

Ethnomatematika dalam Tari *Jepin Bujur Serong* pada Masyarakat Melayu Pontianak

¹ Ismawati, Tri Rahwati², Zulkarnain³

^{1,2,3}Program Studi Tadris Matematika FTIK IAIN Pontianak

Jl. Letjend Suprpto No 14, Benua Melayu Darat, Kec. Pontianak Selatan

Email: zulkarnainbaru6@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian yang dimaksud adalah melihat bagaimana bergerak dalam tarian *Jepin Bujur Serong* pada Masyarakat Melayu Pontianak dan untuk memahami etnomatemik yang terkandung dalam Tarian *Jepin Bujur Serong*. Metode digunakan secara kualitatif dalam metode penelitian studi kasus. Subyek pada penelitian ini adalah penari kawakan, pelatih tari dan pemilik sanggar tari dan fokus pada masyarakat Melayu Pontianak yang memiliki tradisi Tari *Jepin Bujur Serong* yang menarik. Pada umumnya tari *Jepin Bujur Serong* dibawakan oleh empat orang penari, ada beberapa gerak yang beragam seperti langkah gantung, langkah berhenti dan langkah miring, serta memiliki beberapa pola ikat. Hasil analisis data Tari *Bujur Serong* Diyakini telah ditemukan pada tahun 1932 di Tanjung Bunge dan kemudian menyebar ke daerah sekitarnya. Nilai-nilai kebersamaanya serta pengelompokan atribut tari, alat musik yang digunakan, pola lantai, pola kunci 1-7. Karena tari *Jepin Bujur Serong* merupakan tari kelompok maka penempatan penarinya tidak menjadi masalah, hanya saja semua penari harus saling merespon agar menjadi satu kesatuan

Kata kunci: Ethnomatematika, Tari *Jepin Bujur Serong*, Melayu Pontianak

Abstract

The purpose of the research in question is to see how to move in the Jepin Bujur Serong dance in the Pontianak Malay Community and to understand the ethnomatemik contained in the Jepin Bujur Serong dance. The method is used qualitatively in the case study research method. The subjects of this study were seasoned dancers, dance trainers and dance studio owners and focused on the Pontianak Malay community who have an interesting tradition of the Jepin Bujur Serong dance. In general, the Jepin Bujur Serong dance is performed by four dancers, there are various movements such as hanging steps, stopping steps and tilting steps, and has several tie patterns. The results of the data analysis of the Longitude Serong Dance are believed to have been discovered in 1932 at Tanjung Bunge and then spread to the surrounding areas. The values of togetherness and the grouping of dance attributes, musical instruments used, floor patterns, key patterns 1-7. Because the Jepin Bujur Serong dance is a group dance, the placement of the dancers is not a problem, it's just that all dancers must respond to each other in order to become one unit.

Keywords: Ethnomathematics, *Jepin Bujur Serong*, Pontianak Malay

1. PENDAHULUAN

Budaya sangat berhubungan erat dengan matematika, sehingga matematika dapat diintegrasikan dengan kehidupan sehari-hari dan budaya (Maryati dan Prahmana, 2018). Dalam proses pembelajarannya, budaya dapat digunakan sebagai sumber belajar yang memfasilitasi pemahaman konsep matematika (Putri, 2017). Dengan demikian, matematika dapat dikaitkan dengan aktivitas-aktivitas sehari-hari yang terkait dengan budaya untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika secara kontekstual.

Menurut Haryanto et al. (2017) Etnomatematika melibatkan praktik matematika yang dilakukan oleh kelompok budaya. Vasquez (2017) lebih jauh menjelaskan bahwa etnomatematika tidak hanya membahas pengetahuan matematika, tetapi juga bahasa, nilai, perilaku, pengetahuan, dan praktik kelompok budaya yang tersebar di lingkungan tertentu. Penelitian oleh Dahlan dan Permatasari (2018) menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis etnomatematika dapat membantu siswa dalam membangun pengetahuan matematika secara induktif.

Matematika merupakan metode berguna sebagai penganalisis, menyelidiki, dan memverifikasi suatu kebenaran. Memberikan matematika aura objektivitas pada dunia yang sangat subyektif, bingung, dan gaib (Hammond dalam Maria, 2018: 13). Ide ini menunjukkan hubungan antara keduanya baik itu matematika sendiri atau budayanya. Ini dipahami oleh pikiran (Silvia 2015: 9) Masing-masing kebudayaan atau peradaban mengembangkan matematika dengan cara uniknya, yang menunjukkan bahwa belajar materi tersebut memerlukan pengetahuan khusus agar dapat mengaplikasikan matematika secara mendalam dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan budaya

Etnomatematika melibatkan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan hal ini juga dapat kita lihat dalam tarian tradisional Tari Bujur Serong di Pontianak, Kalimantan Barat. Tarian ini mencerminkan penggunaan elemen dasar tari, seperti ruang, waktu, dan tenaga. Konsep ini sejalan dengan aspek gerak dalam kajian tari yang dikemukakan oleh Sumaryono (2014:13-15). Oleh karena itu, pembahasan pada matematika yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari dapat dihubungkan dengan etnomatematika.

Etnomatematika adalah pembelajaran yang menghubungkan kebudayaan dengan matematika dan seluruh fitur supaya pengetahuan budaya kolektif seperti kode, logika, bahasa, dialek, agama atau iman, pakaian dan makanan serta gaya perilaku. Numerik atau pengambilan keputusan meliputi operasi seperti menghitung, mengklasifikasikan, menentukan, dan memodelkan. Dari penelitian ini, ditemukan beberapa pembelajaran geometri pada materi kelas VII SMP dimana didalamnya terdapat materi tentang sudut-sudut istimewa. Tarian ini bisa dilakukan secara individu bisa juga dilakukan secara berkelompok, memiliki beberapa pola lantai langkah yaitu bujur serong vertical, horizontal dan Diagonal.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan untuk menguraikan atau menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat tentang fakta dan karakteristik populasi tertentu. Penelitian ini hanya menggambarkan atau melukiskan apa yang telah dilakukan oleh peneliti. Alasan menggunakan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan situasi tentang Etnomatematika yang terdapat dalam Tari *Bujur Serong* dalam masyarakat Melayu Pontianak.

Metode penelitian yang diterapkan adalah penelitian kualitatif. Jenis penelitian ini digunakan bertujuan untuk menginterpretasikan data sebagaimana mestinya Etnomatematika dalam tari *jepin bujur serong* di

masyarakat Melayu Pontianak. Hal ini dikarenakan proses yang digunakan adalah proses deskriptif analitis. Penelitian ini disebut juga penelitian deskriptif karena data yang terdapat dalam laporan memberikan sebuah gambaran yang objektif tentang masalah yang diteliti. Kata-kata yang dihasilkan merupakan data-data dari hasil wawancara langsung dari para seniman (penari) di Pontianak yang masih belajar tari tradisional melayu di Pontianak. Oleh karena itu, penelitian kualitatif dijadikan sebagai pemaparan makna dan lebih memilih menggunakan kajian analisis dengan pendekatan induktif. Sama halnya dengan dengan analisis induktif ini dapat memudahkan peneliti untuk mendapatkan pengetahuan tentang Etnomatematika pada Tari *Bujur Serong* masyarakat Melayu Pontianak. Maka dari itu, dalam pendekatan kualitatif ini, kualitas lebih penting daripada kuantitas (data).

Peneliti memilih pendekatan antropologi tari sebagai metode yang digunakan dalam penelitian ini tari dari Tari Bujur Serong karena tarian ini merupakan bagian dari kebudayaan suku Melayu Pontianak dan juga merupakan adat istiadat yang penting bagi mereka. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti bertujuan untuk menggambarkan hubungan antara Tari Bujur Serong dan konsep Ethnomatematika dalam masyarakat Melayu Pontianak.

Mengacu pada perspektif berarti cara berpikir atau arah pandangan bisa dikaitkan sebagai program studi yang disebut antropologi tari atau etnokoreologi sebenarnya berpersepektif antropologi. Dengan kata lain, pembelajaran dan semua jenis diskusi terlihat di dinding tersebut sistem budaya yang sudah mapan. Perspektif budaya ini menempatkan tari dalam cara observasi yang dapat dilihat dari sifat atau pertunjukannya, dalam budaya atau komunitas, khususnya di mana tarian itu dipentaskan dan dikembangkan. Sebagai bagian dari kelengkapan pengetahuan pemahaman ini sangat penting karena merupakan hal yang umum untuk memiliki jenis dan gaya tarian yang berbeda dalam suatu budaya peruntukan bagi golongan-golongan social tertentu. Penari seringkali bukan milik kelas mana pun.

Sumber data dalam penelitian ini adalah hasil wawancara dari pemilik sanggar yang mengetahui banyak mengenai Tari *Bujur Serong*, yaitu ibu Anti 42 tahun. Pada saat wawancara saksi menjelaskan informasi tentang adanya tokoh masyarakat yang lain mengetahui tentang adanya tarian ini atau penari yang membawakannya Tari *Bujur Serong*. Hasilnya berupa, narasumber berkata bahwa pada saat ini sedikit orang-orang yang mengetahui tentang tarian ini dan rekan-rekannya banyak yang sudah meninggal dunia. Meski mantan penari tidak pernah bertemu lagi, karena setelah pernikahan mereka tidak pernah berbicara satu sama lain lagi. Inilah sebabnya mengapa peneliti menggunakan satu sumber sebagai sumber data menggunakan data kualitatif terkait Ethnomatematika Tari Bujur Serong. Data diperoleh melalui hasil observasi pada sanggar Andirandari di Kota Pontianak. Data yang tersedia berupa data historis Tari *Bujur Serong*, music iringan Tari *Bujur Serong*, rias dan busana, serta waktu pentas Tari *Bujur Serong*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian





Budaya adalah sesuatu yang berlangsung dari waktu ke waktu dan menjadi bagian dari kehidupan masyarakat. Tradisi adalah warisan yang berasal dari ciptaan dan karya manusia, yang meliputi objek material, kepercayaan, khayalan, kejadian, atau lembaga, yang diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Tari didasari oleh kegunaannya pada masyarakat setempat, tari dijadikan sebagai saran atau media untuk mencapai suatu kebutuhan. Tarian tersebut dibawa oleh suatu komunitas berdasarkan kebutuhan masyarakat setempat.

Jenis tarian ini sederhana dan mudah untuk ditarikan, ada perasaan yang sangat kuat yang ada didalamnya. Tarian *Bujur Serong* termasuk tarian rakyat. Tari *Bujur Serong* ditampilkan menjadikan tarian hias yang menunjukkan keindahan agar dapat menghibur dan memuaskan emosi manusia.




Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi perbedaan langkah-langkah yang digunakan dalam tarian Bujur Serong oleh Masyarakat Melayu Pontianak. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan aspek ethnomatematika yang terkait dengan Tarian Bujur Serong. Peneliti mencapai tujuan ini dengan melakukan pengumpulan data melalui wawancara dengan satu narasumber yang memiliki pengetahuan tentang Tari Bujur Serong, serta melakukan observasi dan dokumentasi.



Dari hasil penelitian ada beberapa unsur observasi yang mengandung ethnomatematika terdapat pada pola lantai penari dan juga pada ragam gerak pada bagian kaki dan bagian tangan. Berikut ini beberapa pola lantai penari dan juga ragam gerakan yang memiliki unsur matematika:

Tabel 1. Pola Lantai Penari


No	Gambar	Keterangan
1.		Para penari ini membentuk pola lantai dengan berbetuk zigzag dimana posisi penari 4 penari depan dan 3 penari belakang.
2.		Ambil titik 1 ke titik 3 dan 5 lalu dihubungkan dengan 7 maka akan membentuk bangun ruang jajar genjang
3.		Ambil titik 2 dan titik 6, lalu lanjutkan ke titik 3. Dengan demikian, akan terbentuk segitiga sama kaki.
4.		Ambil titik satu ke titik 4 lalu kemudian ke titik 7 lalu ke titik 5 maka akan terbentuk bangun datar trapesium.




Tabel 2. Ragam Gerak Kaki

No	Gambar	Keterangan
1.		<p>Titik pergerakan pertama pada kaki kanan menyilang membentuk garis horizontal dengan badan sedikit membungkuk, posisi badan mengikuti pergerakan kaki menyerong membentuk sudut siku-siku.</p>
		<p>kaki kanan menyilang membentuk garis vertikal dengan badan sedikit membungkuk, posisi badan mengikuti pergerakan kaki yang menyerong.</p>
3.		<p>Kaki terbuka dengan membentuk sebuah sudut dengan bentuk huruf V.</p>

4.		Posisi penari berjalan dengan melipat kedua kaki secara bergantian yang membentuk sudut lancip.
5.		Penari berjalan kedepan dengan mengayunkan ke dua tangan. Dengan kaki sedikit ditekuk membentuk sudut lancip dengan kaki kiri berada di depan dan kaki kanan berada di belakang.

Tabel 3. Ragam Gerak Tangan

No	Gambar	Keterangan
1.		Tangan kanan ditekuk kedepan lalu tangan kiri direntang lurus yang membentuk sudut lancip.

2.		Posisi kaki kiri berada di depan dengan badan tegak lurus. tangan kiri ditekuk lalu tangan kanan dan pandangan lurus kedepan. yang membentuk sudut siku-siku
3.		Posisi badan sedikit membungkuk dengan posisi kaki diselang. Tangan kiri ditekuk sedikit dilentikan ke atas dimana posisi tangan kanan lurus kebawah yang membentuk sudut lancip.
4.		Badan lurus dengan kaki menyilang, Posisi tangan kiri lurus dengan tangan kanan ditekuk ke depan sehingga membentuk sudut siku-siku.

3.2 Pembahasan

Dalam pembahasan ini disajikan sebuah pola lantai, ragam tari pada pola lantai penari tari bujur serong masyarakat melayu Pontianak yang terintegrasi dalam kajian matematika khususnya Konsep geometri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:

Copyright © 2023 The Authors. Published by Gunung Djati Conference Series This is an open access article distributed under the CC BY 4.0 license - <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



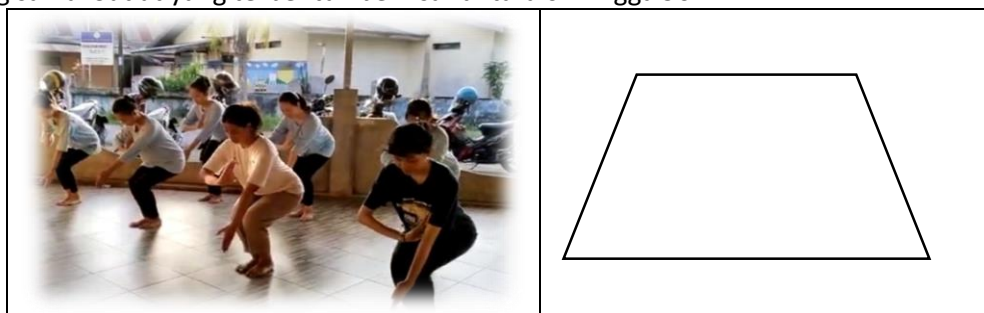
Gambar 1. Bangun datar segitiga

Etnomatematika Gerakan tangan pada penari pada gambar 1 tersebut terlihat seperti bangun datar segitiga yang terdiri dari 3 sisi yang lurus dan memiliki sudut-sudut masing-masing sebesar 60° .



Gambar 2. Bangun datar jajargenjang

Etnomatematika Gerakan tangan pada penari pada gambar 2 terlihat seperti bangun datar jajargenjang dimana sisi-sisi yang saling sejajar dan sudut-sudut yang berhadapan memiliki panjang yang sama. Sudut yang terbentuk berkisar antara 0° hingga 90° .



Gambar 3. Bangun datar trapesium

Etnomatematika Gerakan tangan pada penari pada gambar 3 terlihat seperti bangun datar trapesium karena sepasang sisi pada Gerakan tangan berhadap sejajar



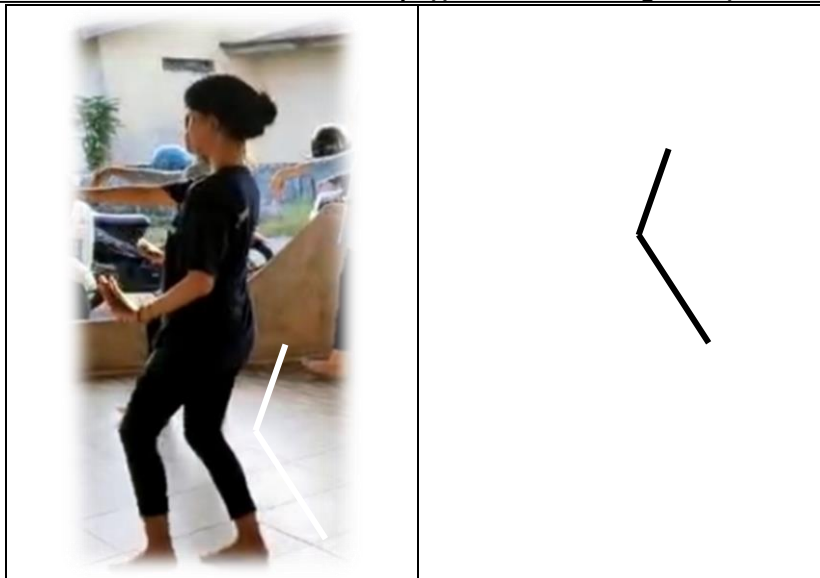
Gambar 4. Sudut siku-siku

Etnomatematika Gerakan kaki kanan pada gambar 4 terlihat menyilang membentuk garis horizontal dengan badan sedikit membungkuk, posisi badan mengikuti pergerakan kaki dengan sudut 90. Kriteria ini dinamakan sudut siku – siku



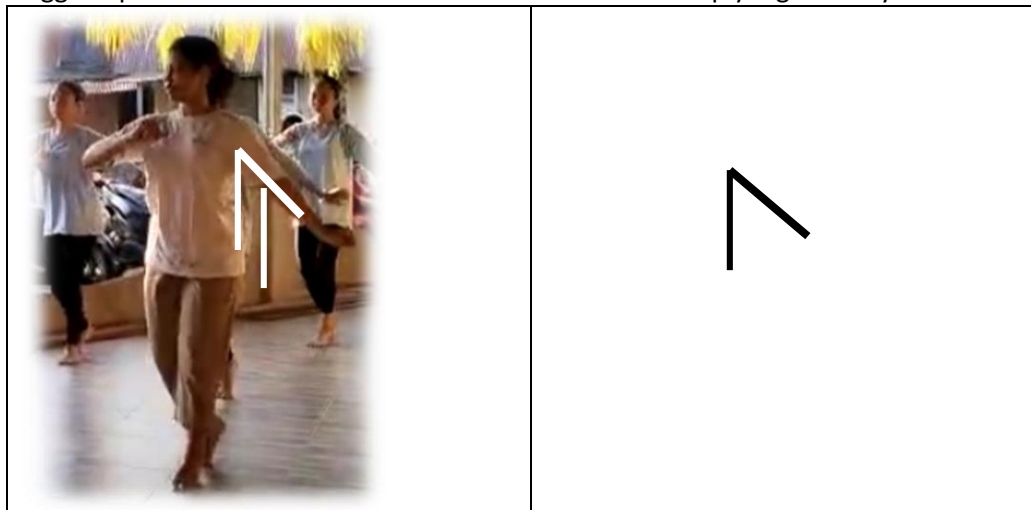
Gambar 5. Sudut tumpul gerak kaki

Etnomatematika Gerakan kaki kiri pada gambar 5 terlihat membungkuk dan bersilangan dengan kaki kanan. Gerakan kaki tersebut membentuk sudut lebih dari 90° yang dinamakan sudut tumpul.



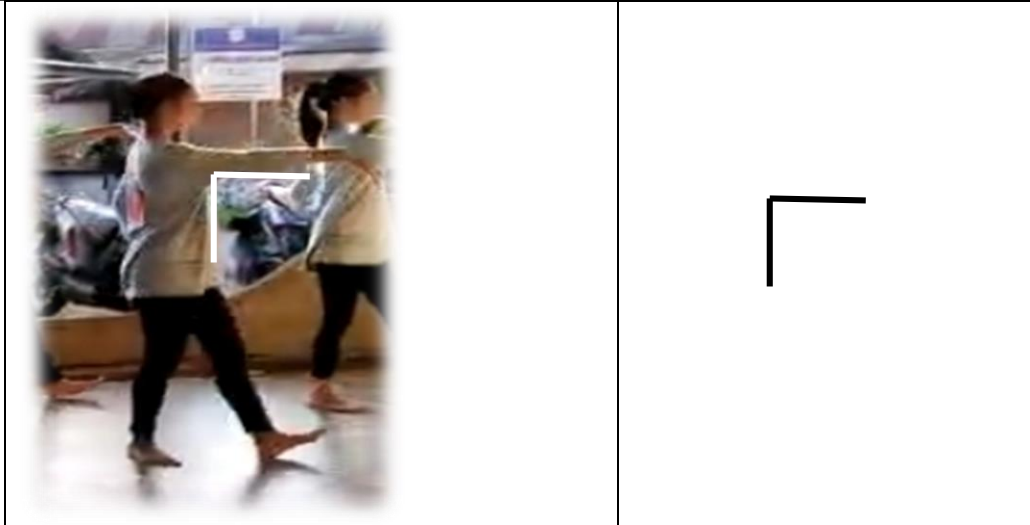
Gambar 6. Sudut lancip pada kaki

Etnomatematika Gerakan kaki kanan pada gambar 6 terlihat sedikit terketuk dibandingkan kaki kiri sehingga dapat dikatakan Gerakan ini membentuk sudut lancip yang sudutnya antara $0^\circ - 90^\circ$



Gambar 7. Sudut lancip pada gerak tangan

Etnomatematika Gerakan tangan kanan pada gambar 7 membentuk sudut lancip merupakan ukuran sudut dengan ukuran sudutnya antara $0^\circ - 90^\circ$



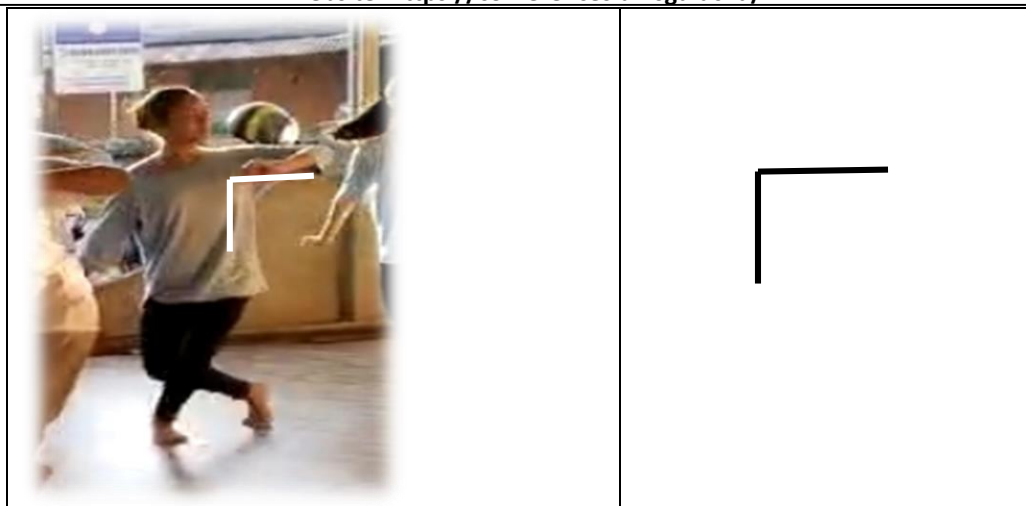
Gambar 8. Sudut siku-siku pada tangan

Etnomatematika Gerakan tangan kanan pada gambar 8 membentuk sudut siku - siku dengan ukuran sudutnya 90°



Gambar 9. Sudut tumpul pada pergerakan tangan

Etnomatematika Gerakan tangan kanan pada gambar 9 membentuk sudut tumpul dengan ukuran sudutnya lebih 90°



Gambar 10. Sudut siku-siku pada tangan

Etnomatematika Gerakan tangan kanan pada gambar 10 membentuk sudut siku – siku dengan ukuran sudutnya 90°

Berdasarkan analisis data diatas, ditemukan konsep matematika pada bentuk pola lantai yaitu; segitiga sama sisi, trapesium dan jajar genjang. Pada bentuk ragam gerak pada kaki terdapat konsep sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul. Pada ragam gerak pada tangan terdapat konsep sudut siku-siku, sudut lancip dan sudut tumpul.

4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian terdapat konsep matematika dan juga pembahasannya yang dapat kita tarik kesimpulannya pada tari jepin *Bujur serong* sebagai bahan pembelajaran matematika sekolah. 1). Pada pola lantai terdapat bentuk Geometri dengan bantu Segitiga sama sisi, jajar genjang dan juga trapesium. 2). Ragam pada gerakan kaki terdapat sudut Siku-siku dan juga sudut lancip. 3). Pada Ragam gerak tangan terdapat konsep sudut siku-siku, sudut lancip dan sudut tumpul. Dari penelitian ini, ditemukan beberapa pembelajaran geometri pada materi kelas VII SMP dimana didalamnya terdapat materi tentang sudut-sudut istimewa. Tarian ini bisa dilakukan secara individu bisa juga dilakukan secara berkelompok, memiliki beberapa pola lantai langkah yaitu bujur serong vertical, horizontal dan Diagonal.

REFERENSI

- Dewi, L. I. P., Hartawan, I. Y., & Sukajaya, I. N. (2019). Etnomatematika Dalam Tari Bali Ditinjau dari Klasifikasi Tari Bali. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 8(1), 39-48.
- Maryati, M., & Pratiwi, W. (2019). Etnomatematika: eksplorasi dalam tarian tradisional pada pembukaan asian games 2018. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 5(1), 23-28.
- Sugiyono. (2019). *metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Dhea I.M. Winda A. Dina H. 2021. *Etnomatematika pada tari dadas bawo suku dayak ma'anyan*. Ertikel ilmiah 1(1) 39
- Royani, M. & Agustina, W. (2017). Bentuk-bentuk Geometris pada pola kerajinan anyaman sebagai kearifan lokal di kabupaten borito Kuala. *Math Didactic. Jurnal pendidikan matematika*, 3(2) 105-113
- Hardiarti, U. 2019. Etnomatematika Aplikasi bangun datar Segiempat bangun candi Muaro Jambi, *Aksioma*. 8(2) 99-110.
- Mangkin, D. I., Agustina, W., & Huriaty, D. (2021, December). Etnomatematika Pada Tari Dadas Bawo Suku Dayak MA'ANYAN. In *Prosiding Seminar Nasional MIPATI* (Vol. 1, No. 1).
- Hartanti, S., & Ramlah, R. (2021). Etnomatematika: Melestarikan Kesenian dengan Pembelajaran Matematika. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 7(2), 33-42.