

EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA TARIAN GAWI

Stefanus Notan Tupen, Ningsih, Sofia Sa'o, Elisabeth Elviana Se'a, Marta Rini Siwo

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Flores, Jl. Sam Ratulangi, Ende-Flores-NTT

*Email penulis coresponden: ningsihverbhy@gmail.com

Abstract

Culture is something that cannot be avoided in social life because culture is a whole and comprehensive unity that becomes the basis for a relationship between individuals. This unity allows mathematical concepts to be embedded in cultural practices and recognizes that all people develop special ways of facilitating mathematical knowledge. culture-based mathematics learning is part of the way that is perceived to create meaningful and contextualized mathematics learning that is closely related to culture. in ethnomathematics, the relationship between mathematical concepts and culture will be deeply studied. Ethnomathematics is used to explore mathematical values and geometry concepts in gawi traditional dance. The purpose of this study is to describe the concepts of geometry implemented in gawi traditional dance. The concepts of geometry in gawi traditional dance will be reviewed based on the form, dance movements and dancers' clothing. This study uses descriptive qualitative research with library data collection methods and field data. The data were analyzed descriptively and qualitatively. The results showed that the geometry concepts found in gawi traditional dance were devoted to the material of lines, angles and flat shapes. It was concluded that gawi traditional dance has ethnomathematics concepts, namely circles, parallel lines, acute angles, right angles, obtuse angles, triangles, and rectangles.

Keywords: *Exploration; Ethnomathematics; Gawi Traditional Dance.*

Abstrak

Budaya adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan bermasyarakat, karena budaya merupakan kesatuan utuh dan menyeluruh yang menjadi dasar dalam sebuah relasi antar individu. Kesatuan ini memungkinkan adanya konsep-konsep matematika yang tertanam dalam praktek-praktek budaya dan mengakui bahwa semua orang mengembangkan cara khusus dalam memfasilitasi ilmu matematika. Pembelajaran matematika berbasis budaya yakni bagian dari cara yang dipersepsikan bisa menciptakan pembelajaran matematika bermakna dan kontekstual yang sangat terkait dengan budaya. Dalam etnomatematika, hubungan antara konsep matematika dan budaya akan secara mendalam dipelajari. Etnomatematika dipakai untuk menggali nilai-nilai matematika dan konsep geometri pada tarian gawi. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan konsep-konsep geometri yang diimplementasikan dalam tarian gawi. Konsep geometri pada tarian gawi akan ditinjau berdasarkan bentuk, gerak tari, dan busana penari. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif dengan metode pengumpulan data pustaka dan data lapangan. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan konsep geometri yang ditemukan pada tarian gawi dikhususkan pada materi bangun datar, sudut dan garis. Disimpulkan tarian gawi memiliki konsep-konsep etnomatematika yaitu lingkaran, garis sejajar, sudut lancip, sudut siku-siku, sudut tumpul, segitiga dan persegi panjang.

Kata kunci: *Eksplorasi; Etnomatematika; Tarian Tradisional Gawi*

PENDAHULUAN

Budaya adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan bermasyarakat, karena budaya merupakan kesatuan utuh dan menyeluruh yang menjadi dasar dalam sebuah relasi antar individu. Kesatuan ini memungkinkan adanya konsep-konsep matematika yang tertanam dalam praktek-praktek budaya dan mengakui bahwa semua orang mengembangkan cara khusus dalam memfasilitasi ilmu matematika. Sama halnya dalam pelajaran matematika

sering dipaparkan secara kontekstual atau menghubungkan matematika dengan kearifan lokal atau budaya lokal Indonesia. Hal ini merupakan salah satu bentuk upaya untuk melestarikan kearifan lokal adalah dengan cara memadukan nilai-nilai kearifan lokal kedalam proses pembelajaran (Ningsih, 2022)

Etnomatematika merupakan studi tentang praktek matematika pada kelompok budaya tertentu dalam proses mengatasi masalah lingkungan. Etnomatematika ini dapat menumbuhkan minat belajar matematika siswa, selain itu dapat mempermudah pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang dikaitkan langsung dengan budaya (Habibah, Zulkarnain & Budiarti, 2022). Etnomatematika mendorong terwujudnya sebuah pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan kearifan lokal Indonesia. Sampai saat ini, telah banyak penelitian tentang konsep-konsep etnomatematika. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh (Naja, Mei & Sa'o, 2021), dan (Maure & Ningsih, 2018), Penelitian-penelitian tersebut membahas berbagai jenis budaya yang ada di Indonesia, seperti seni tari. Lebih lanjut Maure & Ningsih, (2018) menjelaskan bahwa Etnomatematika merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menjelaskan bahwa budaya masyarakat dan matematika memiliki kaitan yang sangat erat dan merupakan sebuah rumpun ilmu pengetahuan. Setiap budaya yang diwariskan oleh nenek moyang pada daerah tertentu memiliki kaitan dengan matematika.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang sudah pernah dilakukan, terlihat bahwa keberagaman budaya di Indonesia memiliki kaitan dan hubungan dengan konsep matematika. Dimana etnomatematika menjembatani antara budaya dan pendidikan. Pendidikan dan budaya adalah dua komponen yang tidak dapat dilepaskan dalam kehidupan sehari-hari karena budaya merupakan kesatuan utuh dan menyeluruh yang berlaku dalam suatu masyarakat dan pendidikan yang merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu dalam masyarakat. Penelitian ini akan mengeksplorasi tentang etnomatematika pada tarian Gawi suku Ende Lio. Pengetahuan terkait dari tarian Gawi yang akan dieksplorasi adalah pola, gerakan, dan busana penari pada tarian tersebut.

Tari gawi merupakan salah satu tarian yang sampai saat ini sudah tercatat dalam Warisan Budaya Tak Benda (WBTB) tetapi belum ditetapkan sebagai warisan budaya nasional. Tarian Gawi berasal dari kata berikut: GA artinya segan atau sungkan sedangkan WI artinya menarik, dalam arti menyatukan diri (Heppy, H.M.A., 2020). Dalam tarian Gawi ditinjau dari klasifikasi tarian Gawi dan unsur-unsur lain yang terdapat didalamnya. Tari dapat menjadi jati diri atau identitas masyarakat tertentu (Maryati & Pratiwi, 2019). Bagian dalam seni tari yang berkaitan dengan matematika diantaranya adalah gerakan, pakaian dan formasi.

Pada acara adat, tarian gawi kerap diisi dengan “*bhea*” (bahasa adat) oleh para sesepuh. “*Bhea*” bersifat seruan untuk membangkitkan spirit sebagai tanda untuk menunjukkan kebesaran, keperkasaan, dan kemenangan. Dalam tarian gawi, lingkaran gawi berbentuk lingkaran. Dalam ritual gawi, wanita selalu berada diposisi luar bukan dilingkaran dalam, sebab dalam tradisi orang Lio selalu menganggap laki-laki sebagai “Dari Nia Pase Lae” generasi penerus yang berdiri di garda terdepan sebagai pelindung dan pengayom wanita.

Dilihat dari tata gerak, bentuk tarian gawi tidak lepas dari keberadaan struktur anggota tubuh yang terdiri atas kepala, badan, lengan, tangan, jari tangan, dan kaki yang menghasilkan suatu gerak tarian gawi yang indah dan menarik. Selain gerak ada juga busana yang dikenakan pada saat pementasan tarian gawi. Busana yang dikenakan pada tarian gawi harus mencerminkan kebudayaan itu sendiri seperti halnya dengan tarian gawi. Ditinjau dari bentuk atribut penari, atribut tersebut dapat dikaitkan dengan etnomatematika. Salah satu konsep matematika yang berkaitan dengan tarian gawi adalah konsep geometri. Oleh karena itu, perlu dilakukan eksplorasi konsep-konsep matematika pada tarian gawi agar bisa dimanfaatkan dan dikembangkan pada proses pembelajaran matematika sehingga dapat menghasilkan pengetahuan yang utuh, tertanam, dan lebih bermakna. Berdasarkan hal tersebut penulis terinspirasi untuk melakukan eksplorasi etnomatematika pada tarian gawi dengan tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan etnomatematika pada tarian gawi. Etnomatematika akan dideskripsikan dengan meninjau dari aspek-aspek yang terdapat dalam tarian gawi, yakni aspek pola, gerakan dan busana penari. Aspek-aspek tersebut kemudian dikaitkan dengan matematika yaitu konsep geometri bangun datar, garis dan sudut.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif sebagai jenis penelitian untuk mengungkap dan memperoleh informasi secara menyeluruh, meluas, dan mendalam. Subjek dalam penelitian ini adalah informan yaitu salah satu tetua adat di Nuabosi bapak Aloysius Eti dan seorang guru matematika bapak Nikolaus Sare Karo. Instrumen penelitian ini adalah pedoman wawancara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan konsep-konsep matematika pada tarian gawi dari para narasumber atau informan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini terdiri atas dua bagian yaitu pengumpulan data pustaka dan pengumpulan data lapangan (observasi video tarian gawi). Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Data yang diambil

dari observasi tarian gawi dianalisis secara kualitatif untuk mencari kesimpulan akhir tentang apa yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tarian Gawi



Gambar 1. Tarian Gawi

Tari Gawi merupakan tarian tradisional kerakyatan yang berasal dari Suku Lio kabupaten Ende. Tari Gawi digunakan untuk upacara-upacara adat yang ada di Suku Lio diantaranya pengangkatan kepala suku, pembangunan rumah adat, pengumpulan hasil panen dalam lumbung padi, upacara kelahiran, upacara penghormatan kepada Leluhur di Danau Kelimutu serta upacara-upacara lain.

Bentuk tari Gawi terdiri dari unsur-unsur dasar tari dan unsur pendukung. Unsur dasar yaitu gerak ruang dan waktu serta unsur pendukung iringan musik, tata rias, busana, dan properti. Tari Gawi memiliki bentuk pola lantai yang melingkar, spiral seperti lingkaran ular, mengelilingi Tubu Musu, gerakannya yaitu kaki maju-mundur, ke kiri dan ke kanan, serta tangan saling berpegangan. Dalam acara adat, tarian gawi kerap diisi dengan “bhea” (bahasa adat) oleh para sesepuh. “Bhea” bersifat seruan untuk membangkitkan spirit sebagai tanda untuk menunjukkan kebesaran, keperkasaan, dan kemenangan. Busana dalam tarian gawi adalah lambu lawo, luka/ragi, lesu dan selendang.

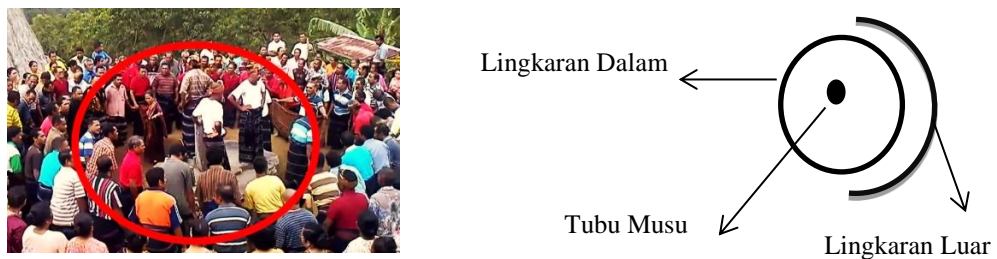
2. Hasil Eksplorasi Muatan Etnomatematika Pada Tarian Gawi

Eksplorasi etnomatematika dalam tarian gawi hanya terbatas pada konsep geometri khususnya meteri bangun datar, garis, dan sudut. Hasil eksplorasi konsep geometri akan ditinjau dari tiga aspek yakni bentuk, gerakan, dan busana penari. Hasil eksplorasi tersebut dideskripsikan sebagai berikut

Etnomatematika Konsep Geometri Pada Tarian Gawi

Ditinjau dari bentuk tarian gawi konsep geometri yang ditemukan adalah bangun datar datar berupa lingkaran. Lingkaran adalah tempat kedudukan titik-titik pada bidang datar dengan jarak yang sama dengan sebuah titik tertentu pada suatu bidang datar atau dengan kata lain lingkaran adalah bidang yang dibatasi oleh garis lengkung.

Pada tarian gawi, penari membentuk lingkaran dalam (lingkaran utuh) dan lingkaran luar (setengah lingkaran). Lingkaran dalam dibentuk oleh penari laki-laki sedangkan lingkaran luar dibentuk oleh penari perempuan. Para penari tersebut dapat dikatakan sebagai titik-titik pada bidang datar dengan Tubu Musu sebagai titik pusat.



Gambar 2. Ilustrasi Lingkaran pada Tarian Gawi

Elemen dasar tari adalah gerak. Gerak merupakan elemen pokok yang menjadi subjek garap, artinya garap gerak pada tari adalah tertentu yaitu garap gerak-gerak ritmis. (Sarifah, A., Indriyanto, 2018). Dengan demikian gerak tidak hanya berupa serangkaian sikap atau postur tubuh yang dihubungkan tetapi merupakan sesuatu yang berkelanjutan. Gerak tari Gawi yang pertama yakni gerakan awal kaki hentak (peju) ketanah baik kaki kiri maupun kaki kanan, kaki kanan maju (rudhu) hentak dua kali, mundur keposisi awal, kaki kanan dan kiri mundur (Ngendho) kebelakang dan setelah itu kembali kedepan. Gerakan menyentak kaki ini akan membentuk sudut. Sudut terbentuk ketika kaki penari dalam posisi terangkat sebelum kemudian jatuh menyentak permukaan tanah.

Kedua, gerakan inti gerak kaki kiri maupun kanan hentak ketanah, kaki kanan maju kedepan sedikit serong kekiri dan terus berputar kekiri kemudian mundur keposisi awal, pada posisi awal kaki kiri dan kanan hentak ketanah. Pada gerakan tarian Gawi yang kedua ini, kembali posisi kaki penari akan menyerupai sudut. Setiap gerakan kaki para penari gawi akan menyerupai sudut tumpul pada geometri. Namun, sudut tumpul tidak akan terbentuk pada saat posisi awal persiapan tarian, dimaan penari Gawi berdiri tegak dengan posisi kaki dibuka selebar bahu. Dan gerakan akhir, gerakan kakinya sama seperti gerakan inti.

Tari Gawi ini berputar mengelilingi Tubu Musu. Gerakan memutar ini membentuk pola lingkaran penuh dengan Tubu Musu sebagai titik pusatnya. Selanjutnya, gerakan tangan pada

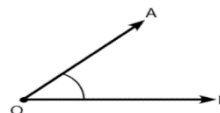
tarian Gawi dibedakan untuk penari laki-laki dan perempuan. Gerakan penari perempuan meliputi saling bergandengan atau berpegangan, diayun kedepan, dan bahu sedikit terangkat. Gerakan tersebut dilakukan dalam kondisi penari yang saling merapatkan tubuh, sehingga akan terlihat seperti garis sejajar pada geometri. Gerakan tangan tarian Gawi beragam untuk penari laki-laki. Penari laki-laki akan bergerak mengikuti irama musik, dengan salah satu gerakan yang paling sering dilakukan adalah meluruskan kedua tangan kedepan dan saling berpegangan tangan. Kondisi tangan yang lurus kedepan dapat dilihat sebagai dua garis sejajar dalam bidang geometri. Gerakan tangan yang saling berpegangan dilakukan dalam kondisi penari yang lebih renggang, sehingga penari laki-laki akan bergerak dengan lebih bebas. Gerakan ini juga cenderung membentuk sudut yakni sudut tumpul dan sudut siku-siku dalam geometri. Ditinjau dari gerakan tarian gawi konsep geometri yang ditemukan adalah garis dan sudut.

SUDUT

Dalam geometri, sebuah sudut adalah gambar yang dibentuk oleh dua sinar yang disebut juga sisi dari sudut.

Sudut Lancip ($0^\circ < x < 90^\circ$)

Sudut lancip merupakan jenis sudut yang memiliki besar sudut antara 0° hingga kurang dari 90° .

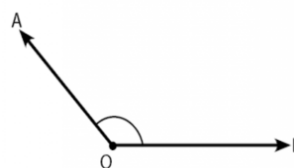


Gambar 3. Ilustrasi sudut lancip pada Tarian Gawi

Pada tarian gawi, sekelompok penari melakukan gerakan menggandeng tangan. Tangan yang bergandengan tersebut membentuk sudut lancip.

Sudut Tumpul ($90^\circ < x < 180^\circ$)

Sudut tumpul merupakan jenis sudut yang memiliki besar sudut antara 90° hingga kurang dari 180° .



Gambar 4. Ilustrasi sudut tumpul pada tarian gawi

Pada tarian gawi, penari laki-laki melakukan gerakan kaki seperti menyentak. Hasil sentakan kaki penari tersebut akan menyerupai sudut tumpul.

Kostum yang digunakan dalam suatu pertunjukan tari tradisi adalah mencerminkan kebudayaan dari daerah tersebut. Seperti halnya tari Gawi busana yang digunakan adalah untuk kaum laki-laki pada bagian kepala, jika diikat dengan destar merah menandakan kepala suku dan jika diikat dengan destar tenun (lesu) biasa menandakan warga biasa pada zaman dahulu.

Sedangkan zaman sekarang menggunakan destar tenun, menggunakan sarung dari kain tenun disebut "Ragi" selendang tenun (Luka) tanpa menggunakan baju akan tetapi, pada zaman sekarang bisa menggunakan baju. Perempuan menggunakan baju bodo / berlungan panjang disebut "lambu ingga" dan sarung dari kain tenun disebut "lawo". Ditinjau dari busana penari tarian gawi konsep geometri yang ditemukan adalah bangun datar berupa persegi panjang.

Pesergi Panjang

Persegi panjang adalah segi empat yang memiliki dua pasang ruas garis yang sejajar dan keempat sudutnya siku-siku



Gambar 5. Ilustrasi Persegi panjang pada busana penari

Selain itu, pada tarian gawi, penari laki-laki dan perempuan menggunakan bawahan kain sarung yang berbentuk persegi panjang. Selain bawahan berupa sarung, baju yang digunakan penari juga berbentuk menyerupai bangun datar persegi panjang. Terdapat pula selendang yang biasa digunakan oleh dua atau lebih penari wanita juga memiliki bentuk persegi panjang apabila belum kalungkan ke leher.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Naja dkk (2021) dengan judul eksplorasi konsep etnomatematika pada gerak tari tradisional suku lio. Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa setiap pola gerakan tarian tradisional suku lio membentuk konsep geometri (garis vertikal, garis horizontal, garis berpotongan, garis sejajar, sudut lancip, sudut siku-siku, sudut tumpul, segitiga sebarang, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi dan segitiga siku-siku). Penelitian yang dilakukan Maryati & Pratiwi (2019) tentang etnomatematika: eksplorasi dalam tarian tradisional pada pembukaan Asian Games 2018 diperoleh bahwa gerakan yang dilakukan penari dapat dibentuk konsep geometri (bangun datar).

Penelitian ini mengeksplorasi muatan etnomatematika dalam tarian gawi. Selain ditinjau dari segi gerakan, muatan etnomatematika juga ditinjau dari segi bentuk dan busana penari. Dampak dari penelitian ini adalah semakin banyak konsep matematika yang dieksplor dari tarian gawi maka akan semakin memperkaya literasi matematika. Oleh karena itu, pembelajaran tidak hanya terpaku pada rumus-rumus melainkan dapat dikembangkan menjadi lebih asik, mudah dan menyenangkan lewat eksplorasi kebudayaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan tarian gawi dapat dikaitkan dengan konsep-konsep matematika. Konsep matematika yang ada dalam tarian gawi adalah geometri yang terkhusus dalam materi garis, sudut dan bangun datar. Konsep geometri dalam tarian gawi ditinjau dari 3 aspek yakni bentuk, gerak tari dan busana penari. Dari aspek-aspek tersebut ditemuka bahwa dalam tarian gawi terdapat konsep garis sejajar, sudut lancip, sudut siku-siku, sudut tumpul, lingkaran, segitiga dan persegi panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Habibah, Zulkarnain, I., & Budiarti, I. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Konsep Geometri Pada Pola Gerak Tari Tradisional Banjar Baksa Kembar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. 10(2), 266-279. DOI: <http://dx.doi.org/10.20527/edumat.v10i2.14090>
- Mahabah, N. L. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pada Kesenian Ebeg Cipto Tarunggo Karyo Dalam Geometri. Purwokerto: Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri.
- Ningsih. & Yuliana M.D.K'. K. 2022. Pengembangan Bahan Bacaan Bahasa Inggris Berbasis Budaya Lokal Ende-Lio untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4(1), 289 - 297. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1719>
- Merdeka Ayu Heppi, H. (2021). Ata Sodha dalam Tarian Gawi Desa Tenda Kecamatan Wolojita Kabupaten Ende NTT. *Sunari Penjor: Journal Of Anthropology*, 4(1), 16-23. doi:10.24843/SP.2020.v4.i01.p03
- Maryati, & Pratiwi, W. (2019). Etnomatematika: Eksplorasi Dalam Tarian Tradisional Pada Pembukaan Asian Games 2018. *FIBONACCI*, 5(1), 23-28. DOI: <https://doi.org/10.24853/fbc.5.1.23-28>
- Mati, R. T. (2019). Tari Gawi: Symbol Identitas Budaya Masyarakat Suku Lio Kabupaten Ende. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Maure, O. P., & Ningsi, Ga. P. (2018). Eksplorasi Etnomatematika Pada Tarian Caci Masyarakat Manggarai Nusa Tenggara Timur. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatematnesia*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.

- Naja, F. Y., Mei. A., & Sa'o, S. (2021). Eksplorasi Konsep Etnomatematika Pada Gerak Tari Tradisional Suku Lio. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1836-1847. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.3885>
- Sarifah, A. & Indriyanto, I. (2018). Kajian Dinamika Pertunjukan Tari Rumeksa di Kota Purwokerto. *Jurnal Seni Tari*, 7 (1) ,1-12. <https://doi.org/10.15294/jst.v7i1.22223>
- Sopamena, P., & Juhaevah, F. (2019). Karakteristik Etnomatematika Suku Nuaulu di Maluku Pada Symbol Adat Cakalele. *Barekeng Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 13(2), 075-084. DOI: 10.30598/barekengvol13iss2pp075-084ar772