LAPORAN PROGRES PENELITIAN

ETHNOMATHEMATICS IN LAMPUNG: EKSLPORASI KUE KHAS LAMPUNG SEBAGAI SUMBER BELAJAR MATEMATIKA

PENELITIAN PEMBINAAN/PENINGKATAN KAPASITAS

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT (LPPM)
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
METRO
2022

HALAMAN PENGESAHAN
Nomor: B-861/In.28.7/L.1/PP.00.9/10/2022

Judul Penelitian	: ***Ethnomathematics In Lampung*: Ekslporasi Kue Khas Lampung Sebagai Sumber Belajar Matematika**
Bidang Ilmu	: Pendidikan Matematika
Katagori Penelitian	: Penelitian Pembinaan dan Kapasitas
Nama Peneliti	: 1. Endah Wulantina, M.Pd.
Pembantu Peneliti	: 1. Aneta Yesi Guritno 2. Laila Mustika Putri
Golongan/ Pangkat	: IIIb / Asisten Ahli
NIP/ NIDN	: 0222129101
Alamat Rumah	: Iringmulyo, Metro Timur
Telepon/ Hp	: 0895609622170
E-mail	: endahwulantina@metrouniv.ac.id

Metro, November 2022

Mengesahkan,
Kepala Pusat Penelitian dan Penerbitan

Elfa Murdiana, M.Hum.
NIP. 198012062008012010

Peneliti,

Endah Wulantina, M.Pd.
NIP. 199112222019032010

Mengetahui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Dr. Aguswan Kh. Umam, S.Ag., M.A.
NIP. 197308011999031001

PROPOSAL PENELITIAN

ETHNOMATHEMATICS IN LAMPUNG: EKSLPORASI KUE KHAS LAMPUNG SEBAGAI SUMBER BELAJAR MATEMATIKA

Proposal penelitian ini sesuai dengan:

1.	Agenda Riset Keagamaan Nasional (ARKAN) 2018-2029	:	1. **Integrasi Keilmuan**: Pendidikan Transformatif
2.	Visi dan Misi IAIN Metro	:	1. **Visi**: Menjadi perguruan tinggi keagamaan Islam yang unggul dalam sinergi sosio-eco-techno-preneurship berlandaskan nilai-nilai ke-islaman dan keindonesiaan pada tahun 2039. 2. **Misi**: Mengembangkan nilai-nilai keislaman dalam pelaksanaan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
3.	Renstra IAIN Metro Tahun 2020-2023	:	1. **PF.12**: Pengintegrasian penelitian dan PkM dalam Pembelajaran 2. **PG.1**: Pengembangan Kapasitas dan Integritas Penelitian

BAB I
PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Matematika merupakan suatu ilmu yang mengandung konsep-konsep abstrak, sehingga tidak sedikit persepsi yang mengatakan bahwa belajar matematika berarti mempelajari sesuatu yang abstrak (Herawaty et al., 2019). Hal ini mengakibatkan berkurangnya minat siswa dalam belajar matematika sehingga kemampuan matematika siswa cukup rendah (Laurens et al., 2018). Untuk dapat menarik minat siswa dalam mempelajari, memahami serta memecahkan masalah, matematika harus disajikan secara konkrit (Arisetyawan et al., 2014). Untuk menjembatani kesenjangan matematika antara di sekolah dan di lapangan, pembelajaran matematika dapat menggunakan sumber belajar yang kontekstual (Pathuddin & Raehana, 2019). Matematika yang dipraktikkan oleh guru dan akademisi harus diubah menjadi matematika sosial. Artinya, pembelajaran matematika tidak hanya diajarkan tetapi juga dipraktikkan, khususnya yang berkaitan dengan nilai-nilai sosial budaya (Rachmawati, 2012). Salah satu sumber belajar kontekstual yang dapat digunakan adalah budaya lokal.

Matematika berakar kuat dalam budaya serta membentuk satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan (Abdullah, 2016; Brandt & Chernoff, 2015). Namun, selama ini matematika dianggap sebagai mata pelajaraan yang tidak terkait dengan budaya dan kehidupan sehari-hari (Rosa & Orey, 2011). Padahal menurut Zayyadi (2017) bahwa matematika muncul melalui pengetahuan dan persfektif manusia yang hadir dan berkembang secara alami dalam budaya tertentu tanpa melalui pendidikan formal. Banyak orang-orang yang mungkin tidak belajar ilmu matematika secara langsung namun memakai matematika dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa matematika akan selalu digunakan dalam kehidupan masyarakat, betapapun primitifnya kelompok masyarakat tersebut. Namun, kebanyakan orang tidak sadar, dan masyarakat terkadang menganggap matematika itu sulit. Hal tersebut secara tidak langsung membentuk persepsi yang rumit bagi siswa terhadap matematika. Akibatnya,

matematika kehilangan karakter netralnya dan tidak lagi dipandang secara objektif (Gazali, 2016).

Kaitan antara matematika dengan budaya dinamakan dengan *Ethnomathematics. Ethnomathematics* dimaknai sebagai sebuah program yang mempelajari dan menggabungkan ide-ide, cara dan teknik matematika yang dipraktekkan dan dikembangkan oleh sosiokultur atau anggota kelompok budaya yang berbeda-beda (Risdiyanti & Indra Prahmana, 2020). Secara etimologis, *ethnomathematics* menggunakan tiga akar kata dalam bahasa Yunani yaitu *ethno* yang berarti kelompok alam atau sosiokultural, *mathema* yang berarti menjelaskan dan belajar dan *thic* yang berarti cara, seni dan teknik (D'Ambrosio, 2016). Kajian matematika mempertimbangkan budaya dan tampak memahami penalaran dari sistem matematika yang digunakan oleh suatu etnis (Septiadi et al., 2017).

Penelitian yang berkaitan dengan *ethnomathematics* merupakan kajian yang penting dan harus segera dilakukan. Beberapa penelitian yang telah dilakukan baik nasional maupun internasional diantaranya adalah eksplorasi *ethnomathematics* terhadap budaya Melayu di bawah pengaruh Islam di Malaysia (Ismail & Ismail, 2010). Di Filipina, penelitian *ethnomathematics* pada suku Kabihug (Rubio, 2016). Di Indonesia, eksplorasi konsep matematika telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Kajian yang dilakukan dalam bidang *ethnomathematics* meliputi eksplorasi *ethnomathematics* pada penenun Songket Melayu (Embong et al., 2010). Kajian lainnya adalah mengenai penelitian unit-unit pengukuran dalam praktik sosial (Santos, 2019). Pada objek yang berbeda (Suarjana et al., 2014) mengeksplorasi konsep matematika dalam sistem penanggalan Bali. Abdullah (2017) mempelajari *ethnomathematics* dalam budaya Sunda. (Risdiyanti & Prahmana, 2017) mengeksplorasi *ethnomathematics* batik dalam budaya Jawa. *Ethnomathematics* dalam menghitung hari baik pada masyarakat Jawa (Imswatama & Lukman, 2018). Konsep geometri pada arsitektur Sasak (Supiyati et al., 2019). Eksplorasi primbon Jawa pada nilai numerik seperti basis bilangan, teorema sisa, modulo, dan modulus kongruensi (Utami et al., 2019). Gagasan geometri pada rumah adat Singa (Wondo et al., 2020). Eksplorasi proses pembuatan kue Barongko

yang melibatkan matematika dalam konsep pembagian, keselarasan dan persamaan, serta prisma segitiga, dan setengah bola (Pathuddin et al., 2021).

Kajian mengenai *ethnomathematics* dilakukan pada berbagai Budaya, tidak terkecuali budaya Lampung. Suherman (2018) mengeksplorasi kerajinan tradisional Tapis Lampung sebagai ilustrasi STEM. Rakhmawati (2016) mengeksplorasi aktivitas budaya Lampung yang mengandung konsep-konsep matematika dalam bangunan rumah adat masyarakat Lampung, bentuk geometri motif kain tapis, serta permainan tradisional masyarakat Lampung. Lampung memiliki banyak peninggalan budaya terkenal, salah satunya adalah kue khas Lampung. Kue khas Lampung biasanya disajikan pada hari-hari khusus seperti perayaan lebaran, pesta pernikahan dan acara-acara adat lainnya. Kue khas Lampung terdiri dari kue sekubal, kue lapis kegit, kue tat, kue cucur dan lain-lain. Keakraban kue khas Lampung di kalangan masyarakat dan siswa di masyarakat Lampung menjadi peluang bagi guru untuk menggali dan memanfaatkannya sebagai sumber pembelajaran kontekstual untuk menjadikan pembelajaran matematika sekolah bermakna. Oleh karena itu, penulis akan meneliti kegiatan pembuatan kue khas Lampung yang mengandung konsep matematika, yang dapat digunakan untuk membuat desain pembelajaran matematika. Kue khas Lampung yang akan diteliti adalah kue sekubal, kue lapis legit dan kue tat. Penelitian ini memiliki kontribusi akademik dari yang sifatnya lokal dan dapat terhubung dengan dunia keilmuan global.

B. RUMUSAN MASALAH

Mengacu pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas apa saja yang melibatkan konsep-konsep matematika pada pembuatan Kue khas Lampung?
2. Bagaimana penerapan etnomatematika kue khas Lampung pada pembelajaran matematika?

C. TUJUAN PENELITIAN

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengeksplorasi aktivitas apa saja yang melibatkan konsep-konsep matematika pada pembuatan Kue khas Lampung.
2. Mengeksplorasi penerapan etnomatematika kue khas Lampung pada pembelajaran matematika.

3. KAJIAN TERDAHULU YANG RELEVAN

Penelitian-penelitian berikut menjadi referensi bagi peneliti untuk melanjutkan penelitian pada proposal ini. Penelitian yang akan dilakukan memiliki kebaruan yaitu menggali *ethnomathematics* pada kue khas Lampung yang belum pernah diteliti sebelumnya. Penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Ismail, M. R., & Ismail, H tahun 2010 yang berjudul *Exploring Malay-Islamic Ethnomathematics: Al-Khatib's Combinatoric Theoty In' Alam Al-Hussab and Raudah Al-Hussab*. Penelitian tersebut menemukan adanya konsep permutasi dan kombinasi yang berkaitan dengan fiqh Islam sebelum masuknya matematika Barat. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggali sumber belajar matematika dari sumber budaya dan agama. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah objek penelitian yang akan digali.
2. Penelitian oleh Rubio, J. S tahun 2016 yang berjudul *The Ethnomathematics of The Kabihug Tribe in Jose Panganiban, Camarines Norte, Philippines.* Penelitian *ethnomathematikcs* pada suku Kabihug menunjukkan bahwa masyarakat banyak menerapkan konsep matematika, seperti perhitungan sederhana seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, serta konsep pengkodean, pengukuran, pengklasifikasian, penyusunan, pembuatan/pemodelan. pola, dan geometri. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggali sumber belajar matematika dari sumber suatu budaya. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terdapat pada objek penelitian yang akan digali.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Embong, R, Maizan, N., Aziz, A., & Abd, Z tahun 2010 yang berjudul An Insighrt into The Mathematical Thinking of The Malay Songket Weavers. Penelitian ini menghasilkan kajian yang dilakukan dalam bidang *ethnomathematics* meliputi eksplorasi *ethnomathematics* pada penenun Songket Melayu. Dalam penelitian tersebut ditemukan beberapa konsep dasar seperti pengukuran, estimasi, dan transformasi geometri. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggali sumber belajar matematika dari sumber suatu budaya. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah terletak pada objek penelitian yang akan digali.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Prahmana, R. C. I., & D'Ambrosio, U tahun 2020 yang berjudul *Learning Geometry and Values from Patterns: Ethnomathematics on the Batik Patterns of Yogyakarta, Indonesia*. Penelitian ini menggali konsep geometri yang ada pada batik Yogyakarta. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggali sumber belajar matematika dari sumber suatu budaya. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah terletak pada objek penelitian yang akan digali.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Rosa, M dan Orey, C pada tahun 2011 dengan judul *Ethnomathematics: The Cultural Aspects of Mathematics*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan perspektif *Ethnomathematics* dalam kurikulum matematika sekolah membantu mengembangkan pembelajaran intelektual, sosial, emosional, dan politik siswa dengan menggunakan pembelajaran mereka sendiri referensi budaya yang unik untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap mereka.
6. Penelitian yang dilakukan oleh Risdiyanti, I., & Prahmana, R. C. I. tahun 2017 yang berjudul *Ethnomathematics: Exploration in Javanese Culture*. Penelitian ini mengeksplorasi *ethnomathematics* batik dalam budaya Jawa. Hasil penelitian ini adalah eksplorasi etnomatematika pada beberapa motif batik Yogyakarta yang mengandung filosofi, nilai budaya yang dalam, dan konsep matematika, khususnya mata pelajaran transformasi geometri. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggali sumber

belajar matematika dari sumber suatu budaya. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah objek penelitian yang akan digali.

7. Penelitian yang dilakukan oleh Abdullah, A. S. pada tahun 2017 yang berjudul *Ethnomathematics in Perspective of Sundanese.* Penelitian ini menyimpulkan bahwa *Ethnomathematics* masih banyak digunakan oleh masyarakat Sunda terutama di pedesaan: penggunaan satuan ukuran, pemodelan matematika, dan penggunaan simbol jam. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggali sumber belajar matematika dari sumber suatu budaya. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada objek penelitian yang akan di eksplor.
8. Penelitian yang dilakukan oleh Pathihuddin, dkk tahun 2021 yang berjudul *Buginese Ethnomathematics: Barongko Cake Exploration As Mathematics Learning Resources.* Hasil sari penelitian ini adalah mengeksplorasi proses pembuatan kue Barongko yang melibatkan matematika dalam konsep pembagian, keselarasan dan persamaan, serta prisma segitiga, dan setengah bola. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggali sumber belajar matematika dari sumber suatu budaya. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah terletak pada objek penelitian yang akan digali.

BAB II
LANDASAN TEORI

A. *Ethnomathematics* dalam pembelajaran matematika

Secara etimologis, *ethnomathematics* menggunakan tiga akar kata dalam bahasa Yunani yaitu *ethno* yang berarti kelompok alam atau sosiokultural, *mathema* yang berarti menjelaskan dan belajar dan *thic* yang berarti cara, seni dan teknik (D'Ambrosio dalam Risdiyanti & Prahmana, 2020). *Ethnomathematics* menggunakan berbagai metode dalam menggali ide-ide matematika, cara, praktik dan penyelesaian masalah yang dilakukan anggota suatu budaya yang mana di dalamnya juga terkandung nilai-nilai moral yang dapat dieksplorasi siswa (Shirley dan Palhares dalam Risdiyanti & Prahmana, 2020). *Ethnomathematics* dapat membantu guru dan siswa untuk memahami matematika dalam konteks ide, cara dan praktik yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari yang akhirnya akan mendorong pemahaman matematika akademik di sekolah.

Pada tiga dekade terakhir, E*thnomathematics* telah menjadi kajian penelitian yang ramai diperbincangkan di seluruh dunia (Saparuddin et al., 2019). Pembelajaran dengan ethnomathematics telah terbukti dapat membantu guru maupun siswa dalam memahami matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diberikan etnomatematika dengan model pembelajaran outdoor lebih tinggi dibandingkan sebelum diberikan model pembelajaran (Widada et al., 2019).

Dalam ethnomathematics, terdapat enam dimensi yaitu kognitif, konseptual, pendidikan, epistemologi, sejarah dan politik. Berikut penjelasan dari keenam dimensi tersebut (Rosa et al., 2016).

1. Kognitif

   Dimensi kognitif ini fokus pada perolehan, akumulasi dan penyebaran pengetahuan matematika lintas generasi dalam konteks social, budaya, ekonomi, lingkungan, dan politik.

2. Konseptual

Pada dimensi ini, pengetahuan muncul sebagai respon langsung manusia menanggapi lingkungan dan respon terhadap kebutuhan hidup.

3. Pendidikan

   Dimensi pendidikan tidak menolak pengetahuan dan cara yang diperoleh dari secara akademis, tetapi justru menggabungkan nilai-nilai moral manusia seperti menghargai, toleransi, penerimaan, kepedulian, martabat, integritas dan perdamaian dalam pengajaran dan pembelajaran sehingga pelaku matematika dapat memanusiakan manusia dan dapat membawa nilai-nilai moral dalam kehidupannya.

4. Epistemologi

   Dimensi ini berkaitan dengan system pengetahuan, yang merupakan himpunan pengamatan empiris yang dikembangkan untuk memahami, menjelaskan, menangani dan mengatasi masalah-masalah nyata.

5. Sejarah

   Dimensi sejarah mengarahkan siswa untuk meneliti sifat matematika dalam hal pemahaman tentang bagaimana pengetahuan matematika dialokasikan dalam pengalaman individu dan kolektif mereka.

6. Politik

   Dimensi ini bertujuan untuk mengenali dan menghormati sejarah, tradisi dan pemikiran matematika yang dikembangkan oleh anggota kelompok budaya yang berbeda.

B. Kue Khas Lampung

1. Kue Sekubal

Sekubal adalah panganan atau kuliner khas masyarakat Lampung, baik dari keadatan saibatin maupun pepadun (Stiawan, 2014). Kue ini biasanya dihidangkan saat hari raya idul fitri maupun hari raya idul adha dan juga saat pesta budaya masyarakat Lampung seperti begawi adat maupun khitanan (Administrator, 2020). Makanan ini terbuat dari ketan dan santan, kemudian dibungkus dengan daun pisang setelah itu ketan direbus(Anggraini, 2017).

Sekubal dibungkus menggunakan daun pisang sehingga membentuk seperti tabung. Lapisan-lapisan sekubal dibatasi oleh daun pisang berbentuk lingkaran. Berikut cara membuat kue sekubal:

1. Ambil ketan dan kukus, kemudian ketan yang sudah dikukus diletakkan dalam wadah,
2. Siram santan dan beri sedikit garam,
3. Kukus lagi hingga matang,
4. Cetak dengan cetakan yang berukuran 16 cm tebal 1 cm,
5. Bungkus dengan daun pisang kemudian susun berlapis-lapis dan ikat dengan tali,
6. Rebus kurang lebih selama 2 jam kemudian angkat dan siap disajikan

2. Kue Lapis Legit

Awalnya, kue ini bernama spoke yang artinya lapisan lemak babi. Bukan terbuat dari babi sungguhan namun merujuk pada bentuknya yang berlapis-lapis seperti lemak babi. Beberapa masyarakat ada yang menyebukan kue seribu lapis (Renaldy, 2021). Bahan dasar untuk membuat kue ini adalah telur, mentega dan gula. Loyang yang dipakai biasanya berukuran 18x 18 cm atau 20x 20 cm dan berbentuk segiempat. Berikut ini cara membuat kue lapis legut (Administrator, 2015):

1. Siapkan Loyang bebentuk bujur sangkar, alasi dengan minyak lalu oleskan dengan mentega,
2. Kocok mentega hingga lembut dan mengembang,
3. Kocok gula dan kuning telur sampai mengembang,
4. Kocok putih telur hingga mengembang di mangkok terpisah,
5. Campurkan putih telur yang sudah mengembang dengan kuning telur yang sudah dikocok,
6. Giling halus semua bumbu dan ayak,
7. Masukkan bumbu, susu kental manis, terigu dan mentega yang sudah dikocok hingga adonan kue menjadi kental,
8. Takar adonan dengan sendok sayur, tuangkan sekitar 30-35 cc adonan ke dalam Loyang hingga membentuk satu lapisan,

9. Panggang dalam oven ynag sudah panas sampai kuning keemasan,
10. Keluarkan dari oven, olesi sedikit mentega untuk aroma, tuangkan lagi adonan yang baru,
11. Ulangi hingga adonan habis.

3. Kue Tat

Kue tat merupakan kue khas tradisional yang berasal dari daerah Pesisir Barat, Lampung. bahasa Lampung Saibatin biasa menyebutnya buak yang artinya kue, sedangkan tat adalah nama dari kue, sehingga masyarakat Lampung menyebutnya Buak Tat (Admin, 2021). Kue tat biasanya muncul pada perayaan tertentu seperti pernikahan, ataupun lebaran idul fitri dan idul adha dan dalam acara ngejalang. Kue Tat sendiri memiliki tekstur yang agak keras diluar tapi sangat lembut dibagian dalamnya dan berisi selai nanas yang diberi gula pasir. Jenis kue tat sangat beragam, diantaranya adalah Kue Tat Kindang berbentuk persegi panjang dan Kue Tat Buntokh berbentuk bulat dan Kue Tat Sentana tidak diberi manisan di dalamnya. Selain berbentuk kotak atau bulat, bentuknya juga bisa dibuat seperti bunga, ikan, burung, kupu-kupu atau lainnya (Renaldy, 2021). Cara membuat kue tat:

1. Kocok margarin bersama vanili dengan kecepatan sampai tercampur rata. Sisihkan.
2. Kocok telur, gula pasir, dan soda kue/pengembang sampai mengembang di wadah yang berbeda.
3. Masukkan kocokan margarin tadi ke dalam adonan telur. Tambahkan krim kental manis dan minyak ambon lalu aduk sampai rata.
4. Masukkan sedikit demi sedikit terigu dan bumbu spekuk, lalu aduk secara perlahan. Jika sudah rata, tutup adonan itu dengan lap basah lalu biarkan selama 2-3 jam.
5. Setelah itu tuang adonan sampai ukurannya menjadi 1/3 loyang.
6. Ratakan adonan, beri selai nanas di bagian tengahnya kemudian ratakan lagi. Beri adonan kue di atasnya sebagai penutup. Jangan terlalu penuh karena adonan akan mengembang.
7. Agar terbentuk motif, tusuk-tusuk menggunakan garpu.

8. Panggang selama 20 menit dengan suhu kurang dari 200°C. Kemudian turunkan suhu sampai 180°C dan panggang selama 40 menit. Kue siap diangkat jika permukaannya sudah terlihat kecokelatan.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. METODE DAN TEKNIK PENGGALIAN DATA

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan etnografi. Menurut Prahmana et al., (2017) deskriptif kualitatif digunakan untuk memperoleh dan menjelaskan informasi secara menyeluruh dan mendalam. Sedangkan etnografi adalah pendekatan kualitatif yang menggambarkan budaya (Spradley, 2007). Etnografi memberikan jawaban atas pertanyaan tentang apa itu budaya suatu kelompok individu (Sulasteri et al., 2020). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap *ethnomathematics* dalam kegiatan pembuatan kue khas masyarakat Lampung yang meliputi kue sekubal, kue lapis legit dan kue tat.

2. Desain penelitian

Desain penelitian ini menggunakan kerangka kajian *ethnomathematics* yang dikembangkan melalui empat pertanyaan umum, yaitu "di mana mencarinya?", "bagaimana mencarinya?", "apa itu?", dan "apa artinya? ?" (Prahmana & D'Ambrosio, 2020). Desain penelitian disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Pertanyaan Umum	**Jawaban Awal**	**Titik Pangkal**	**Aktivitas Spesifik**
Dimana mencarinya	Dalam aktivitas pembuatan kue khas Lampung ini terdapat latihan matematika di dalamnya.	Budaya	Melakukan wawancara dengan ahli pembuatan kue khas Lampung.
Bagaimana mencarinya	Menyelidiki aspek QRS (Kualitatif, Relasional, dan Spasial) pembuatan Kue khas Lampung terkait dengan konsep matematika	Solusi Berpikir	Menentukan gagasan QRS apa yang terkandung dalam pembuatan Kue khas Lampung yang berkaitan dengan konsep matematika.
Apa itu	Bukti	Matematika filosofis	Mengidentifikasi karakteristik QRS

			dalam proses pembuatan Kue khas Lampung.
Apa artinya	Nilai penting budaya dan matematika	Antropologi	Menjelaskan konsep matematika dalam proses pembuatan Kue khas Lampung

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara dengan narasumber yang memahami proses pembuatan kue khas Lampung**.** Observasi dilakukan dengan mengamati proses pembuatan kue khas Lampung. Obyek yang diamati adalah bahan, alat, dan langkah-langkah pembuatan kue sekubal, kue lapis legit dan kue tat. Penelitian ini juga melakukan wawancara dengan informan yang memiliki keahlian dalam membuat kue sekubal, kue lapis legit dan kue tat serta menanyakan sebanyak-banyaknya tentang proses pembuatan kue tersebut. Selama wawancara, peneliti merekam semua yang diungkapkan oleh informan menggunakan perekam suara. Penelitian ini juga mengambil gambar proses sebagai bagian dari dokumentasi.

4. Teknil Analisi Data

Data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis dengan menggunakan triangulasi metodologi untuk mengeksplorasi hubungan antara kegiatan pembuatan kue sekubal, kue lapis legit dan kue tat dengan konsep matematika. Triangulasi metodologi dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Terakhir, data disajikan dan dideskripsikan untuk mendapatkan temuan.

B. WAKTU PELAKSANAAN PENELITIAN

Waktu pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

Tabel 2. Jadwal Penelitian

Kegiatan	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt
Menyiapkan proposal	■	■									
Menyusun Instrumen			■	■							
Melaksanakan Penelitian					■	■	■				
Analisis data							■	■	■	■	
Penyusunan Laporan										■	■

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Eksplorasi Proses Pembuatan Kue Sekubal

Penelitian ini mengeksplorasi etnomatematika pada proses pembuatan kue sekubal yang dilakukan melalui wawancara dilanjutkan dengan pengamatan langsung proses pembuatan kue sekubal serta dokumentasi sebagai data pendukung. Konsep-konsep matematika yang terdapat pada proses pembuatan kue sekubal yaitu konsep Pembagian, konsep kekongruenan, konsep bangun ruang dan konsep bangun datar.

Konsep Pembagian

Konsep pembagian terdapat pada daun yang dipakai untuk membungkus kue sekubal. Berikut kutipan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada informan pembuat kue sekubal.

Dialog 1

Peneliti : Apa kriteria daun yang digunakan untuk membuat kue sekubal?
Informan : Untuk membuat kue sekubal, daun yang dipilih adalah daun yang tebal supaya tidak mudah pecah, biasanya yang dipakai daun pisang kepok.
Peneliti : Ada kriteria lain tidak bu?
Informan : Selain tebal, daun kepok juga lebih lebar dan panjang sehingga mudah untuk digulung dan dibagi.
Peneliti : Berapa biasanya ukuran daun yang dipakai untuk membungkus 1 gulung sekubal?
Informan : segini mba (informan menunjukkan daun yang sudah dipotong), (sekitar 25 cm).
Peneliti : dalam 1 pelepah dauh biasanya dapat sekubal berapa bungkus?
Informan : 1 pelepah sekitar 5-6 sekubal, karna 1 sekubal butuh 2 lapis daun yang sama lebarnya.
Peneliti : Setelah selesai menyiapkan daun pisang, apa langkah selanjutnya?
Informan : Daun pisang yang sudah dipotong sesuai ukurannya tadi digulung menggunakan alat ini (informan menunjukkan alat dari bamboo untuk menggulung daun pisang) kemudian salah satu ujung daun diikat dengan tali.
Peneliti : Berapa panjang tali plastik yang dibutuhkan untuk mengikat satu kue sekubal bu?
Informan : Segini (informan menunjukkan panjang tali plastik sekitar……

Dari kutipan wawancara di atas, dijelaskan bahwa daun yang dipakai untuk membuat segubal harus daun pisang yang kuat, lebar dan panjang sehingga kue segubal tidak mudah rusak. Berikut gambar daun yang dipakai untuk membuat kue segubal.



Gambar 1. Daun Pisang yang Sudah dilepaskan dari Pelepah



Gambar 2. Daun Pisang yang dipotong Sesuai Ukuran

Daun pisang yang sudah dipisahkan dari pelepahnya kemudian dipotong-potong sesuai ukuran untuk membungkus kue sekubal. Pembuat kue bisa menghitung kebutuhan daun yang dipakai. Jika panjang daun pisang setelah dipisahkan dari pelepahnya disimbolkan dengan X. Panjang daun yang digunakan untuk membungkus satu kue segubal disimbolkan dengan Y. Serta satu kue membutuhkan 2 lapis daun pisang, maka banyaknya bungkus kue segubal (N) yang diperoleh dalam satu pelepah daun pisang bisa dicari menggunakan rumus:

$$N = \left(\frac{\frac{2X}{Y}}{2}\right) = \frac{X}{Y}$$

Persamaan di atas menunjukkan banyaknya bungkus kue segubal yang diperoleh dari satu pelepah daun pisang sama dengan dua kali panjang salah satu daun pisang dibagi dengan panjang daun pisang yang digunakan untuk membungkus satu kue sekubal kemudian dibagi dengan dua.

Konsep Kekongruenan

Konsep kongruen terdapat pada posisi daun yang digunakan untuk membungkus kue segubal. Berikut ini kutipan dialog 2 yang menunjukkan konsep kesamaan pada proses pembuatan kue sekubal.

Dialog 2

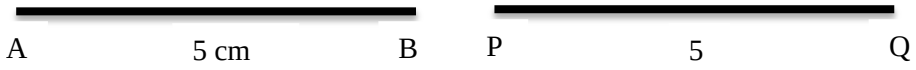
Peneliti : apakah ukuran daun bagian dalam dan daun bagian luar selalu sama?
Informan : iya mba, biasanya daun bagian dalam dan daun bagian luar sama. (informan menunjukkan 2 lapis potongan daun yang digunakan untuk membungkus kue segubal)
Peneliti : Mengapa harus sama bu?
Informan : supaya mudah digulungnya.

Dialog di atas menunjukkan bahwa daun yang dipakai untuk membungkus kue sekubal memiliki konsep kongruen. Berikut gambar daun pembungkus kue sekubal.



Gambar 3. Konsep Kongruen pada Dua Daun

Dua daun di atas memiliki konsep dalam geometri yang disebut dengan kongruen. Konsep kongruen dalam ilmu geometri merujuk kepada dua bangun datar yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama. Kongruen berlaku pada banyak jenis bangun datar. **Pertama** adalah dua garis yang memiliki sama panjang.



Gambar 4. Dua Garis yang Kongruen

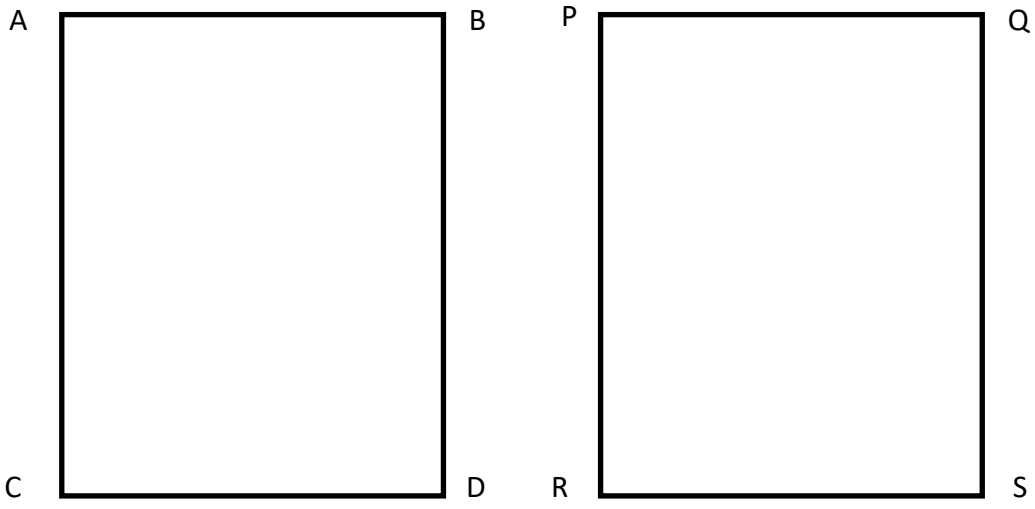
Pada gambar di atas, terlihat bahwa garis AB memiliki panjang yang sama dengan PQ, sehingga dapat disebutkan bahwa AB kongruen dengan PQ (AB=PQ). **Kedua** adalah dua sudut yang memiliki besar yang sama seperti gambar berikut.



Gambar 5. Dua Sudut yang Sama

Pada gambar di atas, terlihat bahwa CAB kongruen dengan RPQ, sehingga dapat dirumuskan menjadi $\angle CAB \cong \angle RPQ$.

Dua daun pembungkus kue sekubal di atas dapat digambarkan secara geometri sebagai berikut.



Gambar 6. Model Kongruen pada Persegi Panjang

Karakteristik kongruen pada persegi panjang di atas adalah

1. Semua sisi memiliki panjang yang sama

$$AB = PQ$$
$$CD = RS$$
$$AC = PR$$
$$BD = QS$$

2. Besar semua sudut sama

$$\angle A = \angle P$$
$$\angle C = \angle R$$
$$\angle B = \angle Q$$
$$\angle D = \angle S$$

- **Konsep Bangun Ruang**

Deskripsi kutipan wawancara yang menunjukkan konsep bangun ruang pada kue sekubal ditunjukkan pada dialog 3 berikut ini.

Dialog 3

Peneliti : Apa langkah selanjutnya setelah menyiapkan daun pembungkus kue?
Informan : Selanjutnya yaitu memasak ketan dengan santan hingga setengah matang atau kami menyebutnya diaron.
Peneliti : Setelah selesai diaron, apa langkah selanjutnya?
Informan : Memasukkan ketan setengah matang ke dalam daun yang sudah digulung. Kemudian ketan ditumbuk supaya isinya padat.
Penliti : Setelah itu?
Informan : Kue di rebus salama 2 jam sampai matang.

Dialog 3 menggambarkan proses pembuatan kue sekubal serta hasil yang sudah matang. Dari dialog di atas, menunjukkan bahwa terdapat konsep bangun ruang yang digambarkan sebagai berikut:

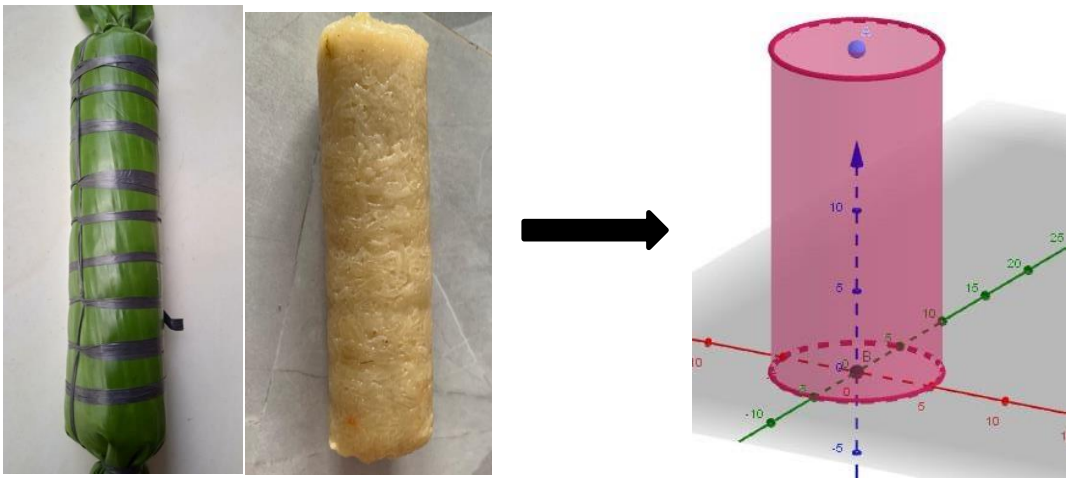
- **Tabung**

Bahan-bahan adonan kue sekubal berasal dari ketan dan santan yang diaron. Kemudian dimasukkan ke dalam daun yang telah dicetak. Bentuk Kue sekubal yang sudah matang berbentuk bangun tabung. Gambar cetakan daun dan kue dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7. Cetakan (kiri) dan Kue Sekubal (kanan)

Pada geometri, kue sekubal dapat dimodelkan seperti gambar berikut:



Gambar 8. Model Bangun Ruang pada Tabung

Tabung di atas memiliki karakteristik:

1. Mempunyai 2 rusuk
2. Alas dan tutup berbentuk lingkaran
3. Mempunyai 3 bidang sisi (bidang alas, bidang selimut dan bidang penutup/atap)

- **Volume Tabung**

Adonan kue dimasukkan ke dalam daun sesuai dengan ukuran daun seperti pada gambar berikut:



Gambar 9. Proses Menuangkan Adonan ke dalam Bungkus Sekubal

Kue sekubal dibentuk pada bungkus yang berbentuk tabung, sehingga memiliki volume yang dapat ditulis sebagai berikut:

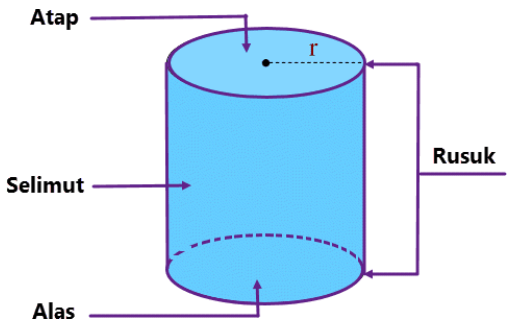
$$V_{Tabung} = luas\ alas\ x\ tinggi$$
$$V_{Tabung} = \pi r^2 t$$

dengan

$$luas\ alas\ tabung = luas\ lingkaran$$
$$luas\ alas = \pi r^2$$

Keterangan:

V = Volume tabung
π =phi (22,7 atau 3,14)
R= jari-jari alat/atap
T = tinggi tabung



Gambar 10. Bentuk Tabung

- **Konsep Bangun Datar**

Untuk mendapatkan data lebih dalam, peneliti mewawancarai pembuat kue sekubal lain sebagai informan. Ada cara lain yang digunakan untuk membuat kue sekubal selain cara pembuatan yang sudah dijelaskan di atas. Pembuatan kue sekubal bisa dilakukan dengan cara mencetak kue terlebih dahulu dengan ukuran kecil sebelum dimasukkan dan disusun ke dalam bungkus kue sekubal. Dengan cara pembuatan yang berbeda, terdapat konsep bangun datar lingkaran yang digambarkan pada dialog berikut:

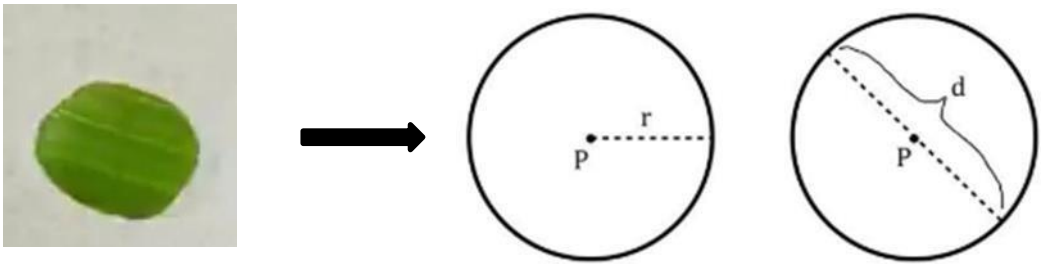
Dialog 1

Peneliti : Setelah ketan dan santan selesai dimasak, apa langkah berikutnya?
Informan : Setelah ketan dan santan sampai matang kemudian di cetak kecil kecil dan diberi sekat daun pisang seperti ini (informan menunjukkan sekat daun yang berbentuk lingkaran).
Peneliti : Apakah ada ukuran tertentu?
Informan : Sesuai cetakan ini (informan menunjukkan cetekan untuk membuat sekat kue sekubal).
Peneliti : Setelah itu?
Informan : Setelah di cetak kemudian dimasukkan ke dalam bungkus sekubal dan diikat dengan tali plastik..
Peneliti : Setelah itu apakah sekubal dimasak kembali?
Informan : iya, di kukus kurang lebih 60 menit sampai kue sekubal benar-benar matang.

Sekat antar sekubal kecil diberi daun yang berbentuk lingkaran seperti gambar berikut:



Gambar 11. Sekat daun pada kue sekubal



Gambar 12. Model Bangun Datar pada Lingkaran

Sekat daun pada kue sekubal di atas memiliki konsep lingkaran. Oleh karena itu, sekat daun dapat dihitung menggunakan luas lingkaran sebagai berikut:

$$L_{lingkaran} = \pi . r . r$$

$$= \pi . r^2$$

Keterangan:

L = Luas Lingkaran
π = phi (22,7 atau 3,14)
r = jari-jari lingkaran

2. Eksplorasi Konsep-konsep Matematika pada Kue Tat

Penelitian ini mengeksplorasi etnomatematika pada proses pembuatan kue tat yang dilakukan melalui wawancara dilanjutkan dengan pengamatan langsung proses pembuatan kue tat serta dokumentasi sebagai data pendukung. Konsep-konsep matematika yang terdapat pada proses pembuatan kue tat yaitu konsep bangun ruang dan konsep rotasi.

Konsep Bangun Ruang

Proses pembuatan kue tat menggunakan alat-alat yang digunakan untuk mencetak kue. Beberapa alat-alat yang digunakan memiliki konsep-konsep matematika diantaranya adalah konsep bangun ruang yang ditunjukkan pada dialog 1 berikut:

Dialog 1

Peneliti : Ada berapa macam kue tat khas Lampung?
Informan : Yang biasanya dibuat ada dua jenis, yaitu bentuk persegi panjang dan bulat (informan menunjukkan 2 jenis kue tat khas Lampung).
Peneliti : untuk satu kali adonan menghasilkan berapa kue?

Informan : Kue yang bentuknya persegi panjang menghasilkan 24 kue.
Peneliti : Bahan-bahannya apa saja yang digunakan?
Informan : Bahan-bahan yang dipakai adalah terigu 4 kg, telur 1kg, gula 2 kg, mentega 1 kg, susu 1 kaleng, nanas untuk selai nya.
Peneliti : untuk alat-alatnya apa saja?
Informan : Oven, Mixer, Baskom, cetakan kue atau Loyang.
Peneliti : Loyang yang dipakai seperti apa?
Informan : persegi panjang dan bulat (informan menunjukkan Loyang kue tat)
Peneliti : Berapa ukuran adonan yang dimasukkan ke dalam Loyang? Apakah penuh?
Informan : Adonannya 3 lapis, selai nanas 2 lapis. Kira-kira setengah Loyang karna jika sudah matang adonan akan mengembang.

Dialog di atas menunjukkan bahwa kue sekubal memiliki bentuk bangun ruang yaitu balok dan tabung dengan alas berbentuk persegi panjang dan lingkaran. Berikut gambar Loyang dan kue tat.



Gambar 13. Loyang Kue Tat



Gambar 14. Kue Tat

- **Balok**

Adonan kue tat yang terdiri dari tepung, telur, mentega, gula, susu, dan selai nanas dimasukkan ke dalam Loyang kue. Ukuran adonan dan selai nanas yang dimasukkan kedalam Loyang berbentuk balok adalah setengah dari Loyang kue. Karena Loyang kue

tat berbentuk balik, sehingga dapat dihitung volume adonan kue menggunakan rumus berikut:

$$V_{Balok} = p\ x\ l\ x\ t$$

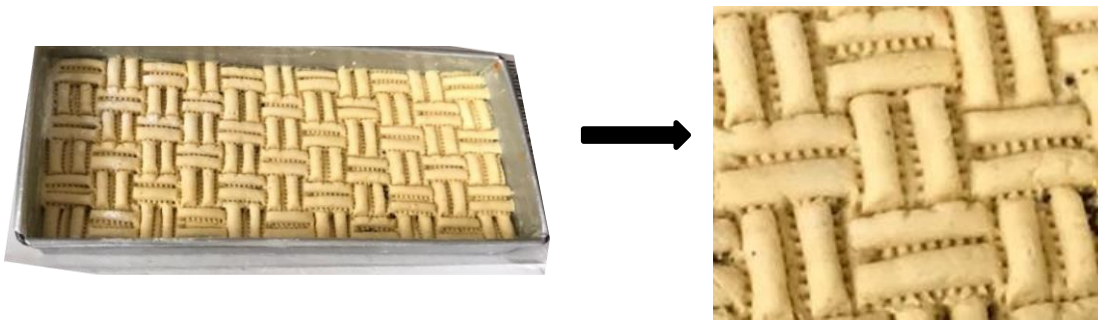
Keterangan:
V = volume balok
p = panjang
l = lebar
t = tinggi

- Rotasi (Perputaran)

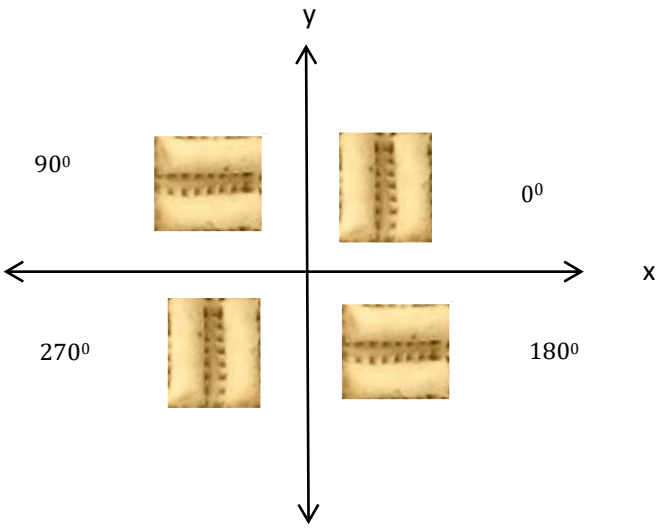
Salah satu ciri-ciri kue tat ialah terdapat motif pada bagian atas kue. Dalam pembuatan motif kue tat ini digunakan penerapan transformasi geometri berupa perputaran (rotasi). Konsep tersebut ditunjukkan pada dialog berikut:

Peneliti : Setelah adonan dan selai nanas dimasukkan ke dalam Loyang, apakah langkah selanjutnya langsung pada proses pemanggangan?
Informan : Belum, kue tat ini ada motif di bagian atasnya. Sebelum dimasukkan ke dalam oven pemanggang, kue dimotof terlabih dahulu menggunakan ini (informan menunjukkan alat untuk membuat motif pada kue tat)
Peneliti : Seperti apa motifnya?
Informan : Seperti ini (informan mempraktekkan cara membuat motif pada kue tat)
Peneliti : Apakah ada cara khusus untuk membuat motif ini?
Informan : Ini hanya memutar alatnya saja

Proses pembuatan motif pada kue tat ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 15. Motif Kue Tat



Gambar 16. Konsep Perputaran (Rotasi) pada Motif Kue Tat

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, A. S. (2017). Ethnomathematics in perspective of sundanese culture. *Journal on Mathematics Education*, *8*(1), 1–16. https://doi.org/10.22342/jme.8.1.3877.1-15

Admin. (2021). *Kue Tradisional "Tat" Manis dan Gurih*. Sigerbloggerr. https://www.sigerblogger.com/2020/05/buak-tat-kue-lebaran-khas-pesisir-barat.html

Administrator. (2015). *Kue Lapis Legit Khas Lampuung Berbahan Dasar Tepung Kasava*. Lampung AIAT. https://lampung.litbang.pertanian.go.id/eng/index.php/berita/4-info-aktual/621-kue-lapis-legit-khas-lampung-berbahan-dasar-tepung-kasava29

Administrator. (2020). *Segubal Makanan Khas Lampung Barat*. Website Kabupaten Lmapung Barat. https://lampungbaratkab.go.id/detailpost/segubal-makanan-khas-lampung-barat

Anggraini, D. (2017). *Nyeruit Yuk! Kuliner lampung* (Issue November 2018). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Badan Pengembangan dan Pembinaan.

Arisetyawan, A., Suryadi, D., Herman, T., & Rahmat, C. (2014). Study Ethnoomathematics : A Lesson of Baduy Culture. *International Journal of Education and Research*, *2*(10), 681–688.

Brandt, A., & Chernoff, E. (2015). *The Imporrtance of Ethnomathematics in the Math Class*. *71*, 31–36.

D'Ambrosio, U. (2016). State of the art in Ethnomathematiics. In Current and Future Perspectives of Ethnomathematics as a Program. *Springer International Publishing*, 11–37. https://doi.org/10.1007/978-3-319-30120-4

Embong, R., Aziz, N. M. A., Wahab, Z. A., & Maidinsah, H. (2010). An insight into thee mathematical thinking of the Malay songket weavers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *8*(5), 713–720. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.099

Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran Matematika Yang Bermaknna. *Math Didactic*, *2*(3), 181–190. https://doi.org/10.33654/math.v2i3.47

Herawaty, D., Widada, W., Nugroho, K. U. Z., & Anggoro, A. F. D. (2019). *The Improvement of the Understanding of Mathematical Concepts through the Implementation of Realistic Mathematics Learning and Ethnomaathematics*. *January*. https://doi.org/10.2991/icetep-18.2019.6

Imswatama, A., & Lukman, H. S. (2018). The Effectiveness of Mathematics Teachiing Material Based on Ethnommathematics. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, *1*(1), 35. https://doi.org/10.33122/ijtmer.v1i1.11

Ismail, M. R., & Ismail, H. (2010). Exploring Malay-Islamic ethnomatheematics: Al-Khatib's combinatoric theory in Àlam Al-Hussab And Raudah Al-Hussab. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *8*(5), 735–744. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.102

Laurens, T., Batlolona, F. A., Batlolona, J. R., & Leasa, M. (2018). How does realistic mathematiics education (RME) improve students' mathematics cognitive achievement? *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *14*(2), 569–578. https://doi.org/10.12973/ejmste/76959

Pathuddin, H., Kamariah, & Ichsan Nawawi, M. (2021). Buginese ethnomathematics: Barongko cake explorations as mathemaatics learning resources. *Journal on Mathematics Education*, *12*(2), 295–312. https://doi.org/10.22342/jme.12.2.12695.295-312

Pathuddin, H., & Raehana, S. (2019). Etnomatematika: Makanan Tradisional Bugis Sebagai Sumber Belajar Matemmatika. *MaPan*, *7*(2), 307–327. https://doi.org/10.24252/mapan.2019v7n2a10

Prahmana, R. C. I., & D'Ambrosio, U. (2020). Learning geometry and valuues from patterns: Ethnomathematics on the batik patterns of yogyakarta, indonesia. *Journal on Mathematics Education*, *11*(3), 439–456. https://doi.org/10.22342/jme.11.3.12949.439-456

Prahmana, R. C. I., Kusumah, Y. S., & Darhim. (2017). Didactiic trajectory of research in mathematics education using research-based learning. *Journal of Physics: Conference Series*, *893*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/893/1/012001

Rachmawati, I. (2012). Eksplorasi Etnomatematika Maasyarakat Sidoarjo. *MATHEdunesa*, *1*(1).

Rakhmawati, R. (2016). Aktivitas Matematika Berbasis Budaaya pada Masyarakat Lampung. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, *7*(2), 221–230. https://doi.org/10.24042/AJPM.V7I2.37

Renaldy, R. (2021). *Buak Tat, Kue Lezat Istimewa Khas dari Lammpung Barat*. Sekitar Lampung.Com Ragam Bumi Ruwa Jurai. https://www.sekitarlampung.com/kue-lapis-legit-lampung/

Risdiyanti, I., & Indra Prahmana, R. C. (2020). The learning trrajectory of number pattern learning using barathayudha war stories and uno stacko. *Journal on Mathematics Education*, *11*(1), 157–166. https://doi.org/10.22342/jme.11.1.10225.157-166

Risdiyanti, I., & Prahmana, R. C. (2020). *Ethnomathemmatics (Teori dan Implemantasinya: Suatu Pengantar)*. UAD Press.

Risdiyanti, I., & Prahmana, R. C. I. (2017). Ethnomathematics: Explooration in Javanese culture. *Journal of Physics: Conference Series*, *943*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/943/1/012032

Rosa, M., D'Ambrósio, U., Orey, D. C., Shirley, L., Alangui, W. V., Palharres, P., & Gavarrete, M. E. (2016). *Current and future perspectives of ethnomathematics as a program*. Springer.

Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). Ethnomathematics : the cultural aspects of

mathematics Etnomatemática : os aspectos culturaiss da matemática. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, *4*(2), 32–54.

Rubio, J. S. (2016). The Ethnomathematics of the Kabihuug Tribe in. *Malaysian Journal of Mathematical Sciences*, *10*, 211–231.

Santos, M. (2019). Units of Measurement in Social Practicess: An Ethnomathematic Study. *American International Journal of Contemporary Research*, *9*(2), 32–39. https://doi.org/10.30845/aijcr.v9n2p4

Saparuddin, A., Sukestiyarno, Y. L., & Junaedi, I. (2019). *Etnommatematika Dalam Perspektif Problematika Pembelajaran Matematika : Tantangan Pada Siswa Indigenous*. 910–916.

Septiadi, I., Hartoyo, A., & Bistari. (2017). Potensi Adat Istiadat Roobo-Robo pada Etnis Melayu Mempawah untuk Pembelajaran Matematika Sekolah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Untan*, *6*(3). https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/19113

Stiawan, I. (2014). Sekubal, Makanan Khas "Ulun" Lampung. *Teraas Lampung.Com*. https://www.teraslampung.com/sekubal-makanan-khas-ulun-lampung/

Suarjana, I. M., Suharta, I. G. P., & Japa, I. G. N. (2014). Etnomaatematika Sistem Kalender Bali. *Seminar Nasional Riset Inovatif II*, *2*(2006), 177–182.

Suherman, S. (2018). Ethnomathematics : Eksploration of Traditionnal Crafts Tapis Lampung as Ilustration of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM). *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, *7*(2). https://doi.org/10.24235/eduma.v7i2.3085

Sulastri, S., Nur, F., & Kusumayanti, A. (2020). *Ethnomathematiics: The Exploration of Learning Geometry at Fort Rotterdam of Makassar*. *ICMIs 2018*, 151–157. https://doi.org/10.5220/0008518601510157

Supiyaati, S., Hanum, F., & Jailani. (2019). Ethnomathematics in saasaknese architecture. *Journal on Mathematics Education*, *10*(1), 47–57. https://doi.org/10.22342/jme.10.1.5383.47-58

Utammi, N. W., Sayuti, S. A., & Jailani. (2019). Math and mate in javanese priimbon: Ethnomathematics study. *Journal on Mathematics Education*, *10*(3), 341–356. https://doi.org/10.22342/jme.10.3.7611.341-356

Wiidada, W., Herawaty, D., Anggoro, A. F. D., Yudha, A., & Hayati, M. K. (2019). *Ethnomathematics and Outdoor Learning to Improve Problem Solving Abiility*. *295*(ICETeP 2018), 13–16. https://doi.org/10.2991/icetep-18.2019.4

Wondo, T., Maria Fatima Mei, & Finsensius Y. Naja. (2020). Exploration of geomeetry Symbol in Traditional Houses of the Lio District of Ende for Geometry Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, *12*(1), 32–44. https://doi.org/10.36928/jpkm.v12i1.71

Zayyadi, M. (2017). Eksplorasi Etnomatematika Pada Batik Maduura. ∑*Igma*, *2*(2), 35–

40.