

USULAN

LAPORAN PROPOSAL PENELITIAN

**ETNOMATEMATIKA DALAM PEMBELAJARAN KONSEP DASAR
MATEMATIKA PADA MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN GURU
SEKOLAH DASAR DI UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU
TAMBUSAI TAHUN AJARAN 2023/2024**



TIM PENGUSUL

Ketua	:	Nurhaswinda, S.Pd.I., M.Pd	NIDN. 1001099301
Anggota	:	1. Putri Hana Pebriana, M.Pd	NIDN. 1009029002
		2. Rusdial Marta, M.Pd	NIDN. 1023039001
		3. Liana Azara Rossa	NIM. 2186206090
		4. Erlina Widya Santri	NIM. 2186206066

**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
BULAN SEPTEMBER 2023 – JULI 2024
TAHUN AJARAN 2023 – 2024**

Formulir Usulan Penelitian

1. Judul Penelitian : Etnomatematika Dalam Pembelajaran Konsep Dasar Matematika Pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Ajaran 2023/2024
2. Kategori Penelitian : Pendidikan
3. Nama Ketua Peneliti : Nurhaswinda, S.Pd.I., M. Pd
- a. NIP/NIDN : 1001099301
- b. JabatanFungsional : Lektor 300 / Penata
- c. ProgramStudi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
- d. No.Telp/Hp : 081365491478
- e. e-mail : nurhaswinda01@gmail.com
- f. Mata Kuliah yang diintegrasikan : Konsep Dasar Matematika
4. Anggota Dosen /NIP/NIDN/Prodi
- a. Putri Hana Pebriana, M.Pd/ 1009029002/ PGSD
- b. Rusdial Marta, M.Pd/1023039001/ PGSD
5. Anggota Mahasiswa/NIM/Prodi
- a. Liana Azara Rossa/ 2186206090/ PGSD
- b. Erlina Widya Santri/ 2186206066/ PGSD

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 13.281.000

Biaya Penelitian

- dana internal PT : Rp 13.281.000

Mengetahui,
Ketua Prodi

Bangkinang, 20 Januari 2024
Ketua Pelaksana

(Rizki Ananda, M.Pd)
NIDN: 1026048701

(Nurhaswinda, M.Pd)
NIDN: 1001099301

Menyetujui,
Ketua LPPM

(Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd)
Nip-TT: 96542108

HALAMAN PENGESAHAN
RISET KERJASAMA ANTAR PERGURUAN TINGGI

Judul Penelitian : Etnomatematika Dalam Pembelajaran Konsep Dasar Matematika Pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Ajaran 2023/2024

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 793 / PGSD

Jenis Penelitian : Penelitian Dasar/~~Penelitian Terapan~~*)

Bidang Fokus : Matematika

Ketua :

- a. Nama Lengkap : Nurhaswinda, M.Pd
- b. NIDN : 1001099301
- c. Jabatan Fungsional : Lektor 300 / Penata
- d. Program Studi : PGSD
- e. Mata Kuliah yang diampu : Konsep Dasar Matematika

f. Nomor HP dan email : 081365491478

Anggota Peneliti : 1. Putri Hana Pebriana (1009029002), PGSD
: 2. Rusdial Marta (1023039001), PGSD

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp 13.281.000

Biaya Penelitian :
- dana internal PT : Rp 13.281.000

Mengetahui,
Ketua Prodi

Bangkinang, 20 Januari 2024
Ketua Peneliti

(Rizki Ananda, M.Pd)
NIDN: 1026048701

(Nurhaswinda, M.Pd)
NIDN: 1001099301

Menyetujui,
Ketua LPPM

(Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd)
Nip-TT: 96542108

Keterangan:

*) Pilih salah satu

(KOP PERGURUAN TINGGI)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurhaswinda, M.Pd
NIP : -
NIDN : 1001099301
Pangkat/Golongan : Lektor 300/ Penata
Alamat : Dusun Kebuh Tengah Desa Empat Balai, Kec. Kuok
Kab. Kampar

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya yang berjudul **“ETNOMATEMATIKA DALAM PEMBELAJARAN KONSEP DASAR MATEMATIKA PADA MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR DI UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI TAHUN AJARAN 2023/2024”** dan diusulkan dalam skim T.A. 2023 - 2024 bersifat **original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui,
Ketua Prodi

Bangkinang, 20 Januari 2024
Ketua Peneliti,

Materai
10.000

(**Rizki Ananda, M.Pd**)
NIDN: 1026048701

(**Nurhaswinda, M.Pd**)
NIDN: 1001099301

Menyetujui,
Ketua LPPM

(**Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd**)
Nip-TT: 96542108

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : **ETNOMATEMATIKA DALAM PEMBELAJARAN KONSEP DASAR MATEMATIKA PADA MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR DI UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI TAHUN AJARAN 2023/2024**

2. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1	Nurhaswinda, M.Pd	Ketua	PGSD	Universitas Pahlawan Taunku Tambusai	3 jam/ minggu
2	Putri Hana Pebriana, M.Pd	Anggota 1	PGSD	Universitas Pahlawan Taunku Tambusai	3 jam/ minggu
3	Rusdial Marta, M.Pd	Anggota 2	PGSD	Universitas Pahlawan Taunku Tambusai	3 jam/ minggu
4	Liana Azara Rossa	Mahasiswa	PGSD	Universitas Pahlawan Taunku Tambusai	3 jam/ minggu
5	Erlina Widya Santri	Mahasiswa	PGSD	Universitas Pahlawan Taunku Tambusai	3 jam/ minggu

3. Objek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian) Penelitian Kualitatif dengan metode SLR pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar mata kuliah konsep dasar matematika di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Ajaran Ganjil 2023/2024 mahasiswa Semester I C berjumlah 28 Mahasiswa di Prodi PGSD Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan: September tahun: 2023

Berakhir : bulan: Juli tahun: 2024

5. Usulan Biaya : Rp 13.281.000

6. Lokasi Penelitian (lab/studio/lapangan): Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

7. Perguruan Tinggi lain yang terlibat (uraikan apa kontribusinya dalam kontrak kerjasama)

Menyusun laporan penelitian, Menganalisis hasil penelitian, hingga publikasi Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 3

8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, produk atau rekayasa sosial)

Etnomatematika belajar matematika materi pecahan dengan metode kualitatif deskriptif yang dipublikasi pada Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 3

9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinal yang akan mendukung pengembangan iptek dalam pembelajaran mahasiswa)

Mahasiswa hendaknya selalu memperhatikan saat pendidik menenrangkan atau menyajikan materi, mempunyai sikap positif terhadap mata kuliah konsep dasar matematika materi pecahan, selalu berlatih dalam mengerjakan soal-soal sehingga kesulitan belajar matematika dapat dikurangi, serta menggunakan alat bantu kalkulator dalam hitung menghitung matematika dan belajar matematika dari budaya yang ada di sekitar

10. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi)

Publikasi Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 3 di Madrasah: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar

11. Rencana Iuaran yang ditargetkan: Salah satu dari pilihan sebagai berikut: Bahan Ajar (ber ISBN) atau Publikasi ilmiah, baik dalam jurnal nasional (minimal Sinta 3) ataupun internasional. Adapun Luaran tambahan HKI

Publikasi jurnal nasional terakreditasi sinta 3 di Madrasah: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
USULAN PENELITIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	v
DAFTAR ISI	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Luaran Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kesulitan belajar matematika	7
2.2 Konsep matematika	12
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.3 Metode Penelitian	19
3.4 Sumber Penelitian	19
3.5 Teknik Pengumpulan Data	19
3.6 Teknik Analisis Data	20
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	22
4.1 Rencana Anggaran Biaya	22
4.2 Jadwal Penelitian	22
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Analisis Kesulitan Belajar	26
5.2 Upaya mengatasi kesulitan belajar	35

DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	45

ABSTRAK

Budaya yang berkembang di masyarakat dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran matematika di sekolah dasar. Tulisan ilmiah ini ditulis dengan menggunakan metodologi Systematic Literature Review (SLR). SLR adalah metode untuk mengidentifikasi, meninjau, dan menyimpulkan beberapa penelitian tentang topik yang sedang dibahas. Artikel yang direview mencakup total 210 artikel tentang etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar yang dikumpulkan dari database software Perpusnas, Publish or Perish, Google Scholar dan Scopus selama 10 tahun terakhir, untuk SLR digunakan 4 artikel. Hasil tinjauan pustaka menunjukkan bahwa etnomatematika merupakan disiplin ilmu yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa matematika etnis dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran terutama untuk anak di sekolah dasar. Banyak variasi budaya yang dapat direpresentasikan dalam etnomatematika, seperti permainan tradisional, bentuk bangunan, kuliner, dan aktivitas adat yang ada di desa. Dengan mengintegrasikan Etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, diharapkan siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang matematika, memperkuat identitas budaya, dan menghargai keberagaman budaya.

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara multikultural yang masyarakatnya biasanya melakukan apa saja yang dipengaruhi oleh budayanya. Kebudayaan mengandung banyak aspek, salah satunya adalah etnomatematika. Ini adalah studi tentang hubungan antara budaya dan konsep matematika. Hal ini juga mengungkapkan praktik matematika kehidupan sehari-hari. Praktik matematika ini dapat dilihat di Cipatujah, Jawa Barat, Indonesia. Ada beberapa etnis yang menerapkan etnomatematika dalam kehidupannya, misalnya mereka menerapkan konsep matematika tradisional dalam menentukan waktu berangkat ke laut untuk memancing, dan dalam membangun rumah. Eksplorasi tersebut akan mendeskripsikan seberapa dalam peran etnomatematika di Cipatujah dan menyebutkan permasalahan apa saja yang ditemukan berdasarkan hasil eksplorasi tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menunjukkan bahwa etnomatematika memegang peranan penting dalam kehidupan kita sehari-hari, dengan studi kasus pada siswa sekolah dasar dan masyarakat Cipatujah. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah eksploratif. Hasilnya, masyarakat Cipatujah sudah bertahun-tahun menerapkan etnomatematika dalam kehidupannya dan meyakini bahwa etnomatematika adalah bagian dari kehidupannya, namun para guru sekolah dasar di sana belum menerapkan pendekatan etnomatematika dalam proses pembelajaran matematika. Kesimpulan penelitian ini adalah etnomatematika sebagai akar kehidupan kebudayaan di Jawa Barat (Dianne Amor Kusuma, 2016).

Etnomatematika bukanlah suatu kajian baru dalam konsep pembelajaran matematika (Rosa & Clark, 2011). Etnomatematika baru-baru ini dikembangkan dan dipopulerkan oleh D. Ambrosio dan Milton Rosa di Brazil. Hal ini disebabkan karena pendidikan matematika di sekolah pada awalnya kurang berbudaya, artinya matematika tidak mempunyai penekanan budaya seperti yang muncul dalam dinamika sosial masyarakat tradisional dan modern (D'Ambrosio & Rosa, 2017). Etnomatematika sangat

berkembang, dan ketika Anda mempelajari matematika sering kali Anda menjumpai penelitian tentang etnomatematika. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa budaya dapat dikaitkan dengan pembelajaran matematika dari sudut pandang yang berbeda, sehingga siswa merasakan keterikatan budaya dengan budaya lokal, yang merupakan integrasi yang tidak dapat dipisahkan dengan budaya nasional di Indonesia.

Pelestarian budaya dalam pembelajaran matematika melibatkan pengakuan akan nilai-nilai budaya dan tradisi sebagai sumber daya penting dalam pendidikan. Budaya memiliki warisan intelektual yang kaya, termasuk dalam bidang matematika. Penggunaan budaya dalam pembelajaran matematika memungkinkan siswa untuk memahami konsep-konsep matematika dalam konteks yang lebih nyata dan bermakna. Misalnya, penggunaan cerita atau permainan tradisional dalam penyelesaian masalah matematika dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka. Budaya memiliki tradisi matematika yang melibatkan pola-pola, simetri, dan geometri yang rumit. Pemanfaatan elemen-elemen ini dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan abstraksi dan penalaran matematis yang lebih kuat. Mengintegrasikan budaya dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa terhadap pelajaran tersebut. Ketika siswa melihat relevansi antara matematika dan budaya mereka sendiri, mereka cenderung lebih tertarik dan bersemangat untuk belajar. Melalui pelestarian budaya dalam pembelajaran matematika, generasi muda dapat menghargai dan memelihara identitas budaya mereka. Ini membantu mencegah terkikisnya budaya tradisional oleh globalisasi dan modernisasi, sambil tetap memperkaya pemahaman mereka tentang matematika. Integrasi budaya dalam pembelajaran matematika juga dapat mendorong pembelajaran lintas disiplin. Siswa dapat mempelajari matematika tidak hanya sebagai subjek yang terpisah, tetapi juga dalam konteks seni, sastra, musik, dan aspek-aspek budaya lainnya. Hal ini membantu memperluas pemahaman mereka tentang matematika dan meningkatkan keterhubungan antara mata pelajaran lainnya. Dengan mengintegrasikan pelestarian budaya ke dalam

pembelajaran matematika, pendidikan dapat menjadi lebih inklusif, relevan, dan memperkaya pengalaman belajar siswa. Selain itu, ini juga membantu dalam menjaga keberagaman budaya dan melestarikan warisan intelektual yang berharga.

Pemilihan dalam pembelajaran matematika terkait dengan kondisi etnomatematika yang memiliki sejarah matematika tradisional yang kaya dan unik. Mereka telah mengembangkan pengetahuan matematika mereka sendiri seiring dengan perkembangan budaya dan kehidupan sehari-hari. Misalnya, mereka memiliki tradisi menghitung menggunakan jari-jari tangan dan kaki, sistem pengukuran yang berbasis alam, dan pola-pola matematis dalam seni ukir dan anyaman. Pemahaman dan penerapan konsep-konsep ini dapat memberikan kontribusi berharga dalam pembelajaran matematika secara kontekstual. Mengintegrasikan etnomatematika dalam pembelajaran matematika memungkinkan siswa untuk memahami matematika dalam konteks budaya mereka sendiri. Ini mempertahankan relevansi materi pembelajaran dan meningkatkan minat serta motivasi siswa dalam mempelajari matematika. Melalui pengenalan etnomatematika dalam pembelajaran matematika, pendidikan dapat berperan dalam memelihara identitas budaya dan mendorong penghargaan terhadap keberagaman budaya. Hal ini membantu siswa memahami dan menghormati warisan matematika yang berasal dari budaya, sehingga mendorong pemeliharaan dan pelestariannya. Melalui integrasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika, pendidikan dapat menjadi lebih inklusif, relevan, dan memperkaya pengalaman belajar siswa. Ini juga membantu dalam menjaga keberagaman budaya dan melestarikan warisan matematis yang berharga.

Penerapan Kurikulum Merdeka dalam profil belajar Pancasila dapat memperkaya pembelajaran matematika dengan mengintegrasikan kearifan lokal dari etnomatematika. Etnomatematika memiliki tradisi seni ukir dan anyaman yang kaya dengan menggunakan simetri dan pola yang rumit. Guru dapat mengajarkan konsep simetri dan pola melalui contoh-contoh dari seni tradisional. Misalnya, siswa dapat mempelajari simetri dalam seni ukir tradisional atau mengidentifikasi pola-pola matematika dalam anyaman tikar

atau songket. Etnomatematika memiliki sistem pengukuran tradisional yang berbeda dengan sistem metrik yang umum digunakan saat ini. Guru dapat memperkenalkan siswa pada sistem pengukuran tradisional, seperti penggunaan satuan seperti gajah, hasta, atau depa. Siswa dapat membandingkan dan mengonversi antara sistem pengukuran tradisional dan metrik, sehingga memperluas pemahaman mereka tentang pengukuran. Budaya memiliki metode tradisional dalam penyelesaian masalah matematika. Guru dapat mengajarkan siswa untuk memahami dan menerapkan metode-metode ini dalam penyelesaian masalah matematika. Misalnya, penggunaan sistem jari dalam operasi hitung atau penggunaan gambaran visual dalam memecahkan masalah matematika. Penerapan Kurikulum Merdeka dalam profil belajar Pancasila dengan memasukkan kearifan lokal dari etnomatematika dalam pembelajaran matematika tidak hanya memperkaya pemahaman siswa tentang matematika, tetapi juga memperkuat penghargaan terhadap budaya lokal dan kearifan tradisional. Hal ini sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka untuk memberikan pendidikan yang berlandaskan nilai-nilai Pancasila dan menghargai keberagaman budaya di Indonesia.

Contoh pembelajaran berbasis etnomatematika budaya seperti Guru dapat memperkenalkan permainan tradisional Kampar seperti "Congkak" atau "Gasing" sebagai sumber masalah matematika. Misalnya, siswa dapat mempelajari konsep aritmetika dan strategi melalui permainan Congkak, di mana mereka harus menghitung jumlah biji yang diambil atau berpindah dalam lubang-lubang pada papan permainan. Guru juga dapat memberikan masalah matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan budaya Kampar. Misalnya, siswa dapat diminta untuk menghitung jumlah bahan yang dibutuhkan untuk membuat pakaian tradisional Kampar, seperti baju kurung atau songket, dengan mempertimbangkan ukuran dan pola yang digunakan. Siswa dapat mempelajari pola-pola matematika yang terdapat dalam alam sekitar Kampar, seperti pola pertumbuhan tanaman atau pola dalam arsitektur tradisional rumah adat. Guru dapat mengajarkan siswa untuk mengamati dan menganalisis pola-pola ini menggunakan konsep matematika

seperti deret angka atau pola geometri. Melalui pembelajaran berbasis etnomatematika budaya, siswa dapat mengembangkan pemahaman matematika yang lebih kontekstual, menghargai kearifan lokal, serta memperkuat identitas budaya. Hal ini juga mendorong penggunaan metode pembelajaran yang beragam dan memungkinkan siswa untuk melihat hubungan antara matematika dan budaya tradisional yang ada.

Penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika memiliki potensi untuk mencapai sejumlah keberhasilan membantu siswa mengembangkan penghargaan terhadap keragaman budaya. Ini memungkinkan siswa untuk memahami dan menghargai kontribusi matematika dari budaya, serta budaya-budaya lain dalam konteks etnomatematika. Hal ini dapat membantu mempromosikan pemahaman yang lebih dalam tentang keberagaman budaya di kalangan siswa. Integrasi etnomatematika dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Ketika siswa melihat matematika sebagai sesuatu yang terkait dengan budaya dan identitas mereka sendiri, mereka cenderung lebih bersemangat untuk belajar dan mengembangkan keterampilan matematika. Ini dapat berdampak positif pada partisipasi dan pencapaian akademik siswa. Etnomatematika memungkinkan pengembangan keterampilan lintas disiplin, di mana siswa dapat mempelajari hubungan antara matematika dengan bidang-bidang lain seperti seni, budaya, dan sejarah. Hal ini dapat membantu siswa untuk mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan dari berbagai disiplin, serta melihat matematika dalam konteks yang lebih luas. Penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika membantu dalam pelestarian dan pengembangan warisan budaya. Melalui pemahaman dan penggunaan konsep-konsep matematika yang berasal dari budaya mereka sendiri, siswa dapat membantu mempertahankan dan melestarikan warisan matematis untuk generasi mendatang. Meskipun etnomatematika memiliki potensi untuk keberhasilan dalam pembelajaran matematika, penting untuk mempertimbangkan tantangan dan kendala yang mungkin muncul, seperti kurikulum yang terbatas, pengetahuan dan pemahaman guru tentang etnomatematika, serta ketersediaan sumber daya

yang mendukung implementasi yang efektif. Dengan dukungan yang memadai, penerapan etnomatematika dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi pembelajaran matematika siswa.

Kecintaan terhadap budaya lokal menjadi perhatian di nasional dan harus ditanamkan pada siswa terutama di sekolah dasar. Pada dasarnya budaya lokal merupakan cerminan budaya nasional Indonesia yang harus dilestarikan terutama di Riau. Beberapa contoh budaya lokal yang kurang terpelihara dengan baik dan biasanya diabaikan, dianggap dan diakui sebagai budaya unik suatu negara termasuk juga di Indonesia. Pernyataan tersebut sangat berbahaya karena budaya merupakan warisan budaya yang wajib dilestarikan oleh masyarakat sekitar terutama . Bisa dibayangkan bagaimana budaya akan terpelihara jika generasi mendatang tidak lebih memahami dan mengapresiasi budayanya. Contoh etnomatematika dalam pendidikan matematika juga dapat ditemukan di banyak monumen bersejarah di Indonesia. Arsitektur candi, masjid megah dan monumen Yogyakarta merupakan contoh bangunan yang mempunyai nilai sejarah yang sangat besar dan patut dilestarikan oleh masyarakat sebagai warisan budaya nenek moyang di Indonesia. Melalui pendidikan matematika berbasis budaya, setidaknya guru matematika berkontribusi dalam pelestarian budaya yang ada di Indonesia, yaitu bagian dari menghargai budaya bangsa yang merupakan kebanggaan bangsa Indonesia. Budaya yang berkembang di masyarakat dijadikan sebagai bahan pembelajaran mata pelajaran matematika di sekolah dasar.

Hal yang perlu dikembangkan dalam penerapan Etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah Guru perlu mendapatkan pelatihan dan pengembangan yang memadai tentang implementasi Etnomatematika. Mereka perlu memahami konsep-konsep matematika yang terkait dengan budaya dan bagaimana mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran matematika. Pelatihan juga harus memberikan strategi pengajaran yang relevan, sumber daya yang sesuai, dan pendekatan penilaian yang cocok untuk mengukur pemahaman siswa dalam konteks etnomatematika. Perlu dikembangkan sumber daya pembelajaran yang

mendukung implementasi Etnomatematika . Ini dapat berupa buku teks, materi pembelajaran digital, permainan matematika berbasis budaya, atau bahan ajar lainnya yang mencerminkan budaya dan memperkenalkan konsep-konsep matematika yang terkait. Sumber daya ini harus mudah diakses oleh guru dan siswa, serta sesuai dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan siswa di sekolah dasar. Penting untuk mengembangkan kolaborasi yang erat dengan komunitas lokal, termasuk tokoh-tokoh budaya, ahli etnomatematika, dan orang tua siswa. Kolaborasi ini dapat melibatkan pengumpulan dan dokumentasi pengetahuan tradisional, penggunaan sumber daya lokal dalam pembelajaran matematika, atau mengundang anggota komunitas untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka dengan siswa di kelas. Perlu dilakukan evaluasi dan penelitian yang berkelanjutan untuk mengukur efektivitas dan dampak penerapan Etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Evaluasi ini dapat mencakup pengukuran pencapaian siswa, perubahan sikap siswa terhadap matematika, dan dampaknya terhadap pengembangan identitas budaya siswa. Penelitian juga dapat melibatkan eksplorasi lebih lanjut tentang potensi etnomatematika dalam meningkatkan motivasi belajar dan prestasi siswa. Penerapan Etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat menjadi lebih terintegrasi, relevan, dan bermanfaat bagi siswa dalam memahami dan mengaplikasikan matematika dalam konteks budaya mereka.

Tujuan dari Systematic Literature Review dalam Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar adalah untuk mengumpulkan dan menyintesis pengetahuan yang ada tentang penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Dengan melakukan tinjauan sistematis terhadap literatur yang relevan, akan memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang studi dan penelitian yang telah dilakukan dalam bidang ini. Systematic Literature Review dapat memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan lebih lanjut dalam penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Temuan dari tinjauan literatur dapat menjadi landasan bagi pengembangan kurikulum, pengajaran, dan penelitian masa depan dalam bidang ini. Dengan

melakukan Systematic Literature Review, diharapkan dapat memperluas pemahaman tentang penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, serta memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan praktik dan kebijakan yang lebih baik.

Tujuan penelitian ini mengkaji konsep matematika yang diajarkan melalui pembelajaran berbasis budaya yang ada di . Hal ini diharapkan dapat membantu siswa memahami bahwa budaya tidak hanya memiliki kepentingan sejarah, namun budaya yang berkembang di suatu daerah bukanlah sesuatu yang dapat dipelajari di kelas matematika untuk anak sekolah dasar. Oleh karena itu, peneliti mengajukan pertanyaan relevan berikut ini: (1) Bagaimana tren publikasi terkait analisis etnomatematika dalam pembelajaran matematika berdasarkan tahun penerbitan? (2) Bagaimana tren publikasi terkait analisis etnomatematika dalam pembelajaran matematika berdasarkan publikasi pada jurnal terindeks Google Scholer? (3) Bagaimana tren publikasi terkait analisis etnomatematika dalam pembelajaran matematika berdasarkan publikasi pada jurnal terindeks Scopus? (4) Cabang matematika manakah yang paling banyak digunakan dalam penelitian analisis etnomatematika dalam pembelajaran matematika?

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti ingin mengetahui permasalahan melalui penelitian SLR dengan judul “Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Ajaran 2023/2024”

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Ajaran 2023/2024?”

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Ajaran 2023/2024.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam Penelitian ini adalah :

a. Bagi Mahasiswa

Memiliki kemampuan secara mandiri dalam belajar dan melatih suatu keterampilan dalam berpikir, memiliki sikap percaya diri sehingga bersikap positif baik terhadap diri sendiri maupun terhadap proses pembelajaran terutama mata kuliah konsep dasar

b. Bagi Dosen

1. Sebagai referensi dalam mengambil penelitian kualitatif SLR terutama mata kuliah konsep dasar matematika materi pecahan.
2. Untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas terutama mata kuliah konsep dasar matematika.

c. Bagi Universitas

Sebagai masukan dalam upaya perbaikan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil pembelajaran dan menunjang tercapainya target kurikulum sesuai dengan harapan.

d. Bagi Peneliti

Sebagai bahan masukan untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang sifatnya pengkajian ulang maupun penelitian pada tahap berikutnya secara lebih mendalam.

1.5 Luaran Penelitian

Penelitian ini diharapkan bisa dipublikasi pada jurnal nasional/internasional terakreditasi, namun target minimal akan dipublikasikan pada jurnal nasional non akreditasi. Luaran tabel penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Tabel luaran Penelitian

No	Jenis Luaran	Indikator Pencapaian	
1	Publikasi ilmiah di jurnal nasional	Terdaftar	
2	Pemakalah dalam temu ilmiah	Nasional	
		Lokal	Terdaftar
3	Bahan ajar		
4	Luaran lainnya jika ada		
5	Tingkat kesiapan Teknologi TKT	Skala 5	

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

A. Etnomatematika

1. Pengertian Etnomatematika

Istilah etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio seorang matematikawan Brazil pada tahun 1997. Secara bahasa etnomatematika berasal dari awalan "ethno" yang memiliki arti luas yang menunjukkan pada sosial budaya termasuk bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, dan simbol. Kata dasar "mathema" memiliki arti mengetahui, menjelaskan, memahami, serta melakukan kegiatan seperti: mengukur, mengelompokkan, membuat pemodelan, dan menyimpulkan. Akhiran "tics" berasal dari kata techne yang memiliki arti teknik. Sedangkan secara istilah etnomatematika adalah: "The mathematics which is practiced among identifiable cultural groups, such as national – tribal societies, labour groups, children of certain age brackets and professional classes". Artinya: Matematika yang dipraktekkan diantara kelompok budaya, seperti masyarakat nasional – suku, kelompok buruh, anak – anak dari kelompok usia tertentu dan kelas profesional (D'Ambrosio, 1985).

Sedangkan menurut Davidson (dalam Jati dkk, 2019: 278) etnomatematika adalah suatu teknik menjelaskan dan memahami berbagai konteks budaya. Menurut Gerdes (dalam Indriyani, 2017:16) mengatakan bahwa etnomatematika adalah matematika yang diterapkan oleh kelompok budaya tertentu, seperti: kelompok masyarakat kelas tertentu, kelompok buruh/petani, anak-anak, kelas-kelas profesional, dan lain-lain.

2. Pentingnya Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika pada umumnya masih berfokus di dalam kelas (Richardo, 2016: 120). Oleh sebab itu diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang tidak hanya belajar melalui buku melainkan juga mengenal suatu kebudayaan tertentu. Hubungan antara budaya dengan matematika dinamakan dengan etnomatematika. Etnomatematika merupakan suatu kajian yang baru dan memiliki potensi dalam mengembang inovasi pembelajaran matematika serta dapat mengenalkan budaya kepada peserta didik. Melalui etnomatematika dapat memberikan suasana baru bahwa dalam belajar matematika tidak hanya berfokus

di dalam kelas melainkan juga di luar kelas dengan berinteraksi pada kebudayaan setempat dan dapat dijadikan sebagai media pembelajaran matematika. Sehingga, etnomatematika dapat dijadikan sebagai pusat dalam proses pembelajaran, metode pembelajaran, dan media pembelajaran.

3. Kajian dalam Etnomatematika

Menurut Aprilianingsih & Rusdiana (2019: 590) Hal-hal yang dikaji di dalam etnomatematika sangat beragam antara lain: a. Lambang, konsep, prinsip, dan keterampilan matematis yang terdapat dalam suatu kelompok masyarakat. b. Perbedaan atau kesamaan yang bersifat matematis yang terdapat dalam suatu kelompok masyarakat serta faktor-faktor dari perbedaan atau kesamaan tersebut. c. Hal-hal yang spesifik dan menarik yang terdapat dalam suatu kelompok tertentu seperti: cara berbahasa, cara bersikap, cara berfikir, dan sebagainya yang ada kaitannya dengan matematika. d. Berbagai aspek kehidupan masyarakat yang ada kaitannya dengan matematika misalnya: keadaan sosial, ekonomi, budaya, dan politik.

B. Budaya

1. Pengertian

Budaya kata budaya dalam bahasa Inggris sama dengan kata culture. Sedangkan kata culture berasal dari bahasa Latin yaitu *colere* yang berarti merawat, memelihara, menjaga, mengolah, terutama mengolah tanah atau bertani. Sedangkan dalam bahasa Sanskerta kata budaya berasal dari *Buddhaya* yang merupakan suatu bentuk jamak dari kata *buddhi* yang memiliki arti hal-hal yang berhubungan dengan budi dan akal manusia (Tandililing, 2015:49). Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Budaya artinya adalah pikiran dan akal budi. Dari hal tersebut budaya dapat dikatakan sebagai sesuatu yang berhubungan dengan pikiran dan akal budi (Wahyuni & Pertiwi, 2017:114). Menurut Arends (dalam Zaenuri & Dwidiyati, 2018:472) budaya adalah bagaimana anggota-anggota suatu kelompok berpikir dan bagaimana cara mereka untuk mengatasi masalah dalam kehidupan berkelompok. Sedangkan menurut E. B. Tylor (dalam Nuh & Dardiri, 2016: 224) budaya merupakan segala aktivitas manusia, termasuk kepercayaan, pengetahuan, seni, moral, hukum, adat-istiadat, dan kebiasaan-kebiasaan lain.

2. Unsur-unsur Budaya

Unsur-unsur budaya yang dapat ditemukan di seluruh bangsa dunia ada tujuh unsur yaitu a. Bahasa Bahasa adalah alat komunikasi baik secara lisan maupun tulisan yang digunakan manusia untuk menyampaikan maksud, ide, pikiran, maupun perasaan kepada orang lain. a. Bahasa didapatkan dari proses belajar dan berkembang sesuai dengan kebutuhan. Dalam budaya bahasa memiliki beberapa fungsi antara lain: (1) sarana pembinaan budaya, (2) sarana pengembangan budaya, (3) jalur pemeliharaan dan penerus kebudayaan, (4) jalur dan sarana investarisasi budaya (Devianty, 2017:230-235). b. Sistem Pengetahuan Dalam sistem pengetahuan ini meliputi science (ilmu-ilmu eksak) dan humanities (filsafat, sastra, sejarah, dll). c. Sistem peralihan hidup dan teknologi Peralatan dan teknologi merupakan perkakas yang membantu masyarakat dalam melaksanakan setiap kegiatan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Sistem peralatan hidup dan teknologi merupakan salah satu unsur penting dalam suatu budaya. Contoh peralatan dan teknologi dapat berupa makanan, pakaian, alat- alat upacara dll. d. Sistem kemasyarakatan Sistem kemasyarakatan adalah pengelompokan dalam suatu masyarakat dan hubungan antar individu baik dalam kelompok yang sama maupun kelompok yang tidak sama. Sistem kemasyarakatan dapat berupa upacara-upacara seperti upacara pernikahan, kelahiran, dan kematian (Jayati dkk, 2018:81-82). e. Sistem mata pencaharian Sistem mata pencaharian adalah kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok masyarakat guna untuk pemenuhan kehidupan, dan menjadi sumber penghidupan. Sistem mata pencaharian meliputi: berlayar, bertani, berdagang dan sebagainya. f. Sistem religi Sistem religi adalah suatu kepercayaan yang dianut oleh kelompok masyarakat tertentu, baik itu keyakinan tentang tuhan, roh, dewadewa, surga, neraka, upacara adat maupun benda-benda suci atau benda-benda religius (candi dan patung nenek moyang), dan lain sebagainya. g. Kesenian Kesenian dapat berupa suatu karya seni rupa (lukisan), seni pertunjukkan (tari, musik), seni arsitektur (bangunan, rumah, candi), seni teater (wayang), dan kerajinan (Nuh & Dardiri, 2016: 225).

C. Keterkaitan Matematika dengan Budaya

Menurut Suciati & Kusuma (2019:253) matematika tumbuh dan berkembang bukan hanya teori saja, melainkan matematika juga dapat ditemukan

dalam kebudayaan. Konsep matematika merupakan hasil pemikiran manusia yang dinyatakan dalam bentuk simbol penuh makna, dari hal tersebut membuat adanya keterkaitan antara matematika dengan berbagai budaya yang dihasilkan oleh manusia (Nur & Palobo, 2017:2). Bishop (dalam Huda, 2018:221) berpendapat bahwa matematika merupakan suatu bentuk budaya karena matematika dapat tumbuh pada aktivitas lingkungan yang bersifat budaya. Menurut Azizah (2020:2) konsep matematika dapat digali dan dapat ditemukan melalui budaya sehingga antara matematika dan budaya mempunyai keterkaitan. Didalam dunia pendidikan kebudayaan dapat membantu menyampaikan materi matematika yang abstrak menjadi konkrit sehingga mudah dipahami. Terdapat beberapa penelitian yang menunjukkan keterkaitan antara matematika dengan budaya. Penelitian yang dilakukan oleh Zumrotun Aini dkk (2019) menunjukkan bahwa didalam budaya Kerabhen Sape madura terdapat berbagai konsep matematika, seperti bangun datar, kesebangunan, kekongruenan, dan operasi bilangan bulat. Dan penelitian yang dilakukan Sylviany Hardiarti (2017) menunjukkan bahwa Candi Muaro Jambi terdapat konsep matematika berupa bangun datar segiempat pada beberapa struktur Candi Muaro Jambi. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Tandililing (2015) menunjukkan bahwa di dalam budaya Toraja mengandung konsep geometri seperti: simetri, monolinier, sudut siku-siku, diagonal, garis sejajar, garis lengkung, persegi, persegi panjang, lingkaran, segitiga belah ketupat, layang-layang, trapesium, dan jajargenjang.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Tulisan ilmiah ini ditulis dengan menggunakan metodologi Systematic Literature Review (SLR). SLR adalah metode untuk mengidentifikasi, meninjau, dan menyimpulkan beberapa penelitian tentang topik yang sedang dibahas. Tinjauan literatur sistematis adalah metode formal untuk menggabungkan data dari studi primer yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian. (Kofod-petersen, 2018).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) penelitian ini mengevaluasi pendidikan matematika; (2) penelitian ini menganalisis etnomatematika dalam pembelajaran matematika periode 2015 hingga 2023; (3) Metode penelitian harus menggunakan Pendekatan Kualitatif; (4) Kajian meliputi jenjang pendidikan dasar; (5) Kajian terindeks Scopus dan Sinta; (6) Kajian berisi bahan ajar yang digunakan dalam penelitian. Artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi dikeluarkan dari proses analisis.

3.3 Metode Penelitian

Prosedur penelitian ini meliputi pengumpulan, analisis, dan kesimpulan (Juandi & Tamur, 2020). Topik yang akan dibahas adalah Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar..

3.4 Sumber Penelitian

Untuk membuat pembahasan penelitian ini komprehensif, peneliti mengumpulkan artikel jurnal dari Publish or Perish, Scopus, Google Scholar, dan software Perpusnas. Pencarian menggunakan database artikel dengan menggunakan kata kunci “Etnomatematika” dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hanya artikel yang diterbitkan dari tahun 2015 hingga 2023 yang dikumpulkan. Dari berbagai makalah tersebut, peneliti memilih 210 artikel yang sangat relevan dengan kata kunci yang digunakan. Langkah selanjutnya peneliti mengelompokkan artikel-artikel yang berkaitan dengan Etnomatematika dalam pembelajaran matematika sekolah dasar.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Prosedur penelitian ini meliputi pengumpulan, analisis, dan kesimpulan (Juandi & Tamur, 2020).

3.6 Teknik Analisis Data

Sesuai dengan data yang di peroleh maka analisa yang di gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisa deskriptif kualitatif yaitu menggambarkan hasil penelitian dengan uraian-uraian yakni tentang etnomatematika melayu dalam pembelajaran matematika.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menerapkan analisa kualitatif antara lain:

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan bagian dari analisis. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisa yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi. Reduksi data yaitu merangkum memilih halhal pokok, memfokuskan padahalhal penting. Dengan “reduksi data” peneliti tidak perlu mengartikannya sebagai kuantifikasi. Data kualitatif dapat disederhanakan dan transformasikan dalam aneka macam cara, yakni: melalui seleksi yang ketat, melalui ringkasan atau uraian singkat, menggolongkan-nya dalam satu pola yang lebih luas, dsb. Kadangkala dapat juga mengubah data kedalam angka-angka atau peringkat-peringkat, tetapi tindakan ini tidak selalu bijaksana.

2. Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya penyajian data, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya. Dengan penyajian data maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya.

3. Verification/Penarikan Kesimpulan

Langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahapan pengumpulan data berikutnya begitu.

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Etnomatematika merupakan topik yang menarik dan hangat dibicarakan di kelas matematika sekolah dasar. Pembelajaran mata pelajaran budaya yang dipadukan dengan konsep matematika merupakan suatu pembelajaran tersendiri, dimana diharapkan melalui pembelajaran dapat lebih mengenal budaya diri sendiri dan melestarikan budaya lokal sebagai cerminan budaya nasional terutama di

Etnomatematika mempelajari berbagai cara orang memecahkan masalah matematika praktis dan algoritma berdasarkan perspektif mereka sendiri. Kajian ini menyebut berbagai bentuk implikasi matematika yang tertanam dalam aktivitas budaya. Sebaliknya pembelajaran matematika berbasis budaya merupakan salah satu cara agar pembelajaran matematika bermakna dan kontekstual, berkaitan erat dengan budaya masyarakat dan kemudian dilaksanakan secara harmonis dengan masyarakat, seperti halnya pembelajaran. menarik dan menyenangkan. Jika hal ini dilakukan sejak dini maka akan membentuk karakter siswa. Para peneliti menyarankan agar etnomatematika dapat dimasukkan ke dalam kurikulum dan memainkan peran yang relatif sama dengan matematika formal, yaitu; (1) pengganti matematika sekolah; (2) peraturan matematika sekolah; (3) tonggak sejarah matematika sekolah; (4) motivasi matematika sekolah dan (5) matematika sekolah sebagai muatan lokal dan rencana pengembangan karakter siswa (Mega Teguh Budiarto, Rudianto Artiono dan Rini Setianingsih). 2019). Konsep etnomatematika dalam pendidikan matematika telah mendapat perhatian dan kemungkinan besar diterapkan pada pendidikan matematika (Brandt dan Chernoff, 2015; Fajriyah, 2018).

Hal ini didukung oleh fakta bahwa penelitian etnomatematika tersebar luas di banyak negara, termasuk Indonesia. Hal ini penting karena budaya dapat diwariskan kepada generasi berikutnya melalui pembelajaran berbasis budaya. Hasilnya, siswa akan tumbuh berkarakter baik dan cinta tanah air (Wahyuni Pembelajaran etnomatematika bahasa sunda, mengembangkan berpikir kreatif siswa sekolah dasar dalam bidang matematika, berpikir geometri dan aljabar. Pembelajaran etnomatematika Sunda melalui papan budaya Sunda dan permainan eng-click dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kreatif dalam matematika, berpikir geometri, dan aljabar sekolah dasar. Hasil yang dicapai pada desain

didaktik asli menggunakan desain pengajaran Etnomatematika Sunda untuk melengkapi berpikir geometri, berpikir kreatif, dan berpikir aljabar, dan hampir semuanya berkaitan dengan prediksi. Revisi rencana didaktik ini dilakukan sesuai dengan rencana didaktik awal yang kurang maksimal.

Pada kajian proyek didaktik yang diperbarui, kajian etnomatematika paksa juga dilanjutkan dan indikator kemampuan berpikir geometri matematis, berpikir kreatif, dan berpikir aljabar diubah. Pada desain didaktik dengan menggunakan pembelajaran etnomatematika terkini, hasil yang dicapai dalam meningkatkan kemampuan berpikir geometri, kreatif, dan aljabar matematis siswa sesuai dengan prediksi (S. Supriadi. 2019). Contoh konsep etnomatematika antara lain permainan tradisional seperti kelereng (Pratiwi dan Pujiastuti, 2020). Permainan ini memungkinkan siswa mempelajari konsep matematika yang diajarkan di sekolah. Hal ini meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika. Hal yang sama juga berlaku pada bangunan bersejarah dan budaya desa adat (Arisetyawan et al., 2014; Lusiana et al., 2019). Penelitian Luciana menemukan hubungan antara pembangunan masjid dengan konsep matematika yang diajarkan. Beberapa temuan tersebut dapat diterjemahkan ke dalam penelitian etnomatematika yang dapat diterapkan pada pembelajaran matematika. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa matematika etnis dapat meningkatkan keterampilan siswa. Etnomatematika dapat mewakili banyak ragam budaya, seperti permainan tradisional, bentuk bangunan, dan aktivitas desa adat.

Mempelajari budaya Jamaika, kami menemukan bahwa permainan tersebut merupakan tanda budaya yang relevan di Jamaika, kami menyusun dan menganalisis permainan tradisionalnya, menghasilkan katalog, dari situ kami memilih empat permainan, untuk potensinya dalam mengembangkan pembelajaran STEAM di sekolah. Penelitian interpretatif kualitatif dilakukan melalui studi kasus dan analisis isi, dengan menggunakan alat berpemilik. Hasil: beragam keterampilan, artistik, ilmiah, dan matematis yang diwujudkan saat bermain, seperti: kepekaan musikal, pendeteksian persamaan, kemampuan berputar, identifikasi bentuk, perkiraan jarak, perumusan hipotesis dan pembentukan hubungan dengan kriteria, yang telah mengkonfirmasi potensi didaktik permainan ini, dalam lingkungan pendidikan antar budaya

etnomatematika. Kesimpulan: Validitas MPL sebagai metode didaktik untuk mengembangkan pembelajaran STEAM disimpulkan dari hasil. Kami berharap dapat memperkuat dan menyebarkan metode ini dengan membuat elaborasi dan penerapan baru dari MPL (María José Espigares-Gómez aAlicia Fernández-Oliveras bMaría Luisa Oliveras. 2020).

Guru dapat berubah ketika dana tersedia untuk membantu sekolah dan masyarakat menerapkan pengembangan profesional yang tepat dan efektif, untuk membangun kemitraan antara sekolah dan masyarakat, untuk merevisi pendekatan pengajaran dan kurikulum, dan untuk menghargai warisan budaya keluarga dan Aborigin. Studi yang lebih besar melibatkan empat sekolah dalam Komunitas Pembelajaran Lebih Cerdas dan Kuat di sebuah kota kecil di pedesaan, seluruh komunitas kota, dan interaksi antar sekolah. Wawancara dengan kepala sekolah, guru, siswa Aborigin, dan komunitas mereka menyoroti peningkatan interaksi antara komunitas Aborigin dan sekolah, meningkatnya kehangatan dan sambutan yang meluas ke dua arah, dan dampak pendekatan ini terhadap kurikulum, pengajaran, dan pembelajaran. Artikel ini menyajikan dampak di salah satu sekolah yang terlibat dalam proyek matematika. Temuan ini menggambarkan bagaimana proyek ini memfasilitasi perubahan persepsi, keterampilan, dan praktik guru serta menerapkan kurikulum, dan menghasilkan pendidikan matematika berbasis tempat yang responsif terhadap budaya (Kay Owens. 2015). Etnomodeling telah terbukti menjadi pendekatan metodologis untuk menjembatani etnomatematika dan pengajar matematika dan pada akhirnya dapat digunakan sebagai konten pembelajaran matematika di sekolah tradisional. Namun, argumen bahwa pendekatan etnomatematika dapat digunakan pada semua materi matematika sekolah tidak terbukti. Etnomatematika secara tegas membedakan pengertian “kebudayaan” pada “bentuk kebudayaan” gagasan, kegiatan, dan objek suatu kelompok tertentu. Keberagaman budaya yang ada saat ini tidak mungkin terjadi ditemukannya etnomatematika karena tidak semua budaya mengandung nilai-nilai matematika. Banyak yang “berbudaya” bentuk-bentuknya belum jelas dalam kajian etnomatematika (Agus, dkk, 2023).

Melalui penelitian ini, kami menemukan bahwa kemampuan siswa dalam menjelaskan secara ilmiah tradisi budaya lokal mereka masih berada pada level

rendah di hilir. Tradisi budaya lokal yang dimiliki telah diturunkan dari generasi ke generasi dan bahkan sudah menjadi separatisme tahunan dan nasional. Bahkan, tidak mempunyai dampak hilir yang signifikan dalam peningkatannya literasi etnosains. Keterlibatan langsung siswa dalam tradisi budaya atau sekedar poros penonton tidak banyak berpengaruh pada literasi ini. Secara umum, alat kelamin tidak mempengaruhi literasi etnosains siswa, meskipun laki-laki siswa lebih terlibat langsung dalam budaya tradisi. Sulitnya siswa menghubungkan ilmu yang mereka pelajari di sekolah dengan apa yang mereka saksikan atau pengalaman dalam tradisi budaya mereka sangat kuat diduga disebabkan oleh kurang optimalnya pemanfaatan local tradisi budaya dalam konteks pengajaran ilmu pengetahuan. Namun suasana acara tradisi budaya sendiri berdampak pada penguatan kemampuan siswa literasi etnomatematika (Z Zulirfan, dkk. 2022).

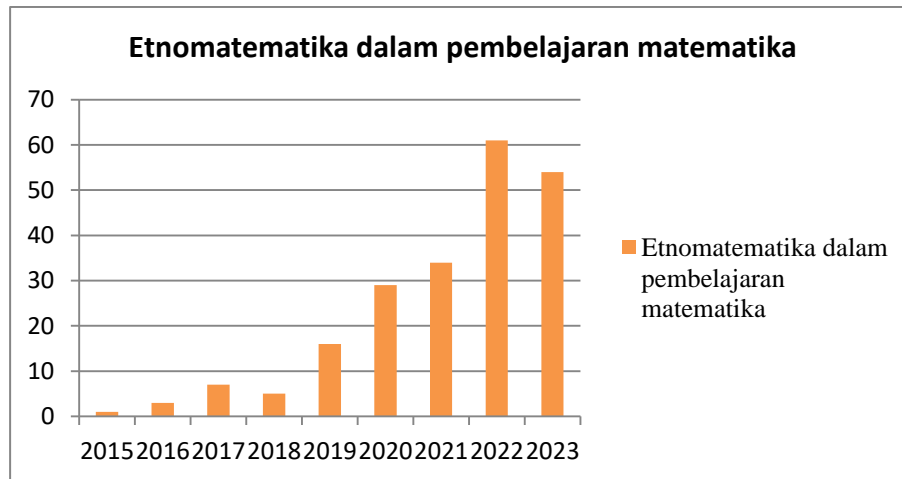
Menurut Muhamad Syahidul Qirom dan Dadang Juandi (2023) mengatakan bahwa Penerapan permainan tradisional dalam pembelajaran matematika paling banyak dipelajari di kawasan Asia khususnya di Indonesia; Paling sering, subjek penelitian tersebut adalah siswa sekolah dasar; geometri adalah mata pelajaran matematika yang sebagian besar diajarkan melalui permainan tradisional; keterampilan kognitif dipelajari lebih lanjut berdasarkan pengaruh penerapan permainan tradisional; pendekatan kualitatif digunakan secara lebih luas sebagai pendekatan penelitian; dan pada tahun 2018, lebih banyak penelitian dilakukan mengenai penerapan permainan tradisional dalam pembelajaran matematik

Hal ini memberi harapan bahwa local tradisi budaya dapat dioptimalkan untuk ditingkatkan literasi etnomatematika siswa. Menyadari bahwa lemahnya kemampuan siswa dalam menjelaskan tradisi budaya lokal mereka secara ilmiah lebih disebabkan oleh hal tersebut kurangnya penekanan pada konteks tradisi-tradisi ini mengajarkan ilmu pengetahuan, pendidik harus bisa mengoptimalkannya konteks tradisi-tradisi ini dalam pengajaran sains. Untuk Untuk itu, guru harus menggali budaya local tradisi untuk memadukan aspek keilmuan dengan aspek local tradisi budaya. Dan kemudian, para pendidik sains bias mengajarkan sains dengan mengutamakan penggunaan konteks tradisi budaya lokal. Pengajaran sains yang tidak menghubungkan ilmu yang dipelajari di

sekolah dengan konteks. Kehidupan siswa membuat ilmu pengetahuan menjadi tidak bermakna bagi siswa.

Kajian Berdasarkan Tahun Terbit

Rincian studi diseminasi awal tahun 2015 hingga 2023 disajikan pada Gambar 1

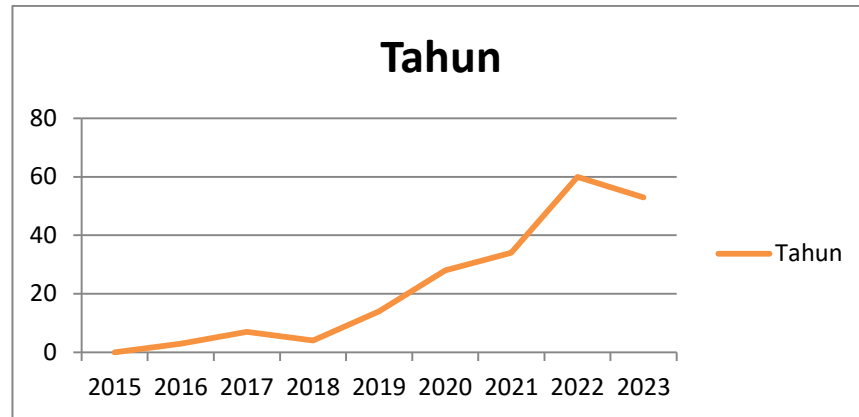


Gambar 1. Kajian Berdasarkan Tahun Terbit

Gambar 1 menunjukkan bahwa penelitian tentang etnomatematika dalam pembelajaran setiap tahunnya, tahun 2015 sebanyak 1 jurnal; tahun 2016 sebanyak 3 jurnal; tahun 2017 sebanyak 8 jurnal; tahun 2018 sebanyak 5 jurnal; tahun 2019 sebanyak 16 jurnal; tahun 2020 sebanyak 29 jurnal; tahun 2021 sebanyak 34 jurnal; tahun 2022 sebanyak 61 jurnal; dan tahun 2023 sebanyak 53 jurnal. Penelitian tentang etnomatematika dalam pembelajaran mengalami peningkatan dan juga penurunan dalam sepuluh tahun terakhir, yaitu dari tahun 2015 hingga 2017. Selain itu, penelitian tentang etnomatematika dalam pembelajaran meningkat dari tahun 2019 ke 2022 dan menurun dari tahun 2017 ke 2018 namun kembali menurun pada tahun 2022 sampai 2023. Kajian tentang analisis etnomatematika dalam pembelajaran dengan pendekatan kualitatif paling banyak dipublikasikan pada tahun 2022 dan 2023, sebanyak 114 artikel.

Kajian Berdasarkan Pengindeksan Jurnal Google Scholer

Berikut rincian hasil analisis kajian primer terkait analisis etnomatematika dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan kualitatif berbasis pengindeks jurnal google scholer disajikan dalam Gambar 2



Gambar 2 Kajian Berdasarkan Pengindeksan Jurnal Google Scholer

Etnomatematika dalam pembelajaran matematika terlihat bahwa pada tahun 2015 sebanyak 0 jurnal; tahun 2016 sebanyak 3 jurnal; tahun 2017 sebanyak 7 jurnal; tahun 2018 sebanyak 4 jurnal; tahun 2019 sebanyak 14 jurnal; tahun 2020 sebanyak 28 jurnal; tahun 2021 sebanyak 34 jurnal; tahun 2022 sebanyak 60 jurnal; dan tahun 2023 sebanyak 53 jurnal. Etnomatematika dalam pembelajaran matematika terlihat bahwa pada tahun 2015 sebanyak 0 artikel, pada pada tahun 2015 – 2017 ada peningkatan dan tahun 2018 terjadi penurunan 4 artikel. Dari tahun 2019 – 2020 mengalami peningkatan 136 artikel dan mengalami penurunan tahun 2023 menjadi 53 artikel pada jurnal terindeks oogle scholer.

Kajian Berdasarkan Pengindeksan Jurnal Scopus

Berikut rincian hasil analisis kajian primer terkait analisis etnomatematika dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan kualitatif berbasis pengindeks jurnal scopus disajikan dalam Gambar 3



Gambar 3 Kajian Berdasarkan Pengindeksan Jurnal Scopus

Etnomatematika dalam pembelajaran matematika terlihat bahwa pada tahun 2015 sebanyak 1 jurnal; tahun 2016 sebanyak 0 jurnal; tahun 2017 sebanyak 1

jurnal; tahun 2018 sebanyak 1 jurnal; tahun 2019 sebanyak 2 jurnal; tahun 2020 sebanyak 1 jurnal; tahun 2021 sebanyak 0 jurnal; tahun 2022 sebanyak 1 jurnal; dan tahun 2023 sebanyak 0 jurnal. Etnomatematika dalam pembelajaran matematika terlihat bahwa pada tahun 2015, 2021, dan 2023 sebanyak 0 artikel, pada pada tahun 2015, 2017, dan 2018 ada sebanyak masing-masing 1 artikel. ada peningkatan tahun 2019 sebanyak 2 artikel pada jurnal terindeks scopus..

Pembelajaran matematika dengan pendekatan etnomatematika masih jarang diterapkan di sekolah-sekolah di Indonesia, khususnya pada pendidikan menengah pertama. Siswa di SMP menghadapi transisi dari pengalaman belajar konkrit yang telah dilalui pada pendidikan dasar ke pembelajaran abstrak di sekolah menengah. Siswa menghadapi masalah matematika abstrak pada tahap terakhir, yang memerlukan representasi yang baik, karena representasi yang memadai merupakan dasar pemahaman untuk membangun rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Berdasarkan kondisi tersebut, pemanfaatan etnomatematika dalam proses pembelajaran memegang peranan penting dalam menghasilkan representasi matematis yang memadai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah tinjauan pustaka yang dapat memberikan informasi teoritis atau masukan mengenai representasi matematis berbasis etnomatematika dalam menyelesaikan masalah matematika. Permasalahan yang disajikan dengan pendekatan etnomatematika dimaksudkan agar siswa dapat mengasosiasikan kehidupan budaya disekitarnya dengan permasalahan matematika yang diterimanya di sekolah. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis representasi matematis berbasis etnomatematika dan korelasinya dengan keterampilan pemecahan masalah (Rona Happy Mumpuni; Marsigit. 2022).

Praktik matematika ini dapat dilihat di Cipatuja, Jawa Barat, Indonesia. Ia memiliki beberapa kelompok etnis yang menganut etnomatematika misalnya, mereka menerapkan konsep matematika tradisional dalam cara mereka mendefinisikannya waktu pergi ke laut untuk mencari ikan dan bagaimana mereka membangun rumah. riset menggambarkan betapa mendalamnya peran etnomatematika di Cipatuja dan mengungkapkannya masalah yang ditemukan sesuai dengan hasil penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menunjukkan Etnomatematika memainkan peran penting dalam kehidupan kita

sehari-hari, dimana studi kasus adalah yang paling penting untuk anak sekolah dan warga Cipatuja. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah investigasi. Hasilnya masyarakat Cipatujah menganut etnomatematika bertahun-tahun dalam hidup mereka dan percaya bahwa etnomatematika adalah bagian dari hidup mereka, tapi para guru sekolah dasar di sana belum menerapkan pendekatan etnomatematika proses belajar matematika.

Siswa pada kelompok perlakuan dan kontrol mempunyai kemampuan pengambilan keputusan yang berbeda secara signifikan masalah matematika dan motivasi untuk kinerja tinggi. Siswa yang telah menyelesaikan kursus REACT, model memiliki keterampilan yang lebih baik dan motivasi yang lebih besar dibandingkan mereka yang belajar secara tradisional. Temuan ini menunjukkan pentingnya hal ini. Penggunaan model REACT berbasis konteks budaya Melayu-Riau meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan motivasi untuk meningkatkan kinerja(Zulkarnain, dkk. 2021).

Tabel 1. Artikel Kajian Literature Review

No	Judul Artikel	Metode	Result	Conclusion
1	Ethnomathematics in mathematics, social and physical education	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan desain posttest only control group design yang terdiri dari dua kelompok: 37 siswa pada kelas eksperimen dan 38 siswa kelas kontrol sekolah dasar di Indonesia. Wawancara dengan guru matematika dasar yang berpengalaman 2. Kelas eksperimen merupakan kelas yang menggunakan pembelajaran etnomatematika Sunda dengan permainan engklematika sedangkan kelas kontrol kelas yang menerima pembelajaran konvensional. 	1. Pembelajaran etnomatematika bahasa sunda dengan permainan engklematika terbukti bermanfaat bagi siswa sekolah dasar karena dapat mengembangkan kemampuan matematika, sosial dan fisik siswa sekolah dasar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran etnomatematika bahasa Sunda dengan permainan matematika dapat digunakan dalam pembelajaran satuan panjang 2. pembelajaran matematika bahasa Sunda dengan matriks pada materi lain dan untuk meningkatkan kemampuan matematika.
2	An ethnomathematics	Penelitian ini menggunakan metode	1. nilai etnomatematika sisa dan modulo yang	Hari-hari pada Kalender Jawa

	study of the days on the Javanese Calendar for learning mathematics in elementary school	kualitatif yang mengikuti kerangka kajian etnomatematika. Kami mengambil data dari komunitas adat di Yogyakarta, Indonesia	dikaitkan dengan hari dalam penanggalan Jawa 2. Menguraikan hari-hari dalam Kalender Jawa berpotensi menghubungkan budaya dan matematika di kelas.	mengandung nilai-nilai matematika, dan dekat dengan pemikiran siswa, sehingga dapat dimanfaatkan dalam kelas matematika sekolah dasar agar pembelajaran matematika lebih bermakna.
3	Elementary School Students Reflection: Didactical Design Analysis on Integer and Fraction Operations on Mathematical Concepts with Sundanese Ethnomathematics Learning	Penelitian kuantitatif menggunakan Model Rasch Winstep dengan mensurvei 56 siswa sekolah dasar kelas 2 sampai kelas 6 sebagai responden	proses desain didaktik pada bahan ajar pembelajaran etnomatematika dapat optimal dengan permainan Endog-Endogan karena hampir semua prediksi guru sama dengan respon siswa sekolah dasar	Pembelajaran etnomatematika Sunda dengan menggunakan permainan Endog-Endogan dari Jawa Barat Indonesia
4	Ethnomathematics exploration on the <i>Leuit Lenggang</i> of the Baduy tribe in Banten Province Indonesia	Penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif	Leuit Lenggang masyarakat Baduy terdapat muatan geometri antara lain bangun datar dan bangun datar.	Etnomatematika yang terkandung dalam Leuit Lenggang dapat menjadi sumber pembelajaran matematika dan mengembangkan media pembelajaran matematika khususnya di sekolah dasar.

Indonesia adalah negara multikultural di mana masyarakatnya biasanya melakukan apa yang mereka sukai menurut budaya mereka. Kebudayaan mencakup banyak aspek, salah satunya adalah etnomatematika. Ini adalah studi tentang hubungan antara budaya dan konsep matematika. Itu juga mengungkapkan praktik matematika sehari-hari terutama di Sekolah Dasar.

KESIMPULAN

Hasil tinjauan pustaka menunjukkan bahwa etnomatematika merupakan disiplin ilmu yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa matematika etnis dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran terutama untuk anak di sekolah dasar. Banyak variasi budaya yang dapat direpresentasikan dalam etnomatematika, seperti permainan tradisional, bentuk bangunan, kuliner, dan aktivitas adat yang ada di desa terutama . Dengan mengintegrasikan Etnomatematika dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, diharapkan siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang matematika, memperkuat identitas budaya mereka, dan menghargai keberagaman budaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Hendriyanto, dkk. (2023). Learning Mathematics Using an Ethnomathematics Approach: A Systematic Literature Review. *Journal of Higher Education Theory and Practice*. <https://artilegateway.com/index.php/JHETP/article/view/6012/5690>
- Arisetyawan, A., Suryadi, D., Herman, T., & Rahmat, C. (2014). Study Ethnomathematics: A Lesson of Baduy Culture. *International Journal of Education and Research*, 2(10), 681–688.
- Brandt, A., & Chernoff, E. (2015). The Importance of Ethnomathematics in the Math Class. *Ohio Journal of School Mathematics*, 71, 31–36.
- D'Ambrosio, U., & Rosa, M. (2017). Ethnomathematics and Its Pedagogical Action in Mathematics Education. 285–305. https://doi.org/10.1007/978-3-319-59220-6_12
- Dianne Amor Kusuma, Stanley P. Dewanto, Budi Nurani Ruchjana, Atje Setiawan Abdullah. 2016. The role of ethnomathematics in West Java (a preliminary analysis of case study in Cipatujah). The Asian Mathematical Conference IOP Publishing. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/893/1/012020/pdf>
- Fajriyah, E. (2018). Peran etnomatematika terkait konsep matematika dalam mendukung literasi. PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika, 1, 114–119. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Juandi, D., & Tamur, M. (2020). Pengantar Analisis Meta. Pers UPI.
- Kay Owens. 2015. Changing the teaching of mathematics for improved Indigenous education in a rural Australian city. *Journal of Mathematics Teacher Education*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10857-014-9271-x>
- Kofod-petersen, A. (2018). Bagaimana melakukan tinjauan literatur terstruktur dalam ilmu computer Gerbang Penelitian, Mei 2015, 1
- Litte, JH, Corcoran, J., & Pillai, V. (2008). Tinjauan Sistematis dan Analisis Data. Di dalam Panduan Saku Metode Penelitian Pekerjaan Sosial. http://ifile.it/mt9o1d/ebooksclub.org__Systematic_Reviews_and_Meta_Analysis_Pocket_Guides_to_Social_Work_Research_Methods_.pdf%5Cnpapers2://publication/uuid/4955D114-0F18-48B4-BFB2-026C69DDB7C0
- Lusiana, D., Afriani, N. H., Ardy, H., & Widada, W. (2019). Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jamik Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 04(02), 164–176. <https://www.kemdikbud.go.id>
- María José Espigares-Gámez aAlicia Fernández-Oliveras bMaría Luisa Oliveras. 2020. Games as STEAM learning enhancers. Application of traditional Jamaican games in Early Childhood and Primary Intercultural Education.

Acta Sci. (Canoas).
https://researchgate.net/publication/343287432_Games_as_STEAM_learning_enhancers_Application_of_traditional_Jamaican_games_in_Early_Childhood_and_Primary_Intercultural_Education

- Mega Teguh Budiarto, Rudianto Artiono, and Rini Setianingsih. 2019. Ethnomathematics: Formal Mathematics Milestones for Primary Education. International Conference on Education, Science and Technology IOP Publishing. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1387/1/012139/pdf>
- Muhamad Syahidul Qirom, Dadang Juandi. (2023). A Systematic Literature Review on the Effect of Traditional Games in Mathematics Teaching and Learning (Scopus Database). *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)* https://www.researchgate.net/publication/373820289_A_Systematic_Literature_Review_on_the_Effect_of_Traditional_Games_in_Mathematics_Teaching_and_Learning_Scopus_Database
- Nurhaswinda,. (2019) Peningkatan pemahaman konsep perkalian berbantuan kalkulator pada mata pelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar negeri 2. *Jurnal Basicedu* 3 (2), 422-427.
- Pratiwi, J. W., & Pujiastuti, H. (2020). Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Kelereng. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 1–12. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/11405>
- Rona Happy Mumpuni; Marsigit. 2022. Ethnomathematics-based mathematical representation to improve problem-solving skill in junior high schools. AIP Publishing. <https://pubs.aip.org/aip/acp/article-abstract/2575/1/050020/2830386/Ethnomathematics-based-mathematical-representation?redirectedFrom=fulltext>
- Rosa, M., & Clark, D. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 4(2), 32–54.
- Sanita, S., Marta, R., & Nurhaswinda, N. (2020). Peningkatan Kemampuan Menulis Karangan Deskripsi dengan Metode Pembelajaran Field Trip. *Jurnal Pendidikan Guru*, 2(1), 239-246.
- Sari, N., Daulay, MI, & Nurhaswinda, N. (2020). Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Menggunakan Metode Struktur Analisis Sintesis (SAS) Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru*, 2(2), 231-238.
- S. Supriadi. 2019. Didactic Design of Sundanese Ethnomathematics Learning for Primary School Students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/1745/pdf
- Wahyuni, A., Aji, A., Tias, W., & Sani, B. (2013). Peran Etnomatematika dalam Membangun Karakter Bangsa: Penguatan Peran Matematika Dan Pendidikan Matematika Untuk Indonesia Yang Lebih Baik, 1, 111–118.

Z Zulirfan, Y Yennita, Zuhdi Maaruf, Muhammad Sahal. (2023). Ethnoscience literacy in Pacu Jalurtradition: Can students connect science with their local culture?. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. <https://www.ejmste.com/article/ethnoscience-literacy-in-pacu-jalur-tradition-can-students-connect-science-with-their-local-12773>

Zulkarnain, Susda Heleni, Hutkemri Zulnaldi and Suraji. (2021), Effects of REACT Learning Model Based on Riau–Malay Culture Towards Mathematical Problem-Solving Ability and Achievement Motivation amongst High School Students. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*. <https://turcomat.org/index.php/turkbilmat/article/view/575>

RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Rencana tahapan berikutnya pada Penelitian ini yaitu mencari jurnal Penelitian yang ber ISBN, terakreditasi Nasional maupun terakreditasi Internasional. Kemudian publish Jurnal pada jurnal yang terpilih nantinya.

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Kegiatan

1. Honorarium				
Honor	Satuan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Honor (Rp)
Honorarium Petugas Survey)***	Orang/ Responden	32	8.000)*	256.000
Pengolah Data	Penelitian	4	1.540.000)*	6.160.000
Pembantu Lapangan)***	Orang/Hari	2	80.000)*	160.000
dll. ...				
SUB TOTAL (Rp)				6.576.000
2. Bahan Habis Pakai				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
Belanja Bahan Habis Pakai				
Kertas A4	Operasional kegiatan	3 Rim	50.000	150.000
Tinti Print hitam	Operasional kegiatan	1 Tabung	50.000	50.000
Pena	Alat tulis peserta	3 kotak	25.000	75.000
Foto copy instrumen	Bahan materi acara	32	Paket	350.000
Materai 10.000	Operasional kegiatan	5	12.000	60.000
Map	Operasional kegiatan	1 Lusin	45.000	45.000
Spidol	Operasional kegiatan	1 Kotak	110.000	110.000
Penjepit Kertas	Operasional kegiatan	2 Kotak	15.000	30.000
Pulpen Signo	Operasional kegiatan	6	25.000	150.000
Spanduk	Operasional kegiatan	1 buah	200.000	200.000
Paket Internet Zoom dengan mitra	Operasional kegiatan	4	110.000	440.000
Aqua, 2 x pertemuan	Peserta dan Pemateri	2 kotak	20.000	40.000
Penggandaan Proposal				
Foto copy proposal dan penjilidan	Paket	Paket	Paket	180.000
Penggandaan Laporan				
Foto copy laporan, dan penjilidan	Paket	Paket	Paket	350.000
Konsumsi Rapat				
Snack, 5 x pertemuan	Paket	Paket	Paket	250.000

Nasi bungkus, 5 x pertemuan	Paket	Paket	Paket	500.000
Minum, 5 x pertemuan	Paket	Paket	Paket	125.000
Publikasi Jurnal				
	Translasi	20 Lembar	100.000	2.000.000
	Publikasi Jurnal	Sinta 2 Al Ibtida: Jurnal Pendidikan MI	1.500.000	1.500.000
dll....				
SUB TOTAL (Rp)				6.605.000
3. Perjalanan				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
Dosen Mitra ke UP)** jika memungkinkan				
Dosen UP ke Mitra)** jika memungkinkan	LoA Kerjasama Prodi PGSD UP dengan PGMI UIN SUSKA RIAU	Transfortasi	100.000	100.000
Dari dan Ke lokasi penelitian				
dll....				
SUB TOTAL (Rp)		100.000		
TOTAL ANGGARAN YANG DIBUTUHKAN (Rp)				100.000
TOTAL ANGGARAN YANG DIBUTUHKAN (Rp)				13.281.000

Lampiran 3. Format Susunan Organisasi Tim Penelitian/ Pelaksanaan dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu	Uraian tugas
1.	Nurhaswinda, M.Pd	Universitas PahlawanTua nkuTambusai	PGSD	3 Jam/ Minggu	Perencanaan, Identifikasi, Pengumpulan Data, Analisa data, menyusunpenelitia n, dan publikasi karya ilmiah
2.	Putri Hana Pebriana, M.Pd	Universitas PahlawanTua nkuTambusai	PGSD	3 Jam/ Minggu	Pengumpulan data, Identifikasi, menganalisis data, dan publikasi karya ilmiah
3.	Rusdial Marta, M.Pd	Universitas PahlawanTua nkuTambusai	PGSD	3 Jam/ Minggu	Pengumpulan data, Identifikasi, menganalisis data, dan publikasi karya ilmiah

Lampiran 4. Biodata Ketua Dan Anggota Tim Pengusul

Biodata Ketua Peneliti

A. Identitas

1.	Nama Lengkap	Nurhaswinda, S.Pd.I., M.Pd
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	Lektor 300/ Penata
4.	NIP	-
5.	NIDN	1001099301
6.	TempatTanggalLahir	Pulau Balai, 01 September 1993
7.	E-mail	nurhaswinda01@gmail.com
8.	No. Telepon/Hp	081365491478
9.	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang Kampar, RIAU
10.	No. Telepon/Faks	(0762) 21677, Fax (0762) 21677
11.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S1 = 10 orang, S2 = - orang
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Konsep Dasar Matematika 2. Statistika

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	UIN SUSKA Pekanbaru	Universitas Negeri Jakarta	
Bidang Ilmu	PGMI	Pendidikan Dasar	
Tahun Masuk-Lulus	2011- 2015	2015-2017	
Judul Skripsi / Tesis / Disertasi	Penerapan Metode <i>Question Student Have</i> untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 001 Empat Balai, Kuok	Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Berbasis Kalkulator pada Mata Pelajaran Mateatika di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Palimanan, Cirebon	
Nama Pembimbing	1. Mimi Hariyani, S.Pd., M.Pd	1. Prof. Dr. Yufiarti, M.Psi 2. Dr. Anton Noornia, M.Pd	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	Penerapan Metode	2021

		Question Student Have Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Peserta Didik	el-Ibtidaiy: Journal of Primary Education
2.		Application of Synthetic SAS to Improve Beginning Reading Ability of Elementary School Students	2021 Edumaspul: Jurnal Pendidikan
3.		Kajian Literatur Tentang Kreativitas Belajar Siswa Sekolah Dasar dengan Menggunakan Model Pembelajaran Number Head Together	2021 PALAPA
4.		Hubungan Gaya Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Pekanbaru	2022 Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)
5.		Penerapan Model Kooperatif Tipe Time Token Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Kelas Rendah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar	2022 Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)
6.		Hubungan Pendidikan Dalam Keluarga Dengan Sikap Rasa Hormat Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	2022 Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)
7.		Penerapan Strategi Pembelajaran Quick on the Draw untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa	2022 Madrasah: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar

8.		The relationship of using google classroom for effective learning and paperless to student learning outcomes	2020 Proceedings of the 2nd International Conference of Science Education
9.		Hubungan Gaya Belajar dengan Konsentrasi Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai	2022 Jurnal Pendidikan Terintegrasi
10.		Penerapan Metode CIRC untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas V Sekolah Dasar	2022 Edumaspul: Jurnal Pendidikan
11.		Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Berbantuan Kalkulator Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar	2019 Jurnal Basicedu
12.		Penggunaan Media Pembelajaran Papan Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar	2021 Jurnal Pendidikan dan Konseling
13.		Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Soal Cerita Matematika dalam Materi Perkalian pada Siswa Kelas III SD Negeri 019 Tanjung Sawit	2021 Journal on Teacher Education
14.		Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Menggunakan Metode	2020 Journal on Teacher Education

		Struktur Analisis Sintesis (SAS) Di Sekolah Dasar	
15.		Analysis of RASCH model for the validation of chemistry national exam instruments	2021 Jurnal Pendidikan Sains Indonesia
16.		Peningkatan kemampuan menulis karangan deskripsi dengan metode pembelajaran field trip	2020 Journal on Teacher Education

Semuadata yang sayaisikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian Dosen Pemula.

Pengusul



Nurhaswinda, M.Pd

Biodata Anggota Peneliti 1

A. DATA PRIBADI

Nama Lengkap : Putri Hana Pebriana, M.Pd
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat dan Tanggal Lahir : Bagan Jaya, 09 Februari 1990
Instansi dan Alamat : Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Jl. Tuanku Tambusai No 23, Bangkinang, Kampar Riau
Alamat Rumah : Prumahana YLZ Blok E, Bangkinang
Jabatan Fungsional : Lektor
NIDN : 1009029002
Nomor Telepon/HP : 0853211494444
E-mail : hanahafidz24@gmail.com

B. PENDIDIKAN FORMAL

		S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	:	Universitas Riau	Universitas Pendidikan Indonesia
Bidang Ilmu	:	PGSD	PENDAS
Tahun Masuk-Lulus	:	2007-2011	2012-2015
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	:	Penerapan Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran IPS Kelas IV SD	Pengaruh Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Literasi dan Menulis Puisi Anak pada Peserta Didik Kelas III SD Suruur Bandung Tahun Ajaran 2013/2014
Nama Pembimbing/Promotor	:	Drs. Zariul Antosa, M.Su Zulkifli, S.Pd	1. Prof. Dr. Dadang Sunendar, M.Hum 2. Bachrudin Musthafa, MA., Ph.D

C. PENGALAMAN PUBLIKASI DALAM 5 TAHUN TERAKHIR

No.	Tahun	Judul Publikasi (URL jika ada)	Jenis Publikasi			
			B	S/T	J	P
1.	2021	Metodologi Penelitian Kajian Teoritis Dan Praktis Bagi Mahasiswa	√			

2.	2021	Pelatihan Diseminasi Pendidikan Karakter Anti Korupsi Bagi Pengurus Organisasi Intra Kampus http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/4329			√	
3.	2021	Analisis Keterbacaan Buku Teks Siswa Kelas IV Pada Tema I Dengan Menggunakan Grafik Fry https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/indk/article/view/1340			√	
4.	2020	Penerapan Model Paikem Gembrot Untuk Meningkatkan Kreativitas Karya Kolase Siswa Pada Mata Pelajaran SBDP https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/1029			√	
5.	2019	Penerapan Model Bengkel Sastra Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Karangan Deskriptif Di Kelas V SDN 002 Pasir Sialang. https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/340			√	
6.	2018	Pembelajaran Menulis Puisi Bebas dengan Menggunakan Metode Sugesti Imajinatif pada Kelas V SDN 001 Salo https://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/view/7135			√	
7.	2017	Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 009 Bangkinang. https://jcup.org/index.php/cendeki a/article/view/21			√	

B = Buku; S/T = Skripsi/Tesis; J = Jurnal; P = Prosiding

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat
1.	2021	Pelatihan Diseminasi Pendidikan Karakter Anti Korupsi Bagi Pengurus Organisasi Intra Kampus
2.	2020	Pelatihan Google Clasroom Untuk Mengoptimisasi Pembelajaran Daring Di Sdn Pahlawan

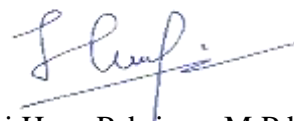
3.	2019	Pelatihan Implementasi Pendekatan Kontekstual Berbasis Lingkungan Di Sdn 20 Ridan Permai
4.	2018	Pelatihan Implementasi Pendekatan Kontekstual Berbasis Lingkungan Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sdn 001
5.	2017	Pelatihan Implementasi Teknik Akrostik Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sdn 006 Bangkinang Kota

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.			
2.			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan. Demikian riwayat hidup ini saya buat dengan sebenar-benarnya, Terima Kasih.

Pekanbaru, Januari 2024



Putri Hana Pebriana, M.Pd
NIDN. 1009029002

Biodata Anggota Peneliti 1I

A. Identitas

1.	Nama Lengkap	Rusdial Marta, M.Pd
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Jabatan Fungsional	Lektor
4.	NIP	096542147
5.	NIDN	1023039001
6.	TempatTanggalLahir	Padang, 23 Maret 1990
7.	E-mail	dial.fredo90@gmail.com
8.	No. Telepon/Hp	082166432727
9.	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang Kampar-Riau
10.	No. Telepon/Faks	(0762) 21677, Fax (0762) 21677
11.	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S1 = - orang, S2 = - orang
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Perkembangan peserta didik 2. Model Model Matematika SD 3. Pengelolaan kelas 4. Pembelajaran terpadu

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	UNP	UNP	
Bidang Ilmu	PGSD	PGSD	
Tahun Masuk-Lulus	2007- 2011	2012-2015	
Judul Skripsi / Tesis / Disertasi	Peningkatan hasil belajar Penjumlahan Pecahan Penyebut berbeda dengan menggunakan pendekatan CTL di SD 05 Air Tawar Barat padang	Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan Penyebut berbeda dengan menggunakan pendekatan CTL di SD 05 Air Tawar Barat padang	
Nama Pembimbing	1. Dr. Mardiah harun, M.Ed 2. Dra. Masnila Deti, S.Pd, M.Pd	1. Dr. Mardiah harun, M.Ed 2. Dr. Yuni Ahda, M.Si	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	-	-	-

Semuadata yang sayaisikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Penelitian Dosen Pemula.

Pekanbaru, Januari 2024

Pengusul



Rusdial Marta, M.Pd