ETNOMATEMATIKA: EKSPLORASI NILAI-NILAI/ KONSEP-KONSEP GEOMETRI KELAS X SMA PADA MAKANAN KHAS MELAYU RIAU

SKRIPSI

Disusun sebagai syarat memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Diajukan Oleh:

MERLINA SAPUTRI
NMP. 166410137

PEMBIMBING
Drs. ABDURRAHMAN, M.Pd
NIDN.1021096501

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2021

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

SURAT KETERANGAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama : Merlina Saputri

NPM : 166410137

Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah selesai menyusun skripsi yang berjudul **"Etnomatematika: Eksplorasi Nilai-Nilai/Konsep-Konsep Geometri Kelas X SMA pada Makanan Khas Melayu Riau"** dan sudah siap diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, Juni 2021

PEMBIMBING

Drs. Abdurrahman, M.Pd

NIDN. 1021096501

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Merlina Saputri

NPM/NIM : 166910137

Lembaga Pendidikan : Universitas Islam Riau

Lembaga Penelitian : SMK PGRI Pekanbaru

Alamat : Jalan Air dingin, Gang Pariwisata No.2

No. Handphone : 0857-6855-7896

Dengan ini saya menyatakan bahwa akan mentaati dan tidak melanggar ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan berkaitan dengan penerbitan rekomendasi riset/penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Provinsi Riau.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, Juli 2021

Yang membuat pernyataan

(Merlina Saputri)

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Merlina Saputri
NPM	: 166410137
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	: "Etnomatematika: Eksplorasi Nilai-Nilai/Konsep-Konsep Geometri Kelas 10 SMA pada Makanan Khas Melayu Riau"

Menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skirpsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali ringkasan dan kutipan (baik secara langsung maupun tidak langsung) yang saya ambil dari berbagai sumber dan disebutkan sumbernya. Secara ilmiah saya bertanggung jawab atas kebenaran data dan fakta skripsi ini.

Demikianlah syrat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada paksaan dari pihak manapun

Pekanbaru, Juli 2021

Merlina Saputri
NPM.166410137

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

SKRIPSI

"Etnomatematika: Eksplorasi nilai-nilai/konsep-konsep Goemetri kelas X SMA pada makanan khas Melayu Riau"

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Merlina Saputri

NPM : 166410137

Fakultas/Program Studi : FKIP/Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan di depan penguji

Pada tanggal : 8 Juli 2021

Susunan Tim Penguji

Ketua

Drs. Abdurrahman, M.Pd
NIDN. 1021096501

Anggota Tim

Dr. Hj. Zetriuslita, S.Pd., M.Si
NIDN. 0025076302

Dr. Dedek Andrian, M.Pd
NIDN. 1006128803

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau

Tanggal 8 Juli 2021

Wakil Dekan Bidang Akademik
FKIP Universitas Islam Riau

Dra. Miranti Eka Putri, S.Pd., M.Ed
NIDN. 1005068201

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

"Etnomatematika: Eksplorasi nilai-nilai/konsep-konsep Goemetri kelas X SMA pada makanan khas Melayu Riau"

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama	: Merlina Saputri
NPM	: 166410137
Fakultas/Program Studi	: FKIP/Pendidikan Matematika

Pembimbing

Drs. Abdurrahman, M.Pd
NIDN. 1021096501

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Rezi Ariawan, M.Pd
NIDN. 1014058701

Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau

Tanggal 8 Juli 2021

Wakil Dekan Bidang Akademik
FKIP Universitas Islam Riau

Dra. Miranti Eka Putri, S.Pd., M.Ed
NIDN. 1005068201

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoyan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 *Website*: www.uir.ac.id *Email*: info@uir.ac.id

F.A.3.10

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR
SEMESTER GENAP TA 2020/2021

NPM : 166410137
Nama Mahasiswa : MERLINA SAPUTRI
Dosen Pembimbing : 1. Drs ABDURRAHMAN M.Pd 2.
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
Judul Tugas Akhir Kelas X SMA : Etnomatematika : Eksplorasi Nilai-Nilai/Konsep-Konsep Geometri pada Makanan Khas Melayu Riau
Judul Tugas Akhir(Bahasa Inggris) : Ethnomathematics: Exploration of Geometry Values/Concepts for Class X SMA in Riau Malay Specialties
Lembar Ke : .....

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	Sabtu, 22 Februari 2020	Judul Proposal	1. Setuju dengan revisi ringan 2. Siapkan daftar pertanyaan untuk wawancara guru	
2	Senin, 20 Oktober 2020	Daftar pertanyaan wawancara - Disetujui	1. Lanjutkan dengan wawancara 2. Buat proposal	
3	Rabu, 4 November 2020	1. Proposal 2. Lembar Validasi 3. Lembar respom	1. Revisi bagian-bagian proposal yang disarankan 2. Perbaiki lembar validasi sesuai catatn 3. Perbaiki lembar respon sesuai catatan	
4	Senin, 16 November 2020	1. Proposal 2. Lembar Validasi 3. Lembar respon 4. Lembar kepraktisan	1. Revisi bagian-bagian proposal yang disarankan 2. Lembar validasi diperbaiki sesuai catatan 3. Lembar respon diperbaiki sesuai catatan 4. Lembar kepraktisan diperbaiki sesuai catatan	
5	Senin, 7 Desember 2020	Proposal	Setuju Seminar Proposal	
6	Jum'at, 5 Maret 2021	Judul Proposal	Disetujui dan Buat Proposal	
7	Selasa, 23 Maret 2021	Proposal	1. Diperbaiki sesuai saran 2. Buat instrumen pengumpulan data	
8	Selasa, 30 Maret 2021	1. Proposal 2. Instrumen pengumpulan data	1. Proposal sudah oke 2. Instrumen pengumpulan data juga oke 3. Setuju penelitian	

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

9	Jum'at, 23 april 2021	Skripsi	Diperbaiki sesuai saran	
10	Selasa, 27 April 2021	Skripsi	Diperbaiki lagi sesuai saran	
11	Jum'at, 11 Juni 2021	Skripsi	Sudah oke, setuju diujiankan	

Pekanbaru, 18 Juni 2021
Wakil Dekan I/Ketua Departemen/Ketua Prodi

MTY2NDEWMTM3

(Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si)

Catatan :

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.
6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembali melalui SIKAD

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Persembahan

Bismillahirohmanirrohim .....

Alhamdulillah hirobbil 'alamin sujud syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat beserta nikmat kesehatan jasmani maupun rohani dan memberikan kesempatan menyelesaikan tugas Akhir Skripsi saya.

Berjuta rasa terimakasih saya ucapkan kepada **Bapak Warnoto** dan **Mamak Legina** tercinta yang telah mendukung, memberikan nasehat, kesabaran, semangat, motivasi, beserta do'a dan pengorbananya yang tidak pernah lelah dan henti-hentinya selalu menyemangati anak yang keras kepala ini. Kepada adik saya **Diva Dwi Agustin** terima kasih telah menjadi teman curhat di kala suntuk dan lelah, dan adik laki-laki saya **Nizam Noval Diano** yang selalu membuat saya marah dan tertawa. Berkat kalian berdua saya kakak yang keras kepala ini bisa menyelesaikan skripsi.

Saya ucapkan terimakasih juga kepada pembimbing saya **Drs. Abdurrahman, M.Pd** yang dengan sabar selalu membimbing, menasehati dan memberikan arahan sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan nilai yang sangat memuaskan.

Terimakasih kepada **Kak Edo** yang selalu memberikan semangat, dan tempat ngeluh. Terimakasih juga kepada teman-teman seperjuangan bimbingan Pak Abdurrahman, **Anel, Azlin, Hana, dan teman kelas A'16.** Terimakasih kepada sahabat saya **Noviarany** dan **Resty** yang selalu menjadi tempat curhat dan tempat berkeluh kesah ketika menjalani masa kuliah saya.

Terima kasih kepada **HIMATIKA** yang bupatinya **fajar dan Rendi** yang banyak memberikan pengalaman, arti keluarga dan sahabat. Terimaksih kepada teman-teman **BEM SUARNA KARYA** meskipun sebentar.

Berkat kalian semua saya selesai mengerjakan SKRIPSI saya terimakasih.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Etnomatematika: Eksplorasi Nilai-nilai/Konsep-konsep Goemetri kelas X SMA pada Makanan Khas Melayu Riau

Merlina Saputri
NPM: 166410137

Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika.
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Islam Riau.
Dosen Pembimbing Drs. Abdurrahman, M.Pd.

ABSTRAK

Konsep matematika digunakan untuk mengeksplorasi keberadaan matematika dalam budaya melayu khususnya pada makanan khas Melayu Riau, melihat kondisi saat ini dalam pengkajian makanan khas melayu Riau masih sangat jarang, dan masih kurangnya pengetahuan masyarakat tentang etnomatematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi nilai-nilai/konsep-konsep geometri yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Adapun instrumen yang digunakan berupa human instrument. Peneliti berkomunikasi secara langsung dengan objek penelitian dan berpartisipasi aktif dalam pengumpulan data, baik secara studi pustaka, interview dan dokumentasi, survey maupun observasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara reduksi data dan analisis data. Hasil dari penelitian ini berupa nilai-nilai/konsep-konsep matematika yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau adalah: titik, garis, sudut, segitiga, setengah lingkaran, lingkaran, segi empat, persegi panjang, segi delapan beraturan, belah ketupat, tabung, balok, limas segiempat dan kesebangunan. Beberapa nilai-nilai/konsep-konsep matematika yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau dapat dimanfaatkan untuk mengenalkan dan memahamkan konsep matematika serta mengaitkan etnomatematika pada pembelajaran yang mengandung konsep geometri.

Kata Kunci: Etnomatematika, Eksplorasi, Nilai-Nilai/Konsep-Konsep Matematika, Makanan Khas Melayu Riau

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Ethnomathematics: Exploration of Goemetry Values/Concepts for Class X SMA in Riau Malay Specialties

Merlina Saputri
NPM: 166410137

Thesis. Mathematics Education Study Program.
Faculty of Teacher Training and Education, Riau Islamic University.
Supervisor Drs. Abdurrahman, M.Pd.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

ABSTRACT

Mathematical concepts are used to explore the existence of mathematics in Malay culture, especially in Riau Malay specialties, seeing the current conditions in the study of Riau Malay specialties are still very rare, and there is still a lack of public knowledge about ethnomathematics. This study aims to explore the geometrical values/concepts found in Riau Malay food. This research is a qualitative research with an ethnographic approach. The instruments used are human instruments. The researcher communicates directly with the object of research and actively participates in data collection, either by means of literature study, interviews and documentation, surveys and observations. Data analysis techniques in this study were carried out by means of data reduction and data analysis. The results of this study in the form of values / mathematical concepts contained in typical Riau Malay food are: points, lines, angles, triangles, semi-circles, circles, rectangles, rectangles, regular octagons, rhombuses, tubes, blocks, pyramids and quadrilaterals. Some of the values/mathematical concepts found in typical Riau Malay food can be used to introduce and understand mathematical concepts and relate ethnomathematics to learning that contains geometric concepts.

Keywords: Ethnomathematics, Exploration, Values/Mathematical Concepts, Riau Malay Food

KATA PENGANTAR

Penulis bersyukur kepada Illahi Rabbi yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya yang sangat berlimpah kepada penulis, sehingga penulis diberikan kekuatan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini membahas tentang **"Etnomatematika: Eksplorasi Nilai-Nilai/Konsep-Konsep Geometri Kelas X SMA pada Makanan Khas Melayu Riau"**

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH., M.CL, selaku Rektor Universitas Islam Riau.
2. Ibu Dr. Sri Amnah., M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Bapak Rezi Ariawan, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
4. Bapak Drs. Abdurrahman, M.Pd, selaku Pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, nasehat, serta waktunya selama proses persiapan skripsi ini.
5. Segenap Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, yang telah memberikan wawasan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Bapak Drs. Shofrudin, selaku Kepala Sekolah SMK PGRI Pekanbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan wawancara di sekolah yang dipimpin.
7. Bapak Bagus Murdianto S.Kom., M.M, selaku Guru Bidang Studi Matematika Kelas X SMK PGRI yang telah memberi izin untuk melakukan wawancara dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Rio Pamungkas S.Pd., M.Si, selaku guru SMk PGRI yang telah memberikan izin untuk melakukan wawancara.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

9. Wina Rahmawati, selaku karyawan dari Nadhira Napoleon Sudirman yang telah meluangkan waktu dan memberikan izin peneliti untuk melakukan wawancara.

10. Ibu Marlina, selaku owner dari Kue Bunda Lina Sungai Pagar yang telah meluangkan waktu dan memberikan izin peneliti untuk melakukan wawancara.

Demikianlah yang dapat penulis sampaikan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat kesalahan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan sebaik-baik balasan atas segala bimbingan, bantuan, perhatian serta arahan yang telah ikhlas diberikan kepada penulis.

Pekanbaru, 23 Juni 2021
Penulis

Merlina Saputri
Npm.166410137

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR ISI

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR LAMPIRAN viii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Batasan Masalah 4
1.3 Rumusan Masalah 4
1.4 Tujuan Penelitian 4
1.5 Manfaat Penelitian 5
1.6 Definisi Operasional 5
BAB 2 TINJAUAN TEORI 6
2.1. Pengertian Eksplorasi 6
2.2 Pengertian Etnomatematika 6
2.3 Aktivitas Dalam Kajian Etnomatematika 8
2.4 Budaya Melayu Riau 9
2.5 Makanan Khas Melayu Riau 11
2.6 Penelitian yang Relevan 19
2.7 Kerangka Berfikir 20
BAB 3 METODE PENELITIAN 23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 23
3.2 Jenis Penelitian 23
3.3 Objek Penelitian 24
3.4 Sumber Data 24
3.5 Teknik Pengumpulan Data 25
3.5.1 Interview dan Dokumentasi 25
3.5.2 Survey 25
3.5.3 Observasi 25
3.6 Teknik Analisis Data 25
3.6.1 Reduksi Data 25

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.6.2 Analisis Data 26
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 27
4.1 Hasil Penelitian 27
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian 44
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 46
5.1 Kesimpulan 46
5.2 Saran 46
DAFTAR PUSTAKA 47
LAMPIRAN 49

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1.	Peta Provinsi Riau ……..	3
Gambar 2.	Bolu *Kemojo* khas Pekanbaru Riau ……	11
Gambar 3.	Lopek Bugi Khas Kabupaten Kampar Riau ……..	12
Gambar 4.	Lempok Durian khas Kabupaten Bengkalis Riau …..	12
Gambar 5.	Kue *Jalo* Khas Kabupaten Kampar Riau ……	13
Gambar 6.	Kue *Jalo* Khas Kabupaten Kampar Riau……	14
Gambar 7.	Lemang khas Riau …….....	14
Gambar 8.	Kue *Asidah* khas Riau …….....	15
Gambar 9.	Bolu Dam khas Bukit Batu Riau ……	16
Gambar 10.	Kue Talam khas Riau …….	16
Gambar 11.	Bolu Dam khas Bukit Batu Riau……	17
Gambar 12.	Kue Onde-Onde Khas Melayu Riau……..	18
Gambar 13.	Kue Buah *Malako* Khas Kabupaten Rohil Riau……	18
Gambar 14	Ketupat Khas Melayu Riau…….	19
Gambar 15.	Bolu Kemojo yang sudah dipotong……	27
Gambar 16.	Segidelapan beraturan……	28
Gambar 17.	Konsep Setengah Lingkaran pada Bolu Kemojo…..	29
Gambar 18.	Lopek Bugi Khas Kabupaten Kampar Riau……..	30
Gambar 19.	Konsep Limas Segiempat pada pada Lapek Bugi….	31
Gambar 20.	Lempok Durian khas Kabupaten Bengkalis Riau….	33
Gambar 21.	Kue *Jalo* Khas Kabupaten Kampar Riau ……	33
Gambar 22.	Lemang khas Riau …….....	33
Gambar 23.	Kue *Asidah* khas Riau …….....	34
Gambar 24.	Bolu Dam Bulat khas Bukit Batu Riau……..	34
Gambar 25.	Konsep Tabung pada Lempok Durian, Kue Jalo, Lemang, Kue Asidah dan Bolu Dam Bulat……	34

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Gambar 26.	Konsep Lingkaran pada Lempok Durian, Kue Jalo, Lemang, Kue Asidah dan Bolu Dam Bulat……	35
Gambar 27.	Kue Talam khas Riau……..	37
Gambar 28.	Bolu Dam Kotak khas Bukit Batu Riau ……	37
Gambar 29.	Konsep Kubus pada Kue Talam dan Bolu Dam Kotak.	38
Gambar 30.	Kue *Jalo* berbentuk bulat…….	40
Gambar 31.	Kue *Jalo* Segitigas Khas Kabupaten Kampar……	40
Gambar 32.	Konsep Lingkaran pada Kue Jalo……	40
Gambar 33.	Kue Onde-Onde Khas Melayu Riau……..	42
Gambar 34.	Kue Onde-Onde Khas Melayu Riau……..	42
Gambar 35.	Kue Buah *Malako* Khas Kabupaten Rohil Riau……	42
Gambar 36.	Konsep Lingkaran pada Kue Onde-Onde dan Kue Buah Malako……..	43
Gambar 37.	Konsep Setengah Lingkaran pada Kue Onde-onde dan kue Buah Malako……	43
Gambar 38.	Ketupat Khas Melayu Riau…….	44
Gambar 39.	Konsep Belah Ketupat……	44

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR TABEL

No Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1.	Makanan Khas Melayu Riau…….	11
Tabel 2.	Pemodelan Geometri pada Bolu Kemojo ……..…	27
Tabel 3.	Pemodelan Geometri pada Lapek Bugi …….	31
Tabel 4.	Pemodelan Geometri pada Lempok Durian, Kue Jalo, Lemang, Kue Asidah, dan Bolu Dam Bulat ….....	33
Tabel 5.	Pemodelan Geometri pada Kue Talam dan Bolu Dam Kotak ……..……	38
Tabel 6.	Pemodelan Geometri pada Kue Jalo Segitiga…….....	41
Tabel 7.	Pemodelan Geometri pada Kue Onde-Onde dan Kue Buah Malako…….....	43
Tabel 8.	Pemodelan Geometri pada Ketupat …….....	45

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal mendasar yang sangat penting dalam membangun generasi yang berkualitas. Dengan kata lain, pendidikan diharapkan dapat membentuk karakter manusia yang lebih baik dan memiliki tingkat intelektual dan kecakapan yang tinggi dalam menghadapi persoalan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan pentingnya peranan pendidikan dalam menghasilkan manusia yang memiliki karakter serta kecerdasan yang lebih baik lagi. Pendidikan merupakan jembatan ilmu, dimana setiap manusia wajib untuk menuntut ilmu baik itu laki-laki maupun perempuan yang terdapat pada hadist Nabi.

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيْضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَ مُسْلِمَةٍ

Artinya: "*Menuntut ilmu di wajibkan bagi tiap-tiap laki-laki muslim dan perempuan muslimah*." *(HR. Ibnu Abdil Barr).*

Menuntut ilmu sendiri bukan hanya sampai pada batas sekolah, tetapi menuntut ilmu harus dilakukan sampai akhir hayat. Nabi Muhammad SAW mewajibkan umatnya untuk menuntut ilmu sampai akhir hayat yang terdapat pada hadist nabi berikut.

أُطْلُبِ الْعِلْمَ مِنَ الْمَهْدِ إِلَى اللَّحْدِ

Artinya: *"Tuntutlah ilmu dari buaian (bayi) hingga liang lahat." (HR. Muslim)*

Untuk menuntut ilmu, manusia diwajibkan untuk dapat mengembangkan potensinya. Potensi mendasar yang dimiliki oleh manusia yaitu akal dan pikiran. Dalam hal menuntut ilmu manusia harus menempuh jalur pendidikan dan pembelajaran di kelas. Dalam menempuh jalur pendidikan terdapat banyak sekali

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

mata pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa salah satunya yaitu matematika. Menurut Dian (2016: 8) "Matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal merupakan salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan." Upaya peningkatan kualitas pendidikan matematika di Indonesia dilakukan dengan berbagai cara, tidak hanya peran guru dan perangkat pembelajaran tetapi peran pemerintah juga yaitu dengan cara pembaharuan dari kurikulum yang digunakan. Ada banyak berbagai cara untuk melakukan sebuah pembaharuan dari kurikulum seperti halnya dengan menggunakan model etnomatematika pada saat pembelajaran matematika di kelas. Etnomatematika merupakan salah satu bidang ilmu yang diterapkan guna memahami matematika yang diadaptasi berdasarkan budaya masyarakat tertentu. Dengan demikian etnomatematika dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk melakukan pembaharuan kurikulum. Namun, hal ini sampai sekarang belum terwujud.

Wahyuni (2017: 114) mengatakan bahwa:

> Etnomatematika dapat diartikan sebagai matematika yang dipraktikkan oleh kelompok budaya, seperti masyarakat perkotaan dan pedesaan, kelompok buruh, anak-anak dari usia tertentu, masyarakat adat dan lainnya. Etnomatematika menggunakan konsep matematika secara luas yang terkait dengan berbagai aktivitas matematika, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, menentukan lokasi dan lain sebagainya.

Menurut Arisetiawan dkk (2014: 682) "Adapun kata lain dari studi etnomatematika terdiri dari mempelajari antropologi budaya (etnografi), pemodelan matematika dan matematika itu sendiri." Beberapa penelitian yang menggali tentang etnomatematika yang berbasis kebudayaan melayu pada pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika. Suripah dkk (2021: 29) mengatakan bahwa "beberapa konsep matematika yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau diantaranya terlihat dari bentuknya yang mengandung konsep geometri dan bilangan."

Adanya proses pembelajaran menggunakan etnomatematika, merupakan sebuah inovasi baru bagi seorang pendidik sehingga nantinya akan menambah

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

minat peserta didik dalam belajar matematika karena pembelajaran berkaitan dengan kebudayaan sehari-hari dari siswa.

Riau merupakan salah satu provinsi terbesar di pulau Sumatra yang kental dengan kultur budaya melayu. Letak Provinsi Riau juga sangat strategis yaitu di jalur perdagangan internasional Selat Malaka dan berada di segitiga pertumbuhan ekonomi tiga negara, Indonesia, Malaysia, dan Thailand. Luas wilayah Riau 87.023,66 km^2 dan terletak diantara 01^o 05' 00'' lintang selatan – 02^o 25' 00'' lintang utara atau 100^o 00' 00'' – 105^o 05' 00'' bujur timur. Riau juga terdiri dari kota dan kabupaten seperti Kota Pekanbaru, Kabupaten Kampar, Pelalawan, Siak, Rokan Hulu, Rokan Hilir, Kota Dumai, Bengkalis, Kuantan Sengingi, Indragili Hulu, Indragili Hilir, Kepulauan Meranti (RPUL, 2016: 46).

Gambar 1. Peta Provinsi Riau

(Sumber: https://images.app.goo.gl/6ynTDt2FtPWtQSzt8)

Budaya Melayu Riau harus diperkenalkan kepada peserta didik. Budaya Melayu Riau dapat digunakan untuk pembelajaran matematika sehingga budaya melayu lebih dikenal oleh peserta didik di sekolah. Namun pada kenyataannya sekolah masih belum menggunakannya di kelas.

Kekayaan yang ada di Provinsi Riau dalam budaya salah satunya makanan Khas Melayu yang merupakan salah satu bagian penting dalam kebudayan masyarakat Melayu Riau. Pada setiap kabupaten dan kota terdapat beberapa makanan khas nya, seperti Lapek bugi yang berasal dari Kampar, Bolu Kemojo yang berasal dari Kota Pekanbaru, Lempok Durian yang berasal dari Bengkalis dan masih banyak lagi makanan khas melayu Riau lainnya.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Berdasarkan uraian di atas yang menjadi harapan dari penulis. Budaya Melayu Riau dirasa perlu untuk diperkenalkan kepada masyarakat dan peserta didik disekolah. Salah satu bentuk Budaya Melayu Riau yang perlu diperkenalkan kepada siswa yaitu makanan khas Melayu Riau. Dimana pada makanan khas Melayu Riau itu terdapat konsep-konsep geometri yang perlu dipelajari oleh siswa agar pembelajaran di kelas menjadi lebih menarik.

Berdasarkan survei dan wawancara peneliti di gedung pasca Sarjana Universitas Islam Riau dan dari beberapa tokoh oleh-oleh di Pekabaru, seperti di Nadhira Napolen dan Kue Bunda Lina Sungai Pagar, ternyata terdapat makanan khas Melayu Riau yang dapat digunakan untuk pembelajaran matematika di sekolah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian untuk menggali konsep-konsep geometri yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau dengan judul " Etnomatematika: Eksplorasi nilai-nilai/konsep-konsep Goemetri kelas X SMA pada makanan khas Melayu Riau."

1.2 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah kemudian agar masalah yang dikaji pada penelitian ini menjadi terarah dan tidak melebar terlalu jauh, peneliti membatasi masalah yang akan diteliti. Untuk konsep Geometri dibatasi materi Bangun Datar dan Bangun Ruang. Untuk jenis makanan khas melayu Riau yaitu Bolu Kemojo, Lopek Bugi, Lempok Durian, Kue Talam, Kue Asidah, Bolu Dam, Kue Jalo, Kue Buah Malako, Kue Onde-Onde, Lemang dan Ketupat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Konsep-konsep geometri apa sajakah yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau?

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi konsep-konsep geometri yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian etnomatematika ini mempunyai manfaat penting bagi siswa, guru, sekolah, dan pembaca:

1) Bagi siswa, menjadi daya tarik tersendiri bagi siswa terutama pada pembelajaran geometri.
2) Bagi guru, menjadi masukan bagi guru dan sebagai inovasi guru dalam pembelajaran terkait dengan konsep-konsep geometri.
3) Bagi sekolah, dapat menjadi bahan masukan untuk meningkatkan kinerja guru serta untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan pembelajaran lainnya.
4) Bagi peneliti, sebagai dasar pijak penelitian etnomatematika yang lebih luas.

1.6 Definisi Operasional

1) Konsep-Konsep/Nilai-Nilai Geometri adalah hal-hal yang terkait dengan geometri yang berupa konsep dan abstrak.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Pengertian Eksplorasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) eksplorasi artinya penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak (tentang keadaan), terutama sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu. Adapun pendapat eksplorasi menurut Suhertian (Indriani, 2017: 15) eksplorasi memiliki arti yaitu suatu kegiatan yang dilakukan dalam langkah pembelajaran dan mengacu pada sebuah penelitian (penjajakan), dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak tentang keadaan atau suatu benda dengan cara melakukan pengumpulan data untuk menghasilkan suatu bentuk perupaan yang baru.

Bersumber dari penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan eksplorasi adalah kegiatan untuk menggali pengetahuan yang lebih mendalam dengan cara pengumpulan data agar memperoleh pengetahuan yang baru.

2.2 Etnomatematika

Etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio seorang matematikawan Brazil pada tahun 1977. D'Ambrosio (Hardiarti, 2017: 100) secara bahasa awalan "*ethno*" diartikan sebagai suatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks social budaya, termasuk bahasa, jargon, kode perilaku, mitos dan symbol. Kata dasar "*mathema*" cenderung berarti menjelaskan, mengetahui, memahami dan melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengklarifikasi, menyimpulkan dan pemodelan. Akhiran "*tics*" berasal dari kata *techne* dan bermakna seperti teknik.

Lebih lanjut D'Ambrosio (Hardiarti, 2017: 100) menyatakan bahwa jembatan antara budaya dan matematika dalah langkah penting untuk mengenali berbagai cara berfikir yang dapat menyebabkan berbagai bentuk matematika; inilah bidang yang di sebut etnomatematika. Hal ini dapat diartikan bahwa berbagai konsep matematika dapat digali dan ditemukan dalam budaya sehingga dapat memperjelas bahwa matematika dan budaya saling berkaitan. Matematika dapat

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

lahir dari budaya, matematika dapat digali dari budaya sehingga dapat dimanfaatkansebagai salah satu sumber belajar matematika yang konkret dan ada di sekitar siswa.

Inda rachmawati (2012) dalam penelitiannya menerangkan bahwa etnomatematika adalah cara-cara khusus yang digunakan oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika. dimana aktivitas matematika tersebut ialah aktivitas yang di dalamnya terjadi proses pengabstrakan dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas pengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, permainan, menjelaskan, dan sebagainya. Menurut Wahyuni dkk, 2013: 116) etnomatematika merupakan jembatan matematika dengan budaya, etnomatematika mengakui adanya cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dalam aktivitas masyarakat.

Menurut Hardiarti (Suripah dkk, 2021: 29) etnomatematika merupakan ilmu yang diterapkan untuk memahami matematika yang diadaptasi berdasarkan budaya masyarakat tertentu. Menurut Linda Indiyarti (2017: 23) etnomatematika merupakan sebuah pendekatan yang dapat digunakan untuk menjelaskan realitas hubungan antara budaya lingkungan dan matematika sebagai rumpun ilmu pengetahuan.

Bersumber dari penjelasan di atas peneliti menyimpulkan etnomatematika adalah suatu bidang ilmu yang diterapkan guna memahami matematika yang diadaptasi berdasarkan budaya masyarakat tertentu.

2.3 Aktivitas Dalam Kajian Etnomatematika

Etnomatematika memberikan makna kontekstual yang diperlukan untuk banyak konsep matematika yang abstrak. Menurut Wahyudi (dalam Ajmain dkk, 2020: 49) Bentuk aktivitas masyarakat yang bernuansa matematika yang bersifat operasi hitung yang dipraktikan dalam kehidupan sehari-hari dari masyarakat.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Bentuk aktivitas tersebut seperti menjumlah, mengurang, membilang, mengukur, menentukan sebuah lokasi, dan merancang bangunan serta bermain. Simbol-simbol tertulis, gambar, dan benda-benda fisik yang merupakan gagasan yang mempunyai nilai matematika yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari yang digunakan masyarakat pada umunya.

Menurut D'Ambrosio (dalam Ajmain dkk, 2020: 50) beberapa aktivitas etnomatematika yang dapat dilihat dari hal-hal berikut :

1) Membilang atau Menghitung
   Membilang erat kaitannya dengan pertanyaan "berapa banyak". Beberapa jenis alat yang sering digunakan oleh masyarakat adalah bagian tubuh dan benda sekitar yang bisa dijadikan alat ukunya seperti, jari tangan, tangan, batu, tongkat, dan tali (rotan atau akar). Misalnya, telunjuk menunjukkan angka satu, jari tengah menunjukkan angka 3 dan seterusnya tergantung situasi yang dialami masyarakat sekitar. Pengucapan dalam membilang angka dari 1,2,3,4,5,6,7,8,9,dan 10 yang menunjukkan suatu nilai tempat tentang keberadaan dari bilangan itu sendiri yang menunjukkan nilai tertentu.
2) Aktivitas Mengukur
   Mengukur biasanya berkaitan dengan pertanyaan "berapa (panjang, tinggi, lebar dan banyak)." Alat yang digunakan pun lebih bervariasi baik jenis atau pun kegunaannya. Alat ukur biasanya yang digunakan untuk banyak adalah ikat atau satu batang. Ukuran lainnya yang mengandung unsur matematika adalah seperti ukuran panjang, volume atau isi.
3) Aktivitas Mengarahkan Arah atau Lokasi
   Konsep awal dari geometri adalah dengan ditentukannya lokasi. Penentuan lokasi sering digunakan untuk menentukan rute perjanalan, menentukan arah jalan untuk pulang secara cepat dan tepat dan menghubungkan satu obyek ke obyek lainnya. Penentuan arah biasanya juga digunakan untuk mentukan batas wilayah, sawah ataupun daerah-daerah lainnya yang dianggap penting.
4) Aktifitas Merancang Bangunan
   Kegiatan lain yang bersumber dari matematika yang bersifat universal dan penting yaitu merancang sebuah bangunan yang banyak diterapkan oleh banyak suku dan budaya di masyarakat. Kegiatan merancang bangunan ini sering berhubungan dengan posisi dan orientasi seseorang dalam lingkungan alam, maka kegiatan merancang sering dihubungan dengan kegiatan pembuatan benda yang sering dipakai sehari-hari oleh masyarakat. Pada zaman dahulu biasanya masyarakat membuat rancangan bangunan di atas batu, dan setelahnya mereka hitung berapa banyak bahan yang akan digunakan untuk merancang sebuah bangunan.
5) Aktivitas Bermain
   Kegiatan bermain biasanya dilakukan oleh anak-anak untuk mengeksplor motorik. Kegaiatan bermain juga dapat dilakukan baik di dalam maupun di luar ruangan. Tapi untuk zaman sekarang jarang anak-anak bermain di luar ruangan kebanyakan anak zaman sekarang bermain di dalam rumah dengan game online.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Dari kutipan di atas jadi, peneliti menyimpulkan bahwa aktivitas etnomatematika dapat menjadi dasar dalam pembelajaran matematika yang terdiri dari aktivitas membilang atau menghitung, aktivitas mengukur, aktivitas mengarahkan arah atau lokasi, aktivitas merancang bangunan, dan aktivitas bermain. Aktivitas tersebut dapat menjadi gagasan dalam membangun pengetahuan etnomatematika yang sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari masayarakat.

2.4 Budaya Melayu Riau

Budaya merupakan prilaku yang timbul dari kebiasaan dan prilaku dalam kehidupan masyarakat. Adapun pengertian budaya dari beberapa ahli seperti menurut pendapat Koentjaraningrat (Binzar, Darius dan Adrianus 2011: 11) menyatakan bahwa "Kebudayaan adalah keseluruhan perilaku manusia yang harus didapatnya dari belajar dan semuanya tersusun dalam kehidupan masyarakat. Adapun menurut E.B Tyler (Binzar, Darius dan Adrainus, 2011: 11) menyatakan "Kebudayaan adalah keseluruhan yang kompleks, didalamnya terkandung ilmu pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat istiadat atau kemampuan lainnya, serta kebiasaan yang didapat oleh manusia sebagai anggota masyarakat." Serta menurut Zamroni (Sa'ada, 2016: 23), "budaya merupakan pandangan hidup yang diakui bersama oleh sesuatu kelompok masyarakat yang mencakup cara berfikir, berperilaku, bersikap, nilai yang tercermin baik dalam wujud fisik maupun non fisik."

> Menurut Hamidy (2012: 3) mengatakan bahwa:
>
> Istilah melayu berasal dari kata mala (yang berarti mula) dan yu (yang berarti negeri) seperti dinisbahkan kepada kata Ganggayu yang berarti negeri Gangga. Kemudian dari bahasa tamil melayu atau melayur berarti tanah tinggi atau bukit, disamping kata malayyang berarti hujan. Dalam bahasa jawa melayu yang berarti lari atau berjalan cepat. Semua istilah melayu dapat diartikan dalam suatu negeri yang mana mula-mula dialami, dan dilalui oleh sungai, yang diberi pula nama sungai melayu. Istilah melayu itu mulai dikenal sekitar tahun 644 Masehi, melalui tulisan cina yang menyebutkan kata *mo-le-yeu*. Dalam tulisan ini disebutkan bahwa *mo-le-yeu* mengirim utusan ke Cina, membawa barang hasil bumi untuk dipersembahkan ke kaisar Cina. Jadi, kata melayu menjadi nama sebuah kerajaan dewasa itu.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa melayu merupakan sebuah istilah dimana suatu negeri yang dilalui oleh sungai dan kegiatan masyarakat sehari-hari dilakukan tidak jauh dari sungai. Melayu merupakan identitas dari masyarakat Riau yang menandakan bahwa kebudayaan melayu sangat lekat dengan kehidupan masyarakat Riau.

Dengan demikian, kebudayaan menyangkut keseluruhan aspek kehidupan manusia baik secara material atau pun non-material. Menurut Setyawan dkk (2020: 77) menyatakan budaya suatu masyarakat dapat diintip dari pola hidupdan orientasi hidup masyarakat sejak masa awal dari masyarakat tersebut. Sebagian besar para ahli mengartikan kebudayaan sangat dipengaruhi oleh pandangan evolusionisme, yaitu teori yang mengatakan bahwa kebudayaan itu akan berkembang dari tahapan yang sederhana menuju tahapan yang lebih kompleks.

Jadi dapat disimpulkan bahwa budaya melayu adalah kebiasaan rakyat melayu yang dilakukan dari zaman dahulu hingga zaman sekarang. Dalam budaya melayu riau terdapat bermacam ragam adat mulai dari permainan, tradisi, makanan hingga cerita rakyat yang ada pada setiap daerahnya. Menurut Setyawan dkk, 2019: 79) "Melesterikan budaya melayu tidak sebatas Mengangkat kembali nilai-nilai budaya yang pernah ada di masa lalu namun dengan melibatkan unsur budaya terhadap mata pelajaran di sekolah atau pendidikan." Keanekaragaman budaya yang ada di daerah banyak tidak dikenal dan tidak diketahui oleh peserta didik. Dalam proses kegiatan pembelajaran matematika salah satunya, tidak melibatkan unsur budaya melayu dalam kegiatan pembelajarannya. Oleh sebab itu, guru bertanggung jawab untuk memvariasikan pembelajaran di kelas dengan melibatkan budaya melayu khusus nya makanan khas Riau. Karena pada dasarnya peserta didik Sekolah Menengah Atas lebih tertarik dengan hal-hal yang dekat dengan kehidupan nyata.

2. 5 Makanan Khas Melayu Riau

Salah satu kebudayaan melayu Riau, yaitu makanan khas yang berasal dari beberapa daerah di Provinsi Riau. Adapun bentuk dan jenis makanan khas dari melayu

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Riau dengan konsep matematika yang terdapat pada makanan khas melayu Riau sebagai berikut:

Tabel 1. Makanan Khas Melayu Riau

No	Makanan Khas Melayu Riau	Penjelasan
1	Bolu *Kemojo* Gambar 2. Bolu *Kemojo* khas Pekanbaru Riau	Bolu kemojo merupakan makanan khas yang berasal dari daerah Pekanbaru dengan tekstur yang basah atau biasa disebut dengan kue basah. Bolu kemojo sendiri mempunyai delapan lekukan yang terlihat seperti bunga kamboja. Perbedaan pengucapan pada bahasa melayu membuat namanya beubah-ubah seperti "*kumojo*", "*kamboja*" dan "*kemoje"*. Dahulu bolu kemojo hanya di sajikan pada saat acara adat, pernihakan atau pun acara besar lainnya. Tapi sekarang sangat mudah untuk menjumpai makanan tersebut karna banyak di jual di tokoh oleh-oleh di Pekanbaru. Bolu kemojo sendiri terbuat dari campuran bahan tepung terigu, sebagai bahan utama dari bolu kemojo dan telur, santan margarin, gula, dan sedikit garam, serta ditambah sedikit pandan atau pun pasta pandan sebagai pesara maupun sebagai pewarna dari bolu kemojo.
2	Lopek *Bugi*	Lopek *bugi* merupakan salah satu makanan khas masyarakat melayu Riau yang berasal dari Kabupaten

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

	 Gambar 3. Lopek Bugi Khas Kabupaten Kampar Riau	Kampar. Lopek bugi menjadi oleh-oleh wajib ketika berkunjung ke daerah Kampar. Lopek bugi terbuat dari tepung ketan, santan, kelapa muda, gula pasir, garam dan vanila. Lopek bugi mempunyai arti yang pertama lopek yang berarti lepat dan bugi yang berarti ketan. Sehingga dapat diartikan lopek bugi yaitu makanan yang bernahan dasar ketan. Pada masyarakat melayu zaman dahulu untuk membuat lopek bugi beras ketan harus ditumbuk terlebih dahulu dengan menggunakan lesung (*Bugi*) . tapi sangat disayangkan sekali karna pada saat ini sangat jarang ditemukan cara memasak lopek bugi secara tradisional, dan masyarakat lebih memilih untuk membeli bahan jadi bahkan membeli. Padahal untuk pengolahan dari lopek bugi sangatlah mudah
3a	Lempok Durian Gambar 4. Lempok Durian khas Kabupaten Bengkalis Riau	Lempok durian merupakan makanan khas melayu Riau yang berasal dari Kabupaten Bengkalis. Terkadang banyak orang menyamakan lempok durian dengan dodol karna sekilas bentuk dan warnanya mirip dengan dodol. Padahal bahan utama pembuatan dari lempok durian adalah durian

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

		itu sendiri dan uniknya dalam pembuatan lempok durian tidak menggunakan pengawet sama sekali meskipun dapat di simpan dalam jangka waktu yang lumayan lama. Lempok durian dibungkus dengan cara yang unik yaitu dibungkus dengan plastik atau pun daun pisang dan dibentuk tabung.
3b	Kue *Jalo* Gambar 5. Kue *Jalo* Khas Kabupaten Kampar Riau	Kue *jalo* merupakan makanan khas Melayu Riau yang berasal dari Kabupaten Kampar Riau. Kue *Jalo* atau biasanya di sebut Jalah sering disajikan saat acara adat, pernikahan ataupun Hari Raya. Kue ini disebut Jalah karena saat membuat adonan di atas teflon dibentuk sepeti jalah atau jaring ikan. Resep dari kue jala ini terdiri dari tepung terigu, garam, air dan telur. Pertama campur semua bahan dan tambahkan air sedikit-demi sedikit hingga adonan agak mencair. Setelah itu panaskan teflon, bentuk kue *jalo* sesuai keinginan. Ketika memakan kue *jalo* jangan lupa tambahkan srikaya atau gula merah yang dicairkan.
3b.2	Kue Jalo	Kue *jalo* merupakan makanan khas Melayu Riau yang berasal dari Kabupaten Kampar Riau. Kue *Jalo* atau biasanya di sebut Jalah sering disajikan saat acara adat,

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

	 Gambar 6. Kue *Jalo* Khas Kabupaten Kampar Riau	pernikahan ataupun Hari Raya. Kue ini disebut Jalah karena saat membuat adonan di atas teflon dibentuk sepeti jalah atau jaring ikan. Resep dari kue jala ini terdiri dari tepung terigu, garam, air dan telur. Pertama campur semua bahan dan tambahkan air sedikit-demi sedikit hingga adonan agak mencair. Setelah itu panaskan teflon, bentuk kue *jalo* sesuai keinginan. Ketika memakan kue *jalo* jangan lupa tambahkan srikaya atau gula merah yang dicairkan.
3c	Lemang Gambar 7. Lemang khas Riau	Lemang merupakan makanan khas Melayu Riau. Lemang sering disajikan pada saat Hari Raya ataupun acara adat. Lemang berasal dari Sumatra Barat tetapi Lemang lebih Populer di Riau Terutama di Pekanbaru. Lemang banyak di jual di pinggiran jalan dan di pasar tradisional jadi tidak susah unttuk mencari makanan lemang di Pekanbaru sehingga lemang menjadi makanan favorit dank has dari Pekanbaru. Tetapi untuk sekarang tidaklah susah untuk mencari Lemang karena banyak yang menjual terutama di daerah Kota Pekanbaru. Lemang terbuat dari beras ketan putih, santan, dan sedikit ditambahkan garam agar

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

		rasa dari lemang menjadi gurih. Pertama cuci beras ketan putih hingga bersih, setelah itu masukkan ke bambu yang sudah dibersihkan dan di lapisi daun pisang. Masukkan beras ketan putih, setelah itu tambahkan santan dan garam, ukur dengan menggunakan ruas jari. Masak pada api sedang hingga matang. Waktu memasak Lemang kira-kira 1 sampai 1 setengah jam.
3d	Kue *Asidah* Gambar 8. Kue *Asidah* khas Riau	Kue *Asidah* merupakan kue yang pupoler di masyarakat Melayu Riau. Kue ini berasal dari Kabupaten Indragiri, Kue *Asidah* merupakan kue atau makanan para raja zaman dahulu. Kue *Asidah.* Sendiri merupakan kue yang terinspirasi dari arab dan disesuaikan dengan lidah masyarakat melayu Riau. Lazimnya di daerah arab Kue *Asidah* dijadikan untuk sarapan , sedangkan di masyarakat melayu Riau di jadikan sebagai teman ngopi atau pu teh. Resep Kue *Asidah* terbuat dari bermacam-macam rempah seperti cengkeh, kayu manis, pandan, sehingga terbentuk rasa yang manis dan gurih, serta memiliki tekstur yang lembut ketika dimakan. Adapun

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

		dalam bentuk Kue *Asidah* sendiri tergantung selera seperti bentuk bulat ataupun bentuk lainnya.
4	Bolu Dam Bulat Gambar 9. Bolu Dam khas Bukit Batu Riau	Bolu Dam merupakan makanan khas Melayu Riau yang berasal dari Bukit Batu, Riau. Resep dari leluhur nenek moyang melayu membuat kue dam dengan kekhasan rasa tersendiri, tetapi untuk sekarang ini untuk mendapatkan rasa asli dari kue dam sendiri sangat susah karna banyaknya variasi dan kreasi dari kue dam tersebut. Bolu dam ini sama halnya dengan bolu pada umunya yang membuatnya berbeda ialah lapisan-lapisan di dalam kue dam yang nantinya akan terbentuk seperti papan catur. Resep dari bolu ini terbuat dari campuran tepung terigu sebagai bahan utama, coklat bubuk, gula pasir, telur. Susu dan margarin. Di campur rata hingga membentuk adonan kue, setelah itu di panggang. Kreasi kue dam dapat dilihat pada gambar di samping.
5	Kue Talam Gambar 10. Kue Talam khas Riau	Kue talam merupakan makanan khas melayu Riau. Kue talam berasal dari kota Pekanbaru dan di daerah- daerah lain kue Talam juga merupakan makanan khas nya tetapi berbeda bentuk dan

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

		warnanya. Kue ini termasuk kue yang popular dikalangan masyarakat melayu Riau dan terkadang menjadi hidangan wajib ketika acara besar seperti hari raya lebaran , pernikahan pesta adat dan lain sebagainya. Kue talam termasuk golongan kue basah yang tidak dapat bertahan lama. Kue talam sendiri terbuat dari tepung terigu, santan, garam, gula pasir dan gula merah. Pembuatan kue talam sendiri termasuk mudah dengan cara mengukus di dandang dalam jangka waktu 30 menit. Kue talam sendiri termasuk manakan yang banyak digemari oleh sebagian orang karna mempunyai rasa yang manis dan legit ketika dimakan.
6	Bolu Dam Kotak Gambar 11. Bolu Dam khas Bukit Batu Riau	Bolu Dam merupakan makanan khas Melayu Riau yang berasal dari Bukit Batu, Riau. Resep dari leluhur nenek moyang melayu membuat kue dam dengan kekhasan rasa tersendiri, tetapi untuk sekarang ini untuk mendapatkan rasa asli dari kue dam sendiri sangat susah karna banyaknya variasi dan kreasi dari kue dam tersebut. Bolu dam ini sama halnya dengan bolu pada umunya yang membuatnya berbeda ialah lapisan-lapisan di dalam kue dam yang nantinya akan

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

		terbentuk seperti papan catur. Resep dari bolu ini terbuat dari campuran tepung terigu sebagai bahan utama, coklat bubuk, gula pasir, telur. Susu dan margarin. Di campur rata hingga membentuk adonan kue, setelah itu di panggang. Kreasi kue Dam dapat dilihat pada gambar di samping.
7a	Kue Onde-Onde Gambar 12. Kue Onde-Onde Khas Melayu Riau	Kue Onde-Onde merupakan makanan khas Melayu Riau. Asal mula kue onde-onde berasal dari Guandong, Tiongkok. Karena pada pada zaman dahulu banyak para pedagang yang berasal dari Tiongkok memperkenalkan onde-onde dan di adaptasi oleh masyarakat Melayu serta resep disesuaikan dengan syariat Islam maka kue onde-onde menjadi makanan khas Melayu Riau terutama sangat popular di Kabupaten Kampar. Kue Onde-Onde sering dijual di pasar-pasar tradisional ataupun di tokoh kue. Onde-onde mempunyai cita rasa yang manis pada bagian dalam dan gurih pada bagian luarnya. Resep dari kue onde-onde terdiri dari dua baham yaitu bahan luar yang terdiri dari tepung ketan, tepung beras, gula pasir, kentang kukus, garam, air dan wijen. Untuk bahan isianya

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

		terdiri dari kacang hijau, santan kental, gula pasir, daun pandan, garam dan vanila. Pertama campur semua bahan luar, uleni hingga kalis. Setelah itu bentuk adonan menjadi bulat. Untuk bahan isianya masak kacang hijau, santan, garam, gula dan daun pandan, aduk-aduk agar isian tidak gosong, setelahnya tambahkan vanila. Setelah matang ambil adonan sedikit demi sedikit dan masukkan ke dalam adonan yang luar. Goreng dengan minyak panas, ketika menggoreng pakai api kecil agar semua bagian onde-onde matang merata.
7b	Kue Buah *Malako* Gambar 13. Kue Buah *Malako* Khas Kabupaten Rohil Riau	Kue Buah *Malako* makanan khas dari Kabupaten Rohil Riau. Kue Buah *Malako* sering dijumpai atau di jual di pasar tradisional. Kue ini mempunyai rasa yang manis an gurih. Resep dari Kue Buah *Malako* Terdiri dari tepung beras, tepung ketan, air, garam, gula merah, dan kelapa parut. Pertama uleni tepung beras, ketan dan tambahkan garam, setelah itu tambahkan air sedikit demi sedikit hingga adonan sedikit kalis. Bentuk adonan menjadi bulat dan isi dengan gula merah. Kukus selama kurang lebih 15 menit. Setelah matang , lumuri kue dengan kelapa parut.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

8	Ketupat Gambar 14. Ketupat Khas Melayu Riau	Ketupat merupakan makanan khas Melayu Riau yang sering disajikan pada saat Hari Raya. Asal mula ketupat mulai popular di masa Sunan Kalijaga, saat mensyiarkan islam pada abad ke-15 hingga ke-16. Karena banyaknya pedagang dan transmigrasi penduduk dari jawa ke Riau dan olahan ketupat sangat mudah serta di sukai oleh masyarakat Melayu maka ketupat menjadi makanan favorit pada hari raya dan makanan popular saat makan gulai di Pekanbaru. Ketupat juga sering kita jumpai pada saat membeli sate sebagai pelengkapnya. Membuat ketupat sangatlah muda pertama siapkan beras yang sudah di cuci, setelahnya masukkan ke dalam ketupat yang sudah dianyam dari daunn pandan sebelumnya. Masak selama kurang lebih 1 jam.

2.6 Penelitian yang Relevan

Ada beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian dari Suripah, Marsigit dan Rusli mengenai etnomatematika dimana didalam penelitian tersebut mengungkapkan adanya kaitan antara makanan khas Melayu Riau dengan konsep-konsep matematika. Dari penelitian ini didapat bahwa terdapat berbagai konsep matematika khususnya materi geometri pada makanan khas melayu Riau, seperti materi segitiga pada makanan Bolu Kemojo, materi lingkaran pada kue Asidah, materi limas

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

segiempat pada lopek bugi, materi tabung dan limas segiempat pada lempok durian, dan bolu dam yang terdapat materi lingkaran dan persegi.

2. Riset etnomatematika telah dilakukan oleh Astri dan Surgawi dalam jurnal yang berjudul "*Etnomatematika dalam Ragam hias Melayu*". Tujuan dari riset mereka ialah bagaimana pelajaran matematika lebih mempertimbangkan latar belakang sosiokultural dari peserta didik. Dalam riset mereka dapat dilihat dengan adanya mengaitkan budaya dan pembelajaran matematika dapat menjadi inovasi kepada guru dalam memberikan pembelajaran kepada peserta didik, sebab peserta didik lebih cepat mengingat atau lebih tertarik apabila hal yang dipelajarinya berada disekitar lingkungan tempat tinggal dari peserta didik.

Dari beberapa penelitian mengenai etnomatematika dapat kita lihat bahwa pembelajaran matematika tanpa disadari terdapat dalam budaya masyarakat kita, khusunya budaya melayu Riau yaitu makanan khasnya. Kue dan makanan Khas Melayu Riau yang diteliti ternyata mempunyai konsep-konsep matematika khususnya pada materi Geometri. Etnomatematika dapat digunakan oleh guru pada saat pembelajaran geometri di kelas, agar pembelajaran lebih menyenangkan dan meningkatkan kreatifitas serta pengalaman peserta didik. Penelitian diatas merupakan referensi dari penelitian untuk mengeksplor budaya melayu Riau, khususnya makanan khas Melayu Riau yang didalamnya terdapat konsep dari geometri.

2.7 Kerangka Berfikir

Menurut Astri dan surgawi (2017: 114) etnomatematika ialah matematika yang dipraktikan oleh kelompok budaya seperti, masyarakat perkotaan dan pedesaan, kelompok buruh, anak-anak, dari usia tertentu, masyarakat adat, dan lainnya. Beberapa indicator yang terdapat pada etnomatematika adalah mengukur, membilang, menentukan arah, dan membuat rancangan serta bermain. Dikarenakan matematika merupakan teknologi yang tumbuh dari aktivitas yang bersentuhan langsung dengan budaya. Matematika dari seseorang berlatar

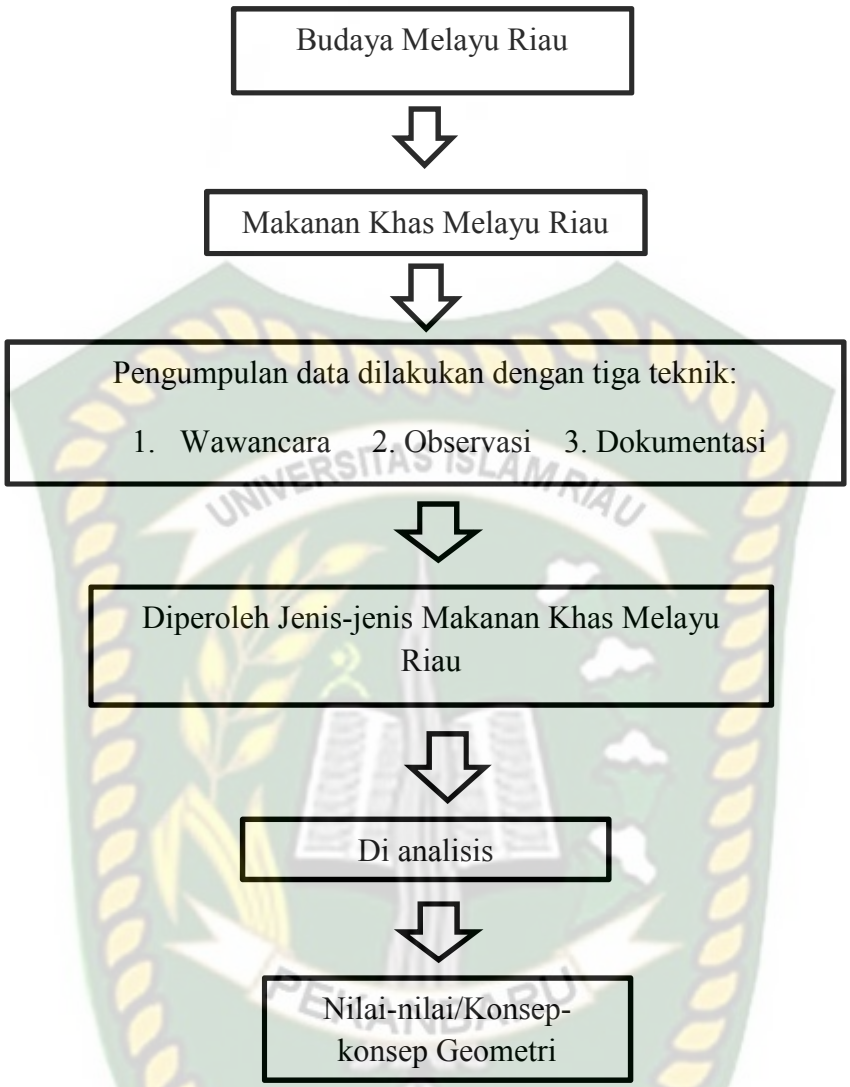
Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

belakang dari budayanya, karena mereka melakukan berdasarkan apa yang mereka lihat dan rasakan.

Dari bentuk pola makanan khas Melayu Riau, dilihat dari segi sudut, bentuk dan garis perpotongan yang terdapat pada materi geometri. Penelitian ini bertujuan untuk mengekplorasi konsep matematika yang terdapat pada makanan khas Melayu Riau berdasarkan kajian geometris.

Dalam penelitian ini penulis akan menganalisa bentuk makanan khas Melayu Riau dengan metode wawancara mendalam, observasi dan dokumentasi. Alat bantu yang digunakan berupa pedoman wawancara dan dokumentasi. Setelah data terkumpul dilakukan analisis wawancara, observasi dan dokumentasi dan dilanjutkan dengan memeriksa keabsahan data, pengecekan keabsahan data dilakukan dengan cara trianggulasi metode. Penelitian ini berfokus kepada bentuk makanan khas Melayu Riau yang merupakan bagian dari konsep matematika yakni meliputi aspek kajian geometris, berupa geometri dimensi satu, sudut dan garis.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Gambar 7. Bagan Kerangka Berfikir

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kota Pekanbaru dan Kampar. Alasan peneliti melakukan penelitian di kota Pekanbaru dan Kampar karena narasumber mempunyai informasi yang dibutuhkan oleh peneliti bertempat tinggal di Pekanbaru dan Kampar. Tempat penelitian ini dilaksanakan di Universitas Islam Riau Gedung pasca Sarjana dan tokoh oleh-oleh khas Riau yang terdapat di Pekanbaru dan Kampar seperti Nadhira Napoleon, pasar tradisonal, dan Kue Bunda Lina Kampar yang peneliti butuhkan guna melengkapi data penelitian.

3.2 Jenis Penelitian

Menurut Sugiono (2015: 7), "Berdasarkan masalah yang diteliti, maka penelitian ini dapat digolongkan ke dalam penelitian kualitatif. Dimana dalam penelitian data dianalisis berupa data kualitatif."

Menurut Meloeng (2012: 157) ;

Dalam penelitian kualitatif menghasilkan prosedur analisis yang tidak menggunakan analisis statistik atau cara kuantitatif lainnya. Karakterisktik dari penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

1) Dilakukan dalam kondisi yang alamiah, langsung mendatangi ke sumber data dan peneliti sebagai instrument kunci.
2) Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriftif, data yang terkumpul berupa kata-kata atau pun gambar sehingga tidak menemukan angka.
3) Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses produk.
4) Penelitian kualitatif melakukan data analisis secara induktif.
5) Penelitian kualitatif lebih menekankan pada makna (data yang diamati).

Sedangkan untuk pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah adalah pendekatan etnografi yaitu pendekatan yang empiris dan teoritis yang bertujuan untuk mendapatkan deskripsi dan analisis mendalam tentang suatu kebudayaan berdasarkan penelitian dilapangan yang intensif. menurut Windiani, dkk (2016: 88) "Etnografi memiliki karakteristik yang khas seperti keterlibatan

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

penuh peneliti, mengaksplor kebudayaan masyarakat dan membutuhkan kedalaman pemaparan data." Pendekatan ini lebih memusatkan usaha untuk menemukan bagaimana masyarakat mengorganisasikan budaya dalam pemikiran mereka dan menggunakan kebudayaan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Tugas etnograf yaitu untuk menemukan dan menggambarkan organisasi pikiran tersebut.

Sehubung dengan penelitian ini, peneliti berusaha untuk menggali informasi melalui kepustakaan, pengamatan (observasi) yang disertai dengan wawancara dengan beberapa narasumber, yang mengetahui mengenai objek yang sedang diuji. Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskrpsikan hasil eksplorasi bentuk etnomatematika pada makanan khas melayu Riau.

3.3 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti berkomunikasi secara langsung dengan objek penelitian dan ikut serta dalam pengumpulan data baik secara study pustaka, *interview*, pengamatan, maupun dokumentasi. Adapun yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah makanan khas Melayu Riau.

3.4 Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif dalam bentuk kata-kata atau gambar data didapatkan dari hasil wawancara dan obsevasi kepada sumber data yang dianggap mengetahui tentang hal yang dibutuhkan oleh peneliti. Sumber data diantaranya: tokoh masyarakat, guru, penjaga tokoh dan jenis-jenis makanan khas yang ada di Masyarakat Melayu Riau.

Sehubung dengan wilayah sumber data yang dijadikan objek penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu sumber data primer dan sumber data skunder. Sumber data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari lapangan, sedangkan sumber data skunder merupakan data-data yang sudah tersedia atau pun dokumen yang berhubungan langsung dengan makanan khas Melayu Riau.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Interview dan Dokumentasi

1) Interview (wawancara)

   Menurut Kamur Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Interview (wawancara) merupakan tanya jawab peneliti dengan manusia sumber (narasumber). Adapun wawancara yang dilakukan oleh peneliti yaitu tentang jenis-jenis makanan khas Melayu Riau kepada guru dan orang yang mengetahui mengenai makanan khas Melayu riau.

2) Dokumentasi

   Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto, catatan wawancara peneliti dengan sumber data dan rekaman wawancara peneliti dengan sumber data.

3.5.2 Survei

Setelah melakukan wawancara dan dokumentasi dalam penelitian ini langkah selanjutnya yaitu melakukan servei (peninjauan) terhadap makanan khas Melayu Riau ke lapangan.

3.5.3 Observasi

Kegiatan selanjutnya dalam penelitian ini adalah obervasi yaitu mengamati objek penelitian. Dalam hal ini peneliti mengamati makanan khas Melayu Riau.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Reduksi data

Secara singkat Suripah dkk (2021: 30) menyatakan reduksi data merupakan proses transkip data berupa rekaman suara ataupun gambar ke bentuk narasi secara tertulis serta memilah-milah data yang di anggap penting atau tidak penting. Jadi dalam hal ini peneliti harus turun langsung ke lapangan untuk memastikan bahwa sumber data dalam penelitian ini benar-benar penting atau tidak.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

3.6.2 Analisis Data

Setelah memilah-milah data yang dianggap penting langkah selanjutnya menafsirkan hasil dari reduksi data penelitian. Jadi peneliti mengolah hasil dari wawancara serta observasi yang dilakukan. Dan setelahnya peneliti memaparkan hasil analisis data yang mempresentasikan jawaban dari rumusan masalah dalam penelitian ini.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui etnomatematika pada makanan khas Melayu Riau pada materi geometri dan mengkaitkannya dengan pembelajaran matematika. Untuk mencapai tujuan dari penelitian, peneliti melakukan wawancara dengan narasumber. Penentuan narasumber menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan teknik pertimbangan tertentu. Pertimbangan tertentu yang ditentukan peneliti yaitu dilihat dari kualitas pemahaman pada masalah yang diteliti, pekerjaan atau profesi narasumber tersebut. Subjek dalam penelitian dilakukan oleh dosen Pendidikan Matematika Universitas Islam Riau.

Penelitian ini dilaksanakan di gedung pasca Sarjana Universitas Islam Riau. Peneliti melaksanakan kegiatan wawancara dengan subjek wawancara yaitu ibu Sri Rezeki di Gedung Pasca Sarjana Universitas Islam Riau. Dalam analisis subjek wawancara diberi kode inisial untuk mempermudah proses analisis. Pengkodean diberikan berdasarkan inisial sebagai berikut:

Tabel 3. Kode subjek Penelitian

No	Nama Subjek	Kode Subjek
1	SR	S

1) Analsisi Data Subjek

a) Analisis Hasil Wawancara Subjek

P : "Bagaimanakah sejarah dari makanan khas Melayu Riau?"

S : Untuk sejarah makanan khas Melayu Riau tidak terlalu jelas , tetapi untuk catatan paling awal terjadi sekitar abad ke-15 ketika kesultanan Malaka menjadi pusat perdagangan penting di kepulauan Melayu, hal ini

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

karena pada saat itu banyak perdagangan rempah-rempah dan keterbukaan terhadap bahan-bahan dan teknik kuliner yang di perkenalkan oleh orang asing terutama, arab, Persia, dan india. Karena sebagian besar orang melayu beragama islam maka, masakan melayu mengikuti hukum islam dalam setiap makananya."

P : "Dari berbagai jenis makanan khas Melayu Riau,berapa banyak yang ibu ketahui?"

S : Untuk jenis makanan khas Melayu Riau cukup banyak seperti Kue Jalo, Lapek Bugi, Bolu Kemojo, Kue Talam dan masih banyak lagi ragam makanan khas Melayu Riau."

P : "Apakah terdapat konsep matematika pada aktivitas yang biasa dilakukan oleh masyarakat Riau dalam kehidupan sehari-hari, menggunakan makanan khas Melayu Riau? Jika ada apa saja?"

S : "Secara sistematis untuk penggunaan makanan khas Melayu Riau hanya sebatas pada bentuknya saja, seperti bentuk segitiga pada Bolu Kemojo, bentuk persegi empat pada Kue Talam , bentuk limas pada Lopek Bugi, adapun yang mempunyai 2 bentuk sekaligus seperti kue jalo ada yang berbentuk segitiga dan berbentuk tabung."

P :Apakah terdapat konsep atau pola yang mendasari terciptanya bentuk dari makanan khas Melayu Riau?"

S : "Untuk pola yang mendasari terciptanya makanan khas Melayu Riau menurut saya dibuat berdasarkan kebutuhan sosial masyarakat dan kreasi dari masyarakat Melayu dalam mengolah makanan khas Melayu Riau."

P : "Apakah ada aturan dalam pembuatan makanan khas Melayu Riau?"

S : "Untuk aturan dalam pembauatan makanan disesuaikan dengan kebutuhan dan kreasi dari masyarakat Melayu, karena bentuk

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

menandakan simbol ciri khas dari suatu makanan, termasuk pada makanan khas Melayu Riau yang banyak beragam bentuknya."

P : "Apakah ada kesamaan bentuk dari makanan khas Melayu Riau antara satu dengan yang lain?"

S : "Ada, beberapa jenis makanan yang mempunyai bentuk yang sama seperti lemang dan Lempok Durian, tapi antara keduanya hanya ada pada kesamaan bentuknya saja untuk rasa sangat berbeda."

b) Hasil Data Observasi

Data hasil observasi yang dilakukan di Universitas Islam Riau, peneliti mendapatkan bahwa terdapat beberapa jenis makanan khas Melayu Riau yang mempunyai bentuk dalam geometri. Makanan khas Melayu riau dibuat berdasarkan kreasi dan kebutuhan serta mengikuti hukum islam karena sebagian besar dari masyarakat Melayu Riau beragama islam. Makanan khas Melayu Riau tidak mengalami terlalu banyak perubahan hanya ketika pembuatannya sering dikreasikan sesuai dengan kebutuhan dari masyarakat.

Dari hasil wawancara dengan bu Subjek, maka didapat bahwa terdapat konsep geometri pada makanan khas Melayu Riau seperti pada bolu Kemojo terdapat konsep segitiga didalamnya dan bentuk persegi empat pada kue Talam serta bentuk segitiga dan tabung pada kue Jalo. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada makanan khas Melayu Riau terdapat konsep matematika dalam bahasan geometri.

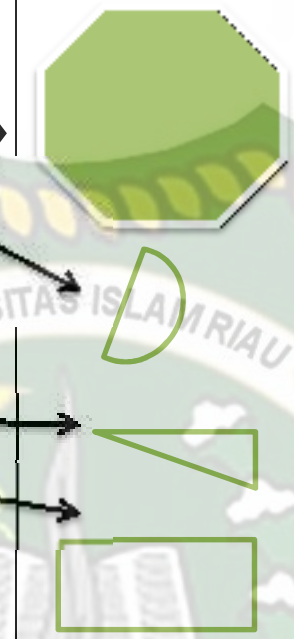
4.1.2 Hasil Obervasi Pada Makanan Khas Melayu Riau

Berdasarkan hasil analisis data wawancara ,obervasi dan dokumentasi, peneliti menemukan beberapa temuan penelitian mengenai etnomatematika pada makanan khas Melayu Riau pada bahasan geometri, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

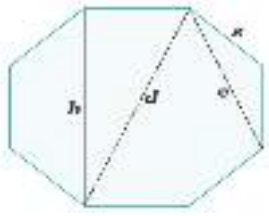
Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

1. **Bolu *Kemojo***

Tabel.2 Pemodelan Geometri pada Bolu Kemojo

Makanan khas Melayu	Analisis Geometri	Nilai-nilai/Konsep-Konsep Geometri
Gambar 15. Bolu Kemojo yang sudah di potong (sumber:https://masakanlezatreseku.blogspot.com/2021/01/kue-khas-melayu-riau-beserta-resepnya.html?m=1)		1. Titik, 2. Garis 3. Sudut 4. Segi delapan beraturan 5. Setengah lingkaran 6. Segitiga 7. Persegi panjang

Dari gambar 1 dapat dilihat bahwa pada Bolu Kemojo sendiri terdapat segidelapan yang beraturan.



Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Gambar 16. Segidelapan beraturan

(sumber:https://www.broexcel.com/rumus-segi-delapan-mencari-luas-keliling-dan-diagonal.html/amp)

Keterangan:

h = tinggi

d = diagonal

a = sisi

c = minir diagonal

adapun sifat-sifat dari segi delapan beraturan adalah sebagai berikut:

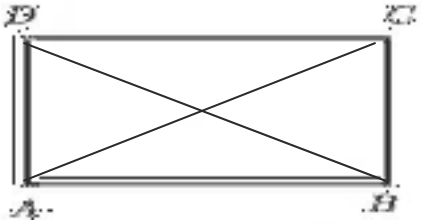
1. mempunyai 8 sisi beraturan.
2. mempunyai 8titik sudut.
3. mempunyai 4 garis bersilangan.

Gambar 1.a. Konsep Segitiga pada Bolu Kemojo

Berdasarkan analisis pada gambar 1.b, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep segitiga pada Bolu Kemojo ini. Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan Bolu Kemojo yang sesuai pada gambar 1.b yaitu sebagai berikut:

1) Mempunyai tiga buah sudut yaitu: $\angle A, \angle B, dan\ \angle C$.
2) $\Delta\ ABC\ mempunyai\ tiga\ buah\ sisi, yaitu: AB, BC, dan\ AC$.
3) $AC\ = BC$.
4) Rumus mencari luas segitiga : L $= \frac{1}{2} \times a \times t$.
5) Rumus keliling Segitiga : K$= a + b + c$.

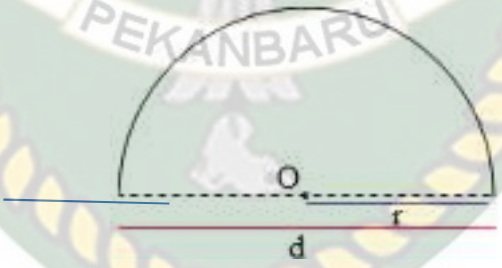
Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Gambar 1.b. Konsep Persegi Panjang pada Bolu Kemojo

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 1.c, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep persegi panjang pada Bolu Kemojo. Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan Bolu Kemojo yang sesuai pada gambar 1.c sebagai berikut:

1) AB ≠ CD, AD ≠ BC
2) $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90°$
3) Diagonal yang sama panjangnya AC = BD
4) Sisi yang sejajar AD // BC dan AB // CD
5) Mempunyai 2 simetri putar dan 2 simetri lipat, sehingga dapat menempati bingkainya dengan 4 cara.
6) Rumus luas persegi panjang : $L = p \times l$.
7) Rumus Keliling persegi panjang : K= $2 \times (p + l)$.



Gambar 17.c. Konsep Setengah Lingkaran pada Bolu Kemojo
(sumber:https://www.google.com/imgres?imgurl)

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 1.d, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep setengah lingkaran pada Bolu Kemojo. Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan Bolu Kemojo yang sesuai pada gambar 1.d sebagai berikut:

1) Setengah lingkaran mempunyai bagian O = titik pusat, r = jari-jari, dan d = diameter.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2) Rumus untuk mencari luas setengah lingkaran yaitu: $\frac{1}{2} \times \pi \times r^2$.

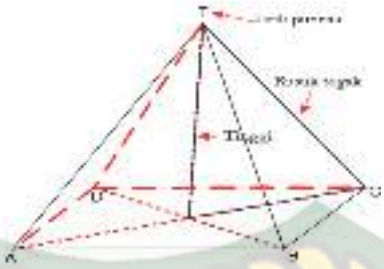
3) Rumus untuk mencari keliling setengah lingkaran yaitu: $\pi \times r$.

2. Lapek Bugi

Tabel.3 Pemodelan Geometri pada Lapek Bugi

Makanan khas Melayu	Analisis Geometri	Nilai-nilai/Konsep-Konsep Geometri
Gambar 18. Lopek Bugi Khas Kabupaten Kampar Riau		1. Titik 2. Garis 3. Sudut 4. Segitiga 5. Persegi panjang 6. Limas segiempat

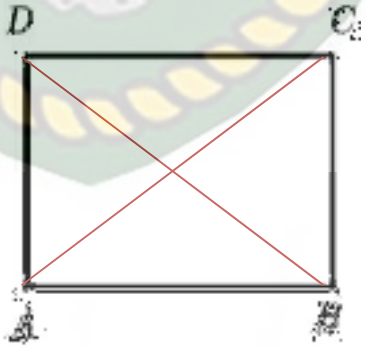
Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Gambar 19.2a . Konsep Limas Segiempat pada Lapek Bugi
(sumber:https://www.belajarmtk.com/rumus-volume-limas-segiempat-dan-luas-permukaannya/amp/?hcb=1)

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 2.a, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep limas segiempat pada Lapek Bugi. Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan Lapek Bugi yang sesuai pada gambar 2.a sebagai berikut:

1) Mempunyai 5 buah sisi yaitu, 1 sisi alas dan 4 sisi tegak.
2) Sisi alas berbentuk segi empat dan 4 sisi tegak berbentuk segitiga.
3) Mempunyai 5 titik sudut dan 8 rusuk.
4) Luas limas segi empat adalah jumlah luas semua sisinya, jadi $L = p \times l + L\Delta_1 + L\Delta_2 + L\Delta_3 + L\Delta_4$. Sedangkan rumus sisi segitiganya adalah$L\Delta_i = \frac{1}{2} \times a\Delta_i \times t\Delta_i$.
5) Rumus volume limas segiempat $V = \frac{1}{3} \times L\ alas \times t$.



Gambar 2.b . Konsep Persegi pada Lapek Bugi

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 2.b, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep persegi pada Lapek Bugi. Adapun sifat-sifat yang

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

dapat ditemukan pada pemodelan Lapek Bugi yang sesuai pada gambar 2.a sebagai berikut:

1) AB = BC = CD = AD
2) $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90°$
3) Diagonal yang sama panjangnya AC = BD
4) Sisi yang berhadapan sejajar AB // CD dan BC // AD
5) Mempunyai 4 simetri putar dan 4 simetri , sehingga dapat menempati bingkainya dengan 8 cara.
6) Rumus luas persegi : $L = s \times s$.
7) Rumus Keliling persegi : K= $sisi \times 4$.

Gambar 2.c. Konsep Segitiga pada Lapek Bugi

Berdasarkan analisis pada gambar 2.c, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep segitiga pada Lapek Bugi ini. Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan Lapek Bugi yang sesuai pada gambar 1.b yaitu sebagai berikut:

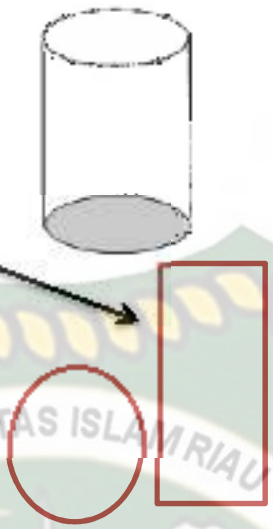
6) Mempunyai tiga buah sudut yaitu: $\angle A, \angle B, dan\ \angle C$.
7) $\Delta\ ABC\ mempunyai\ tiga\ buah\ sisi, yaitu: AB, BC, dan\ AC$.
8) $AC = BC$.
9) Rumus mencari luas segitiga : L = $\frac{1}{2} \times a \times t$.
10) Rumus keliling Segitiga : K= $a + b + c$

3. Lempok Durian, Kue *Jalo*, Lemang, Kue *Asidah*, dan Bolu Dam Bulat

Tabel.4 Pemodelan Geometri pada Lempok Durian, Kue Jalo, Lemang, Kue Asidah, dan Bolu Dam Bulat

Makanan khas Melayu	Analisis Geometri	Nilai-nilai/Konsep-Konsep Geometri

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Lempok Durian Gambar 20. Lempok Durian khas Kabupaten Bengkalis Riau **Kue *Jalo*** Gambar 21. Kue *Jalo* Khas Kabupaten Kampar Riau **Lemang** Gambar 22. Lemang khas Riau		1. Titik 2. Garis 3. Tabung 4. Persegi panjang 5. Lingkaaran

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Kue *Asidah*

Gambar 23. Kue Asidah Khas Riau

Bolu Dam Bulat

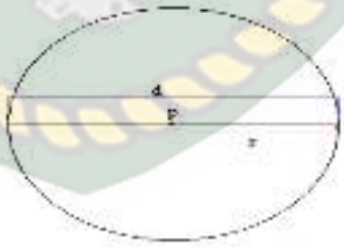
Gambar 24**.** Bolu Dam Bulat khas Bukit Batu Riau

Gambar 25.a. Konsep Tabung pada Lempok Durian, Kue Jalo, Lemang, Kue Asidah, dan Bolu Dam Bulat
(Sumber:https://elnicovengeance.wordpress.com/2011/08/23/tabung/amp/?hcb=1)

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 3.a, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep tabung pada Lempok Durian, Kue Jalo, Lemang, Kue Asidah, dan Bolu Dam Bulat. Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan yang sesuai pada gambar 3.a sebagai berikut:

1) Tabung memiliki 2 sisi berbentuk lingkaran dan 1 sisi berbentuk bidang lengkung atau selimut. Tabung memiliki 2 buah rusuk yang masing-masing berbentuk lingkaran. Tabung tidak memiliki titik sudut.
2) Luas Bidang Lengkung Tabung
   $= keliling\ lingkaran \times tinggi\ tabung$
   $= (2\pi) \times t$
   $= 2\pi rt$
3) Luas Seluruh Permukaan Tabung
   $= luas\ bidang\ lengkung\ tabung + 2\ luas\ alas\ (lingkaran)$
   $= 2\pi rt + 2\ (\pi r^2)$
   $= 2\pi r\ (r + t)$
4) Volume Tabung $= \pi \times r^2 \times t$



Gambar 26.b. Konsep Lingkaran pada Lempok Durian, Kue Jalo, Lemang, Kue Asidah, dan Bolu Dam Bulat
(sumber:http://cara-math.blogspot.com/2017/01/luas-dan-keliling-lingkaran-contoh-matematika.html?hcb=1)

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 3.b, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep lingkaran pada Lempok Durian, . Kue Jalo, Lemang, Kue Asidah, dan Bolu Dam Bulat**.** Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan yang sesuai pada gambar 3.b sebagai berikut:

1) Tidak mempunyai sudut. Mempunyai simetri lipat tidak terbatas dan mempunyai simetri putar tidak terbatas. Jarak antara titik pusat dengan sisi selalu sama. Jumlah sudutnya 360^o
2) Titik pusat lingkaran berada di tengah-tengah biasanya di lambangkan dengan "O". "r" jari-jari yaitu jarak titik pusat terhadap titik yang berada pada lengkung lingkaran. "d" diameter yaitu tali bususr yang melewati titik pusat lingkaran.
3) Rumus luas lingkaran = $2\pi r^2$ dan Rumus Keliling Lingkaran = $2\pi r \; atau \; \pi d$

Gambar 3.c. Konsep Persegi Panjang pada Lempok Durian, Kue Jalo, Lemang, Kue Asidah, dan Bolu Dam Bulat

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 3.c, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep persegi panjang pada Lempok Durian, Kue Jalo, Lemang, Kue Asidah, dan Bolu Dam Bulat. Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan yang sesuai pada gambar 3.c sebagai berikut:

1) AB ≠ CD, AD ≠ BC
2) $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90°$
3) Diagonal yang sama panjangnya AC = BD
4) Sisi yang sejajar AD // BC dan AB // CD
5) Mempunyai 2 simetri putar dan 2 simetri lipat, sehingga dapat menempati bingkainya dengan 4 cara.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

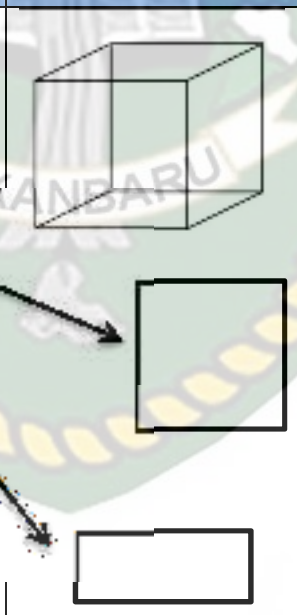
6) Rumus luas persegi panjang : $L = p \times l$.

7) Rumus Keliling persegi panjang : K= $2 \times (p + l)$.

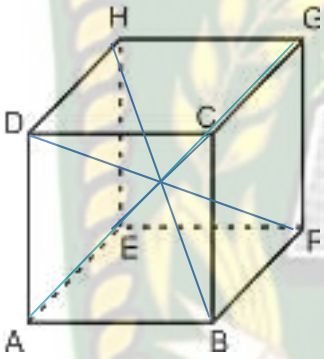
Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

4. Kue Talam dan Bolu Dam Kotak

Tabel. 5 Pemodelan Geometri pada Kue Talam dan Bolu Dam Kotak

Makanan khas Melayu	Analisis Geometri	Nilai-nilai/Konsep-Konsep Geometri
Kue Talam Gambar 27. Kue Talam khas Riau **Bolu Dam Kotak** Gambar 28. Bolu Dam		1. Titik 2. Garis 3. Kubus 4. Persegi 5. Persegi Panjang

Kotak khas Bukit Batu Riau		



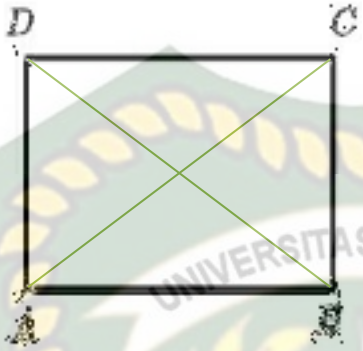
Gambar 29.4.a. Konsep Kubus pada Kue Talam dan Bolu Dam Kotak
(sumber: https://id.pinterest.com)

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 4.a, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep kubus pada Kue Talam dan Bolu Dam Kotak. Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan yang sesuai pada gambar 4.a sebagai berikut:

1) Memiliki 6 sisi kongruen berbentuk persegi (ABEF //CDGH, BFCG // AEDH, ABCD // EFGH. Memiliki 12 rusuk yang ukurannya sama panjang(AB, DC, AD, BC, BF, CG, FG, EF, GH, EH, AE, DH) serta memiliki 6 bidang diagonal (ABGH, CDEF, AECG, BFDH, AFDG, BECH).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

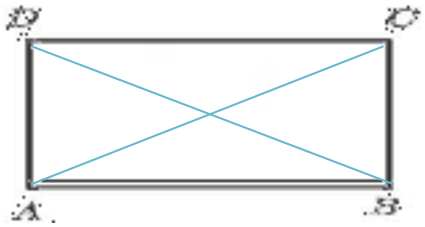
2) Memiliki 8 titik sudut dan memiliki 4 buah diagonal ruang (AG, DF, BH, CE) serta memiliki 12 buah bidang diagonal sisi (AC, BD, CF, BG, EG, FH, DE, AH, AF, BE, CH, DG).
3) Volume Kubus= $s \times s \times s$. Luas Permukaan Kubus $= 6 \times s^2$



Gambar 4.b . Konsep Persegi pada Kue Talam dan Bolu Dam Kotak

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 4.b, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep persegi pada Kue Talam dan Bolu Dam Kotak. Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan Kue Talam yang sesuai pada gambar 4.b sebagai berikut:

1) AB = BC = CD = AD
2) $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90°$
3) Diagonal yang sama panjangnya AC = BD
4) Sisi yang berhadapan sejajar AB // CD dan BC // AD
5) Mempunyai 4 simetri putar dan 4 simetri , sehingga dapat menempati bingkainya dengan 8 cara.
6) Rumus luas persegi : $L = s \times s$.
7) Rumus Keliling persegi : K= $sisi \times 4$.



Gambar 4.c. Konsep Persegi Panjang pada Kue Talam dan Bolu Dam Bulat

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 4.c, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep persegi panjang pada Kue Talam dan Bolu Dam Kotak . Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan yang sesuai pada gambar 4.c sebagai berikut:

4) AB ≠ CD, AD ≠ BC
5) $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90°$
6) Diagonal yang sama panjangnya AC = BD
8) Sisi yang sejajar AD // BC dan AB // CD
9) Mempunyai 2 simetri putar dan 2 simetri lipat, sehingga dapat menempati bingkainya dengan 4 cara.
10) Rumus luas persegi panjang : $L = p \times l$.
11) Rumus Keliling persegi panjang : K= $2 \times (p + l)$.

5. Kue *Jalo* Segitiga

Tabel. 6 Pemodelan Geometri pada Kue Jalo Segitiga

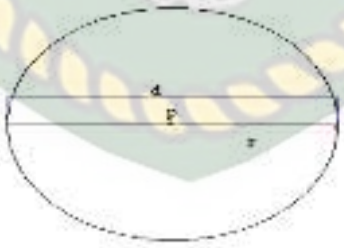
Makanan khas Melayu	Analisis Geometri	Nilai-nilai/Konsep-Konsep Geometri

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Gambar 30. Kue *Jalo* berbentuk bulat

Gambar 31. Kue *Jalo* Segitigas Khas Kabupaten Kampar

1. Titik
2. Garis
3. Sudut
4. Segitiga
5. Lingkaran
6. segitiga



Gambar 32.(5.a). Konsep Lingkaran pada Kue Jalo

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 5.a , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep lingkaran pada Kue Jalo**.** Adapun sifat-sifat yang

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

dapat ditemukan pada pemodelan yang sesuai pada gambar 5.a sebagai berikut:

1) Tidak mempunyai sudut. Mempunyai simetri lipat tidak terbatas dan mempunyai simetri putar tidak terbatas. Jarak antara titik pusat dengan sisi selalu sama. Jumlah sudutnya 360^o
2) Titik pusat lingkaran berada di tengah-tengah biasanya di lambangkan dengan "O". "r" jari-jari yaitu jarak titik pusat terhadap titik yang berada pada lengkung lingkaran. "d" diameter yaitu tali bususr yang melewati titik pusat lingkaran.
3) Rumus luas lingkaran = $2\pi r^2$ dan Rumus Keliling Lingkaran = $2\pi r \; atau \; \pi d$.

Gambar 5.b. Konsep Segitiga pada Kue *Jalo*

Berdasarkan analisis pada gambar 5.b, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep segitiga pada Kue *Jalo*. Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan yang sesuai yaitu sebagai berikut:

1) Mempunyai tiga buah sudut yaitu: $\angle A, \angle B, dan \; \angle C$.
2) $\Delta \; ABC \; mempunyai \; tiga \; buah \; sisi, yaitu : AB, BC, dan \; AC.$
3) $AC \; = BC.$
4) Rumus mencari luas segitiga : L $= \frac{1}{2} \times a \times t.$
5) Rumus keliling Segitiga : K$= a + b + c$

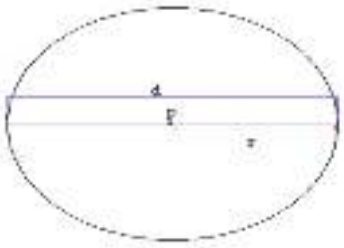
7. Kue Onde-Onde dan Kue Buah Malako

Tabel. 7 Pemodelan Geometri pada Kue Onde-Onde dan Kue Buah Malako

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Makanan khas Melayu	Analisis Geometri	Nilai-nilai/Konsep-Konsep Geometri
Kue Onde-Onde Gambar 33. Kue Onde-Onde Khas Melayu Riau Gambar 34. Kue Onde-Onde Khas Melayu Riau **Kue Buah *Malako*** Gambar 35. Kue Buah *Malako* Khas Kabupaten Rohil Riau		1. Titik 2. Garis 3. Lingkaran 4. Setengah lingkaran

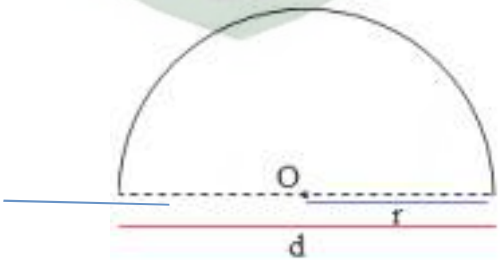
Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Gambar 36. (6.a). Konsep Lingkaran pada Kue Onde-Onde dan Kue Buah Malako

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 6.a , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep lingkaran pada Kue Onde-onde dan Kue Buah Malako**.** Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan yang sesuai pada gambar 6.a sebagai berikut:

1) Tidak mempunyai sudut. Mempunyai simetri lipat tidak terbatas dan mempunyai simetri putar tidak terbatas. Jarak antara titik pusat dengan sisi selalu sama. Jumlah sudutnya 360^o
2) Titik pusat lingkaran berada di tengah-tengah biasanya di lambangkan dengan "O". "r" jari-jari yaitu jarak titik pusat terhadap titik yang berada pada lengkung lingkaran. "d" diameter yaitu tali bususr yang melewati titik pusat lingkaran.
3) Rumus luas lingkaran = $2\pi r^2$ dan Rumus Keliling Lingkaran = $2\pi r \; atau \; \pi d$.



Gambar 37.(6.b). Konsep Setengah Lingkaran pada Kue Onde-onde dan kue Buah Malako

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 6.b, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep setengah lingkaran pada Kue Onde-onde dan Kue Buah Malako. Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan yang sesuai pada gambar adalah sebagai berikut:

1) Setengah lingkaran mempunyai bagian O = titik pusat, r = jari-jari, dan d = diameter.
2) Rumus untuk mencari luas setengah lingkaran yaitu: $\frac{1}{2} \times \pi \times r^2$.
3) Rumus untuk mencari keliling setengah lingkaran yaitu: $\pi \times r$.

8. Ketupat

Tabel. 8 Pemodelan Geometri pada Ketupat

Makanan khas Melayu	Analisis Geometri	Nilai-nilai/Konsep-Konsep Geometri
Gambar 38. Ketupat Khas Melayu Riau		1. Titik 2. Garis 3. Belah ketupat

Gambar 39 (7.a) Konsep Belah Ketupat

(Sumber: https://images.app.goo.gl)

Berdasarkan hasil analisis pada gambar 7.a, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat konsep belah ketupat pada makanan ketupat.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Adapun sifat-sifat yang dapat ditemukan pada pemodelan yang sesuai pada gambar adalah sebagai berikut:

1) Memiliki empat buah sisi yang sama panjang yaitu sisi AB, BC, CD, dan DA.
2) Memiliki dua pasang sudut yang berhadapan dan sama besar, yaitu sudut ABC dengan sudut ADC dan sudut BAD dengan sudut BCD.
3) Memiliki dua buah diagonal yang saling berpotong tegak lurus, yaitu diagonal AC dan diagonal BD. Satu diagonal membagi dua diagonal yang lain sama panjang.
4) Memiliki dua simetri lipat dan simetri putar. Masing-masing sumbu simetri berhimpit dengan diagonal AC dan diagonal BD.
5) Rumus keliling belah ketupat K = 4 × s.
6) Rumus luas belah ketupat $L = {}^{1}/_{2} \times d_1 \times d_2$

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Makanan khas Melayu Riau tidak hanya sekedar alat komunikasi ataupun berkereasi masyarakat Riau dari zaman dulu hingga saat ini. Makanan khas Melayu Riau mengalami perubahan. Perubahan ini terjadi karena perkembangan zaman dimana makanan khas Melayu Riau menjadi kebutuhan sehari-hari dari masyarakat Melayu Riau dan sebagai pengenalan identitas bagi masyarakat Melayu Riau.

Etnomatematika merupakan suatu bidang ilmu yang diterapkan guna memahami matematika yang diadaptasi berdasarkan budaya masyarakat tertentu. Dalam budaya masyarakat sendiri terdapat berbagai macam seperti permaianan, bangunan, makanan dan lain-lain. Disini peneliti mengambil makanan sebagai objek dalam penelitian etnomatematika, yang seperti kita tau makanan sendiri menjadi identitas bagi masyarakat khususnya masyarakat Melayu Riau. Makanan khas Melayu Riau yang di teliti yaitu, Bolu *Kemojo*, Lapek *Bugi*, Lempok Durian, Kue Talam, Kue *Asidah,* Bolu Dam kotak, Bolu Dam Bulat, Kue Onde-onde, Kue Buah Malako, Kue Jalo, Lemang dan Ketupat..

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Dari hasil nilai-nilai geometri diperoleh bentuk-bentuk geometri sebagai berikut: titik, garis, sudut, segitiga, setengah lingkaran, lingkaran, persegi, persegi panjang, segi delapan beraturan dan belah ketupat. Maka dari bentuk yang diperoleh dapat digunakan sebagai dalam pembelajaran matematika di kelas khususnya pada maateri Geometri.

Secara singkat Suripah dkk (2021: 34) mengatakan makanan khas Melayu Riau sebagai salah satu bagian dari khazanah budaya yang mengandung konsep-konsep matematika sudah sepantasnya untuk dilestarikan. Konsep-konsep matematika sudah sepantasnya untuk dimunculkan kembali, dimana akhir-akhir ini sudah mulai pudar dan terpengaruh oleh moderenisasi dan kecanggihan dari teknologi informasi. Banyak jenis dan bentuk dari makanan khas Melayu Riau yang memiliku cita rasa dan bentuk yang berbeda-beda. Pembelajaran etnomatematika sebetulnya dapat memudahkan guru dalam pembelajaran matematika di kelas. Kegiatan belajar di kelas menjadi hal yang menyenangkan dikarenakan guru menggunakan suatu hal yang dilihat siswa setiap harinya seperti makanan. Etnomatematika sendiri dapat menjadi salah satu solusi pembelajaran matematika ataupun pembelajaran lainnya di kelas, sebab pembelajaran yang semula membosankan dapat menjadi menyenangkan. Harapan peneliti etnomatematika kedepannya dapat digunakan oleh guru di sekolah, karna untuk saat ini etnomatematika belum pernah digunakan dalam pembelajaran di kelas.

BAB 5
PENUTUP

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, ternyata dari makanan khas Riau banyak terdapat konsep Geometri seperti : titik, garis, segitiga, setengah lingkaran, lingkaran, persegi, persegi panjang, segi delapan beraturan dan belah ketupat. Maka makanan khas Melayu riau dapat digunakan sebagai bahan ajar pembelajaran matematika di kelas.

5.2 Saran

1) Guru, jika guru ingin menggunakan pembelajaran kontekstual dan RME yang terkait dengan materi Geometri. Makanan khas Melayu Riau disarankan untuk membantu guru dalam pembelajaran di kelas.
2) Peneliti, pengalaman yang sangat berharga dalam hal bereksplorasi dan sebagai dasar pijak dalam penelitian yang akan mendatang.
3) Pembaca, sebagai bahan referensi terkait dengan etnomatematika.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR PUSTAKA

Ajmain, Herna, Siti Inaya S. 2020. Implementasi pendekatan Etnomatematika Dalam pembelajaran Matematika. *SIGMA Suara intelektual Gaya Matematika*. Volume 12 no.1

Andoko Ageng Setyawan, Leo Adhar Effendi dan Mayke Triyanti Putri. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Budaya Melayu Riau dengan Pendekatan Matematika Realistik di SD Negeri 013 Rengat Barat Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Aksiomatik*. Vol 7 No. 1

Arisetyawan, A., Suryadi, D., Herman, T., Rahmat, C., & No J. D. S. 2014. Study Of Ethnomathematics: A Lesson From the Baduy Culture. *International Journal Of Education and Research,* Vol 2. No. 10 hal 681-688

Binzar, K., Darius, A & Adrianus, M. 2011. *Budaya Melayu Riau untuk SMP Kelas VII*. Solo: Inti Prima Aksara

Dian Novitasari. 2016. Pengaruh penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika.* Vol.2 No.2

Hamidy, U. U. 2012. *Jagat Melayu Dalam Lintasan Budaya di Riau*. Pekanbaru: Bilik Kreatif Pres.

Indiyani, N.E., & Listiara A.2006. Efektivitas Metode Pembelajaran Gotong Royong (Cooperative Learning) Untuk Menurunkan Kecemasan Siswa Dalam Menghadapi Kecemasan Siswa Dalam Menghadapi pembelajaran Matematika (suatu Studi Eksperimen pada siswa di SMP 26 Semarang). *Jurnal Psikologi Undip*. Vol.3 No.1

Indriyani Septi. 2017. *Eksplorasi Etnomatematika pada Aksara Lampung*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan. Lampung

Lexy J Moleong.2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung*: PT. Remaja Rosdakarya

Rachmawati Indah. 2012. *Eksplorasi Matematika Masyarakat Sidoarjo. Ejurnal UNNES*

Sa'ada. Y. 2016. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Berbasisi Cerita Rakyar Melayu di Sekolah Dasar*. Skripsi. FKIP UIR. Pekanbaru

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Sylviani Hardianti. 2017. Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat pada Candi Muaro Jambi. *Aksioma*. Vol.8 No.2

Suripah, Marsigit, Rusli. 2021. Etnomatematika: Eksplorasi Konsep-konsep Matematika Pada Makanan Khas Melayu Riau. *Math DiDactic: Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 7 nomor 1

Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung. ALFABETA

Tandiling P. 2012. Etnomatematika Toraja (Eksplorasi Geometri Budaya Toraja). *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya*. Volume 1 hal 37-46

Tim Civitas Academica. 2016. *Rangkuman Pengetahuan Umum Lengkap*. Depok: Huta Publiser

Wahyuni P, Andoko Ageng S, Rahayu. 2020. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Kuliner Melayu di Sekolah Dasar. Jurnal Aksiomatik. Vol. 8 No. 2

Wahyuni A, Ayu Aji W.T, Budiman S. 2013. Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa. Prosiding

Wahyuni A & Surgawi P. 2017. Etnomatematika Dalam Ragam Hias Melayu. *Math DiDactic: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.3 No.2

Windiani & Farida Nurul R. 2016. Menggunakan Metode Etnografi Dalam Penelitian Sosial. *Dimensi*. Vol.9, No.2

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :