



Original Research

Eksplorasi Etnomatematika pada Budaya Tari Sirih Kuning di Kelurahan Susukan

Vaniatul Lativa^{1*}, Fauzi Mulyatna², Edward Alfin³
^{1,2,3}. Universitas Indraprasta PGRI

INFO ARTICLES

Article History:

Received: 23-05-2025
Revised: 30-05-2025
Approved: 02-06-2025
Publish Online: 15-06-2025

Key Words:

Etnomatematika, Tari Tradisional Sirih Kuning, Kelurahan Susukan.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: This research aims to describe the mathematical concepts in the Sirih Kuning dance art in Susukan Village. The research method used is ethnomathematics research through a qualitative approach, with exploration techniques. The research instruments consist of observation guidelines and interview guidelines. The data analysis techniques used are data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The object of the informants consists of 3 individuals, including 1 elder who is the owner of the studio and also an artist, and 2 locals who are a coach and a dancer. Based on the research results and data analysis, it is described that there are mathematical concepts in the Sirih Kuning dance art in Susukan Village, which include activities of counting, angle materials, planar geometry, spatial geometry, congruence, similarity, geometric transformations, angle relationships, and measurement (length units). The researchers concluded that the concept of ethnomathematics has been identified in the Sirih Kuning dance in Susukan Village. The suggestion provided by the researchers from this study is that it is expected to serve as a means of contextual learning, as well as an interactive learning media for students to understand mathematical concepts.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan konsep matematika pada seni tari Sirih Kuning di Kelurahan Susukan. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian etnomatematika melalui pendekatan kualitatif, dengan teknik eksplorasi. Instrumen penelitian berupa pedoman observasi dan pedoman wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Objek narasumber sebanyak 3 orang yang terdiri dari 1 orang sepuh yaitu pemilik sanggar sekaligus pelaku seni dan 2 pribumi yaitu pelatih dan penari. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data terdeskripsi adanya konsep matematika pada seni tari Sirih Kuning di Kelurahan Susukan, meliputi aktivitas menghitung, materi sudut, geometri bangun datar, geometri bangun ruang, kongruen, kesebangunan, transformasi geometri, hubungan antar sudut, dan pengukuran (satuan panjang). Peneliti menyimpulkan bahwa telah teridentifikasi konsep etnomatematika pada tari Sirih Kuning di Kelurahan Susukan. Saran yang diberikan peneliti dari hasil penelitian ini yaitu diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran kontekstual, maupun media pembelajaran interaktif bagi siswa dalam memahami konsep matematika.

Correspondence Address: TB. Simatupang, Jln. Nangka Raya No.58C, RT.5/RW.5, Tj. Bar., Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Jakarta, 12530, Indonesia; lativavaniatul@gmail.com; fauzimulyatna@gmail.com; edwardalfin@gmail.com.

How to Cite: Lativa, V., Mulyatna, F., & Alfin, E. (2025). Eksplorasi Etnomatematika pada Budaya Tari Sirih Kuning di Kelurahan Susukan. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 5(1), 61-72.

Copyright: Vaniatul Lativa, Fauzi Mulyatna, Edward Alfin. (2025).

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Rahman, dkk 2022: 2 3). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting bagi masyarakat, dimana setiap orang akan terus belajar selama hidupnya (*long life education*). Di dalam dunia pendidikan hasil belajar juga menjadi tolak ukur yang paling mendasar, dimana semakin baik hasil belajar yang dicapai maka semakin besar juga kemungkinan tercapainya tujuan pendidikan. Pendidikan dapat meningkatkan rasa percaya diri seseorang, karena membuat seseorang sadar akan lingkungannya. Ini juga membantu seseorang berkomunikasi lebih baik dan mengekspresikan pendapatnya.

Pendidikan sebagai wadah untuk mencetak generasi penerus bangsa yang memiliki kompetensi sesuai dengan bidang keahliannya, perlu melakukan strategi konkrit dalam menghadapi tantangan era ini. Selain memiliki prestasi yang baik siswa dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Salah satu pelajaran yang memerlukan kemampuan tingkat tinggi adalah matematika. Matematika mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia. Diantaranya berperan dalam mengatasi permasalahan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Pada saat ini kemampuan matematik dan keterampilan menggunakan matematika merupakan kebutuhan penting bagi manusia. Tanpa bantuan konsep dalam matematika dan proses matematika yang mendasar manusia akan banyak mendapat kesulitan. Sehingga manusia membutuhkan matematika sebagai alat dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Oleh karena itu matematika penting untuk dipelajari (Purnama, dkk 2020: 135). Hal ini membuktikan bahwa matematika adalah salah satu pelajaran yang mempunyai bagian penting dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu pelajaran yang diberikan pada pendidikan formal di sekolah yaitu matematika. Menurut Juliardi (Rosalinda dan Hasanudin 2023: 1640). Matematika merupakan pembelajaran yang pantas berperan dalam menanamkan siswa yang berkarakter, karena matematika bisa menanamkan siswa dalam hal penalaran, memecahkan masalah, bertanggung jawab dan membentuk kepribadian yang berkarakter. Manfaat belajar matematika bagi siswa yang tidak kalah penting adalah mendorong kemampuan diri dalam menyelesaikan sebuah permasalahan. Belajar matematika membantu anak untuk terbiasa melakukan analisis dan mencari solusi yang terbaik untuk sebuah permasalahan.

Namun sebagian besar masyarakat sekitar tidak terlalu menyadari bahwa mereka hidup dikelilingi dengan matematika, karena mereka menganggap bahwa matematika adalah ilmu yang hanya dapat diperoleh pada pelajaran di sekolah. Pada kenyataannya pendidikan matematika sendiri juga tidak lepas dari kebudayaan yang berada disekitar kita (Nursyeli dan Puspitasri, 2021: 329). Meskipun matematika digunakan dalam kehidupan sehari-hari tetapi tidak memungkiri bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa. Karena sebagian siswa menganggap bahwa matematika itu sulit, membosankan dan kurang menarik untuk dipelajari. Namun pada kenyataannya, walaupun hal tersebut kurang diminati, mereka tetap mempelajarinya walaupun beberapa dari mereka sering mengalami kesulitan. Karena hal tersebut kebanyakan siswa minat dan motivasinya masih terbilang rendah dalam belajar, hal ini pula yang membuat berkurangnya prestasi siswa terhadap pelajaran matematika. Hal ini tentu saja membuat tantangan baru bagi seorang guru untuk bisa memikirkan suatu metode atau konsep pengajaran seperti apa bagi para siswa, agar siswa lebih mudah untuk memahami atau menangkap materi yang disampaikan oleh guru tersebut. Karena kemampuan berfikir pada setiap anak tersebut berbeda dalam memahami materi matematika, hal-hal yang bersifat abstrak itu harus dibarengi dengan media konkrit agar siswa bisa memahami materi khususnya bangun ruang dan bangun datar dengan mudah. Oleh karena itu media pembelajaran yang digunakan oleh guru juga harus tepat. Karena saat ini masih banyak siswa yang tidak menggunakan cara berpikir matematisnya, terutama dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi geometri.

Oleh karena itu, berpikir secara matematis penting untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Implementasi berpikir matematis dalam kehidupan nyata juga tidak dapat terwujud tanpa adanya objek yang dapat dijadikan bahan untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematis siswa. Contoh dari objek tersebut adalah budaya, Indonesia adalah negara yang sangat beragam, dengan kekayaan budaya, bentuk seni, etnis, adat istiadat, Bahasa, dan nilai yang berbeda (Nurdeni, dkk 2022: 9805). Kemudian menurut Hisrich, et.al (Noto, dkk 2018: 202), budaya didefinisikan sebagai faktor penting yang mempengaruhi pemahaman dan interpretasi proses penilaian, desain, implementasi, serta faktor dan fungsi penilaian lainnya dalam kehidupan. Salah satu alternatif untuk menghubungkan budaya dengan matematika adalah etnografi atau juga bisa disebut etnomatematika. Etnomatematika sendiri didefinisikan sebagai studi matematika (ide-ide matematika) dalam kaitannya dengan kehidupan budaya dan sosial secara umum. Dimana studi tentang ide atau praktik matematika dalam berbagai peristiwa budaya dan menunjukkan hubungan antara matematika dan budaya disebut etnomatematika (Lusiana, dkk 2019: 165).

Dengan begitu pemanfaatan budaya di setiap daerah atau sekitar kita bisa menjadi alternatif lain bagi dunia pendidikan, terutama untuk lebih memudahkan dalam proses belajar mengajar antara guru dengan siswa. Sehingga tidak hanya terfokus pada satu hal saja tetapi kita juga dapat mengenal atau mengetahui banyaknya kebudayaan-kebudayaan yang ada di sekitar kita. Kemudian menurut Ekowati (Rawani dan Fitra 2022: 116) Pembelajaran berbasis budaya diharapkan tidak hanya pemahaman konsep tetapi juga memahami budaya lokal yang dapat digunakan sebagai sarana penyampaian dalam pembelajaran. Terlepas dari itu, nilai-nilai pada tari tradisional juga sudah hampir dilupakan, oleh karena itu diharapkan bagi tenaga pendidik mampu mengenalkan kembali dan melestarikan budaya di daerah tersebut.

Keterkaitan antara tari tradisional dengan unsur matematika menandakan bahwa suatu kebudayaan tidak hanya sebatas seni, simbol atau adat istiadat saja. Karena pengetahuan konsep matematika, yang merupakan ciri budaya matematika dan dapat dikaitkan dengan metodologi etnomatematika untuk mengeksplorasi, maka perlu untuk mempelajari konsep matematika mana yang termasuk dalam budaya dan bagaimana menggunakannya dalam mempelajari matematika. Dengan etnomatematika yang merupakan cara penggunaan matematika oleh kelompok budaya yang berbeda (Jumri dan Murdiana, 2019: 87). Khususnya pada tari tradisional Sirih Kuning Betawi, yang terdapat suatu gerak, simbol atau filosofi dalam sebuah tari tersebut. Banyak ditemukan konsep geometri pada tarian tradisional, salah satunya konsep matematika dan orang menerapkan konsep matematika pada gerak tari, tanpa disadari secara tidak langsung dalam budaya tari Sirih Kuning Betawi. Oleh karena itu, pembelajaran matematika menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari budaya berada di masyarakat, menurut Prasetyo (Ayudya, 2018: 169). Namun, semakin majunya perkembangan teknologi yang terjadi dapat mengakibatkan berbagai macam budaya dari Negara lain dengan mudahnya masuk hingga budaya asli di Indonesia mulai pudar, luntur, dan tidak dikenal dengan bangsanya sendiri khususnya tari tradisional yang saat ini kurang diminati generasi muda karena dianggap tidak modern dan tertinggal oleh zaman. Era teknologi dan informasi yang semakin menyerbu budaya Indonesia akan menggerogoti nilai budaya (Khoirin, dkk 2017: 33) sehingga generasi muda sudah jarang yang mengetahui kesenian-kesenian khas daerah mereka masing-masing.

Tari Sirih Kuning Betawi merupakan salah satu budaya khas Daerah Ibukota Jakarta yang masih dilestarikan sampai saat ini. Tari Sirih Kuning Betawi adalah tarian yang memiliki gerak yang dinamis dan harmonis, serta diiringi alunan alat music yang memiliki irama berulang. tari Sirih Kuning Betawi memiliki ciri khas dalam tariannya, yaitu aksesoris yang memiliki simbol penanda status sosial dan kebahagiaan. Hal ini tampak dalam hiasan bunga yang digunakan para penari. Pada bagian bawah penari juga mengenakan kain batik bermotif tanduk, Alunan alat musik yang digunakan juga beragam. Setiap komponen dalam tari tersebut memiliki perantara sendiri, baik dari gerakan penari, pola lantai yang digunakan, aksesoris, maupun kostum penari. Komponen tersebut dapat dijadikan objek dalam pembelajaran matematika yang menarik. Pola lantai dalam tari jika diperhatikan akan membentuk suatu garis dan juga bangun datar seperti lingkaran, segitiga, belah ketupat serta jajargenjang. Begitu pula dengan kostum dan aksesoris dalam tarian tersebut, selendang,

hiasan kepala, motif kain yang membentuk bangun datar dalam materi geometri. Hitungan tari misalnya 1 sampai 8 yang dilakukan berulang akan membuat pola bilangan.

Etnomatematika merupakan hasil interaksi antara matematika dan budaya. Menurut Rosa dan Orey (Lisgianto dan Mulyatna 2021: 17) etnomatematika dapat menunjang kemampuan untuk menerapkan pengetahuan matematika dalam menyelesaikan masalah dunia nyata melalui penerapan kepekaan pada bilangan dan operasi numerik, mendeskripsikan informasi statistik, dan mengkreasikan bentuk informasi baru. Etnomatematika menjadi pendekatan pembelajaran yang tepat karena dapat memudahkan siswa dalam menemukan dan memahami konsep matematika yang dapat dirasakan dalam kehidupan. Qurani, dkk. (2024) menyatakan bahwa suatu pendekatan diperlukan untuk kegiatan pembelajaran matematika agar efektif, seperti yang ditunjukkan oleh salah satu tujuan pembelajaran itu sendiri, di mana tujuan pembelajaran adalah untuk memastikan bahwa siswa memiliki berbagai kemampuan memahami materi dan mampu menerapkannya sesuai dengan kaidah. Zayyadi (2017: 35) mengatakan pendidikan formal merupakan sistem sosial yang berbeda dengan yang lain, dan keberadaan matematika (etnomatematika) yang bernuansa budaya memberikan kontribusi yang besar terhadap pembelajaran matematika karena memungkinkan terjadinya sosialisasi yang melampaui budaya. Hal ini secara keseluruhan menjadi satu kerangka konsep berkegiatan belajar matematika dengan memadukan matematika dan budaya.

Budaya tari Sirih Kuning juga terdapat di Kelurahan Susukan, Kecamatan Ciracas, Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta. Sehingga, tari Sirih Kuning relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika di wilayah tersebut. Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian melakukan penelitian dengan judul “Eksplorasi Etnomatematika pada Budaya Tari Sirih di Kelurahan Susukan”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan konsep-konsep matematika pada tari Sirih Kuning.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Menurut Given (Mudjiyanto, 2018: 67) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bertujuan memahami suatu masalah didasarkan pada penyusunan suatu gambaran kompleks atau menyeluruh menurut pandangan data yang luas dan sistematis untuk memaksimalkan hasil temuan dari deskripsi berbasis generalisasi dan pemahaman langsung pada wilayah kehidupan, Metode penelitian yang digunakan adalah metode etnografi. Etnografi adalah studi kualitatif terhadap diri individu atau sekelompok dengan tujuan mendeskripsikan karakteristik kultural atau budaya secara lebih mendalam secara sistematis atau tersruktur (Wijaya, 2018: 61). Data deskriptif dikumpulkan dalam bentuk kata-kata dan gambar atau bukan angka. Sehingga penelitian ini digunakan untuk menemukan atau mengeksplor lebih dalam tentang tari (Putra, dkk 2020: 13).

Menurut Sugiyono (dalam Hasanudin dan Ruslina, 2018) objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan sebuah data dengan bertujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal yang objektif, valid, dan reliable tentang suatu hal. Objek penelitian dari ini adalah Tari Sirih Kuning. Tari Sirih Kuning merupakan tarian yang berasal dari Betawi yang diadaptasikan dari Tari Coket. Tari Sirih Kuning ini biasa ditarikan secara individu maupun kelompok.

Penelitian ini dilakukan pada Sabtu, 25 Mei 2024 di Sanggar Ratna Sari, yang berlokasi di Jl. Masjid Baiturrohman No. 46 2, RT.2/RW.1, Kelurahan Susukan, Kecamatan Ciracas, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Kode Pos 13750. Data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara. Observasi dilakukan agar peneliti lebih mengetahui Gerak dan pola lantai pada tari Sirih Kuning. Sedangkan wawancara dilakukan dengan pemilik sanggar, pelatih tari, dan penari untuk memeriksa gerakan yang diperagakan oleh penari. Kemudian peneliti menerapkan teknik analisis data kualitatif, antara lain Reduksi Data, Penyajian Data, dan Penarikan Kesimpulan.

HASIL PENELITIAN

Eksplorasi etnomatematika dalam tari Sirih Kuning ditemukan adanya unsur-unsur etnomatematika pada seni tari Sirih Kuning yang dapat disajikan sebagai media pembelajaran. Unsur-unsur tersebut mencakup konsep matematika diantaranya aktivitas menghitung, materi sudut, geometri bangun datar, geometri bangun ruang, kongruen, kesebangunan, transformasi geometri, hubungan antar sudut, dan pengukuran (satuan panjang). Hasil eksplorasi etnomatematika pada tari Sirih Kuning dideskripsikan sebagai berikut:

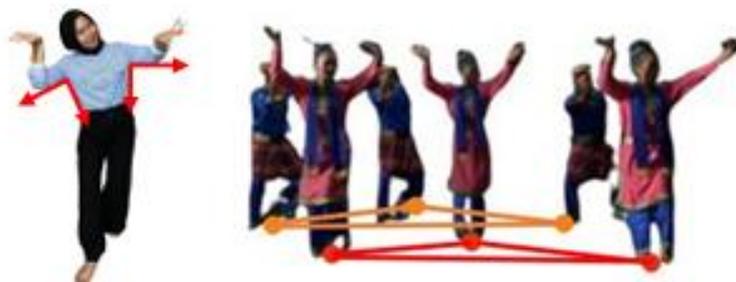
1. Gerakan Satu



Gambar 1. Gerakan Awal

Berdasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika geometri sudut dan bangun datar pada sikap awal yaitu sudut lancip dengan ukuran $\pm 60^\circ$ pada posisi kedua tangan, bangun datar jajar genjang yang terbentuk ketika kedua kaki sedikit merendah, dan terbuka. Serta bangun datar segitiga sembarang dengan menambahkan garis bantu yang menghubungkan kedua tumit. Juga terdapat konsep matematika geometri sudut pada pola lantai yang membentuk sudut lurus 180° dengan menghubungkan garis pada 3 titik penari, dimana penari kedua (tengah) sebagai titik sudut. Terdapat aktivitas menghitung gerakan 1 x 8 atau pengucapan terhadap angka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 tanpa pengulangan, yang menjelaskan tentang keberadaan dari suatu bilangan tersebut dengan jumlah nilai tertentu.

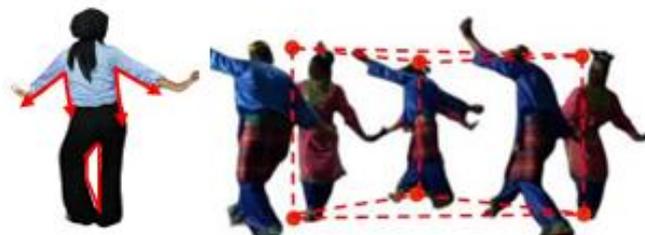
2. Gerakan Dua



Gambar 2. Nandak Dua

Berdasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika geometri sudut siku-siku dengan ukuran 90° pada posisi kedua tangan. Terdapat konsep matematika kekongruenan pada pola lantai yang membentuk dua buah segitiga dimana segitiga pertama terbentuk oleh tiga penari perempuan dan segitiga serupa terbentuk oleh tiga penari laki-laki. Terdapat aktivitas menghitung gerakan 4 x 8 atau pengucapan terhadap angka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 dengan 4 kali pengulangan, yang menjelaskan tentang keberadaan dari suatu bilangan tersebut dengan jumlah nilai tertentu.

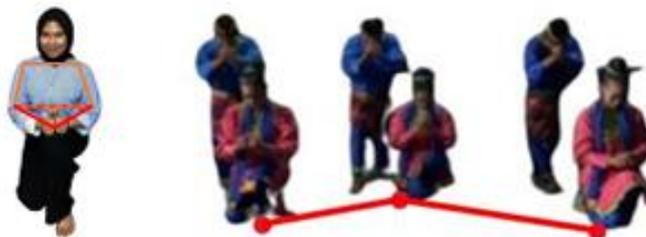
3. Gerakan Tiga



Gambar 3. Koma Putes

Berdasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika geometri sudut dan bangun datar pada gerakan tari koma putes yaitu sudut lancip dengan ukuran $\pm 60^\circ$ pada posisi kedua tangan, bangun datar trapesium yang terbentuk ketika kedua kaki sedikit merendah, dan terbuka. Terdapat konsep matematika geometri bangun ruang dengan menghubungkan 6 buah titik yang terdapat pada bagian kepala dan kaki penari dengan menggunakan garis bantu sehingga terbentuk bangun ruang prisma segitiga. Terdapat aktivitas menghitung gerakan 1 x 8 atau pengucapan terhadap angka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 tanpa pengulangan, yang menjelaskan tentang keberadaan dari suatu bilangan tersebut dengan jumlah nilai tertentu.

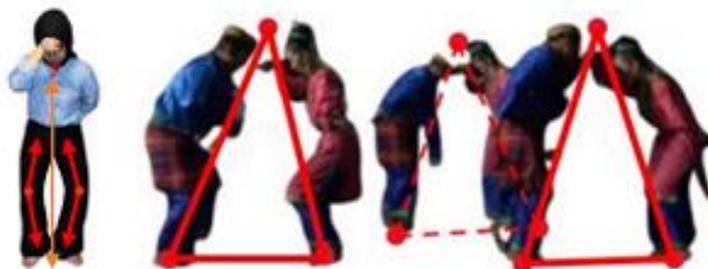
4. Gerakan Empat



Gambar 4. Sembah Cinta

Berdasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika geometri bangun datar gabungan yaitu bangun datar trapesium dan bangun datar segitiga yang terbentuk di bagian dada dan lengan penari. Pada posisi penari terdapat konsep matematika geometri sudut, yang terdapat pola rantai membentuk sudut tumpul sebesar $\pm 160^\circ$. Terdapat aktivitas menghitung gerakan 1 x 8 atau pengucapan terhadap angka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 tanpa pengulangan, yang menjelaskan tentang keberadaan dari suatu bilangan tersebut dengan jumlah nilai tertentu.

5. Gerakan Lima

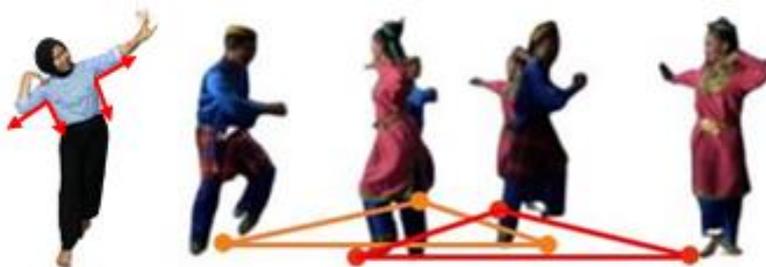


Gambar 5. Matuk Kepala

Berdasarkan hasil analisis gambar diatas, terdapat konsep matematika transformasi geometri yaitu pencerminan terhadap sumbu y. Pada posisi penari j terdapat konsep matematika geometri bangun datar berupa 3 buah segitiga sembarang. Terdapat aktivitas menghitung

gerakan 2 x 8 atau pengucapan terhadap angka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 dengan 2 kali pengulangan, yang menjelaskan tentang keberadaan dari suatu bilangan tersebut dengan jumlah nilai tertentu.

6. Gerakan Enam



Gambar 6. Goyang Ngetek

Berdasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika geometri sudut tumpul sebesar $\pm 100^\circ$ yang terbentuk dari badan dan lengan kiri penari. Serta sudut siku-siku 90° yang terbentuk dari badan dan lengan kanan penari. Pada posisi penari terdapat konsep matematika kongruen, yaitu terdapat pola lantai yang membentuk dua buah segitiga dimana segitiga pertama terbentuk oleh tiga penari perempuan dan segitiga serupa terbentuk oleh tiga penari laki-laki. Terdapat aktivitas menghitung gerakan 1 x 8 atau pengucapan terhadap angka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 tanpa pengulangan, yang menjelaskan tentang keberadaan dari suatu bilangan tersebut dengan jumlah nilai tertentu.

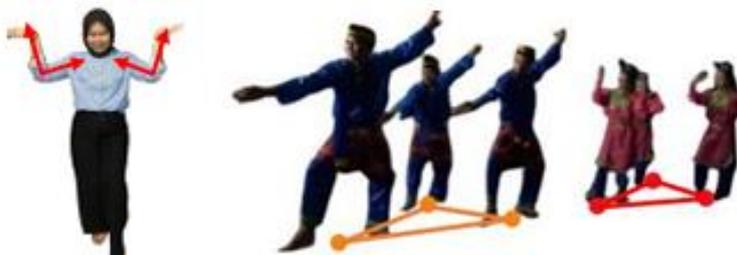
7. Gerakan Tujuh



Gambar 7. Koma Goyang

Berdasarkan hasil analisis gambar diatas, terdapat konsep matematika transformasi geometri yaitu pencerminan terhadap sumbu y. Pada posisi tari terdapat konsep matematika sudut, yaitu terdapat pola lantai yang membentuk sudut tumpul sebesar $\pm 170^\circ$ dengan menghubungkan garis pada 3 titik penari, dimana penari kedua (tengah) sebagai titik sudut. Terdapat aktivitas menghitung gerakan 2 x 8 atau pengucapan terhadap angka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 dengan 2 kali pengulangan, yang menjelaskan tentang keberadaan dari suatu bilangan tersebut dengan jumlah nilai tertentu.

8. Gerakan Delapan



Gerakan 8. Gerak Kagok

Berdasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika geometri sudut siku-siku dengan ukuran 90° pada posisi kedua tangan. Pada posisi penari terdapat konsep matematika kesebangunan, yaitu terdapat pola lantai yang membentuk dua buah segitiga dimana segitiga pertama terbentuk oleh tiga penari perempuan dan segitiga sebangun terbentuk oleh tiga penari laki laki. Terdapat aktivitas menghitung gerakan 2×8 atau pengucapan terhadap angka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 dengan 2 kali pengulangan, yang menjelaskan tentang keberadaan dari suatu bilangan tersebut dengan jumlah nilai tertentu.

9. Gerakan Sembilan



Gambar 9. Lompat Jingkrik

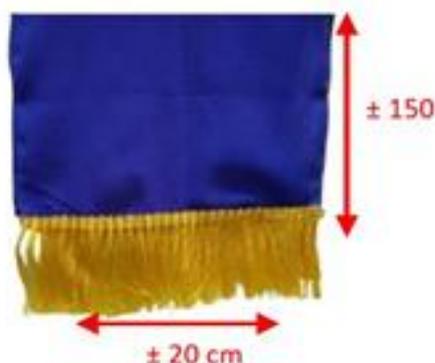
Bedasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika geometri bangun datar gabungan yaitu bangun datar persegi panjang yang terbentuk dari selendang yang digunakan penari dan bangun datar segitiga yang terbentuk dibagian kepala dan lengan penari. Pada posisi gerakan lompat jingkrik terdapat konsep matematika sudut, yaitu terdapat pola lantai yang membentuk sudut tumpul sebesar $\pm 155^\circ$ dengan menghubungkan garis pada 3 titik penari, dimana penari kedua (tengah) sebagai titik sudut. Terdapat aktivitas menghitung gerakan 1×8 atau pengucapan terhadap angka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, dan 8 tanpa pengulangan, yang menjelaskan tentang keberadaan dari suatu bilangan tersebut dengan jumlah nilai tertentu.

10. Kostum Penari



Gambar 10. Baju Kurung

Berdasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika geometri bangun datar yang terdapat pola khusus di bagian dada yaitu bangun belah ketupat.



Gambar 11. Selendang

Berdasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika pengukuran (satuan panjang) dan diketahui panjang selendang mencapai ± 150 cm sedangkan lebar selendang hanya ± 20 cm.

11. Aksesoris Penari



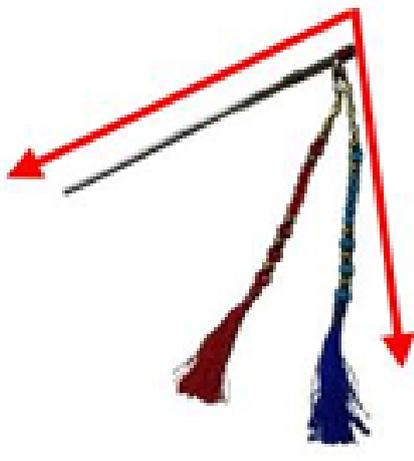
Gambar 12. Mahkota

Berdasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika geometri bangun datar yaitu lingkaran, setengah lingkaran, dan segitiga.



Gambar 13. Kepangan

Berdasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika pengukuran (satuan panjang) dan diketahui panjang kepangan mencapai ± 30 cm.



Gambar 14. Tusuk Konde

Berdasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika sudut, sudut yang terbentuk berupa sudut lancip sebesar $\pm 75^\circ$.



Gambar 15. Bunga Cemara

Berdasarkan hasil analisis gambar di atas, terdapat konsep matematika hubungan antar sudut yang terbentuk pada oleh kelopak bunga cemara.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Pembahasan Berdasarkan temuan peneliti, didapatkan hasil atas rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya bahwa pada seni tari Sirih Kuning di Kelurahan Susukan bersumber dari seni tari Sirih Kuning Sanggar Ratna Sari. Adapun sejarah dari seni tari Sirih Kuning yang sebelumnya bernama tari Cokek dan dikembangkan menjadi tari Sirih Kuning oleh Ibu Wiwiek Widiyastuti, Ayah Entong Sukirman dan Ayah atin pada tahun 1980-an, menggunakan instrumen lagu Sirih Kuning. Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber, diketahui terdapat 10 gerakan pada tari Sirih Kuning. Dari tiap-tiap gerakan tersebut memiliki makna filosofi yang menyiratkan hubungan antara manusia kepada Tuhan, alam semesta, dan sesama manusia lainnya. Contoh dari gerakan yang memiliki filosofi diantaranya ada gerakan sembah cinta, menggambarkan gerakan seperti sedang melakukan sembahyang atau menyembah. Adapun dalam hasil penelitian ditemukan pula adanya unsur unsur etnomatematika pada seni tari Sirih Kuning yang dapat disajikan sebagai media pembelajaran. Unsur-unsur tersebut mencakup konsep matematika diantaranya pada gerakan tari Sirih Kuning.

Pada peragaan gerakan tari 1 sampai dengan gerakan tari 10, posisi tangan dan kaki penari membentuk pola, maka dari bentuk-bentuk gerakan tersebut dapat diterapkan sebagai media pembelajaran pada aktivitas menghitung, materi sudut, geometri bangun datar, geometri bangun ruang, kongruen, kesebangunan, transformasi geometri, hubungan antar sudut, dan pengukuran (satuan panjang). Dalam hal ini dapat memberikan dukungan terhadap hasil-hasil penelitian sebelumnya, pada penelitian Amelia Lestari (2021) yang menyimpulkan bahwa gerakan tari Andun pada budaya masyarakat Suku Serawai di Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu menghasilkan konsep matematika berupa bentuk sudut, kesejajaran, berhadap-hadapan dan bangun datar. Adapun hasil penelitian Angel & Saija (2023) yang menyimpulkan bahwa terdapat unsur sudut dan bangun datar juga terdapat pada gerakan Tari Manuk Dadali. Selanjutnya penelitian Mutia dkk (2019) yang menyimpulkan bahwa setiap pola gerakan tari kejei membentuk konsep geometri (garis lurus, sudut lancip, segitiga siku-siku, segitiga sama kaki, dan segi empat).

Yang membedakan dengan penelitian sebelumnya penelitian ini mengeksplorasi muatan etnomatematika dalam tari Sirih Kuning di Kelurahan Susukan dimana penari wanita wajib menggunakan selendang yang merupakan ciri khas dari kostum tari Sirih Kuning, karena setiap gerakan tangan yang memegang dan mengayunkan selendang akan terbentuk konsep matematika berupa konsep geometri. Dampak dari hasil penelitian ini adalah semakin banyak konsep matematika yang dieksplor dari tari Sirih Kuning di Kelurahan Susukan maka akan semakin memperkaya literasi

matematika sehingga matematika tidak selalu tentang operasi hitung atau rumus-rumus akan tetapi matematika juga dapat dieksplorasi dari berbagai kebudayaan yang ada terutama dari kebudayaan tari. Dengan demikian etnomatematika mampu memberi poin realistik yang dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran kontekstual matematika dan objek tari dapat menjadi solusi media pembelajaran interaktif bagi siswa dalam memahami konsep matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari hasil penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti menyimpulkan bahwa telah teridentifikasi konsep etnomatematika pada seni tari Sirih Kuning Sanggar Ratna Sari di Kelurahan Susukan. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada beberapa aktivitas etnomatematika seperti menghitung, mengukur, dan merancang. Kegiatan menghitung dapat ditemukan pada jumlah dari setiap penari dalam tari Sirih Kuning. Kegiatan mengukur dapat ditemukan pada kegiatan melihat berapa panjang dan lebar selendang penari serta berapa jarak minimal para penari agar tidak saling bertubrukan. Kegiatan merancang dapat ditemukan beberapa konsep geometri dasar seperti sudut, garis, bangun datar, dan bangun ruang. Konsep geometri tersebut terdapat pada setiap gerakan dan posisi pada tari Sirih Kuning ditemukan beberapa konsep geometri seperti sudut dan garis. Adapun konsep matematika yang berhubungan dengan aktivitas menghitung pada ketukan saat pergantian gerakan tari Sirih Kuning. Selain itu, makna filosofi dari gerakan-gerakan tari Sirih Kuning pada dasarnya tidak terlepas dari nilai-nilai kehidupan manusia dengan sang pencipta dan lingkungan. Sejarah tari Sirih Kuning juga tidak lepas dari eksistensi keberadaan tari Coket yang ada terlebih dahulu.

DAFTAR RUJUKAN

- Ayudya, D., Mahfud, S. P., & Putra, T. N. (2018). Eksplorasi Arsitektur Ekologis di Desa Wisata Kampung Budaya Sindang Barang. *Jurnal Arsitektur, Bangunan, & Lingkungan* 7(3), 167-176. <https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/virtuvian/article/view/3790>
- Jumri, R., & Murdiana, M. (2019). Eksplorasi Etnomatematika di Bumi Sekundang Setungguan (Manna-Bengkulu Selatan). *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(2), 86–92. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v4i2.9756>
- Khoirin, I. N., Buchori, A., & Hery, Y. M. (2017). Pengembangan Comic Math Dengan Pendekatan Etnomatematika Pada Materi Kubus dan Balok Di SMP. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 8(1). 31-40. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i1.1531>
- Lisgianto, A., & Mulyatna, F. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Geometri Dimensi Tiga Berbasis Etnomatematika untuk SMK Teknik. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*. 7(1),15- 28.
- Lusiana, D., Afriani, N. H., Ardy, H., & Widada, W. (2019). Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Jamik Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(2), 164–176.
- Mudjiyanto, B. (2018). Tipe Penelitian Eksploratif Komunikatif. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 22(1), 65-74.
- Noto, M. S., Firmasari, S., & Fatchurrohman, M. (2018). Etnomatematika padasumur purbakala Desa Kaliwadas Cirebon dan kaitannya dengan pembelajaran matematika di sekolah. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. 5(2), 201-210.
- Nurdeni., Bhakti, Y. B., Alfin, E., Marhento, G., & Purwanti, P. (2022). Kemampuan Siswa Sekolah Menengah Pertama Dengan Pembelajaran Etnosains. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4(3), 9799-9807. E-ISSN 2685-936X.
- Nursyeli, F., & Puspitasari, N. (2021). Studi Etnomatematika pada Candi Cangkuang Leles Garut Jawa Barat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 327-338.

- Purnama, D. S., Isnurani., Aditama, R., Rahmat, U, & Sari, N. (2020). Penerapan Matematika dalam Kehidupan Sehari-hari di SMAN 6 Tangerang Selatan. *Jurnal Pengabdian Mitra Masyarakat (JPMM)*. (2), 134-140.
https://ejournal.amikompuwoko.ac.id/index.php/jpmm/article/download/1136/pdf_38
- Putra, R. Y., Wijayanto, Z., & Widodo, S. A. (2022). R. Etnomathematics: Soko Inovasi Tunggal Mosque for Geometry 2D Learning. *Jurnal Riset Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 4(1), 10-22. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jrppim/article/view/7774/4430>
- Qurani, A. A., Hakim, A. R., Napis, N., Apriyanto, M. T., & Farhan, M. (2024). Eksplorasi Etnomatematika Pada Batik Betawi Di Cilandak Jakarta Selatan. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 9(2), 277-290. <https://jurnal.unigal.ac.id/teorema/article/view/15971/8569>
- Rahman, A. BP., Asri, S. R., Munandar., Fitriani, A., Karlina, Y, & Yumriani. (2022). *Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-unsur Pendidikan*. Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam, 1-8.
<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul/article/download/7757/4690>
- Rawani, D., & Fitra, D. (2022). Etnomatematika : Keterkaitan Budaya dan Matematika. *Jurnal Inovasi Edukadi*. 5(2), 114-121.
<https://ejournal.unaja.ac.id/index.php/JIE/article/download/433/343/>
- Rosalinda., & Hasanudin, C. (2023). Peran Matematika Dalam Membentuk Karakter Siswa. *Seminar Nasional Daring "Unit Kegiatan Mahasiswa Journalistik (Sinergi)" IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia-pdf*.
- Wijaya, H. (2018). Analisis Data Kualitatif Model Sprandly (Etnografi). *Prosiding* <https://core.ac.uk/download/pdf/287061605.pdf>
- Zayyadi, M. (2017). Eksplorasi Etnomatematika Pada Batik Madura. *SIGMA*, Volume 2 (2). 35-40. Doi: <http://dx.doi.org/10.53712/sigma.v2i2.124>.