



Eksplorasi Aspek dan Konsep Matematika pada Bentuk dan Alat-Alat Saprahan Suku Melayu Singkawang

Ruslawati¹, Resy Nirawati², Nurul Husna³, Rosmayadi⁴, Buyung⁵, Rika Wahyuni⁶, Mariyam⁷, Nindy Citroesmi Prihatiningtyas⁸

Institut Sains dan Bisnis Internasional Singkawang, Singkawang, Indonesia

ruslawati283@gmail.com¹, resynirawaty@gmail.com², nuna_husna@ymail.com^{3,*},
rosmayadialong@gmail.com⁴, 21.buyung@gmail.com⁵, rikawahyuni142@gmail.com⁶,
mariyam.180488@gmail.com⁷, nindy.citroesmi@gmail.com⁸

^{*}Corresponding author

Kata Kunci:

Etnomatematika; Eksplorasi;
Matematika; Saprahan; Suku
Melayu

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap serta menganalisis aspek dan konsep matematika yang terkandung dalam bentuk dan alat-alat saprahan suku melayu di Kota Singkawang. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan metode etnografi. Pada penelitian ini subjek dipilih secara purposive sampling, yang berarti mereka dipilih berdasarkan pertimbangan bukan secara acak. Adapun subjeknya adalah tokoh adat yang mengetahui seluk beluk mengenai tradisi saprahan pada masyarakat melayu di Kota Singkawang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data terdiri dari pedoman observasi, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (verifikasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Bentuk saprahan terdiri dari saprahan pendek. Aspek dan konsep matematika yang muncul pada bentuk saprahan tersebut yaitu operasi hitung, bangun datar, modulo, permutasi, dan bilangan. (2) Alat-alat yang digunakan pada tradisi saprahan terdiri dari alas saprah, batel, gelas air, gelas tampang, pinggan saprah, piring lauk, pinggan nasi, gelas (cawan) tertutup, sendok nasi, sendok lauk, baki besar atau redang, baki kecil, serbet, serta tempat buah dan kue (apar). Aspek dan konsep matematika yang muncul pada alat-alat tersebut yaitu bilangan, bangun datar, bangun ruang, kesebangunan dan kekongruenan, simetri putar, operasi hitung dan transformasi geometri.

Exploration of Mathematical Aspects and Concepts in the Shapes and Tools of the Saprahan Malay Tribe of Singkawang

Keywords:

Ethnomathematics;
Exploration; Mathematics;
Saprahan; Malay Tribe

ABSTRACT

This research aims to reveal and analyse the mathematical aspects and concepts contained in the shapes and tools of Malay saprahan in Singkawang City. The research approach used was a qualitative approach with ethnographic methods. In this study, subjects were selected using purposive sampling, which means they were selected based on considerations, not randomly. The subject was a traditional figure who knows the ins and outs of the saprahan tradition in the Malay community in Singkawang City. Data collection techniques in this research included observation, interviews, and documentation. Data collection instruments consisted of observation guidelines, interview guidelines, and documentation. The data analysis techniques used in this research were data reduction, data presentation, and concluding (verification). The research results showed that (1) the form of saprahan consists of short saprahan. The mathematical aspects and concepts that appear in this form of saprahan are arithmetic operations, plane figures, modulo, permutations and numbers; (2) the tools used in the saprahan tradition consist of a saprah base, batel, water glass, viewing glass, saprah plate, side dish plate, rice plate, closed glass (cup), rice spoon, side dish spoon, large tray or redang, small tray, napkins, and fruit and cake holder (apar). Mathematical aspects and concepts that appear in these tools were numbers, plane figures, spatial figures, similarity and congruence, rotational symmetry, arithmetic operations and geometric transformations.

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki budaya yang beragam karena terdiri dari ribuan pulau dan setiap pulau memiliki budaya yang berbeda. Hal ini ditemukan dari kondisi sosio-kultural dan geografis yang sangat kompleks, beragam, dan tersebar luas (Ulaan dkk., 2020). Menurut Siagian (2016), Budiharto & Hafidz (2023), dan Emda (2023), budaya bukan hanya semata-mata sebagai tradisi atau praktik dalam masyarakat saja, akan tetapi juga dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi siswa. Salah satu mata pelajaran yang dapat menjadikan budaya sebagai sumber belajar adalah mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan cabang ilmu pasti yang wajib dipelajari oleh seluruh masyarakat. Matematika mempunyai ciri khas dengan konsep abstrak yang tersusun secara hierarkis (Rosmayadi & Husna, 2020). Matematika disebut juga sebagai salah satu ilmu dasar, yang memiliki keterkaitan beragam dengan ilmu-ilmu lainnya, dan merupakan mata pelajaran yang sangat penting serta berguna dalam kehidupan sehari-hari (Ayu, 2021). Berdasarkan isi dari Pasal 40 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2022 tentang Standar Nasional Pendidikan mengatur bahwa kurikulum sekolah dasar dan menengah wajib memuat mata pelajaran matematika. Sejalan dengan pendapat Luritawaty (2019), Sunedi & Maharani (2023), dan Dian (2023) yang menjelaskan bahwa matematika adalah landasan berbagai bidang keilmuan karena setiap ilmu pengetahuan pasti mencakup matematika. Karena matematika mempunyai struktur dan keterhubungan yang kuat, maka matematika merupakan mata pelajaran wajib pada semua jenjang pendidikan (Safei, 2017).

Kajian yang mengaitkan antara matematika dan budaya disebut dengan etnomatematika. Etnomatematika diperkenalkan pada tahun 1977 oleh matematikawan asal Brazil yaitu D'Ambrosio. D'Ambrosio (1985) mengartikan etnomatematika sebagai ilmu yang dipraktikkan pada suatu budaya

tertentu seperti suku, adat istiadat, serta tradisi. Para ahli etnomatematika juga berpendapat bahwa perkembangan matematika tidak lepas dari budaya yang ada. Di Indonesia, etnomatematika banyak digunakan oleh masyarakat. Hal ini sejalan dengan pendapat Octizasari & Haji (2019), Safitri & Priscilla (2022), dan Mahendra & Hasanah (2023) yang menyatakan bahwa hampir seluruh lapisan masyarakat menggunakan etnomatematika dalam kehidupan sosialnya.

Penelitian terkait etnomatematika selama ini telah banyak dilakukan oleh para peneliti, seperti yang dilakukan Firdaus dan Hodiyanto (2019) menyimpulkan bahwa alat yang digunakan dalam makan bersaprah berkaitan dengan konsep bangun datar, bangun ruang, pola bilangan, dan geometri. Selanjutnya penelitian Handayani dkk. (2020) menyimpulkan bahwa dalam tradisi saprahan terdapat beberapa kegiatan yang mengandung konsep matematika, diantaranya: (1) *merancap*, kaitannya dengan matematika konsep penjumlahan; (2) *bekaot*, hubungannya dengan konsep matematika penjumlahan dan volume; (3) *ngator sajian*, hubungannya dengan konsep matematika bidang; (4) *besurrong*, hubungannya dengan konsep matematika penjumlahan dan bidang; dan (5) *bekakas*, konsep matematika relasi ketimpangan. Hasil penelitian Oktapiani dkk. (2024) menunjukkan bahwa terdapat etnomatematika dalam tradisi Saprahan etnis Melayu Sambas. Pada aktivitas menghitung (*counting*) terdapat konsep operasi hitung, aktivitas mengukur (*measuring*) terdapat konsep pengukuran dan bangun datar, aktivitas menempatkan (*locating*) terdapat konsep penjumlahan dan bangun datar, aktivitas mendesain (*designing*) terdapat konsep operasi hitung dan bangun datar, dan aktivitas menjelaskan (*explaining*) terdapat konsep operasi hitung dan bangun datar. Selanjutnya hasil penelitian Suwanto (2024) menyatakan bahwa bentuk bangunan pada Keraton Kusuma Negara di Sekadau Hilir memiliki unsur dan konsep matematika. Konsep matematika yang terdapat pada bangunan tersebut yaitu konsep geometri seperti materi bangun ruang dan bangun datar.

Indonesia khususnya provinsi Kalimantan Barat mempunyai banyak sekali kebudayaan, mulai dari suku, tradisi, pakaian adat, adat istiadat, serta rumah adat. Salah satu daerah yang juga terkenal akan tradisi dan budaya tradisional yang kaya adalah Kota Singkawang. Kota ini merupakan rumah bagi berbagai suku, khususnya Tionghoa, Dayak, dan Melayu. Perpaduan budaya ini menciptakan tradisi dan perayaan unik yang tidak ada di tempat lain. Berbagai tradisi dan kebudayaan yang ada di Kota Singkawang diantaranya Cap Go Meh, Pawai Tatung, Saprahan, Wayang Gantung, dan lain sebagainya. Salah satu kebudayaan yang didalamnya memuat unsur nilai luhur serta berkaitan dengan matematika adalah tradisi Saprahan suku Melayu di Kota Singkawang.

Dalam adat Melayu, saprahan berasal dari kata “saprah” yang berarti “berhampar”, dimana mengacu pada budaya makan bersama sambil duduk lesehan. Saprahan merupakan tradisi Melayu yang berbentuk jamuan makan bersama yang melibatkan banyak orang. Menurut Wahab dkk. (2020) dan Chairunnisa (2022) yang membedakan dari tradisi ini adalah walaupun tidak disebutkan secara jelas, namun terdapat aturan makan, penyajian makanan, serta menu yang ada, dan aturan tersebut sudah merasuk dalam budaya masyarakat sekitar. Makanan yang disajikan juga terdiri dari berbagai masakan khas Melayu.

Tradisi Saprahan selalu digunakan dalam hajatan, selamatan, atau acara lainnya yang pada dasarnya melibatkan penyajian makanan kepada banyak orang atau tamu. Santapan dengan cara bersaprah mencerminkan sifat sosial nya yang sangat tinggi. Penelitian etnomatematika dalam konteks Saprahan menitikberatkan pada penerapan aspek dan konsep matematika dalam masyarakat dengan sistem budaya tertentu. Aspek dan konsep matematika yang dapat ditemukan dalam tradisi saprahan salah satunya terdapat pada jumlah orang yang menyajikan, yaitu berjumlah 6 (enam). Dimana pada kegiatan tersebut terkandung aspek aritmetika dan konsep bilangan didalamnya. Selain itu, masih banyak lagi aspek dan konsep matematika yang terkandung dalam tradisi ini.

Tradisi saprahan selalu digunakan dalam setiap adat melayu, diantaranya didaerah Sambas, Singkawang, dan Pontianak. Tetapi untuk prosedur pelaksanaan antar daerah itu memiliki cara unik yang berbeda-beda. Pada tradisi saprahan di Kabupaten Sambas bentuk penyajiannya melingkar. Sedangkan di Kota Pontianak bentuk penyajiannya memanjang. Sudah banyak penelitian tentang

tradisi saprahan di Kalimantan Barat, namun di Kota Singkawang belum ada yang melakukan penelitian tentang tradisi saprahan ini. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk mengkaji dan melakukan penelitian terkait aspek dan konsep matematika yang terdapat dalam tradisi saprahan suku melayu di Kota Singkawang.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengungkap serta menganalisis aspek dan konsep matematika yang terkandung dalam tradisi saprahan suku melayu di Kota Singkawang. Hasil penelitian ini diharapkan bagi masyarakat sekitar yaitu dapat mengetahui bahwa budaya saprahan memiliki aspek dan konsep matematika didalamnya. Serta diharapkan dapat mengubah perspektif masyarakat mengenai anggapan bahwa tidak ada keterkaitan antara matematika dan budaya. Melalui penelitian ini diharapkan agar masyarakat lebih menghargai dan memanfaatkan kaidah, aspek, dan konsep matematika dalam pengalaman kehidupan sehari-hari. Serta agar masyarakat selalu melestarikan dan menjaga budaya yang ada di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnografi. Penelitian ini menggunakan desain penelitian etnomatematika yang diusulkan oleh Alangui (2010), yang terdiri dari empat pertanyaan mendasar, yaitu: (1) *where to start looking?*; (2) *how to look?*; (3) *how to recognize that you have found something significant?*; dan (4) *how to understand what is it?*. Pada penelitian ini, subjek dipilih secara *purposive sampling* yang berarti mereka dipilih berdasarkan pertimbangan, bukan secara acak. Adapun subjeknya adalah tokoh adat yang mengetahui seluk beluk mengenai tradisi saprahan pada masyarakat melayu di Kota Singkawang, yaitu Drs. H. Rabuli, M.Si. dan H. Tan Ashari Arhap, M.Si. Objek dalam penelitian ini adalah aspek dan konsep matematika pada tradisi saprahan suku melayu di Kota Singkawang. Penelitian ini dilaksanakan melalui kegiatan Lomba Besurong Saprah yang diadakan di Rumah Adat Melayu Balai Serumpun Singkawang yang beralamat di Jl. Aliyang, Melayu, Kecamatan Singkawang Barat, Kota Singkawang, Kalimantan Barat. Dalam penelitian ini menggunakan dua sumber data, yaitu data primer yang bersumber dari wawancara kepada narasumber atau informan yang mengetahui seluk beluk mengenai tradisi saprahan dan data sekunder berupa hasil wawancara bersama narasumber, hasil dokumentasi di lapangan, serta buku. Teknik pengumpulan data berupa observasi pada tanggal 10 dan 17 Oktober 2024, wawancara pada tanggal 30 Oktober dan 4 November 2024, dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data terdiri dari pedoman observasi, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (verifikasi). Teknik pengujian keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *credibility* (validitas internal), *transferability* (validitas eksternal), *dependability* (reliabilitas), dan *confirmability* (objektivitas). Jenis triangulasi data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan triangulasi waktu. Adapun prosedur penelitian ini terdiri dari tahap pendahuluan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dari bentuk dan alat-alat saprahan, setelah dianalisis peneliti menemukan berbagai aspek dan konsep matematika yang terkandung didalamnya yaitu sebagai berikut:

Bentuk Saprahan

Aspek dan konsep matematika yang terkandung didalam bentuk saprahan dipaparkan pada Tabel 1.

Alat-Alat pada Tradisi Saprahan




Aspek dan konsep matematika yang terkandung di dalam alat-alat saprahan dipaparkan pada Tabel 2.





Tabel 1. Aspek dan Konsep Matematika pada Bentuk Saprahan





| No. | Bentuk Saprahan Beserta Gambarnya | Aspek Matematika | Konsep Matematika | Penjelasan |
|-----|---|------------------|-------------------|--|
| 1. |  | Geometri | Bangun Datar | Bentuk penyajian saprahan yang diisi dengan cara duduk melingkar. |
| | | | Bangun Datar | Bentuk saprahan yang diisi dengan cara duduk membujur membentuk persegi panjang. |
| | | | Bangun Datar | Bentuk alas saprahan yang digunakan yaitu persegi. |
| | | Aritmetika | Operasi Hitung | Alas saprahan berukuran 1 x 1 meter. |
| | | | Bilangan | Jumlah alas saprahan yang digunakan yaitu 1 buah pada setiap saprahan dan jumlah orang yang mengisi saprahan adalah 6 orang. |
| | | | Modulo | Jika saprahan yang diisi sudah melebihi 6 orang, maka harus membuat saprahan baru lagi untuk orang selanjutnya. |
| | | | Peluang | Permutasi |




Tabel 2. Aspek dan Konsep Matematika pada Alat-Alat Saprahan

| No. | Alat-Alat Saprahan Beserta Gambarnya | Aspek Matematika | Konsep Matematika | Penjelasan |
|-----|---|------------------|------------------------------|---|
| 1. |  | Geometri | Bangun Datar | Bentuk alas saprahan yang digunakan yaitu persegi. |
| | | | Transformasi Geometri | Pola bunga-bunga kecil yang berulang secara teratur pada tepi kain menunjukkan adanya translasi atau pergeseran. Motif bunga yang sama digeser secara horizontal dan vertikal untuk membentuk pola yang berulang. |
| | | | Transformasi Geometri | Beberapa bagian dari pola menunjukkan adanya refleksi atau pencerminan. Dimana alas saprahan dibagi menjadi dua bagian secara simetris, maka kedua bagian tersebut akan menjadi bayangan cermin satu sama lain. |
| | | | Simetri Putar | Pola bunga besar di tengah kain menunjukkan adanya simetri putar. Motif bunga tersebut diputar berulang kali untuk membentuk pola simetri putar. |
| | | | Kesebangunan dan Kekongruena | Alas saprahan yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi |

| No. | Alat-Alat Saprahan Beserta Gambarnya | Aspek Matematika | Konsep Matematika | Penjelasan |
|-----|--|------------------|-------------------------------|--|
| | | | n | secara bersamaan. |
| | | Aritmetika | Operasi Hitung | Alas saprah berukuran 1 x 1 meter. |
| | | | Bilangan | Jumlah alas saprah yang digunakan yaitu 1 buah pada setiap saprah. |
| 2. | Batel, Gelas Air, dan Gelas Tampang  | Geometri | Bangun Ruang | Gelas air memiliki bentuk yang menyerupai tabung (silinder). Sedangkan gelas tampang tempat <i>batel</i> diletakkan memiliki bentuk seperti setengah bola. |
| | | | Kesebangunan dan Kekongruenan | <i>Batel</i> , gelas air, dan gelas tampang yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi secara bersamaan. |
| | | Aritmetika | Bilangan | Masing-masing alat ini berjumlah 1 buah di tiap saprahnya. |
| 3. | Pinggan Saprhan  | Geometri | Bangun Ruang | Pinggian saprah ini memiliki bentuk menyerupai setengah bola. |
| | | | Bangun Datar | Bagian tepi luar pinggan saprah berbentuk lingkaran. |
| | | | Bangun Datar | Bagian motif pinggiran pinggan saprah berbentuk segitiga. |
| | | | Transformasi Geometri | Pola yang berulang pada bagian motif pinggiran pinggan saprah secara teratur menunjukkan adanya translasi. |
| | | | Transformasi Geometri | Motif pinggiran pinggan saprah dapat dibagi menjadi dua bagian yang identik, ini menunjukkan adanya refleksi. |
| | | | Simetri Putar | Bentuk mangkuk yang bulat sempurna adalah hasil dari simetri putar 360 derajat. |
| | | | Kesebangunan dan Kekongruenan | Pinggian saprah yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi secara bersamaan. |
| | | Aritmetika | Bilangan | Pinggian saprah terdiri dari 1 buah tiap saprahnya. |
| 4. | Piring Lauk  | Geometri | Bangun Datar | Piring yang digunakan berbentuk lingkaran. Serta lauk pauk disusun secara melingkar. |
| | | | Bangun Datar | Lauk pauk disusun membentuk persegi panjang. |
| | | | Transformasi Geometri | Pola yang berulang pada bagian motif pinggiran piring secara teratur menunjukkan adanya translasi. |
| | | | Transformasi Geometri | Motif pinggiran piring dapat dibagi menjadi dua bagian yang identik, ini |

| No. | Alat-Alat Saprahan Beserta Gambarnya | Aspek Matematika | Konsep Matematika | Penjelasan |
|-----|---|------------------|--|------------|
| |  | Aritmetika | <p>menunjukkan adanya refleksi.</p> <p>Simetri Putar</p> <p>Bentuk piring lauk yang bulat sempurna adalah hasil dari simetri putar 360 derajat.</p> <p>Kesebangunan dan Kekongruenan</p> <p>Piring lauk yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi secara bersamaan.</p> <p>Bilangan</p> <p>Jumlah piring tempat lauk terdiri dari 5 menu atau 6 menu, bahkan bisa lebih (tergantung kemampuan orang yang punya hajat atau pesta).</p> | |
| 5. | <p>Pinggian Nasi</p>  | Geometri | <p>Bangun Datar</p> <p>Pinggian yang digunakan berbentuk lingkaran.</p> <p>Simetri Putar</p> <p>Bentuk pinggan nasi yang bulat sempurna adalah hasil dari simetri putar 360 derajat.</p> <p>Transformasi Geometri</p> <p>Motif pinggiran piring dapat dibagi menjadi dua bagian yang identik, ini menunjukkan adanya refleksi.</p> <p>Kesebangunan dan Kekongruenan</p> <p>Pinggian nasi yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi secara bersamaan.</p> | |
| | | Aritmetika | <p>Bilangan</p> <p>Pinggian nasi terdiri dari 6 buah sesuai dengan jumlah orang dalam 1 saprah.</p> | |
| 6. | <p>Gelas (Cawan) Tertutup</p>  | Geometri | <p>Bangun Ruang</p> <p>Gelas (cawan) yang digunakan berbentuk tabung (silinder), dengan tutup yang berbentuk setengah bola.</p> <p>Bangun Datar</p> <p>Gelas (cawan) disusun membentuk persegi panjang.</p> <p>Kesebangunan dan Kekongruenan</p> <p>Gelas (cawan) yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi secara bersamaan.</p> | |
| | | Aritmetika | <p>Bilangan</p> <p>Gelas (cawan) tertutup terdiri dari 6 buah sesuai dengan jumlah orang dalam 1 saprah.</p> | |
| 7. | <p>Sendok Nasi</p>  | Geometri | <p>Kesebangunan dan Kekongruenan</p> <p>Sendok nasi yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi secara bersamaan.</p> | |
| | | Aritmetika | <p>Bilangan</p> <p>Sendok nasi terdiri dari 1 buah pada setiap saprah.</p> | |

| No. | Alat-Alat Saprahan Beserta Gambarnya | Aspek Matematika | Konsep Matematika | Penjelasan |
|-----|---|------------------|-------------------------------|---|
| 8. |  | Geometri | Kesebangunan dan Kekongruenan | Sendok lauk yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi secara bersamaan. |
| | | Aritmetika | Bilangan | Sendok lauk terdiri dari 2 atau 3 buah pada setiap saprah. |
| 9. |  | Geometri | Bangun Datar | Baki besar memiliki bentuk persegi panjang untuk mengangkat lauk pauk. |
| | | | Kesebangunan dan Kekongruenan | Baki besar yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi secara bersamaan. |
| | | Aritmetika | Bilangan | Baki besar berjumlah 1 buah pada setiap saprah. |
| 10. |  | Geometri | Bangun Datar | <i>Redang</i> memiliki bentuk lingkaran untuk mengangkat lauk pauk. |
| | | | Simetri Putar | Bentuk pinggan nasi yang bulat sempurna adalah hasil dari simetri putar 360 derajat. |
| | | | Kesebangunan dan Kekongruenan | <i>Redang</i> yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi secara bersamaan. |
| | | Aritmetika | Bilangan | <i>Redang</i> berjumlah 1 buah pada setiap saprah. |
| 11. |  | Geometri | Bangun Datar | Baki kecil memiliki bentuk persegi panjang untuk mengangkat air minum. |
| | | | Transformasi Geometri | Pola yang berulang pada bagian motif pinggiran baki secara teratur menunjukkan adanya translasi. |
| | | | Transformasi Geometri | Motif pinggiran baki dapat dibagi menjadi dua bagian yang identik, ini menunjukkan adanya refleksi. |
| | | | Kesebangunan dan Kekongruenan | Baki kecil yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi secara bersamaan. |
| | | Aritmetika | Bilangan | Baki kecil yang digunakan berjumlah 1 buah pada setiap saprah. |
| 12. | Serbet | Geometri | Bangun Datar | Bentuk serbet yang digunakan yaitu persegi. |
| | | | Transformasi Geometri | Pola kotak-kotak yang berulang secara horizontal dan vertikal merupakan contoh dari translasi. Setiap kotak merupakan hasil |

| No. | Alat-Alat Saprahan Beserta Gambarnya | Aspek Matematika | Konsep Matematika | Penjelasan |
|-----|--|------------------|-------------------------------|--|
| |  | | | pergeseran (translasi) dari kotak sebelumnya. |
| | | | Transformasi Geometri | Jika serbet dibagi menjadi dua bagian sama besar secara horizontal atau vertikal, maka kedua bagian tersebut akan menjadi bayangan cermin satu sama lain (refleksi). |
| | | | Kesebangunan dan Kekongruenan | Serbet yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi secara bersamaan. |
| | | Aritmetika | Operasi Hitung | Serbet memiliki ukuran 50 cm x 50 cm. |
| | | | Bilangan | Serbet terdiri dari 1 buah pada setiap saprahan. |
| 13. | Tempat Buah dan Kue (<i>Apar</i>)   | Geometri | Bangun Datar | Permukaan <i>apar</i> berbentuk lingkaran. |
| | | | Kesebangunan dan Kekongruenan | <i>Apar</i> yang berjenis sama memiliki kesebangunan dan kekongruenan karena diproduksi secara bersamaan. |
| | | Aritmetika | Bilangan | Tempat Buah dan kue (<i>apar</i>) masing-masing berjumlah 1 buah pada setiap saprahan. |

Berdasarkan hasil pengamatan pada bentuk saprahan dan alat-alat saprahan, diperoleh bahwa terdapat aspek dan konsep matematika didalamnya. Pada bagian bentuk saprahan menunjukkan adanya operasi hitung, bangun datar, modulo, permutasi, dan bilangan. Selain itu, pada bagian alat-alat saprahan menunjukkan adanya bilangan, bangun datar, bangun ruang, kesebangunan dan kekongruenan, simetri putar, operasi hitung dan transformasi geometri. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian-penelitian terdahulu, diantaranya hasil penelitian yang dilakukan oleh Firdaus dan Hodiyanto (2019) menyimpulkan bahwa alat yang digunakan dalam makan bersaprahan berkaitan dengan konsep bangun datar, bangun ruang, pola bilangan, dan geometri. Selanjutnya hasil penelitian Handayani dkk. (2020) menyimpulkan bahwa dalam tradisi saprahan terdapat beberapa kegiatan yang mengandung konsep matematika, diantaranya konsep penjumlahan, konsep matematika penjumlahan dan volume, konsep matematika bidang, konsep matematika penjumlahan dan bidang, dan konsep matematika relasi ketimpangan. Serta hasil penelitian Oktapiani dkk. (2024) juga menunjukkan bahwa terdapat etnomatematika dalam tradisi Saprahan etnis Melayu Sambas, diantaranya konsep operasi hitung, konsep pengukuran, konsep penjumlahan, dan dan konsep bangun datar. Selain itu, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa eksplorasi aspek dan konsep matematika pada bentuk dan alat-alat saprahan suku melayu singkawang dapat memperkaya pengetahuan masyarakat mengenai adanya keterkaitan antara matematika dengan budaya sekitar. Sehingga peneliti menyadari bahwa sesuai dengan pendefinisian dari etnomatematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dijabarkan, dapat diambil kesimpulan mengenai etnomatematika pada bentuk dan alat-alat saprahan suku melayu Kota Singkawang yaitu: (1) Bentuk saprahan terdiri dari saprahan pendek. Saprahan pendek adalah bentuk penyajian makanan yang disajikan diatas kain (alas) saprah yang dibentangkan membentuk persegi dengan ukuran 1 x 1 meter, serta di atasnya diletakkan makanan untuk disantap oleh para tamu dengan cara melingkar dan membujur. Aspek dan konsep matematika yang muncul pada kedua bentuk saprahan tersebut yaitu operasi hitung, bangun datar, modulo, permutasi, dan bilangan. (2) Alat-alat yang digunakan pada tradisi saprahan terdiri dari alas saprah, *batel*, gelas air, gelas tampang, pinggan saprah, piring lauk, pinggan nasi, gelas (cawan) tertutup, sendok nasi, sendok lauk, baki besar atau *redang*, baki kecil, serbet, serta tempat buah dan kue (*apar*). Masing-masing alat tersebut mengandung aspek dan konsep matematika didalamnya. Aspek dan konsep matematika yang muncul pada alat -alat tersebut yaitu bilangan, bangun datar, bangun ruang, kesebangunan dan kekongruenan, simetri putar, operasi hitung, dan transformasi geometri. Sehingga dapat dilihat bahwa matematika tidak hanya sekedar angka dan rumus semata, tetapi juga merupakan pengintegrasian tradisi atau budaya dalam suatu masyarakat. Dengan menghubungkan matematika dan budaya dapat menjadi suatu kontribusi dalam pelestarian tradisi atau budaya agar tidak hilang termakan zaman.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Kemendikbudristek melalui Program Bantuan Akselerasi Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan Tinggi mendukung Kampus Merdeka Mandiri Tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Alangui, W. V. (2010). Stone walls and water flows: Interrogating cultural practice and mathematics. *Doctoral dissertation*. University of Auckland, Auckland, New Zealand: Unpublished.
- Arpan. (2009). *Saprahan adat budaya melayu sambas*. Majelis Adat Budaya Melayu Sambas.
- Ayu, Chairunnisa W. (2021). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa sekolah menengah pertama. *Skripsi*. Bandung: Universitas Pasundan.
- Budiharto, S., & Hafidz, Z. M. (2023). Budaya saprahan sebagai refleksi integrasi berbangsa dan bernegara di era digital. *Jurnal Budaya Nusantara*, 6(2), 309-311.
- Chairunnisa, C. (2022). Eksplorasi etnomatematika pada tradisi saprahan adat melayu di keraton kadariah pontianak. *Disertasi*. Pontianak: IKIP PGRI Pontianak.
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics. *For the learning of Mathematics*, 5(1), 44-48.
- D'Ambrosio, U. (2018). The Program Ethnomathematics: Cognitive, Anthropological, Historic and Socio_Cultural Bases. *PNA*, 12(4), 229-247.
- Dian, M. (2023). Aspek-Aspek Matematika pada Atribut yang Digunakan dalam Tradisi Temu Manten di Madiun. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 40-46.
- Emda, A. (2023). Etnosains Strategi Pembelajaran Berbasis Budaya dan Kearifan Lokal. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 1(1), 106-116.
- Firdaus, M., & Hodyanto, H. (2019). Eksplorasi etnomatematika islami pada tradisi makan besaprah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 508-519.
- Handayani, R. W., Hartoyo, A., & Suratman, D. (2020). Penguasaan dalam menyelesaikan soal-soal matematika berkonteks saprahan siswa SMPN Jawai. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 9(8).
- Luritawaty, I. P. (2019). Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran *Take and Give*. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 239-248.
- Mahendra, M. Y., & Hasanah, R. U. (2023). Etnomatematika Terhadap Proses Pembuatan Kue Lapis Pelangi. *Euclid*, 10(2), 406-420.

- Octizasari, G., & Haji, S. (2019). Ethnomatematics of South Bengkulu in Mathematical Learning Community. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 2(2), 81-85.
- Oktapiani, M., Bistari, & Salimi, A. (2024). Eksplorasi etnomatematika pada tradisi saprahan etnis melayu sambas dan pengintegrasianannya dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *As-Sabiqun : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(5), 982-998.
- Rosmaiyadi, R., & Husna, N. (2020). Kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa SMP dengan gaya belajar kognitif *field dependent*. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 198-211.
- Safei, A. Y. (2017). Studi etnomatematika pada anyaman masyarakat adat kasepuhan ciptagelar sukabumi. *Disertasi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Safitri, B. I. D., & Priscilla, B. C. (2022). Analisis aspek matematika dalam rumah adat bajawa nusa tenggara timur. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 492-499.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), 58-67.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, r&d dan penelitian pendidikan)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sunedi, & Maharani, M. (2023). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Stik Kayu Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan di Kelas I. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 9(3), 1785-1791.
- Suwanto, R. (2024). Etnomatematika Pada Bentuk Bangunan Keraton Kusuma Negara Di Sekadau Hilir. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(1), 19-28.
- Ulaan, G. F., Lusiana, N. A., & Wahyudi, K. E. (2020). Implementasi nilai kesadaran berbangsa dan bernegara di unit kegiatan mahasiswa universitas pembangunan nasional “veteran” jawa timur. *Syntax*, 2(6), 57.
- Wahab, Erwin, & Purwanti, N. (2020). Budaya Saprahan Melayu Sambas: Asal Usul, Prosesi, Properti dan Pendidikan. *Arfannur: Journal of Islamic Education*, 1(1), 75-86.