *Kemojo* merupakan makanan khas dalam bentuk kue basah yang berasal dari Pekanbaru Riau. Bolu *Kemojo* mempunya delapan lekukan yang menyerupai bunga Kamboja. Perbedaan dialek bahasa yang berbeda pada lidah orang Melayu, namanya berubah. Sebagian masyarakat yang menyebutnya dengan “*Kumajo*”, “*Kamboja*”, dan “*Kemoje*”. Dahulu kue ini kurang dikenal oleh orang dikarenakan hanya dapat dijumpai pada saat acara tertentu, misalnya upacara adat, pernikahan, buka puasa bersama, ataupun pada saat hari lebaran (Afriyanto et al., 2017). Dilihat dari teksturnya, bolu *Kemojo* terlihat

seperti bantat. Tekstur yang bantat ini dikarenakan proses pengocokan telur dan gula yang hanya sebentar. Bolu *Kemojo* terbuat dari campuran bahan tepung terigu, sebagai bahan utama, dan campuran telur, santan, margarin, gula, dan sedikit garam serta ditambahkan daun pandan. Saat ini bolu *Kemojo* sudah dijual di berbagai swalayan, sehingga tidak susah untuk mendapatkannya. Rasanya yang khas dan manis campur gurih membuat ketagihan orang yang mencicipinya. Jika diperhatikan, delapan lekukan yang membingkai bagian pinggirnya memiliki bentuk yang sama (sebangun).



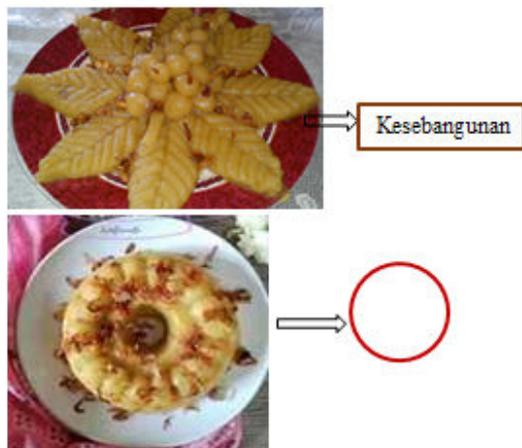
Gambar 1. Bolu *Kemojo* Khas Pekanbaru Riau

(Sumber: <https://www.langsungenak.com/bolu-kemojo-by-nur-azly-baiduri/?lang=en>)

### Kue *Asidah*

Kue *Asidah* merupakan salah satu dari beberapa makanan khas Riau yang cukup terkenal. Kue *Asidah* diinspirasi dari makanan khas Arab yang kemudian disesuaikan dengan kreasi lidah masyarakat setempat. Lazimnya, masyarakat arab menghidangkan kue *Asidah* untuk sarapan pagi, sedangkan di Riau Kue *Asidah* biasa dihidangkan untuk teman minum teh atau kopi. Resep kue *Asidah* dibuat dari bermacam-macam rempah seperti kayu manis, pandan, cengkeh, sehingga rasanya berpadi menjadi gurih dan manis serta teksturnya menjadi lembut (Nasution, 2007). Adapun

sesuai selera masyarakat, bentuk dari kue *Asidah* juga dibuat dalam berbagai bentuk. Ada yang menyerupai daun dengan jumlah bilangan tertentu, dan ada pula yang berbentuk bulat dengan bagian permukaan datar menyerupai lingkaran yang memiliki titik pusat di bagian lubang tengah dan memiliki jarak yang seperti Gambar 2.



**Gambar 2. Kue *Asidah* Khas Riau**

(Sumber:

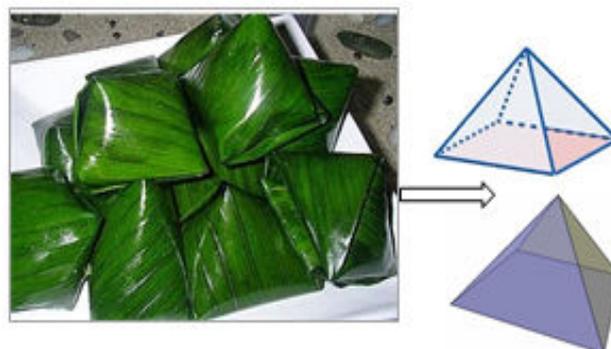
[https://www.adira.co.id/sahabatlokal/article\\_short/meta-link/kue-asidah-riau](https://www.adira.co.id/sahabatlokal/article_short/meta-link/kue-asidah-riau))

### Lopek *Bugi*

Lopek *Bugi* merupakan salah satu dari banyak makanan ciri khas masyarakat Melayu Riau yang berasal dari Kabupaten Kampar, provinsi Riau. Tak heran jika lopek *Bugi* menjadi buah tangan yang wajib bagi setiap orang yang mengunjungi wilayah itu. Dengan cita rasa yang manis dan legit, bungkusan daun pisang berisi tepung ketan dengan inti kelapa manis ini akan memberikan kesan tersendiri bagi setiap penikmatnya. Lopek artinya lepat dan *Bugi* artinya ketan, sehingga lopek *Bugi* merupakan makanan berupa lepat yang berbahan dasar tepung ketan. Pada zaman dulu, untuk membuat lopek *Bugi* beras ketan harus ditumbuk halus dalam lesung (*Bugi*).

Namun pada saat ini, masyarakat Kampar tidak lagi harus menumbuk beras ketan untuk dijadikan lopek *Bugi*. Seiring

perkembangan zaman, tepung ketan bisa kita jumpai di pasar, warung, maupun toko kelontong. Selain itu masyarakat Kampar tidak lagi banyak yang menanam padi ketan di sawah. Sayang sekali proses pembuatan secara tradisional tidak lagi ditemukan. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi masyarakat Kampar untuk memunculkan kembali kearifan lokal agar tidak punah ditelan masa. Cara pembuatan lopek *Bugi* cukup mudah, tepung beras ketan putih atau hitam, dicampur dengan santan kelapa hingga kental dan bisa dibentuk. Setelah itu diisi dengan inti kelapa dan dibungkus daun pisang lalu dikukus hingga matang. Konsep matematika yang terdapat pada lopek *Bugi* ini terletak pada bentuk bungkusnya yaitu limas segi empat.



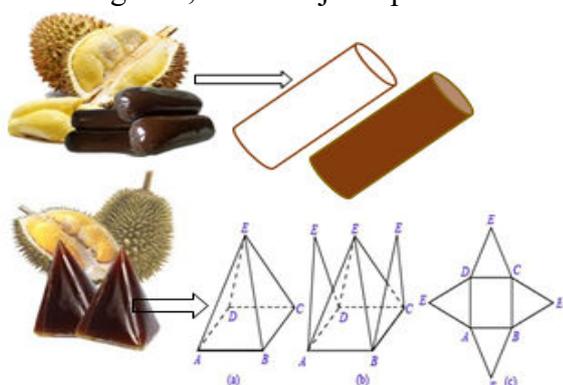
**Gambar 3. Lopek *Bugi* Khas Kampar Riau**

(Sumber: <http://www.multyspray.website/2014/02/hay-sahabat-semua.htm>)

### Lempok Durian

Lempok Durian merupakan salah satu jenis makanan khas Melayu Riau yang sepiantas menyerupai dodol. Namun ada perbedaan dari segi bahan pokok yaitu durian. Lempok durian ini berasal dari Kabupaten Bengkalis, Riau. Bahan utama dalam pembuatan lempok ini adalah durian, dan ditambah dengan gula pasir dan garam secukupnya. Salah satu yang menarik dalam pembuatan lempok durian, masyarakat Melayu Riau tidak menggunakan bahan tambahan apa pun termasuk pengawet. Aroma durian yang khas membuat cita rasa tersendiri dalam pengolahan lempok ini

(Hardiman, 2013). Bentuknya di kemas dalam beraneka macam, ada yang digulung menyerupai tabung, ada yang dibungkus dengan upih atau pelepah pohon pinang untuk membedakan dengan dodol dari daerah lain, dan ada pula yang dikemas menggunakan bungkus plastik transparan yang menyerupai bentuk limas segiempat. Tidak mengherankan jika para tamu yang datang ke Riau menjadikan oleh-oleh khusus buah tangan untuk dibawa pulang. Bentuk lempok durian khas Bengkalis, Riau disajikan pada Gambar 4.

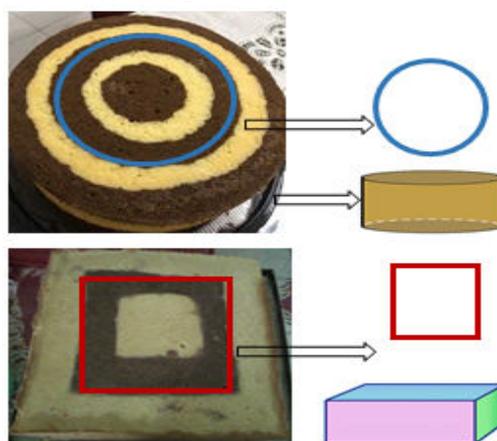


**Gambar 4. Lempok Durian Khas Bengkalis Riau**  
(Sumber: <http://www.multyspray.website/2014/02/hay-sahabat-semua.htm>)

### Bolu Dam

Bolu Dam merupakan bolu kukus khas Melayu Bukit Batu, Riau. Resep leluhur dari nenek moyang dahulu membuat kekhasan rasa tersendiri. Menurut informasi yang diperoleh, saat ini mulai sulit untuk mendapatkan rasa yang asli seperti dulu lagi. Hal ini disebabkan mulai adanya beberapa kreasi dan campuran makanan yang ditambahkan. Pada prinsipnya, untuk membuat bolu ini sama seperti bolu yang lain, hanya saja membutuhkan sedikit kesabaran untuk membentuk lapisan-lapisan kue dengan warna lain yang menyerupai Dam atau papan catur. Bolu ini terbuat dari bahan campuran, tepung terigu sebagai bahan utama, coklat bubuk, gula pasir, telur, susu dan margarin. Cara pembuatannya sama seperti membuat bolu pada umumnya. Bentuk dari

Bolu Dam juga dikreasikan sesuai dengan selera masyarakat untuk menyajikannya, sehingga tampak menarik. Namun demikian, ada beberapa bentuk yang lebih sering di hidangkan pada acara tertentu, misalnya bentuk menyerupai tabung, dan segi empat seperti disajikan pada Gambar 5.



**Gambar 5. Bolu Dam Khas Bukit Batu, Riau**

(Sumber:

[https://www.adira.co.id/sahabatlokal/article\\_short/meta-link/kue-asidah-riau](https://www.adira.co.id/sahabatlokal/article_short/meta-link/kue-asidah-riau))

### Konsep-konsep Matematika

Berdasarkan hasil dari eksplorasi pada jenis-jenis makanan khas Melayu Riau dan bentuk-bentuk seperti yang ada pada gambar yang disajikan, maka dapat diketahui konsep-konsep matematika yang terdapat pada jenis makanan seperti disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Konsep Matematika yang Terdapat pada Makanan Khas Melayu Riau**

| No. | Jenis Makanan      | Konsep Matematika  |
|-----|--------------------|--|
| 1   | Bolu <i>Kemojo</i> | Titik, Tali Busur, Segitiga, segi delapan beraturan, dan konsep Kesebangunan |
| 2   | Kue <i>Asidah</i>  | Lingkaran, dan Kesebangunan  |
| 3   | Lopek <i>Bugi</i>  | Limas Segiempat, Sudut   |
| 4   | Lempok Durian      | Sudut, Tabung, dan Limas Segiempat   |
| 5   | Bolu Dam           | Lingkaran, Tabung, segiempat, dan Balok                                      |

### **Pembahasan**

Etnomatematika bertujuan untuk memberikan pengakuan terhadap berbagai perbedaan pada cara memperlakukan matematika dengan cara mempertimbangkan pengetahuan matematika secara akademik (D'Ambrosio, 2006). Adapun matematika secara akademik dapat dikembangkan oleh masyarakat melalui budaya yang berbeda seperti cara mengelompokkan, berhitung, mengukur, mendesain bangunan, makanan ataupun bentuk permainan. Hal ini relevan dengan hasil penelitian etnomatematika Supiyati et al. (2019) pada masyarakat suku sasak lombok NTB. Etnomatematika merupakan kegiatan matematika yang merupakan ciri khas yang dimiliki oleh sekelompok masyarakat, seperti peninggalan budaya leluhur misalnya: candi, gerabah, produk budaya, motif batik, permainan tradisional, rumah, sistem pembilang, maupun makanan (Kusaeri & Pardi, 2019; Nuh & Dardiri, 2016; Wahyuni & Pertiwi, 2017; Zayyadi, 2017).

Makanan khas Melayu Riau sebagai salah satu bagian dari khazanah budaya yang mengandung konsep-konsep matematika sudah sepantasnya dilestarikan. Hal ini diperkuat oleh D'Ambrosio (2006) bahwa dalam etnomatematika terdapat konsep-konsep matematika yang sesungguhnya telah dipraktikkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Konsep-konsep tersebut sudah sepantasnya untuk dimunculkan kembali, dimana akhir-akhir ini mulai terkikis dan terpengaruh oleh modernisasi dan canggihnya teknologi. Disadari atau tidak, masyarakat Melayu Riau sebenarnya telah mempraktikkan konsep-konsep matematika, salah satunya melalui berbagai jenis makanan

khas yang sudah turun temurun dari warisan leluhur pada masyarakatnya.

Berbagai jenis makanan yang menjadi ciri khas pada masyarakat Melayu Riau, memiliki cita rasa, perpaduan dan bentuk yang berbeda-beda. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Huda (2018) terkait eksplorasi terhadap bentuk jajanan pasar di Yogyakarta beraneka ragam, seperti segi empat, lingkaran, trapesium, silinder, balok, maupun kerucut. Begitu juga hasil penelitian yang dilakukan Sumayani et al. (2020) kajian makanan tradisional suku Sasak, memiliki bentuk segitiga, segi empat, dan lingkaran. Semua kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dilatar belakangi oleh adanya rasa kekhawatiran terhadap kekayaan budaya masyarakat yang semakin kurang diperhatikan. Oleh karena itu, eksplorasi terhadap konsep-konsep matematika yang ada pada budaya masyarakat perlu dilakukan. Hal ini dimaksudkan untuk mendukung proses pembelajaran matematika secara formal di sekolah untuk lebih menitikberatkan pada aspek budaya lokal.

Beberapa konsep matematika yang ada pada budaya masyarakat, memiliki kontribusi yang besar terhadap proses pembelajaran di sekolah dan selaras dengan tujuan dari Kurikulum 2013. Hadirnya etnomatematika menurut hasil penelitian Richardo (2016) memberikan suasana baru bagi siswa. Siswa dapat mengonstruksi konsep matematika dan pengetahuannya melalui pengalaman dan lingkungan budaya setempat (Wilder, 2014). Konsep merupakan ide abstrak yang dapat dimanfaatkan untuk mengelompokkan sejumlah objek tertentu (Kadarwati & Malawi, 2017). Konsep dapat tercipta dari berbagai pengalaman yang secara umum memiliki karakteristik yang sama. Awal mula konsep tercipta, dapat dikatakan sebagai contoh dari konsep. Pada akhirnya semakin banyak

pengalaman yang didapatkan, maka konsep-konsep yang dimiliki juga semakin banyak (Fajriyah, 2018). Dengan demikian, terbentuknya suatu konsep diperlukan sejumlah pengalaman yang memiliki ciri-ciri yang sama.

Penamaan dalam menghubungkan obyek tertentu berhubungan erat dengan proses pengklasifikasian. Pemberian nama berperan dalam proses membentuk konsep yang baru. Apabila muncul penamaan yang serupa dari berbagai pengalaman yang tidak sama, akan berefek pada pengklasifikasian pengalaman tersebut ke memori dan pada saat melakukan abstraksi. Dengan demikian, keterkaitan antar konsep dan penamaan suatu konsep terbentuk setelah konsep terbentuk pada pikiran.

Beberapa jenis makanan khas Melayu Riau dapat dijadikan sebagai salah satu sarana untuk mengenalkan beberapa konsep matematika sehingga dapat dipahami oleh peserta didik dengan mudah. Konsep-konsep matematika yang abstrak seperti titik, garis, sudut, tali busur, segi tiga, segi empat, segi delapan beraturan, lingkaran, tabung, limas segiempat, balok dan konsep kesebangunan terdapat pada beberapa jenis makanan khas Melayu Riau seperti Bolu *Kemojo*, Kue *Asidah*, Lopek *Bugi*, Lempok Durian, dan Bolu Dam.

Merujuk pada Tabel 1, aplikasi dari konsep-konsep matematika yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau diantaranya sebagai berikut.

1. Berdasarkan eksplorasi dari beberapa jenis makanan khas Melayu Riau, konsep matematika seperti segi tiga, segi empat, segi delapan beraturan, lingkaran, tabung, limas segiempat, balok dapat dijadikan sebagai sarana untuk mengonstruksi pemahaman siswa pada ide abstrak

menjadi konkret terkait objek-objek benda pada materi geometri. Hal ini akan lebih bermakna daripada hanya sekedar memberikan pemahaman dengan menyajikan bentuk secara langsung (Rahmah, 2013). Secara kognitif, siswa hanya memahami secara abstrak, bukan dalam bentuk konkret. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian Marsigit (2016b) mengaplikasikan pembelajaran melalui etnomatematika pada artefak budaya di Yogyakarta, seperti Candi Borobudur, candi Prambanan, dan Keraton sebagai bentuk abstraksi pada pembelajaran matematika di sekolah. Begitu juga dengan konsep titik, garis, sudut, dan konsep kesebangunan juga terdapat pada makanan khas Melayu Riau diantaranya pada Bolu *Kemojo*, kue *Asidah*, Lopek *Bugi*, Lempok durian dan Bolu Dam. Konsep matematika yang dapat diamati pada kue *Asidah* adalah bentuknya tersusun atas bangun yang sama dengan konsep bilangan tertentu, bisa berbentuk daun maupun lekukan bentuk lain yang serupa. Begitu juga pada Bolu *Kemojo*, dari bentuk yang diamati terdapat beberapa konsep pembentuk kue. Delapan segi beraturan yang membentuk lekukan, ketika di potong akan membentuk bangun segitiga dan tali busur yang mengiasi lekukan. Kedelapan bentuk segitiga yang sebangun memiliki jarak yang sama terhadap titik pusat. Selanjutnya pada Lopek *Bugi*, lempok durian, dan Bolu Dam. Konsep matematika yang terdapat pada Lopek *Bugi* adalah bangun ruang geometri yang berbentuk limas segi empat yang memuat unsur-unsur titik sudut, rusuk, sisi dan bidang. Selanjutnya pada Lempok Durian, bentuk yang berbeda sesuai selera masyarakat, berbeda pula

konsep yang terdapat di dalamnya. Konsep matematika yang terdapat pada lempok durian diantaranya bangun ruang berbentuk tabung dan limas segiempat yang mengandung unsur titik sudut, garis dan juga tali busur. Begitu juga pada Bolu Dam, terdapat konsep bangun geometri seperti lingkaran, dan ada juga yang berbentuk balok. Semua konsep-konsep yang terdapat pada bentuk makanan tersebut sangat membantu dalam pembelajaran matematika untuk menjelaskan konsep abstrak menjadi konkret dengan cara melihat langsung melalui salah satu makanan yang sudah biasa disajikan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, konsep-konsep yang ada dapat disajikan melalui muatan materi yang relevan seperti pada materi geometri ataupun perangkat pembelajaran dalam bentuk soal berbasis masalah, maupun lembar kerja peserta didik (LKPD).

2. Pembelajaran matematika yang terjadi di dalam kelas lebih bermakna karena konsep yang diterima oleh siswa sudah tidak terasa asing lagi. Hal ini dikarenakan siswa sebelumnya telah mengenal beberapa konsep matematika melalui lingkungan dan budaya masyarakat secara langsung (Vallori, 2014). Selain itu, pembelajaran matematika mestinya disesuaikan dengan tingkat berpikir siswa. Terlebih dahulu dilakukan analisis materi esensial dan kebermanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari.
3. Proses pembelajaran hendaknya dapat didesain secara hierarkis, memiliki asas pedagogik, mengawali materi dari hal yang konkret ke yang abstrak, dari yang mudah kemudian baru ke yang sulit. Pendapat ini selaras dengan teori Ausubel bahwa informasi yang terstruktur akan

mempermudah proses penyerapan siswa pada materi selanjutnya yang memiliki karakteristik hampir sama (Saputra, 2016).

## Simpulan dan Saran

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa : 1) Konsep-konsep matematika yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau adalah: titik, garis, sudut, tali busur, segi tiga, segi empat, segi delapan beraturan, kesebangunan lingkaran, tabung, limas segiempat, dan konsep balok, 2) Konsep-konsep yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau dapat dimanfaatkan untuk mengenalkan ide-ide matematika melalui kurikulum misalnya pada muatan mata pelajaran etnomatematika. Dengan demikian, pembelajaran matematika di sekolah menjadi lebih bermakna karena dikonstruksi oleh siswa berdasarkan pengalaman yang telah ada melalui lingkungan dan pengalaman yang ada di sekitarnya.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan: 1) supaya konsep-konsep matematika melalui makanan khas Melayu Riau dapat terapkan dalam proses pembelajaran misalnya pada materi yang mengandung konsep-konsep geometri. 2) bagi penelitian selanjutnya, diharapkan dapat melanjutkan kajian-kajian terkait kearifan budaya yang diaplikasikan dalam bentuk pengembangan perangkat pembelajaran dengan berbasis pada model etnomatematika.

## Daftar Pustaka

- Afriyanto, R., Restuhadi, F., & Zalfiatri, Y. (2017). Analisis Pemetaan Kesukaan Konsumen pada Produk Bolu Kemojo di Kalangan Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau. *Jom FAPERTA*, 4(2), 1–15.
- D'Ambrosio, U. (2006). *Ethnomathematics. Link between traditions and modernity*. Sense Publishers.
- Fajriyah, E. (2018). Peran Etnomatematika Terkait Konsep Matematika dalam Mendukung Literasi. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 114–119.
- Hardiarti, S. (2017). Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat Pada Candi Muaro Jambi. *Aksioma*, 8(2), 99–110.
- Hardiman, I. (2013). *Menu Lengkap Cita Rasa Dapur Melayu*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Huda, N. T. (2018). Etnomatematika Pada Bentuk Jajanan Pasar di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 2(2), 217. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i2.870>
- Kadarwati, A., & Malawi, I. (2017). *Pembelajaran Tematik: (Konsep dan Aplikasi)*. CV. AE Media Grafika.
- Kusaeri, A., & Pardi, M. H. H. (2019). Matematika dan Budaya Sasak: Kajian Etnomatematika di Lombok Timur. *Jurnal Elemen*, 5(2), 125. <https://doi.org/10.29408/jel.v5i2.1044>
- Marsigit. (2016a). *Pengembangan pembelajaran matematika berbasis etnomatematika. Makalah disajikan pada seminar nasional matematika dan pendidikan matematika, di STKIP PGRI Sumatera Barat*.
- Marsigit, M. (2016b). Pembelajaran matematika dalam perspektif kekinian. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 132–141. <https://doi.org/10.33654/math.v2i3.40>
- Nasution, F. (2007). *Budaya Melayu*. Adicita Grup dan Balai Kajian dan Pengembangan Budaya Melayu.
- Nuh, Z. M., & Dardiri. (2016). Etnomatematika Dalam Sistem Pembilangan Pada Masyarakat Melayu Riau. *Kutubkhanah*, 19(2), 220–238.
- Otaviyanti, S. S. (2013). Dampak Sosial Budaya Interaksi Wisatawan Dengan Masyarakat Lokal Di Kawasan Sosrowijayan. *Jurnal Nasional Pariwisata*, 5(3), 201–208. <https://doi.org/10.22146/jnp.6693>
- Rahmah, N. (2013). Belajar Bermakna Ausubel. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(1), 43–48. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i1.54>
- Richardo, R. (2016). Peran Ethnomatematika dalam Penerapan Pembelajaran Matematika. *Literasi*, 7(2), 118–125.
- Rosa, M., & Clark, D. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturales de La Educación Matemática*, 4(2), 32–54.
- Rudianto. (2018). Analisis Faktor-Faktor Perilaku Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Makanan Siap Saji Di Bfc Belopa. *Jurnal of Economic, Management and Accounting*, 1(4), 81–88.

- Saputra, H. (2016). Peningkatan Daya Serap Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Penerapan Teori Belajar Bermakna David Ausubel. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 1(1), 21–26.
- Sholikah, Y. (2015). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Makanan Cepat Saji KFC Lamongan. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga*, 3(2).
- Sumayani, Zaenuri, & Junaedi, I. (2020). Eksplorasi Etnomatematika Budaya Suku Sasak Kajian Makanan Tradisional. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 3, 521–526.
- Supiyati, S., Hanum, F., & Jailani. (2019). Ethnomathematics in sasaknese architecture. *Journal on Mathematics Education*, 10(1), 47–57. <https://doi.org/10.22342/jme.10.1.5383.47-58>
- Vallori, A. B. (2014). Meaningful Learning in Practice. *Journal of Education and Human Development*, 3(4), 199–209. <https://doi.org/10.15640/jehd.v3n4a18>
- Wahyuni, A., & Pertiwi, S. (2017). Etnomatematika dalam ragam hias melayu. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 113–118. <https://doi.org/10.33654/math.v3i2.61>
- Wilder, R. L. (2014). *Mathematics as a cultural system*. Elsevier.
- Zayyadi, M. (2017). Eksplorasi Etnomatematika Pada Batik Madura. *ΣIgamma*, 2(2), 35–40.