

LAPORAN HASIL PENELITIAN



EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA SILAT PERISAI DI KABUPATEN KAMPAR

TIM PENGUSUL

KETUA	: Dr. Molli Wahyuni, S. Si. M.Pd	NIDN : 1024057801
ANGGOTA	: 1. Zulfah, M.Pd	NIDN : 1019079201
	2. Astuti, M.Pd	NIDN : 1010099201
	3. Allisa Maulidina	NIM : 1984202001
	4. Silvira Andani	NIM : 1984202032
	5. Dayu Irmansyah	NIM : 1984202004
	6. Rapika Andela	NIM : 1984202049

**PROGRAM STUDI S2 PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

2022

**FORMULIR USULAN PENELITIAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

Judul Penelitian : Eksplorasi Etnomatematika Pada Silat Perisai
Di Kabupaten Kampar
Kode>Nama Rumpun : 793 /S2 Pendidikan Dasar
Peneliti/Pelaksana
Ketua :
Nama Lengkap : Dr. Molli Wahyuni, S. Si. M.Pd
NIP/NIDN : 1024057801
Jabatan Fungsional : Lektor/ IIIc
Program Studi : S2/ Pendidikan Dasar
No. Telp/Hp : 08127616714
e-mail : whykpr@gmail.com

Anggota

1. Nama Lengkap : Zulfah, M.Pd
NIDN/NIP : 1019079201
2. Nama Lengkap : Astuti, M.Pd
NIDN/NIP : 096.542.107
3. Nama Lengkap : Allisa Maulidina
NIM : 1984202001
4. Nama Lengkap : Silvira Andani
NIM : 1984202032
5. Nama Lengkap : Rapika Andela
NIM : 1984202049
6. Nama Lengkap : Dayu Irmansyah
NIM : 1984202005

Lokasi Penelitian : Desa Empat Balai, Kec. Kuok, Kab. Kampar
Biaya Usulan : Rp8.595.000,-

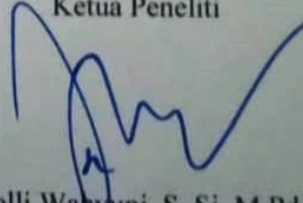
Bangkinang, 20 Juli 2022

Menyetujui,
Ketua LPPM


Dr. Musnar Indra Daulay, M.P.d

NIP-TT 096.542.106

Ketua Peneliti


Dr. Molli Wahyuni, S. Si. M.Pd

NIP-TT. 096. 542. 200

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Eksplorasi Etnomatematika pada Silat Perisai di Kabupaten Kampar

Kode/ Rumpun Ilmu : 793/ S2 Pendidikan Dasar
Peneliti

Ketua : Dr. Molli Wahyuni, S. Si. M.Pd
NIP/NIDN : 1024057801
Jabatan Fungsional : Lektor/IIIc
Program Studi : S2 Pendidikan Dasar
No. Telp/Hp : 08127616714
e-mail : whykpr@gmail.com

Anggota

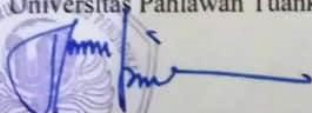
1. Nama Lengkap : Zulfah, M.Pd
NIDN/NIP : 1019079201
Program Studi : Pendidikan Matematika
2. Nama Lengkap : Astuti, M.Pd
NIDN/NIP : 096.542.107
Program Studi : Pendidikan Matematika
3. Nama Lengkap : Allisa Maulidina
NIM : 1984202001
4. Nama Lengkap : Silvira Andani
NIM : 1984202032
5. Nama Lengkap : Rapika Andela
NIM : 1984202049
6. Nama Lengkap : Dayu Irmansyah
NIM : 1984202005

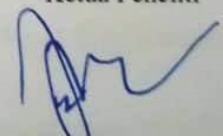
Lokasi Penelitian : Desa Empat Balai, Kec. Kuok, Kab. Kampar

Biaya Usulan : Rp. 8.595.000


Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Bangkinang, 20 Juli 2022
Ketua Peneliti


Dr. Nurmalina, M.Pd
NIP-TT 096.542.104


Dr. Molli Wahyuni, S. Si. M.Pd
NIP-TT. 096. 542. 200

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai


Dr. Yusnar Indra Daulay, M.Pd
NIP-TT 096.542.108

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN	
DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
ABSTRAK	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Landasan Teori	3
B. Penelitian yang Relevan	6
BAB III. METODE	7
A. Desain Penelitian	7
B. Tempat Penelitian	7
C. Objek dan Variabel Penelitian	7
D. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	7
E. Teknik Analisis Data	8
F. Tahapan Penelitian	9
BAB IV. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	10
A. Anggaran Biaya	10
B. Jadwal Kegiatan	10
BAB V. HASIL & PEMBAHASAN	12
A. Hasil Penelitian	12
B. Pembahasan	18
BAB VI. PENUTUP	25
A. Kesimpulan	25
B. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Silat Perisai di Kabupaten Kampar	5
Gambar 2. Properti Perisai yang digunakan pada Silat Perisai	13
Gambar 3. Temuan etnomatematika pada Gerakan Pasombahan	14
Gambar 4. Temuan etnomatematika pada Gerakan Pasombahan	14
Gambar 5. Temuan Etnomatematika pada Gerakan Gayuong	15
Gambar 6. Temuan Etnomatematika pada Gerakan Gayuong	15
Gambar 7. Temuan Etnomatematika pada Gerakan Concang	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat turun lapangan	29
Lampiran 2. Pedoman wawancara	30
Lampiran 3. Lembar validasi ahli pedoman wawancara	31
Lampiran 4. Biodata penulis	37

ABSTRAK

Molli Wahyuni, dkk 2022 “Eksplorasi Etnomatematika Pada Silat Perisai Di Kabupaten Kampar”

Silat perisai merupakan salah satu silat yang berasal dari Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Dalam silat perisai bisa ditemukan banyak hal yang dapat dikaitkan dengan pembelajaran matematika. Etnomatematika didefinisikan sebagai cara-cara khusus yang dipakai oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika. Melalui etnomatematika pembelajaran akan lebih berkesan karena sekaligus memperkenalkan tradisi maupun budaya lokal yang masih diakui dan dilakukan oleh kelompok masyarakat tertentu. Hal tersebut menjadi alasan dilakukannya penelitian ini yang bertujuan untuk mengeksplorasi etnomatematika pada gerakan silat dan properti yang digunakan dalam silat perisai.

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Data diperoleh dari teknik pengumpulan data yaitu dengan observasi, teknik wawancara, dan dokumentasi kepada informan bapak Yuseri. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa diperoleh temuan etnomatematika yaitu konsep bangun datar (lingkaran, trapesium, belah ketupat, segitiga), konsep sudut (sudut siku-siku, sudut tumpul dan sudut lancip) dan garis (garis lurus, garis sejajar dan perpotongan garis)

Kata Kunci: Etnomatematika, Silat Perisai di Kabupaten Kampar

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Provinsi Riau memiliki keunikan dalam seni bela diri pencak silat, ada silat pangean, silat tigo bulan, silat tangan, silat podang, silat rokan, dan ada pula silat perisai. Silat perisai merupakan salah satu silat yang berasal dari Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Asal mula kata silat perisai adalah *poncak* silat perisai (*poncak* berasal dari kata *moncak-moncak* yang artinya menari-nari). Silat perisai ini menggunakan properti pedang dan perisai sebagai alat penangkis. Silat perisai biasanya dipertunjukkan pada Pekan Budaya Daerah, Pekan Olahraga Tradisional, Pembukaan MTQ, dll (Suryani, 2020).

Dalam silat perisai bisa ditemukan banyak hal yang dapat dikaitkan dengan pembelajaran matematika. Misalnya bentuk perisai yang digunakan dalam silat perisai berbentuk lingkaran, sehingga ditemukan konsep matematika seperti bangun datar. Etnomatematika (Sarwoedi et al., 2018) didefinisikan sebagai cara-cara khusus yang dipakai oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika. Melalui etnomatematika pembelajaran akan lebih berkesan karena sekaligus memperkenalkan tradisi maupun budaya lokal yang masih diakui dan dilakukan oleh kelompok masyarakat tertentu (Putri, 2017).

Penelitian mengenai eksplorasi etnomatematika pada silat sebelumnya sudah pernah dilakukan oleh 1) Rahmat Wastio Wicaksono dengan judul “Eksplorasi Etnomatematika pada Seni Pencak Silat Kepulauan Riau sebagai Sumber Penyusunan Bahan Ajar Matematika”. 2) Nur Debby Monica, Rahmita Yuliana Gazali, H. Abdul Jabar yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika pada Seni Bela Diri Kuntau Kalimantan Selatan”. 3) Rahmat Wastio Wicaksono, Nur Izzati, Linda Rosmery Tambunan dengan berjudul “Eksplorasi Etnomatematika pada Gerakan Pukulan Seni Pencak Silat Kepulauan Riau”. 4) Rizky Weka Dwi Prasasti dengan judul “Eksplorasi Etnomatematika Pada Kesenian Reog Cemandi Kabupaten Sidoarjo”

Namun penelitian mengenai eksplorasi etnomatematika pada silat perisai belum pernah dilakukan, maka peneliti tertarik untuk mengeksplorasi lebih jauh mengenai konsep matematika yang terdapat pada silat perisai. Judul yang akan diangkat oleh peneliti yaitu “Eksplorasi Etnomatematika pada Silat Perisai di Kabupaten Kampar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dari penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana etnomatematika pada gerak silat perisai yang berkembang di Kabupaten Kampar ?
2. Bagaimana etnomatematika pada properti silat perisai yang berkembang di Kabupaten Kampar ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan penelitian ini, yaitu :

1. Untuk mengeksplorasi etnomatematika pada gerak silat perisai yang berkembang di Kabupaten Kampar.
2. Untuk mengeksplorasi etnomatematika pada properti silat perisai yang berkembang di Kabupaten Kampar.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu :

1. Manfaat bagi guru
Setelah penelitian ini dilakukan maka guru dapat mengaitkan temuan pada silat perisai sebagai bahan ajar dalam pembelajaran.
2. Manfaat bagi peserta didik
Hasil penelitian diharapkan dapat memperoleh pengetahuan untuk peserta didik mengenai konsep matematika pada silat perisai.
3. Manfaat bagi peneliti
Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan referensi baru bagi peneliti selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Eksplorasi

Pengertian eksplorasi menurut (Supardan, 2016) adalah pembelajaran konstruktivisme yang menjadi sebuah pendekatan yang populer dan berkembang dalam praktik pembelajaran saat ini. Pendekatan eksplorasi merupakan suatu pendekatan yang bertujuan untuk menggali ide-ide, argumen-argumen dan cara-cara yang berbeda dari peserta didik melalui sejumlah pertanyaan-pertanyaan terbuka dan perintah-perintah sehingga dapat mengantarkan peserta didik tersebut kepada pemahaman suatu konsep serta penyelesaian masalah-masalah (Octariani & Rambe, 2020).

Purwadi menyatakan bahwa eksplorasi adalah suatu aktivitas yang dilakukan dengan menggali informasi atau alternatif yang sebanyak-banyaknya untuk hal yang berkaitan dengan kepentingan masa mendatang (Wicaksono, 2019).

Dalam konteks riset ilmiah, eksplorasi adalah salah satu dari tiga bentuk tujuan riset, sedangkan tujuan lainnya ialah penggambaran (deskripsi) dan penjelasan (eksplanasi). Dalam hal ini, eksplorasi adalah usaha untuk membentuk pengertian umum dan awal terhadap suatu fenomena. Eksplorasi kajian-kajian budaya berupa aktivitas terkait matematika akan memberikan informasi baru betapa beraneka ragamnya budaya lokal Indonesia (Putri, 2017).

2. Etnomatematika

Etnomatematika sebenarnya bukan ilmu baru di Indonesia, tetapi sudah dikenal sejak diperkenalkannya matematika itu sendiri. Sejak dikenal luas, etnomatematika mulai berkembang melalui kajian berbagai ilmu terkait (Putri, 2017).

Istilah etnomatematika berasal dari kata *ethnomathematics*, yang diperkenalkan oleh D'Ambrosio seorang matematikawan Brasil pada

tahun 1977. Terbentuk dari kata ethno, mathema, dan tics. Awalan etno mengacu pada kelompok budaya yang dapat diidentifikasi seperti kelompok etnis nasional dan kelompok sosial kejuruan (termasuk bahasa dan kebiasaan sehari-hari). Kemudian, mathema berarti menjelaskan, memahami, dan memanipulasi hal nyata, terutama dengan menghitung, mengukur, mengklasifikasi, mengurutkan, dan memodelkan pola-pola yang terjadi di lingkungan. Akhiran tics berarti seni dalam teknologi. Menurut Rosa dan Orey (2008) etnomatematika adalah upaya untuk menentang anggapan masyarakat tentang Matematika yang bebas dari nilai budaya. Matematika merupakan perwujudan dari budaya. Hal tersebut dapat dibuktikan dari kegiatan sehari-hari masyarakat yang mengandung aktivitas matematika berhitung, menemukan, mengukur, mendesain, menjelaskan, dan juga bermain (Prasasti & Budiyo, n.d.).

Etnomatematika merupakan sebuah pendekatan yang dapat digunakan untuk menjelaskan realitas hubungan antara budaya lingkungan dan matematika sebagai rumpun ilmu pengetahuan. Etnomatematika terbentuk dari metode atau kebiasaan yang dapat menyatu dengan tradisi lokal. Kebiasaan dan cara yang dilakukan secara turun temurun memiliki nilai manfaat dalam kehidupan masyarakat, dan masih dibudayakan hingga saat ini.

3. Silat Perisai di Kabupaten Kampar

Silat Perisai (Suryani, 2020) merupakan salah satu tradisi yang ada di Kabupaten Kampar Provinsi Riau, yang ditampilkan untuk mencari sebuah kemufakatan dari perselisihan yang terjadi di antara suku. Asal mula kata silat perisai adalah *poncak* silat perisai (*poncak* berasal dari kata *moncak-moncak* yang artinya menari-nari). Keberadaan Silat Perisai dimulai di wilayah Kampar sebelum kemerdekaan Republik Indonesia. Dulu di daerah itu ada sistem pemerintahan Andiko, yang berkuasa adalah Pucuk Adat yang disebut Ninik Mamak. Ninik Mamak melindungi sebuah komunitas yang disebut *Anak Kemenakan dan Urang Sumondo*, dan setiap komunitas yang terdiri dari Anak Kemenakan dan Urang Sumondo disebut *Pesukuan*.



Gambar 1. Silat Perisai di Kabupaten Kampar

Setiap pesukuan memiliki dubalang/pendekar Silat Perisai. Jika terjadi silang sengketa antara pasukan contohnya mengenai wilayah hutan tanah, menurut hukum adat sama-sama kuat memiliki hak maka oleh lembaga Kerapatan Adat di Pucuk Adat diputuskan untuk menentukan siapa yang berhak dengan mengadu dua orang dubalang/pendekar berdasarkan 2 suku yang bersengketa itu pada gelanggang silat. Dihari yang ditentukan dengan disaksikan oleh pemuka adat, halayak ramai, juga dua orang istri dari kedua dubalang, dibukalah gelanggang pertarungan. Masing-masing dubalang memakai busana teluk belanga lengan pendek, kain sesamping dan ikat kepala, bersenjata sebilah pedang di tangan kanan dan sebuah perisai di tangan kiri. Dengan diberi aba-aba oleh dubalang pucuk adat pertarungan dimulai. Jika salah satu dubalang sudah terdesak dan tidak mampu lagi bertahan sehingga mungkin akan terluka atau terbunuh, istri dubalang segera memasuki gelanggang (sebagai wasit) dan segera menghentikan pertarungan dengan memberi isyarat kepada penonton bahwa pendekar (suaminya) telah mengaku kalah. Dengan itu Pucuk Lembaga Adat akan mengumumkan pasukan yang menang.

Silat Perisai adalah sebuah seni beladiri yang saat ini sering dipertunjukkan sebagai seni pencak tradisional yang dapat dimainkan oleh sepasang atau beberapa pasang pemuda dan pemudi guna menyambut kedatangan tamu pejabat daerah pada sebuah upacara pembukaan seni tradisi seperti "Pekan Budaya Daerah, Pekan Olahraga Tradisional,

Pembukaan MTQ, dll". Kelompok Silat Perisai ini tampil dengan diiringi musik Calempung Oguong yang dimainkan oleh 5 orang. Busana Pesilat berwarna hitam berikat kepala dengan properti sebilah pedang dan sebuah perisai. Pedang yang digunakan dalam silat perisai terdapat konsep matematika bangun datar trapesium dan pada perisai yang digunakan terdapat konsep matematika bangun datar lingkaran.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini, yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmat Wastio Wicaksono yang berjudul "Eksplorasi Etnomatematika pada Seni Pencak Silat Kepulauan Riau sebagai Sumber Penyusunan Bahan Ajar Matematika".
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Debby Monica, Rahmita Yuliana Gazali, H. Abdul Jabar yang berjudul "Eksplorasi Etnomatematika pada Seni Bela Diri Kuntau Kalimantan Selatan"
3. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmat Wastio Wicaksono, Nur Izzati, Linda Rosmery Tambunan dengan berjudul "Eksplorasi Etnomatematika pada Gerakan Pukulan Seni Pencak Silat Kepulauan Riau"
4. Penelitian yang dilakukan oleh Rizky Weka Dwi Prasasti dengan judul "Eksplorasi Etnomatematika Pada Kesenian Reog Cemandi Kabupaten Sidoarjo"

BAB III METODE

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Tujuan dari penelitian ini yaitu agar peneliti dapat mendeskripsikan keadaan yang akan diamati dilapangan dengan spesifik dan mendalam. Etnografi berasal dari terma Yunani *Ethnos*, bermakna orang, ras atau kelompok budaya. Etnografi mengacu pada deskripsi ilmiah sosial tentang manusia dan landasan budaya kemanusiaan (Hymes, 1972).

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Empat Balai Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar yaitu kediaman bapak Yuseri sebagai narasumber penelitian ini.

C. Objek dan Variabel Penelitian

Variabel penelitian berkaitan erat dengan objek yang akan diteliti, karena hakikatnya objek penelitian merupakan topik permasalahan yang akan dikaji untuk penelitian (Fitriani, 2019). Menurut Suharsimi objek penelitian adalah variabel yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini objeknya adalah silat perisai yang ada di Kabupaten Kampar.

D. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber data

Data adalah bahan keterangan tentang suatu obyek penelitian yang diperoleh di lokasi penelitian (Sugiyono, 2017). Dalam melakukan penelitian, sumber-sumber data yang digunakan adalah :

- Data primer, yaitu data yang dikumpulkan langsung dari informan, yaitu bapak Yuseri.
- Data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber buku, jurnal, skripsi, dan tesis.

2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan triangulasi teknik, yaitu dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi (Wicaksono et al., 2020). Dalam melakukan penelitian, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

- Wawancara

Wawancara dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh informasi dari narasumber.

- Observasi

Teknik observasi digunakan untuk menggali data dari sumber data berupa peristiwa, tempat atau lokasi dan benda serta rekaman gambar (Monica et al., n.d.).

- Dokumentasi

Dokumentasi yang dimaksud seperti video dan foto.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis Spradley (rahmat wicaksono, 2019), yaitu :

1. Analisis domain

Dalam analisis domain, peneliti akan melakukan aktivitas untuk menemukan etnomatematika yang akan dijadikan pusat penelitian.

2. Analisis taksonomi

Analisis taksonomi merupakan tahapan untuk menjabarkan domain-domain yang telah dipilih menjadi lebih rinci untuk mendapatkan struktur internalnya.

3. Analisis komponensial

Pada analisis ini bertujuan untuk mengorganisasikan data yang memiliki perbedaan. Berdasarkan pengumpulan data, maka hasil pada analisis taksonomi akan berkembang menjadi komponen-komponen yang lebih spesifik.

4. Analisis tema budaya

Analisis tema budaya merupakan tahapan akhir dalam proses analisis data. Berdasarkan komponen-komponen yang telah ditetapkan

pada analisis komponensial, diperoleh hasil penelitian berupa temuan budaya (temuan etnomatematika).

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah suatu rancangan perencanaan yang terperinci dan spesifik mengenai cara memperoleh, menganalisa dan menginterpretasikan data sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian. Dalam melakukan penelitian, maka peneliti menggunakan langkah-langkah prosedur penelitian sebagai berikut :

1. Menentukan narasumber/informan dan memilih aktivitas yang akan diteliti.
2. Mempersiapkan pedoman wawancara dan pedoman observasi yang digunakan untuk mengetahui apa saja yang harus diamati oleh peneliti.
3. Melakukan pengambilan data terhadap informan melalui observasi wawancara dan dokumentasi.
4. Melakukan analisis domain berdasarkan data yang diperoleh, baik melalui wawancara, observasi maupun dokumentasi.
5. Melakukan pengambilan data kembali yang bertujuan untuk memfokuskan penelitian dan mempersempit aspek yang diteliti sesuai domain yang ditetapkan.
6. Melakukan analisis taksonomi untuk mendapatkan data yang lebih rinci mengenai data yang sudah ditetapkan domainnya.
7. Melakukan analisis komponensial untuk menggali ciri ciri yang lebih spesifik dari apa yang diteliti.
8. Melakukan analisis tema budaya untuk memperoleh temuan etnomatematika.
9. Penarikan kesimpulan sementara.
10. Uji keabsahan data.
11. Memperoleh temuan etnomatematika pada silat perisai yang sesuai dengan rumusan yang telah ditetapkan peneliti.

BAB IV
BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

A. Anggaran Biaya

Berikut rekapitulasi rencana anggaran dana yang dibutuhkan dalam penelitian ini :

No	Jenis Pengeluaran	Sumber Dana	Besaran Dana (Rp)
1.	Bahan habis pakai	Belmawa	3.460.000
		Perguruan Tinggi	500.000
2.	Sewa dan Jasa	Belmawa	1.100.000
		Perguruan Tinggi	500.000
3.	Perjalanan Lokal	Belmawa	2,165.000
		Perguruan Tinggi	500.000
4.	Lain-lain	Belmawa	210.000
		Perguruan Tinggi	200.00
	Total		8.595.000
	Rekap Sumber Dana	Belmawa	6.935.000
		Perguruan Tinggi	1.660.000
		Total	8.595.000

B. Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan				Penanggung Jawab
		1	2	3	4	
1.	Menentukan informan					Tim
2.	Mempersiapkan pedoman wawancara dan observasi					Tim
3.	Pengambilan data dari informan					Tim
4.	Melakukan analisis domain					Tim
5.	Pengambilan data kembali dari informan					Tim
6.	Melakukan analisis taksonomi					Tim

No	Jenis Kegiatan	Bulan				Penanggung Jawab
		1	2	3	4	
7.	Melakukan analisis komponensial					Tim
8.	Melakukan analisis tema budaya					Tim
9.	Penarikan kesimpulan sementara					Tim
10.	Uji keabsahan data					Tim
11.	Memperoleh temuan etnomatematika					Tim

BAB V

HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Tringulasi Metode Pengumpulan Data

Sebelumnya peneliti telah melakukan pengambilan data dengan tiga metode pengumpulan data, yaitu metode observasi, dokumentasi dan wawancara.

a. Hasil Wawancara

Salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik wawancara. Wawancara pertama kali dilakukan pada tanggal 08 Juni 2022 bertempat di rumah Bapak Yuseri atau di kenal dengan sebutan Bapak Yuseri oleh warga sekitar. Kemudian wawancara kedua di lanjutkan pada tanggal 19 juni 2020. Selama wawancara dilakukan, peneliti menggunakan pedoman wawancara sebagai panduan pertanyaan yang akan ditanyakan, serta menggunakan kamera digital dan handphone sebagai alat bantu dokumentasi.

Informasi pertama yang diperoleh peneliti adalah tentang fungsi silat perisai, yaitu digunakan untuk acara adat, pesta perkawinan, Pekan Budaya Daerah, Pekan Olahraga Tradisional, Pembukaan MTQ, dll. Properti dari silat perisai yaitu perisai dan pedang. Perisai tersebut berbentuk lingkaran yang di buat dari batang butuong. Menurut informan, batang tersebut lebih kuat untuk menahan tangkisan, di belakang perisai terdapat gonto atau lonceng sebagai sumber bunyi. Sedangkan pedang terbuat dari besi.

Ada beberapa gerakan yang digunakan dalam silat perisai yaitu Pasombahan, Simbu, Gayuong, Concang, Tikam, Sebeng, dan Toko Laman.

b. Hasil Observasi dan Dokumentasi

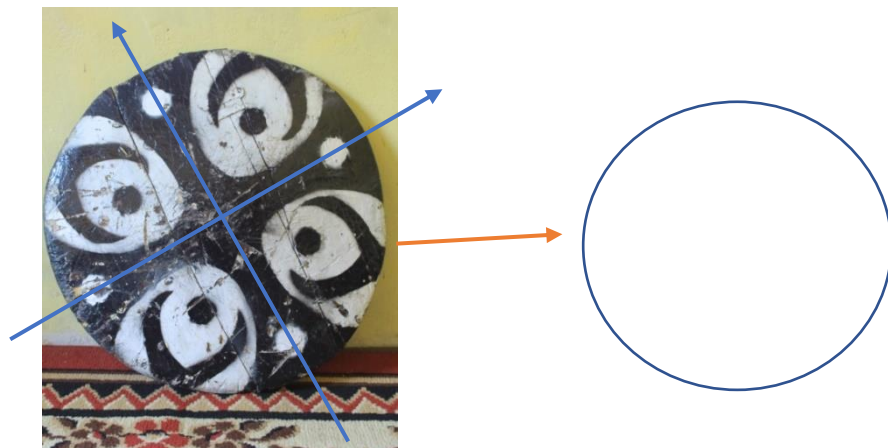
Data yang diperoleh berdasarkan teknik observasi dan dokumentasi sejalan dengan data yang diperoleh berdasarkan teknik wawancara. Data ini dihasilkan dari pengamatan peneliti secara

langsung serta penjelasan detail dari informan. Selama observasi dan dokumentasi dilakukan, peneliti menggunakan kamera digital dan handphone sebagai alat bantu dan lembar observasi sebagai panduan aktivitas yang harus diamati.

Observasi yang peneliti lakukan adalah mengamati gerakan silat perisai di Kabupaten Kampar. Gerakan silat diperagakan oleh salah seorang pesilat yaitu Bapak Yuseri. Bapak Yuseri memperagakan ketujuh dari gerakan silat perisai.

c. Temuan Etnomatematika pada Silat Perisai

Temuan etnomatematika pada properti perisai yang di gunakan dalam silat perisai adalah berbentuk bangun datar lingkaran dan terdapat motif yang berbentuk lingkaran juga serta ada unsur transformasi geometri refleksi (pencerminan) pada motif perisai.

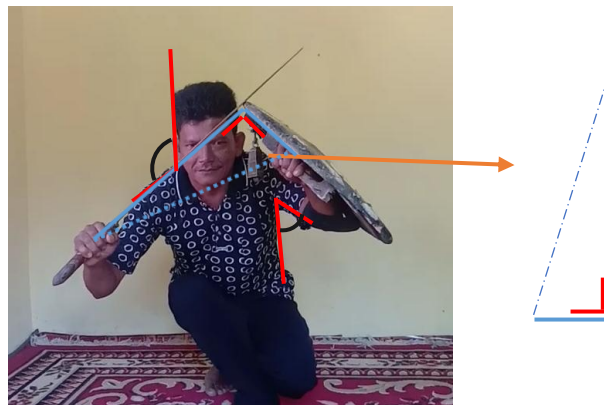


Gambar 2. Perisai yang Digunakan pada Silat Perisai

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

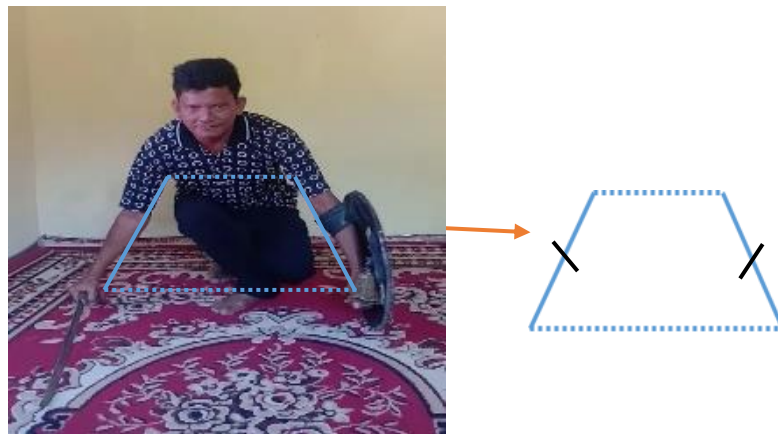
Temuan etnomatematika pada gerakan pasombahan. Pertama adalah sikap duduk penghormatan, Pada gambar 3 posisi pedang dan perisai saling menempel. Sehingga terdapat temuan etnomatematika pada posisi pedang dan perisai yang membentuk sudut siku-siku (90°) dan apabila diberi garis bantu di antara kedua kepalan tangan akan menghasilkan bangun datar segitiga. Dan dari kepala hingga bahu terbentuk sudut tumpul serta pada lengan dan badan Pesilat tersebut terdapat sudut lancip pada bagian ketiaknya. Pada gambar 4 terdapat temuan etnomatematika dimana posisi pedang dan perisai menempel ke

lantai sehingga membentuk bangun datar trapesium apabila di beri garis bantu di antara kedua kepala tangan dan kedua sisi ketiak.



Gambar 3. Temuan Etnomatematika pada Gerakan Pasombahan

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 4. Temuan Etnomatematika pada Gerakan Pasombahan

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Temuan etnomatematika pada gerakan Gayuong. Pada (gambar 5) gerakan Gayuong terdapat temuan etnomatematika pada posisi pedang dan kaki yang membentuk sudut dan apabila diberi garis bantu di antara ujung pedang dan tumpuan kaki akan menghasilkan bangun datar segitiga. Pada gerakan Gayuong terdapat temuan etnomatematika, dimana posisi kaki di tekuk dan membentuk sudut $> 90^\circ$ (tumpul). Dan pada posisi tangan juga membentuk sudut $< 90^\circ$ (lancip). Dari pandangan mata sipesilat yang mengarah ke ujung pedang terdapat temuan etnomatematika yaitu konsep garis. Pada gambar 6 terdapat konsep

hubungan garis yaitu garis sejajar dan perpotongan garis pada bagian posisi kaki Pesilat.

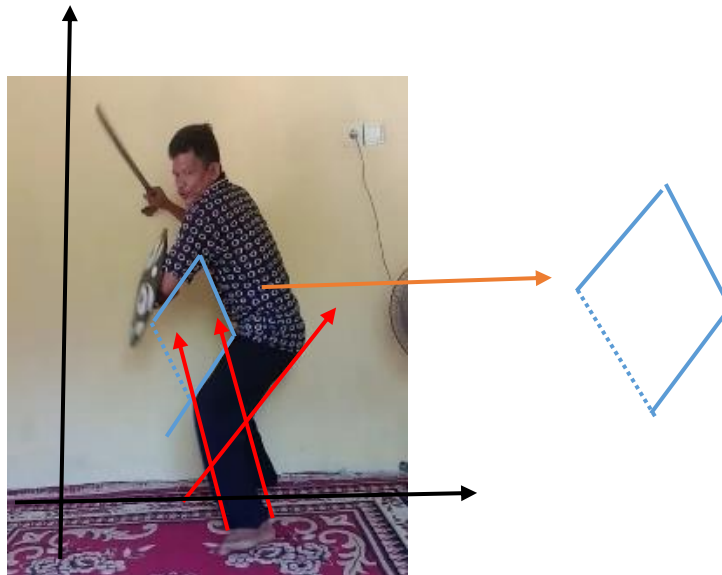


Gambar 5. Temuan Etnomatematika pada Gerakan Gayuong
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 6. Temuan Etnomatematika pada Gerakan Gayuong
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Pada gerakan concang, terdapat temuan etnomatematika bangun datar layang-layang apabila di beri garis bantu pada ujung siku dan lutut. Dan juga terdapat konsep hubungan garis yaitu garis sejajar dan perpotongan garis pada bagian posisi kaki pesilat.



Gambar 7. Temuan Etnomatematika pada Gerakan Concang

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

2. Analisis Data

Peneliti melakukan analisis data, tahapan analisis data dipaparkan sebagai berikut:

a. Analisis Domain

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menemukan domain etnomatematika pada properti dan gerakan silat perisai yang ada di Kabupaten Kampar, yaitu domain bentuk properti dan domain bermain.

b. Analisis Taksonomi

Tahapan selanjutnya dalam analisis data adalah analisis taksonomi. Berdasarkan domain yang telah di tentukan, peneliti dapat menentukan taksonomi atau tingkatan yang sesuai dengan domain bentuk properti dan domain bermain, yaitu:

- 1) Perisai yang di gunakan dalam silat perisai
- 2) Gerakan pasombahan dalam silat perisai
- 3) Gerakan gayuong dalam silat perisai
- 4) Gerakan concang dalam silat perisai

c. Analisis Komponensial

Tahapan berikutnya dalam analisis data adalah analisis komponensial. Berdasarkan hasil analisis taksonomi, peneliti menentukan komponen yang sesuai dengan taksonomi pada domain bentuk proper dan domain bermain. Hasil analisis komponensial diperinci sebagai berikut:

1) Perisai yang di gunakan dalam silat perisai

Perisai yang di gunakan dalam silat perisai terbuat dari batang botuong di karenakan batang tersebut lebih kuat untuk menahan tangkisan. Perisai tersebut berbentuk lingkaran dan memiliki motif yang di dalamnya ada konsep lingkaran dan refleksi (terlihat pada gambar 2).

2) Gerakan pasombahan dalam silat perisai

Pada analisis komponensial terdapat adanya temuan dalam gerakan pasombahan silat perisai terdapat konsep sudut pada posisi pedang dan perisai yang menyatu, dan konsep bangun datar segitiga (terlihat pada gambar 3 dan 4).

3) Gerakan gayuong dalam silat perisai

Pada analisis komponensial terdapat adanya temuan dalam gerakan gayuong silat perisai yaitu konsep sudut tumpul pada bagian kaki dan lancip pada bagian tangan serta bangun datar pada posisi pedang (terlihat pada gambar 5 dan 6).

4) Gerakan concang dalam silat perisai

Pada analisis komponensial terdapat adanya temuan dalam gerakan concang, terdapat temuan etnomatematika berbentuk bangun datar pada saat pesilat ingin melakukan gerakan manyoncang (terlihat pada gambar 7).

d. Analisis Tema Kultural

Tahapan terakhir dalam analisis data adalah analisis tema kultural. Analisis tema kultural dilakukan dengan menetapkan konsep matematika yang ditemukan pada domain bentuk bangunan.

Pada tahapan ini, diberikan gambaran mengenai temuan Etnomatematika terhadap konsep matematika yang ditemukan.

1) Perisai yang di gunakan dalam silat perisai

Pada perisai yang digunakan dalam silat perisai terdapat temuan etnomatematika berbentuk lingkaran. Perisai yang di gunakan dalam silat perisai terbuat dari batang botuong di karenakan batang tersebut lebih kuat untuk menahan tangkisan. Perisai berbentuk bangun datar lingkaran, dan memiliki motif, motif tersebut berbentuk bangun datar lingkaran dan ada juga konsep transformasi geometri refleksi/pencerminan (terlihat pada gambar 2).

2) Gerakan pasombahan dalam silat perisai

Dalam gerakan pasombahan silat perisai terdapat konsep sudut siku-siku (90°), dan bangun datar segitiga serta bangun datar trapesium (terlihat pada gambar 3 dan 4).

3) Gerakan gayuong dalam silat perisai

Dalam gerakan gayuong silat perisai terdapat konsep sudut $> 90^\circ$ (tumpul) pada posisi kaki di tekuk, sudut $< 90^\circ$ (lancip) pada posisi tangan dan bangun datar segitiga serta bangun datar trapesium (terlihat pada gambar 5 dan 6).

4) Gerakan concang dalam silat perisai

Dalam gerakan concang terdapat temuan etnomatematika bangun datar layang-layang yang apabila di beri garis bantu pada ujung siku dan lutut (terlihat pada gambar 7).

B. Pembahasan

1. Bangun Datar

Bangun datar merupakan suatu bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar yang dibatasi garis lurus atau lengkung (Hardiarti, 2017). Macam-macam bangun datar yang di temukan pada properti dan gerakan Silat Perisai antara lain :

a. Lingkaran

Lingkaran merupakan himpunan titik-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu. Titik tersebut dinamakan titik pusat. Pada temuan etnomatematika silat perisai terdapat konsep bangun datar lingkaran yang di temukan pada properti perisai.

Sifat-sifat lingkaran (Wulandari, 2017) :

- 1) Mempunyai satu sisi
- 2) Memiliki simetri putar dan simetri lipat tak berhingga
- 3) Jumlah derajat lingkaran sebesar 360°
- 4) Lingkaran mempunyai 1 titik pusat

Rumus Lingkaran:

$$\text{Keliling} = \pi \times d = \pi \times 2 \times r$$

$$\text{Luas lingkaran} = \pi \times r^2$$

$$\text{Dengan : } d = 2 \times r$$

$$\pi = \frac{22}{7} \text{ atau } 3,14$$

Contoh soal :

Misalkan perisai yang di gunakan Bapak Yusheri memiliki jari-jari 35 cm. Berapakah keliling perisai yang digunakan Bapak Yusheri ?

Penyelesaian :

$$\text{Diketahui : } r = 35\text{cm dan } \pi = \frac{22}{7}$$

Ditanya: keliling perisai yang digunakan Bapak Yusheri?

$$\text{Jawab: } \text{Keliling} = \pi \times 2 \times r$$

$$= \frac{22}{7} \times 2 \times 35 = 220 \text{ cm}$$

Jadi, keliling dari perisai yang digunakan Bapak Yusheri adalah 220 cm.

b. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang di buat dari 3 sisi yang berupa garis lurus dan 3 sudut (Wulandari, 2017). Pada temuan etnomatematika silat perisai terdapat konsep bangun datar segitiga siku-siku dan segitiga sembarangan.

Segitiga siku-siku memiliki ciri-ciri yaitu sudut 90° . Sedangkan ciri-ciri segitiga sembarangan yaitu :

- 1) Ketiga sisinya memiliki panjang yang berbeda
- 2) Ketiga sudutnya tidak sama besar
- 3) Tidak mempunyai sumbu simetri
- 4) Tidak mempunyai simetri lipat
- 5) Mempunyai satu simetri putar

Rumus segitiga :

Keliling = sisi 1 + sisi 2 + sisi 3

Luas segitiga = $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$

Contoh soal :

Misalkan sebuah segitiga memiliki alas 9 cm dan tingginya 13 cm.

Hitunglah luas segitiga tersebut!

Penyelesaian :

Diketahui : alas = 9 cm dan tingginya = 13 cm

Ditanya: Luas segitiga ?

Jawab: Luas segitiga = $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$
 $= \frac{1}{2} \times 9 \times 13 = 58,5 \text{ cm}^2$

Jadi, luas segitiga adalah $58,5 \text{ cm}^2$

c. Trapesium

Trapesium merupakan segi empat yang mempunyai sepasang sisi yang sejajar. Trapesium sama kaki adalah trapesium yang salah satu sisinya tegak lurus dengan sepasang sisi yang sejajar. Pada temuan etnomatematika silat perisai terdapat konsep bangun datar trapesium.

Sifat-sifat trapesium :

- 1) Memiliki 4 sisi dan 4 titik sudut
- 2) Memiliki sepasang sisi yang sejajar tetapi tidak sama panjang
- 3) Sudut-sudut diantara sisi sejajar besarnya 180°

Rumus Trapesium :

Keliling : sisi 1 + sisi 2 + sisi 3 + sisi 4

Luas trapesium : $\frac{1}{2} \times (a + b) \times t$

Contoh soal :

Misalkan panjang sisi sejajar trapesium adalah 15 cm dan 21 cm.

Jika tinggi trapesium 9 cm, tentukanlah luas trapesium tersebut!

Penyelesaian :

Diketahui : a = 15 cm, b = 21 cm dan t = 9 cm

Ditanya: Luas trapesium?

$$\begin{aligned} \text{Jawab: Luas trapesium} &= \frac{1}{2} \times (a + b) \times t \\ &= \frac{1}{2} \times (15 + 21) \times 9 = 162 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas trapesium adalah 162 cm^2

d. Belah Ketupat

Belah ketupat merupakan jajar genjang khusus yang keempat sisinya sama panjang. Pada temuan etnomatematika silat perisai terdapat konsep bangun datar belah ketupat. Sifat-sifat belah ketupat yaitu :

- 1) Memiliki 4 sisi dan 4 titik sudut
- 2) Keempat sisinya sama panjang
- 3) 2 pasang sudut yang berhadapan sama besar
- 4) Diagonalnya berpotongan tegak lurus
- 5) Memiliki 2 simetri lipat
- 6) Memiliki simetri putar tingkat 2

Rumus belah ketupat :

Keliling : $4s$

Luas : $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$

Contoh soal :

Misalkan panjang diagonal-diagonal belah ketupat adalah 14 cm dan 11 cm. Tentukanlah luas belah ketupat!

Penyelesaian :

Diketahui : $d_1 = 14$ cm, $d_2 = 11$ cm

Ditanya: Luas belah ketupat ?

$$\begin{aligned} \text{Jawab: Luas belah ketupat} &= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \\ &= \frac{1}{2} \times 14 \times 11 = 77 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas belah ketupat adalah 77 cm^2

2. Transformasi Geometri Refleksi

Pada properti perisai mengandung unsur matematika yaitu transformasi geometri refleksi/pencerminan. Refleksi (pencerminan) adalah suatu transformasi yang memindahkan setiap titik pada bidang dengan menggunakan sifat bayangan cermin dari titik-titik yang hendak dipindahkan itu. Refleksi suatu bangun geometri adalah proses mencerminkan setiap titik bangun geometri itu terhadap garis tertentu, garis tertentu tersebut dinamakan sebagai sumbu cermin atau sumbu simetri. Jika suatu bangun geometri dicerminkan terhadap garis tertentu maka bangun bayang kongruen dengan bangun semula (Putri et al., n.d.).

Sifat-sifat refleksi yaitu jarak titik asal dengan cermin = jarak cermin dengan bayangan serta garis yang menghubungkan benda asli dengan bayangannya akan berpotongan tegak lurus dengan cermin.

Rumus umum refleksi :

Titik Awal	Refleksi Terhadap	Titik Bayangan
(a,b)	Sumbu -x	(a, -b)
(a,b)	Sumbu -y	(-a, b)
(a,b)	Titik asal O (0,0)	(-a, -b)
(a,b)	Garis $x = h$	(2h-a, b)
(a,b)	Garis $y = h$	(a, 2h-b)

Titik Awal	Refleksi Terhadap	Titik Bayangan
(a,b)	Garis $y = x$	(b, a)
(a,b)	Garis $y = -x$	(-b, -a)

Contoh soal :

Jika titik A (15, 8) dicerminkan terhadap garis $x = 7$, maka bayangan titik A adalah titik A' dengan koordinat...

Penyelesaian :

Diketahui: titik A (15, 8) dicerminkan terhadap garis $x = 7$

Ditanya: A' ?

Jawab: A (15, 8) direfleksikan terhadap garis $x = 7$ A' (a', b')

$$\begin{aligned} \begin{matrix} a' \\ b' \end{matrix} &= \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 15 \\ 8 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2(7) \\ 0 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} -15 \\ 8 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 14 \\ 0 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} -1 \\ 8 \end{pmatrix} \end{aligned}$$

Jadi bayangan titik A(15, 8) dicerminkan terhadap garis x adalah A'(-1, 8)

3. Sudut dan Garis

Pada gerakan silat perisai pasombahan dan gayuong terdapat unsur matematika yaitu sudut siku-siku, lancip dan sudut tumpul. Sudut merupakan gabungan dua sinar garis AB dan AC dengan sinar AB dan AC masing-masing disebut kaki sudut (Karim Abdul, Muchtar. Hidayanto, 2012). Sudut siku-siku adalah sudut yang ukurannya 90 derajat. Sudut lancip adalah sudut yang berukuran kurang dari 90 derajat. Sudut tumpul adalah sudut yang berukuran lebih dari 90 derajat.

Pada gerakan silat perisai gayuong terdapat unsur matematika yaitu garis lurus dan garis berpotongan, dan terdapat unsur garis sejajar pada gerakan concang. Garis lurus merupakan garis yang memanjang tanpa batas di kesua ujungnya. Dua garis adalah sejajar, jika kedua garis terletak pada satu bidang dan tidak mempunyai titik persekutuan. Dua garis berpotongan jika kedua garis itu mempunyai satu titik persekutuan.

Contoh soal sudut:

Misalkan sudut ABD $7x^\circ$ dan sudut CBD $5x^\circ$ dengan total sudut 180° . berapakah nilai x° ?

Penyelesaian :

$$7x^\circ + 5x^\circ = 180^\circ$$

$$12x^\circ = 180^\circ$$

$$x = 15^\circ$$

Jadi nilai x° adalah 15°

Contoh garis sejajar yaitu rel kereta api, zebra cross, senar gitar dan tiang listrik. Sedangkan contoh garis berpotongan yaitu roller coaster dan penyangga kursi lipat.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari eksplorasi etnomatematika pada silat perisai di Kabupaten Kampar yang diperoleh dengan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Dapat disimpulkan bahwa pada silat perisai terdapat beberapa temuan etnomatematika pada properti dan gerakan. Properti nya berupa perisai dan pada gerakan silat perisai ditemukan beberapa temuan etnomatematika yaitu gerakan pasombahan, gayuong dan concang.

Berdasarkan konsep matematika yang ditemukan dalam silat perisai yaitu terdapat bangun datar lingkaran, segitiga, trapesium, dan belah ketupat. Dan terdapat sudut siku-siku, lancip dan tumpul. Serta terdapat juga garis lurus, garis sejajar, dan perpotongan garis.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang dirincikan, maka peneliti memberikan saran kepada pendidik yaitu Para guru dapat memanfaatkan hasil eksplorasi etnomatematika pada silat perisai di Kabupaten Kampar ke dalam pembelajaran matematika matematika berbasis berbasis kontekstual.


DAFTAR PUSTAKA

- Fitriani, annisa nur. (2019). Intellectual capital. *PENGARUH INTELLECTUAL CAPITAL TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DENGAN PROFITABILITAS SEBAGAI VARIABEL INTERVENING*.
- Hardiarti, S. (2017). Etnomatematika: Aplikasi Bangun Datar Segiempat Pada Candi Muaro Jambi. *Aksioma*, 8(2), 99.
- Hymes. (1972). Etnografi Komunikasi: Sebuah Pendekatan dalam Mengkaji Perilaku Masyarakat Tuter Perempuan Jawa. *Seminar Nasional Prasasti (Pragmatik: Sastra Dan Linguistik)*, 56, 38–45.
- Monica, N. D., Gazali, R. Y., & Jabar, H. A. (n.d.). *Eksplorasi Etnomatematika Pada Seni Bela Diri Kuntau Kalimantan Selatan Prosiding Seminar Nasional Mipati (Volume 1 , 2021). 1*, 160–165.
- Karim Abdul, Muchtar. Hidayanto, E. (2012). Bangun Datar Berpetak. *Pendidikan Matematika*, 134–160.
- Octariani, D., & Rambe, I. H. (2020). Pendekatan Eksplorasi Untuk Mengembangkan Kemampuan Self-Regulated. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 01(02), Hlm. 8-15.
- Prasasti, R. W. D., & Budiyo. (n.d.). *Eksplorasi Etnomatematika pada Reog Cemandi Kabupaten Sidoarjo*.
- Putri, ade T., Prehati, S., Abidah, S., Andesta, N., & Muprida. (n.d.). REFLEKSI DAN SIFAT-SIFAT PENCERMINAN. In *GEOMETRI TRANSFORMASI*.
- Putri, L. (2017). Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana Sebagai Sumber Belajar Matematika Pada Jenjang Mi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar UNISSULA*, 4(1), 136837.
- Wicaksono, R. (2019). *EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA SENI PENCAK SILAT KEPULAUAN RIAU SEBAGAI SUMBER PENYUSUNAN BAHAN AJAR MATEMATIKA*.
- Sarwoedi, Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas

- Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 03(02), 171–176.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi. *Metode Penelitian Kualitatif*, 43.
- Supardan, D. (2016). Teori dan Praktik Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Edunomic*, 4(1), 1–12.
- Suryani, N. (2020). Upaya Pelestarian Silat Perisai di Bangkinang Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Puitika*, 16(1), 48–60.
- Wahyuni, E., & Runtu, D. N. (2014). *Bangun datar SD v*.
- Wicaksono, R. W., Nur Izzati, & Tambunan, L. R. (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Gerakan Pukulan Seni Pencak Silat Kepulauan Riau. *Jurnal Kiprah*, 8(1), 1–11.
- Wulandari, C. (2017). MENANAMKAN KONSEP BENTUK GEOMETRI (Bangun Datar). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 3, 1–8.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat turun lapangan

**PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR**
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
JALAN H. R SOEBRANTAS NOMOR..... TELP. (0762) 20146
BANGKINANG Kode Pos : 28412

REKOMENDASI
Nomor : 070/KKBP/2022/298

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN TUGAS MATA KULIAH**

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar setelah membaca Surat Ketua Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Nomor : 038/AKD.05/KTI/Pend. Matematika/FIP/VI/2022 Tanggal 3 Juni 2022, dengan ini memberi Rekomendasi /Izin Penelitian kepada:

1. Nama : **ALLISA MAULIDINA (1984202001)**
DAYU IRMANSYAH (1984202004)
RAPIKA ANDELA (1984202049)
SILVIRA ANDANI (1984202032)

2. Universitas : UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

3. Program Studi : SI PENDIDIKAN MATEMATIKA

4. Jenjang : S1

5. Alamat : BANGKINANG KOTA

6. Judul Penelitian : **EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA SILAT PERISAI DI
KABUPATEN KAMPAR**

7. Lokasi : KEC. KUOK

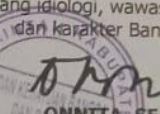
Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset/pr riset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset ini dan terima kasih.

Dikeluarkan di Bangkinang
pada tanggal 06 Juni 2022

a.n. **KEPALA BADAN KESBANGPOL KAB. KAMPAR**
Kepala Bidang Ideologi, wawasan kebangsaan
dan karakter Bangsa


ONNITA SE
Pembina (11/a)
NIP. 19661009 196803 2 003

Rekomendasi ini disampaikan Kepada Yth;

1. Sdr. Camat Kuok di Kuok
2. Bapak Ketua Universitas Pahlawan Bangkinang di Bangkinang Kota.
3. Yang Bersangkutan.

Lampiran 2. Pedoman wawancara

PEDOMAN WAWANCARA EKSPLOKASI ETNOMATEMATIKA PADA SILAT PERISAI DI KABUPATEN KAMPAR

- Sasaran** : Budayawan Silat Perisai
- Jenis Wawancara** : Wawancara semistruktur (pertanyaan dalam penelitian dapat berkembang sesuai situasi dan kondisi)
- Alat-Alat Wawancara** : Buku catatan, perekam dan kamera
- Tujuan Wawancara** : Untuk memperoleh informasi mengenai penelitian dengan judul “Eksplorasi Etnomatematika Pada Silat Perisai Di Kabupaten Kampar”.

Variabel	Indikator	Pertanyaan
Etnomatematika pada Silat Perisai di Kabupaten Kampar	Sejarah Silat Perisai	1. Bagaimana asal usul Silat Perisai? 2. Apakah tujuan berdirinya Silat Perisai?
	Bentuk properti Silat Perisai	1. Apakah makna dan kegunaan perisai yang di gunakan dalam Silat Perisai? 2. Apakah makna dan kegunaan pedang yang di gunakan dalam Silat Perisai?
	Kaitan gerakan Silat Perisai dengan matematika	1. Apa saja gerakan gerakan dalam Silat Perisai? 2. Apa saja makna dan tujuan gerakan-gerakan tersebut?

Lampiran 3. Lembar validasi ahli pedoman wawancara

LEMBAR VALIDASI WAWANCARA

EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA SILAT PERISAI DI KABUPATEN KAMPAR

Nama Validator : Lussy Midani Rizki, M.Pd. ICS
Status :
Petunjuk Pengisian : 1. Berdasarkan pendapat bapak/ibu berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan kriteria.
2. Mohon untuk menuliskan kesimpulan pada tempat yang tersedia dengan memilih salah satu kategori yang sesuai.
3. Mohon untuk menulis komentar pada tempat yang disediakan.

No	Elemen yang di validasi	Kriteria		
		LD	LDR	TLD
1.	Kecukupan atau kelengkapan aspek-aspek pedoman wawancara		✓	
2.	Istilah digunakan tepat dan mudah dipahami		✓	
3.	Kejelasan pertanyaan		✓	
4.	Pertanyaan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian		✓	

Keterangan :
LD : Layak Digunakan
LDR : Layak Digunakan dengan Revisi
TLD : Tidak Layak Digunakan

Penilaian :

1. Mohon di beri penilaian Bapak/Ibu yang sesuai dengan cara melingkar salah satu angka dibawah ini.

Instrumen Penilaian	
1.	Belum dapat digunakan
2.	Dapat digunakan dengan revisi banyak
3.	Dapat digunakan dengan revisi sedikit
4.	Dapat digunakan tanpa revisi

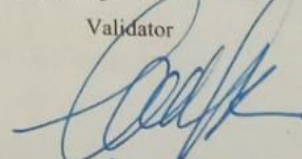
2. Komentor dan saran perbaikan

Tambahkan lagi pertanyaan

.....
.....
.....
.....
.....

Bangkinang, 8 Juli 2022

Validator



Lusy Mi Dani Rizki, M.Pd. 10

LEMBAR VALIDASI WAWANCARA

EKSPLOKASI ETNOMATEMATIKA PADA SILAT PERISAI DI KABUPATEN
KAMPAR

Nama Validator : Dr. Moli Wahyuni, S.Si, M.Pd
Status :
Petunjuk Pengisian : 1. Berdasarkan pendapat bapak/ibu berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan kriteria.
2. Mohon untuk menuliskan kesimpulan pada tempat yang tersedia dengan memilih salah satu kategori yang sesuai.
3. Mohon untuk menulis komentar pada tempat yang disediakan.

No	Elemen yang di validasi	Kriteria	
		Valid	Tidak Valid
1.	Kecukupan atau kelengkapan aspek-aspek pedoman wawancara	✓	
2.	Istilah digunakan tepat dan mudah dipahami	✓	
3.	Kejelasan pertanyaan	✓	
4.	Pertanyaan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian	✓	

Penilaian :

1. Mohon di beri penilaian Bapak/Ibu yang sesuai dengan cara melingkar salah satu angka dibawah ini.

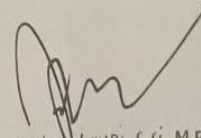
Instrumen Penilaian
1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi banyak
<input checked="" type="radio"/> 3. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
4. Dapat digunakan tanpa revisi

2. Komentar dan saran perbaikan

Perbaikan pertanyaan sesuai dengan informasi yang ingin diperoleh

Bangkinang, 20 Juli 2022

Validator



Dr. Melli Wahyuni, S.Si. M.Pd

LEMBAR VALIDASI WAWANCARA

EKSPLORESI ETNOMATEMATIKA PADA SILAT PERISAI DI KABUPATEN KAMPAR

- Nama Validator** : Febri Giantara, M.Pd
Status : Dosen STAI Diniyah Pekanbaru
Petunjuk Pengisian : 1. Berdasarkan pendapat bapak/ibu berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan kriteria.
2. Mohon untuk menuliskan kesimpulan pada tempat yang tersedia dengan memilih salah satu kategori yang sesuai.
3. Mohon untuk menulis komentar pada tempat yang disediakan.

No	Elemen yang di validasi	Kriteria		
		LD	LDR	TLD
1.	Kecukupan atau kelengkapan aspek-aspek pedoman wawancara	√		
2.	Istilah digunakan tepat dan mudah dipahami	√		
3.	Kejelasan pertanyaan	√		
4.	Pertanyaan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian	√		

Keterangan :

LD : Layak Digunakan

LDR : Layak Digunakan dengan Revisi

TLD : Tidak Layak Digunakan

Penilaian :

1. Mohon di beri penilaian Bapak/Ibu yang sesuai dengan cara melingkar salah satu angka dibawah ini.

Instrumen Penilaian
1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi banyak
3. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
4. Dapat digunakan tanpa revisi

2. Komentar dan saran perbaikan
Instrument penelitian telah sempurna digunakan untuk proses penelitian dan telah melalui proses perbaikan dari sebelumnya

Bangkinang, 16 Juli 2022

Validator,



Febri Giantara, M.Pd

Lampiran 4. Biodata Penulis



Data Pribadi

Nama : Allisa Maulidina
TTL : Merangin, 13 November 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Pulau Terap II
Telepon : 0822-7123-9156
Email : maulidina336@gmail.com

Latar Belakang Formal

Riwayat Pendidikan	
Tahun	Sekolah/Perguruan Tinggi
2005-2007	TK MELUR
2007-2013	SDN 010 Pulau Terap
2013-2016	MTSN Model Kuok
2016-2019	SMKN 1 Kuok
2019-sekarang	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Data Pribadi

Nama : Silvira Andani
TTL : Kuok, 15 Juni 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Dusun LAN
Telepon : 0822-8558-8475
Email : silviraandani@gmail.com

Latar Belakang Formal

Riwayat Pendidikan	
Tahun	Sekolah/Perguruan Tinggi
2006-2007	TK KARYA BAKTI
2007-2013	SDN 007 Pulau Terap
2013-2016	MTSN Model Kuok
2016-2019	MAN 1 Kampar
2019-sekarang	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Data Pribadi

Nama : Rapika Andela
TTL : Merangin, 17 Desember 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Dusun LAN
Telepon : 0838-9485-7751
Email : rafikaandela1@gmail.com

Latar Belakang Formal

Riwayat Pendidikan	
Tahun	Sekolah/Perguruan Tinggi
2006-2007	TK Permataku
2007-2013	SDN 017 Merangin
2013-2016	MTSN Model Kuok
2016-2019	SMAN 2 Kuok
2019-sekarang	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Data Pribadi

Nama : Dayu Irmansyah

TTL : Pulau Gadang, 15 Oktober 2000

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Alamat : Jl. Syekh Abu Bakar Dusun II di Desa Pulau Gadang

Telepon : 0858-3720-3408

Email : dayuirmansyah00@gmail.com

Latar Belakang Formal

Riwayat Pendidikan	
Tahun	Sekolah/Perguruan Tinggi
2005-2007	TK Harapan
2007-2013	SDN 006 Terpadu Desa Pulau Gadang
2013-2016	MTS Syekh Jaafar Pulau Gadang
2016-2019	SMAN2 XIII Koto Kampar
2019-sekarang	Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai