

## ETNOMATEMATIKA : EKSPLORASI PADA BAJU ADAT DAN TARIAN TRADISI *KAYIAK NARI* DI BENGKULU SELATAN

Annisa Al Karimah<sup>1\*</sup>, Hari Sumardi<sup>2</sup>, Saleh Haji<sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup>Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

\*Corresponding author: Jl. WR.Supratman, 38371,Bengkulu,Indonesia

E-mail: [annisaalkarimah95@gmail.com](mailto:annisaalkarimah95@gmail.com)<sup>1\*</sup>  
[harisumardi@unib.ac.id](mailto:harisumardi@unib.ac.id)<sup>2</sup>  
[salehhaji@unib.ac.id](mailto:salehhaji@unib.ac.id)<sup>3</sup>

Received 18 May 2023; Received in revised form 28 June 2023; Accepted 10 September 2023

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsep matematika yang terdapat pada tradisi Kayiak nari Suku serawai. Penelitian ini dilakukan di Desa Maras Kabupaten Bengkulu Selatan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik keabsahan data yang digunakan pada penelitian ini adalah Triangulasi Metode. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan Model Analisis Miles dan Huberman berupa : pengumpulan data, reduksi data, penyajian data ,penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pada busana adat dan tarian *Kayiak Nari* terdapat konsep matematika berupa konsep kesebanguna, simeri lipat, bangun ruang,konsep geometri bangun datar, transformasi geometri, konsep peluang, sudut dan pola barisan.

**Kata kunci:** Etnomatematika, Bengkulu Selatan, Kayiak Nari

### ABSTRACT

*This research aims to determine mathematical concepts that exist in the Kayiak Nari tradition Serawai tribe. This research was conducted in Maras Village, Bengkulu Selatan. The type of research used in this study is a qualitative reaserch with an ethnographic approach. The data obtained in this study were interviews, observation, and documentation. The data validity technique used in this research is method triangulation. The data analysis technique refers to Miles and Huberman : Data collection, Data Reduction, Data Display, and Conclusion Drawing/ Verivication. The result of this study indicate that in Kayiak Nari Clothing and dance, threre are mathematical concepts : the concept of geometric shapes, the concept of flat geometry Geometric Transformation, the concept of opportunity, the concept of Angles and the concept of number pattern.*

**Keywords:** Ethnomatematics, Bengkulu Selatan, Kayiak Nari

### Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang hampir di terapkan di seluruh nilai-nilai kehidupan. Ilmu matematika pun ikut mengalami perkembangan dan masuk dalam setiap aspek ilmu pengetahuan lain. Matematika sebagai ilmu yang dapat dipandang dari berbagai aspek (Haji and Yumiati 2018). Menurut Haylock dan Tangatha dalam (Amul et al. 2019) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia.

Memudarnya nilai-nilai budaya setempat, serta diiringi dengan berkembang pesatnya teknologi informasi dan ditambahkan budaya asing yang masuk dikhawatirkan bisa mengikis budaya itu sendiri. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang nilai-nilai budaya. Menurut Raymond William dalam (Rahayu, Setyarto, and Efendi 2014), nilai-nilai, adat-istiadat,

keyakinan, objek material, dan lokasi geografis semuanya memiliki peran dalam membentuk budaya sebagai cara hidup. Budaya bersifat dinamis dan secara mendasar akan tetap dalam kehidupan manusia, tetapi juga berkembang seiring dengan perubahan interaksi sosial dan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut (Saefuloh and Halimah 2021), kesepakatan dan peraturan yang dibuat dalam suatu ruang lingkup di dalam masyarakat sangat erat kaitannya dengan keadaan social budayanya, Misalkan seperti pancasila yang merupakan prinsip dasar Negara Bangsa Indonesia. Begitu juga dengan matematika yang secara logika dimana matematika dan adat istiadat setempat saling berkaitan antara satu dengan yang lain. Lebih jauh Saefullah dan Halimah (2021) juga mengatakan bahwa dalam belajar ilmu matematika menjadi hal yang mendasar mengikutsertakan latar belakang budaya di dalamnya termasuk budaya lokal, hal inilah yang melatarbelakangi istilah Etnomatematika yang sekarang ini semakin dikenal di di dalam dunia pendidikan.

Etnomatematika merupakan pembelajaran matematika yang mengusung kepada kearifan lokal (Soebagyo et al. 2021). Dari Etnomatematika ini sendiri siswa diajak belajar matematika dan budaya sekaligus, serta membantu berfikir logis siswa terhadap matematika. (Haji 2008) menyatakan bahwa, mengaitkan antara budaya dengan konsep-konsep matematika akan membuat konsep matematika lebih bermakna, konsep matematika yang bermakna akan diingat lebih lama oleh siswa.

Membahas persoalan budaya merujuk kepada kebudayaan Tanah Air yang sangat beragam dari Sabang sampai Merauke dan dari Talaud hingga Pulau Rote. Salah satu kebudayaan Tanah Air yang sedang peneliti angkat ialah kebudayaan dari Tanah Bengkulu khususnya kebudayaan pada Suku Serawai yang masih Eksis pada hari ini yakni Tradisi *Kayiak Nari*. Tradisi Kayiak Nari berkembang di tengah-tengah Suku Serawai yang notabene merupakan suku terbesar kedua di Provinsi Bengkulu (Ahmad 2021). Adapun lokasi bermukim suku serawai sebagian besar berada di kabupaten Bengkulu Selatan, di antaranya di kecamatan Talo, Seluma, Pino, Sukaraja, Manna dan Seginim (Ahmad, 2021). Tetapi sekarang Bengkulu Selatan sudah terpecah menjadi 3 wilayah yakni Kabupaten Seluma, Kabupaten Bengkulu Selatan dan Kaupaten Kaur.

Sedangkan Tradisi *Kayiak Nari* merupakan tradisi adat yang masih dipegang teguh oleh masyarakat Suku Serawai khususnya masyarakat di Kabupaten Bengkulu Selatan. Menurut (Juniarti 2021) dalam penelitiannya, tradisi *Kayiak Nari* secara turun - temurun dilestarikan dari generasi ke generasi selanjutnya, kayiak nari juga merupakan syiar agama islam untuk memanjatkan doa kepada Allah agar anak perempuan yang melaksanakan tradisi *kayiak nari* selalu diberikan keselamatan dan jika dewasa nanti memiliki akhlak yang baik sesuai dengan nilai-nilai keislaman maupun selalu menjunjung nilai-nilai adat istiadat setempat.

Peneliti melihat bahwa seiring kemajuan zaman , Tradisi kayiak nari di sebagian daerah di bengkulu Selatan telah memudar, sehingga dikalangan muda di sebagian wilayah di Bengkulu Selatan sudah tak melakukan tradisi ini tetapi disebagian daerah lain khususnya di Kecamatan Air Nipis masih melestarikan Tradisi ini dan menjadi momen kebahagiaan tersendiri bagi anak-anak berusia 5-9 tahun saat melaksanakan prosesi.

Sehingga, peneliti mencoba untuk mengaitkan antara budaya dan pembelajaran matematika, nantinya hasil dari penelitian ini bisa digunakan oleh guru-guru kedalam bahan ajar pembelajaran matematika disekolah. Penelitian terkait tradisi *Kayiak nari* telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Salah satu diantara ialah nilai-nilai pendidikan islam dalam tradisi adat *Kayik Nari* di kabupaten Bengkulu Selatan provinsi Bengkulu (Juniarti, 2021). Pada beberapa penelitian mengenai *Kayiak Nari*, belum ada penelitian yang mengkaji tentang etnomatematika pada Busana adat dan tarian tradisi *Kayiak nari*. Maka, peneliti akhirnya tertarik melakukan penelitian Eksplorasi Etnomatematika Pada Baju Adat dan Tarian Tradisi *Kayiak Nari* di Kabupaten Bengkulu Selatan. untuk mengetahui hal-hal apa saja yang terdapat unsur matematika pada Baju adat dan Tarian Tradisi *kayiak nari*, sehingga nantinya guru dapat mengintegrasikan temuan etnomatematika tradisi ini kedalam bahan ajar pembelajaran matematika agar menambah wawasan kebudayaan lokal bagi peserta didik disekolah.

### Metode Penelitian

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, dengan tujuan untuk mengetahui konsep-konsep matematika pada busana adat dan tarian tradisi *kayiak nari* yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan etnografi. Penelitian dilakukan pada bulan Mei hingga juni 2023 di Desa Maras Kecamatan Air Nipis Kabupaten Bengkulu Selatan. Instrument dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri. Menurut Saleh (2017), dalam penelitian kualitatif instrument utama dalam proses pengumpulan data di lapangan adalah peneliti itu sendiri. Dengan kata lain peneliti sebagai alat ( instrument) penelitian dengan harus peka terhadap stimulus dari lingkungannya yang harus diperkirakan bermakna atau tidak bagi penelitian.

Tahapan penelitian terdiri dari pra-lapangan, tahap lapangan dan tahap analisis data. Pada tahap pra-lapangan, peneliti menyusun rancangan penelitian berupa menyiapkan lokasi penelitian, pedoman wawancara, pedoman observasi, mengurus perizinan, memilih informan penelitian serta menyiapkan perlengkapan penelitian seperti kamera, buku catatan. Pada tahap lapangan peneliti melakukan pengumpulan data berupa data observasi, data dokumentasi dan data wawancara. Data observasi diambil dengan cara mengamati konsep matematika yang dimiliki objek penelitian pada saat acara *Kayiak Nari* dilangsungkan. Pengambilan data wawancara yakni berasal dari informan penelitian yang berkaitan yakni kepala desa, tetua adat setempat, pemilik busana adat serta ketua BMA desa. Data Dokumentasi yakni pengambilan foto-foto dokumen yang berkaitan terhadap adat-istiadat setempat.

Pada tahap analisis data, terdapat beberapa tahapan dengan menggunakan model (Miles and Huberman 1994) berupa: 1) Pengumpulan data yakni peneliti mengumpulkan data observasi, data dokumentasi dan data wawancara. 2) Reduksi data, yakni peneliti mengelompokkan data-data wawancara, data-data observasi dan data-data dokumentasi sesuai dengan kode yang telah ditentukan dan diambil data-data yang penting saja sesuai dengan pedoman penelitian. 3) Penyajian data, yakni peneliti menyajikan data dalam bentuk narasi, pada tahap ini peneliti melakukan Uji keabsahan data berupa triangulasi metode. 4) Penarikan

kesimpulan dan verifikasi, peneliti menyimpulkan hasil penelitian kemudian memverifikasi ulang jika ada data yang tidak relevan.

### Hasil Dan Pembahasan

Tradisi *Kayiak Nari* merupakan salah satu adat istiadat yang masih dilestarikan secara turun temurun, khususnya di Desa Maras Kecamatan Air Nipis Bengkulu Selatan. Tradisi ini dikhususkan bagi anak perempuan yang beranjak dewasa sebagai symbol bahwa anak perempuan tersebut telah memasuki usia remaja. *Kayiak Nari* dilakukan kepada anak perempuan dibawah umur 10 tahun. (Juniarti 2021) mengatakan bahwa tradisi *Kayiak nari* adalah salah satu tradisi adat yang ada dan masih di jalankan oleh masyarakat di Kabupaten Bengkulu Selatan sampai saat ini, tradisi ini merupakan ritual turun temurun dari para nenek moyang dahulu. Makna *Kayiak Nari* yaitu *Kayiak* artinya ke-air dan *Nari* artinya menari, sehingga anak perempuan yang di *kayiak narikan* terlebih dahulu akan di bawa ke air (sungai/sumur) untuk mandi, kemudian di rias menggunakan baju adat Bengkulu Selatan. Setelah itu anak perempuan tersebut akan dilakukan iring-iringan menggunakan rebana untuk kembali kerumah, sesampainya dirumah, anak perempuan tersebut akan dinarikan oleh nenek yang dulu membantu proses persalinan anak perempuan tersebut. Anak Perempuan yang di *kayiak narikan* disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Anak Perempuan yang di *kayiak narikan*

Adapun hubungan tradisi *kayiak nari* terhadap konsep matematika dapat dilihat melalui badu adat dan prosesi menari sebagai berikut.

- a. *Grakan Tarian Kayiak Nari*
  - 1) *Pola Lantai*


Lantai yang digunakan oleh penari cilik dalam tradisi *Kayiak Nari* dialasi dengan dua buah tikar anyaman. Tikar anyaman tersebut dibentuk menjadi tanda tambah (+). Makna tanda tambah tersebut yakni penari *keciak* sudah memasuki usia dewasa. Adapun dua buah tikar tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Tikar penari Kayiak Nari

Ketika di gambar, tikar anyaman tersebut membentuk bangun datar persegi panjang berjumlah 2 buah. Sehingga dari bentuk anyaman tersebut, terdapat konsep persegi panjang. Persegi panjang merupakan bangun datar segiempat yang dibentuk oleh dua pasang sisi yang masing-masing sama panjang dan sejajar dengan pasangannya, dan memiliki empat buah sudut sama besar (Djadir et al. 2017).

Pada anyaman juga membentuk sebuah konsep pola bilangan. Jika jumlah baris anyaman dihitung dari tepi ujung tikar maka pada baris pertama, membutuhkan 4 anyaman daun. Pada baris kedua, membutuhkan 6 anyaman daun, baris ke tiga membutuhkan 8 anyaman daun. Baris keempat membutuhkan 10 anyaman daun. Baris kelima membutuhkan 12 anyaman dan seterusnya. Sehingga pola bilangan yang terbentuk dapat dilihat pada Gambar 3.

	Baris ke- <i>n</i>	Banyak
	1	4
	2	6
	3	8
	4	
	5	
...	...	...
<i>n</i>	<i>U<sub>n</sub></i>	$2(n+1)$

Gambar 3. Hubungan tikar anyaman terhadap konsep matematika

Sehingga dari anyaman tikar yang digunakan sebagai alas penari pada tradisi Kayiak Nari di temukan pola bilangan yakni  $2(n + 1)$ . Selanjutnya arah gerakan tarian yang dilakukan oleh penari kecil yakni dengan cara mengelilingi tunas kelapa yang dapat kita lihat pada gambar 4 dibawah ini.

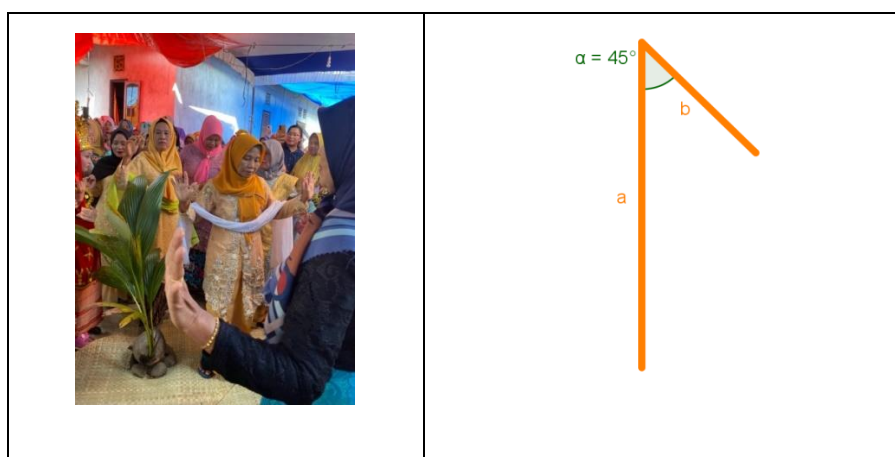


Gambar 4. Hubungan arah tarian dengan Konsep Rotasi

Gerakan penari kecil yang berputar mengelilingi tunas kelapa tersebut merupakan konsep dari transformasi geometri yaitu rotasi. Anak – anak yang menari akan mengelilingi tunas kelapa dengan besar sudut  $360^0$  dengan  $7x$  putaran. Rotasi adalah transformasi yang memindahkan titik-titik dengan cara memutar titik-titik tersebut sejauh  $\alpha$  terhadap suatu titik tertentu (Istiqomah 2020) . Pada tradisi *Kayiak Nari* Di Desa Maras, anak-anak menari dengan berotasi berlawanan arah jarum jam dengan mengelilingi tunas kelapa yang menjadi titik pusat.

## 2) Gerakan Mbuka, Naup dan Nyentang

Gerakan tangan pada saat menari terdapat 3 gerakan yakni gerakan *Mbuka*, Gerakan *mbuka* adalah gerakan telapak tangan membuka keluar, dengan lengan membentuk sudut yakni sebesar  $45^0$ . Pada gerakan ini lengan akan membentuk sudut lancip yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Hubungan gerakan mbuka terhadap konsep sudut

Kemudian gerakan *Naup*, Gerakan *Naup* merupakan gerakan yang dilakukan oleh kedua tangan, yang semula gerakan tangan membuka keluar kemudian pergelangan tangan diputar  $180^0$  kearah dalam, kemudian tangan

dikepal. Selama pergerakan dari gerakan *Mbuka* ke gerakan *Naup*, timbulnya konsep matematika yakni konsep Rotasi sebesar  $180^{\circ}$  pada pergelangan tangan. Pergerakan dari gerakan *mbuka* ke gerakan *naup* disajikan pada Gambar 6.



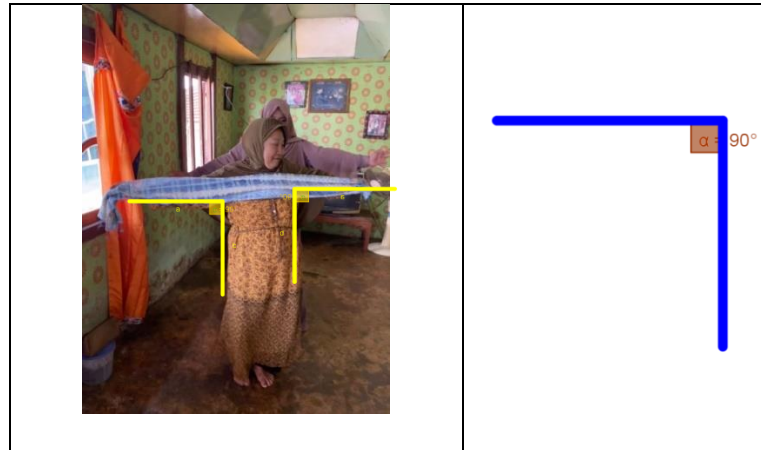
Gambar 6. Pergerakan dari gerakan *mbuka* ke gerakan *naup*

Pada gerakan ini, kedua tangan diangkat ketas dan kedua tangan membentuk sudut  $45^{\circ}$ . Sedangkan wajah menghadap kedepan dan kaki tetap berjalan perlahan mengelilingi tunas kelapa. Hubungan Gerakan *Naup* terhadap konsep matematika disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Hubungan Gerakan *Naup* terhadap konsep matematika

Selanjutnya gerakan *nyentang*, pada gerakan ini kedua tangan ditari kesamping sejajar bahu, sehingga antara tangan dan tubuh membentuk sudut  $90^{\circ}$  yang merupakan sudut siku-siku. Pada gerakan *nyentang* terdapat konsep matematika yakni sudut-sudut istimewa. Hubungan gerakan *nyentang* terhadap konsep sudut disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Hubungan gerakan nyentang terhadap konsep sudut

3) *Konsep peluang pada prosesi tabur permen dan uang koin*

Di pertengahan tarian, seorang ibu bertugas melemparkan permen dan uang koin ke arah penonton dan anak-anak yang menari. Apabila saat penaburan permen dengan menggunakan warna berbeda, maka setiap anak yang mendapatkan permen juga akan berkesempatan mendapatkan warna yang beragam. Apabila didalam kantong plastik terdapat 5 permen merah, 3 permen biru dan 10 permen kuning, seorang ibu-ibu mengambil acak 1 permen, maka kesempatan Ibu tersebut untuk mengambil sebutir permen berwarna kuning sebanyak  $n$  kali. Untuk mencari nilai dari  $n$ , dapat menggunakan konsep peluang. Pelemparan Uang koin dan permen dilihat pada Gambar 9.


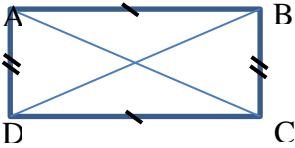


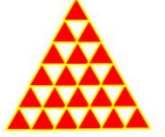



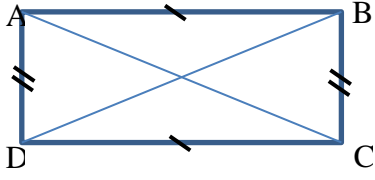


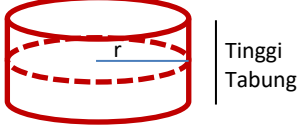
Gambar 9. Pelemparan Uang koin dan permen




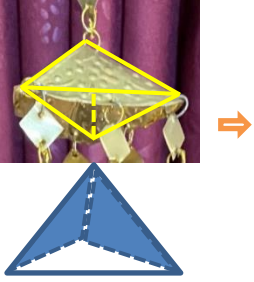
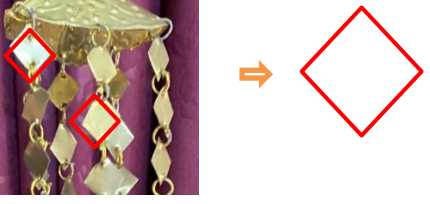
b. *Konsep matematika pada busana adat Kayiak Nari*


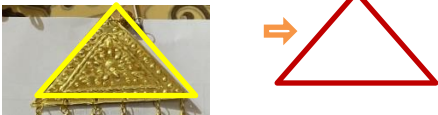


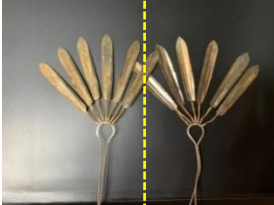

Adapun konsep matematika pada busana adat kayiak nari dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Hubungan busana adat pengantin kecil terhadap konsep matematika

Nama	Gambar	Konsep matematika
Selendang <i>kayiak nari</i>		<p>Selendang yang digunakan gadis kecil memiliki bentuk seperti selendang pada umumnya yakni berbentuk persegi panjang.</p> 
Kalung		<p>Kalung dengan 8 hiasan disamping memiliki konsep <b>lingkaran</b> dengan titik pusat berada di tengah-tengahnya.</p> <p>Dan terdapat kalung berukuran kecil hingga kalung berukuran besar dengan bentuk yang sama persis, ini menunjukkan adanya konsep <b>dilatasi</b> pada hiasan kalung.</p>
Baju adat <i>Kayiak Nari</i>		<p>Pada bentuk baju adat, terlihat bahwa apabila baju tersebut dilipat dengan garis lipatan berwarna kuning, maka akan membentuk bidang yang sama besar atau simetris. Sehingga terdapat konsep matematika yakni simetri lipat pada baju adat <i>Kayiak Nari</i>.</p> <p>Pada hiasan baju, terdapat susunan segitiga yang membentuk barisan bilangan</p>  <p>Urutan paling atas memiliki 1 segitiga, urutan kedua memiliki 3 segitiga, urutan ketiga memiliki 5 segitiga. Sehingga barisan bilangan yang terbentuk adalah 1,3,5,7,9 dan 11.</p>

<p>Kain sarung  <i>kayiak nari</i></p>		<p>Kain yang digunakan sebagai pasangan baju adat merupakan kain songket. Kain songket tersebut berbentuk persegi panjang.</p> 
<p>Layang kunci          (digunakan pada bagian leher pengantin kecil)</p>		<p>Pada bentuk layang kunci, terlihat bahwa apabila layang kunci tersebut dilipat pada ujung lainnya, maka akan membentuk bidang yang sama besar atau simetris. Sehingga terdapat konsep matematika yakni simetri lipat. Materi simetri lipat dapat digunakan pada kelas III SD dengan Kompetensi Dasar 3.3 Menjelaskan simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar menggunakan benda konkret.</p>
<p>Gelang</p>		<p>Gelang yang digunakan oleh pengantin kecil menyerupai bentuk tabung tanpa alas dan tutup. Dengan sifat-sifat sebagai berikut;</p>  <p>Sifat – sifat tabung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki 3 bidang sisi (alas, tutup dan selimut)</li> <li>- Memiliki sisi tegak</li> <li>- Memiliki 2 rusuk</li> <li>- Tinggi tabung</li> <li>- Jari-jari lingkaran alas dan tutup sama besar</li> </ul>

<p>Tali pinggang</p>		<p>Tali pinggang baju adat <i>Kayiak Nari</i> tersusun dari kepingan-kepingan persegi panjang.</p>
<p>Tajuk pagar Babi</p>		<p>Pada bentuk tajuk disamping, terlihat bahwa apabila tajuk tersebut dilipat pada ujung lainnya, maka akan membentuk bidang yang sama besar atau simetris. Sehingga terdapat konsep matematika yakni simetri lipat).</p>
<p>Tajuk Sunting</p>		<p>Tajuk di samping memiliki bentuk bangun ruang berupa limas segitiga tanpa alas.</p>  <p>Sifat bangun ruang limas segitiga adalah;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki 4 sisi</li> <li>- Memiliki 4 sudut</li> <li>- Memiliki 6 rusuk</li> <li>- Ketiga sisi tegak sama besar</li> <li>- Sisi alas berbentuk segitiga</li> </ul> <p>Sisi selimut berbentuk segitiga.</p> <p>Sedangkan rumbai pada tajuk memiliki bentuk seperti belah ketupat.</p>  <p>Yang memiliki sifat;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiiki empat titik sudut saling hadap dan sama besar</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki 2 diagonal yang panjang nya berbeda</li> <li>- Memiliki dua sumbu simetri lipat</li> </ul>
Tajuk Sunting		<p>Pada tajuk disamping, kepala tajuk menyerupai bangun datar segitiga sama kaki.</p> 
Tajuk Rayo		
Tajuk Sunting		
Tajuk Serai Serumpun		
Tajuk burung-burung		

Tajuk-tajuk pada gambar disamping memiliki bentuk yang sama persis. Sehingga setiap tajuk-tajuk tersebut memiliki sifat kesebangunan. Materi kesebangunan dipelajari pada keas IX SMP pada KD 3.5 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa masyarakat suku Serawai telah menggunakan konsep matematika sejak zaman dulu dalam tradisi *Kayiak nari*. Bentuk-bentuk etnomatematika yang diamati dalam kebudayaan *Kayiak Nari* terdiri dari tarian dan busana adat. Hasil penelitian berupa konsep matematika dapat diintegrasikan oleh guru mata pelajaran kedalam pembelajaran matematika sekolah berupa bahan ajar maupun media pembelajaran dimana guru dapat mengaitkan konsep matematika terhadap kompetensi dasar yang digunakan di sekolah.

Bentuk etnomatematika yang terdapat pada tarian tradisi *Kayiak Nari*, yaitu terdapat pada gerakan *naup, mbuka dan nyentang*, serta konsep matematika juga terdapat pada formasi penari yang mengelilingi tunas kelapa. Pada gerakan *naup, mbuka dan nyentang* terdapat konsep sudut, sedangkan proses gerakan tangan *mbuka* ke gerakan *naup* memiliki konsep transformasi geometri yakni rotasi. Hasil ini sesuai dengan pendapat (Aisyah 2021), bahwa gerak petik bunga pada tari silampari kayangan tinggi membentuk sudut siku-siku dan sudut lancip.

Pada gerakan penari mengelilingi tunas kelapa membentuk pola rantai yakni berbentuk lingkaran dan transformasi geometri yakni rotasi. Hal tersebut sesuai dengan (Sa'o et al. 2022), pada formasi tarian Tea Eku daerah Nagekeo semua penari membentuk pola rantai yang menyerupai bentuk lingkaran. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh (Desmawati 2018), pada tari sigeheh punten lampung gerak lipetto membentuk pola rantai yang berupa lingkaran dan transformasi geometri yakni rotasi, gerakan ini dilakukan oleh penari menggunakan kaki yang berputar penuh ketempat semula kami memulai bergerak.

Pakaian adat bengkulu selatan yang dikenakan oleh pengantin kecil berupa baju kurung berlengan panjang yang terbuat dari bahan beludru. Baju ini memiliki hiasan bertabur corak-corak serta sulaman emas berbentuk lempengan-lempengan bunga dan segitiga. Konsep matematika pada bentuk baju adat, terlihat bahwa apabila baju tersebut dilipat dengan garis lipatan berwarna kuning, maka akan membentuk bidang yang sama besar atau simetris. Sehingga terdapat konsep matematika yakni simetri lipat. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh (Dimpudus, Carolina, and Ding 2019), yakni tanggapan guru-guru SMP Kutai Barat terkait pentingnya penerapan model etnomatematika pada baju adat dayak kedalam pembelajaran menghasilkan respon yang positif, sehingga penemuan konsep matematika berupa simetri lipat pada *basuh doh* yakni baju adat pada suku Dayak dapat diintegrasikan kedalam sumber belajar matematika.

### **Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dipaparkan dalam penelitian ini ditemukan bahwa dalam tradisi *Kayiak Nari* terdapat konsep-konsep matematika yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Konsep-konsep matematika tersebut berada pada tarian *Kayiak nari* dan busana adat *kayiak nari*. Pada tarian *kayiak nari* mengandung konsep-konsep matematika berupa Rotasi, Peluang, Pola bilangan, sudut-sudut istimewa dan persegi panjang. Sedangkan pada busana adat *kayiak nari* terdapat konsep matematika berupa kesebangunan, simetri lipat, dilatasi, persegi panjang, segitiga, belah ketupat, tabung, limas segitiga, pola bilangan dan lingkaran.

Adapun saran untuk penelitian ini adalah 1) Bagi guru matematika khususnya di Bengkulu Selatan dapat menggunakan model pembelajaran berbasis

etnomatematika sebagai alternative model pembelajaran disekolah, selain sebagai menambah wawasan siswa terkait budaya daerah juga dapat memudahkan siswa dalam mengenali bentuk-bentuk konsep matematika dalam adat istiadat. 2) Bagi peneliti dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian eksplorasi etnomatematika, serta e-modul dapat dikembangkan melauai uji coba terbatas, uji coba luas dan uji coba efektivitas.

## Referensi

- Ahmad, S. (2021). *Sumpah Dalam Masyarakat Suku Serawai :Kontestasi Antara Adat, Agama, Dan Modernitas* (I). Bengkulu: Aswaja Pressindo.
- Aisyah, S. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Tari Silampari Kayangan Tinggi Dan Tari Pagar Pengantin. *Skripsi*. IAIN Bengkulu.
- Amul, H., Badu, U., Alunat, Y., & Ralmugiz, U. (2019). Etnomatematika Pada Istana Kerajaan Amanuban (Sonaf Son Besi ). *Jurnal Inovasi Matematika*, 1(2), 122–131.
- Desmawati, R. (2018). Eksplorasi Etnomatematika Pada Gerak Tari Tradisional Sigheng Penguten Lampung. *Thesis*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Dimpudus, A., Carolina, A., & Ding, H. (2019). Eksplorasi Etnomatematika Pada Kebudayaan Suku Dayak Sebagai Sumber Belajar Matematika Di Smp Negeri 1 Linggang Bigung Kutai Barat. *Primatika*, 8(2), 111-118.
- Djadir, Minggu, I., Ja'faruddin, Zaki, A., & Sidjara, S. (2017). *Sumber Belajar Penunjang Plpg 2017 Mata Pelajaran/Paket Keahlian Matematika* (X). Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Dikjen Guru Dan Tenaga Kependidikan.
- Haji, S. (2008). Realistic Mathematics Education Apprroach Based On Culture Makes More Mathematics Concepts Meaningful. *International Seminar Activity Mathematics And Science Education At The State Islamic University (Uin) Syarif Hidayatullah*.
- Haji, S., & Yumiati. (2018). Nilai-Nilai Matematika Pada Batik Besurek Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(1), 1-9.
- Istiqomah. (2020). *Modul Pembelajaran Matematika*. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Dikjen Pendidikan Anak Usia Dini , Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah Direktorat Sekolah Menengah Atas.
- Juniarti, W. (2021). Nilai-Nilai Pendidikan Islam Dalam Tradisi Adat Kayik Nari Di Kabupaten Bengkulu Selatan Provinsi Bengkulu. *Skripsi*. Iain Bengkulu.
- Miles, M., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. Sage Publication.
- Rahayu, N. T., Setyarto, S., & Efendi, A. (2014). Model Pewarisan Nilai-Nilai Budaya Jawa Melalui Pemanfaatan Upacara Ritual. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 12(1), 55–69.
- Sa'o, S., Mei, A., Bito, G. S., & Mei, M. F. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pola Lantai Pada Formasi Tarian Tea Eku Daerah Nagekeo. *Aksioma*, 11(3), 1760–1767.
- Saefuloh, N. A., & Halimah, L. (2021). Etnomatematika Jembatan Efektifitas Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Konstruktivisme Pada Kurikulum 2013. *Ujmes*, 6(2), 26–32. [Http://Ojs.Uninus.Ac.Id/Index.Php/Ujmes/Article/View/1290](http://Ojs.Uninus.Ac.Id/Index.Php/Ujmes/Article/View/1290)
- Saleh, S. (2017). *Analisis Data Kualitatif*. Bandung: Pustaka Ramadhan.
- Soebagyo, J., Andriono, R., Razfy, M., & Arjun, M. (2021). Analisis Peran Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika. *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 184-190.