

EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA KESENIAN TARI RAMPAK BEDUG BANTEN

Sarmila¹, Yuyu Yuhana²

^{1,2}Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
[1milaasar01@gmail.com](mailto:milaasar01@gmail.com), [2yuhana@untirta.ac.id](mailto:yuhana@untirta.ac.id),

ABSTRACT

This research aims to find out the basic mathematical elements as identified by Bishop that are present in the dance art of the Banten Bedug Rampak. Furthermore, the research aims to explore the potential for the integration of the dance art of Rampak Bedug Banten into the mathematical educational material used in schools. The research methodology used in this research is qualitative research, in particular using an ethnographic approach. The methods used to collect data include interviews, observations, and documentation. The validity of research data encompasses several strategies, such as expanding observation, increasing persistence, using reference materials, using data triangulation, and using source triangulation. The findings of this study show the existence of ethnomathematical practices and the fusion of mathematical principles in the Banten Bedug Impact dance. Banten's Dancing Impact Bedug encompasses several ethnomathematical activities including counting, locating, measuring, designing, playing, and explaining. The Bedug Impact Dance incorporates mathematical elements such as straight lines and flat shapes, among others squares of length, trapeziums, and circles. In addition, there are mathematical elements of tubular space construction and translation geometric transformation. The results of the analysis showed that Banten's dance contained mathematical elements, and the entire component of dance could be combined and applied in the context of mathematics education in schools.

Keywords: Ethnomathematics, Banten Rampak Bedug Dance

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui unsur-unsur matematis mendasar seperti yang diidentifikasi oleh Bishop yang terdapat dalam seni tari Rampak Bedug Banten. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menggali potensi integrasi seni tari Rampak Bedug Banten ke dalam materi pendidikan matematika yang dimanfaatkan di sekolah. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif, khususnya menggunakan pendekatan etnografi. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Keabsahan data penelitian meliputi beberapa strategi, seperti memperluas observasi, meningkatkan ketekunan, menggunakan bahan referensi, menggunakan triangulasi data, dan menggunakan triangulasi sumber. Temuan penelitian ini menunjukkan adanya praktik etnomatematika dan penggabungan prinsip matematika dalam tari Rampak Bedug Banten. Tari Banten Rampak Bedug meliputi beberapa kegiatan etnomatematika antara lain menghitung, menentukan lokasi, mengukur, merancang, memainkan, dan menjelaskan. Tari Rampak Bedug memasukkan unsur matematika seperti garis lurus dan bentuk datar, antara lain persegi panjang, trapesium, dan lingkaran. Selain itu, terdapat

unsur matematika berupa bangun ruang berupa tabung dan transformasi geometri berupa translasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa tari Rampak Bedug Banten mengandung unsur matematika, dan seluruh komponen tari Rampak Bedug dapat dipadukan dan diterapkan dalam konteks pendidikan matematika di sekolah.

Kata Kunci: Etnomatematika, Tari Rampak Bedug Banten.

A. Pendahuluan

Indonesia adalah negara yang memiliki ciri khas keanekaragaman hayati yang melimpah, mencakup beragam budaya dan ras yang berbeda mulai dari Sabang hingga Merauke. Keterhubungan antara manusia dan kebudayaan tidak dapat dipisahkan dalam konteks kehidupan sehari-hari. Sebagai ciptaan Tuhan yang paling sempurna, manusia telah menciptakan dan mewariskan kebudayaannya. Manusia menciptakan kebudayaan, dan manusia hidup dalam kebudayaan yang diciptakannya (Mahdayeni et al., 2019).

Semakin berkembangnya zaman disertai pesatnya kemajuan teknologi dan globalisasi sama-sama membawa dampak pada berbagai aspek kehidupan manusia termasuk aspek kebudayaan salah satunya adalah akulturasi budaya. Akulturasi budaya yaitu masuknya kebudayaan asing yang mempengaruhi kehidupan masyarakat sehingga terjadi pergeseran kebudayaan. Pergeseran tersebut berdampak tidak hanya pada cara

individu menjalani kehidupannya namun juga pada budaya masyarakat dan budaya lingkungan disekitarnya. Terkikisnya nilai-nilai budaya yang dahulu berperan penting dalam menumbuhkan kekompakan masyarakat, persatuan bangsa, dan solidaritas negara kini telah melemah (Dominikus, 2021).

Terkikisnya sikap dan perilaku siswa, khususnya dalam hal kesantunan, kerjasama, saling menghormati, dan menghargai satu sama lain, selama ini dipandang sebagai permasalahan yang signifikan di lingkungan sekolah. Hal ini terlihat dari berbagai kejadian, antara lain pertengkaran siswa, kekerasan yang ditujukan kepada siswa, dan kasus penyerangan fisik terhadap guru oleh orang tua. Menurut Sugita (2018) hal tersebut disebabkan karena pendidikan saat ini hanya memprioritaskan pencapaian kognitif siswa dalam hal kompetensi intelektual semata tanpa mengedepankan proses yang dilakukan siswa tersebut. Siswa dianggap lulus jika mereka

memperoleh skor akademik yang memuaskan atau di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) hal tersebut yang membuat siswa melakukan berbagai macam cara agar mendapatkan nilai yang sempurna dengan berbagai macam kecurangan, hal ini yang menjadi terkikisnya karakter dan nilai budaya pada diri siswa.

Oleh karena itu peran pendidikan sangat diperlukan karena Pendidikan sangat penting karena memfasilitasi transmisi pengetahuan budaya dan prestasi dari generasi sebelumnya ke generasi mendatang, sehingga mendorong inkulturasi (Rahman, 2016). Menurut Rahman (2016) Fungsi dan tujuan pendidikan nasional Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) Pasal 3 UU Sisdiknas menyebutkan, "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat,

berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang Demokratis serta bertanggung jawab". Oleh karena itu, Nilai karakter harus dimasukkan ke dalam semua mata pelajaran, termasuk pembelajaran matematika. Berdasarkan kemendikbud 2014 menyatakan kurikulum tahun 2013, matematika berfungsi sebagai alat untuk pemikiran logis, kritis, kreatif, dan sistematis. Selain itu, diharapkan dapat digunakan dalam situasi praktis dan berkontribusi pada pengembangan nilai karakter (Utari, 2017). Pendidikan matematika berupaya merancang pendekatan pembelajaran yang lebih mudah beradaptasi dan sesuai dengan budaya. Tujuannya agar siswa tertarik dan termotivasi untuk mempelajari matematika sehingga dapat menggunakannya dalam kehidupan nyata (Avelia, 2020). Pada akhirnya, hal ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memenuhi kebutuhan dunia nyata dan mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Lestari (2021) mengemukakan bahwa memasukkan unsur budaya ke dalam pendidikan matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep

matematika siswa. Pendekatan yang menghubungkan antara matematika dengan budaya adalah pendekatan etnomatematika.

Etnomatematika menurut Barton merupakan kegiatan yang mengajarkan siswa bagaimana memahami, mendiskusikan, menganalisis, dan akhirnya menggunakan ide, konsep, dan praktik matematika untuk mengatasi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Fajriyah, 2018). Pembelajaran matematika berbasis budaya (etnomatematika) tidak berarti bahwa peradaban primitif mempraktikkannya atau kita kembali ke zaman prasejarah. Namun, bagaimana suatu kebudayaan yang telah berkembang menjadi esensi dasar suatu bangsa, dapat bertahan dalam perkembangannya di tengah kondisi zaman yang terus berubah (Supriadi et al., 2016). Tujuan etnomatematika adalah untuk mengenali berbagai cara di mana budaya yang berbeda menerapkan praktik matematika dalam kehidupan mereka, seperti pengelompokan, penghitungan, pengukuran, perancangan bangunan atau alat, permainan, dan sebagainya (D'Ambrosio: 2001). Gagasan

etnomatematika memungkinkan adanya perluasan keahlian matematika saat ini. Hasilnya, ketika kita mengevaluasi terobosan-terobosan di bidang matematika yang telah terjadi, kita mungkin dapat mengajarkan matematika dengan memanfaatkan latar budaya lokal. Bentuk rumah adat, pola gerak tari, alat musik tradisional, dan desain tekstil tradisional misalnya, dapat dijadikan sumber ajar dalam pembelajaran matematika (Destrianti, 2019).

Kekayaan budaya dan kearifan lokal Provinsi Banten patut dijaga dan dilestarikan. Potensi religi, tarian, dan tradisi budaya daerah menjadi komponen budaya utama di daerah ini. Seni pertunjukan kesenian rakyat Banten tumbuh subur dan berkembang dari generasi ke generasi, dengan pengaruh besar dari agama Islam dan agama lainnya. Musik, teater, lukisan, dan tari adalah contoh seni pertunjukan yang merupakan bagian dari budaya yang beragam dan dinamis. Tarian daerah, khususnya, merupakan salah satu ciri budaya yang cukup menjanjikan di Provinsi Banten. Tarian adalah ekspresi kreatif yang menarik di mana individu menunjukkan

orisinalitasnya melalui gerakan yang memikat. Kekayaan budaya Provinsi Banten meliputi beberapa gaya tari tradisional seperti tari *Ngebaksakeun*, tari *Gitik Cokek*, tari *Bentang Banten*, tari *Katuran*, tari *Rampak Bedug*, dan masih banyak lagi yang masing-masing mempunyai kekhasan tersendiri. *Rampak Bedug* adalah salah satu yang paling terkenal, menggambarkan teknik memainkan bedug atau ngabedug dengan 10 bedug atau lebih secara bersamaan, sehingga menghasilkan hentakan yang khas dan dalam sehingga sangat menarik untuk didengar (Heradista et al., 2020). *Rampak Bedug* serta tari dan kesenian lainnya merupakan aset budaya yang penting bagi Provinsi Banten dan patut untuk dilestarikan.

Peneliti akan melakukan kajian etnomatematika terhadap tari *Rampak Bedug Banten* yang belum pernah diteliti secara matematis sebelumnya. Tujuannya adalah untuk memahami konsep matematika di balik tarian tersebut. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa dan penerapan praktis matematika dalam kehidupan sehari-hari melalui penggabungan latar budaya, yang

dicontohkan dengan pemanfaatan tari sebagai media ilustratif. Lebih jauh lagi, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengintegrasikan pendidikan matematika dengan konteks budaya lokal, dengan tujuan untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa dengan memberi mereka makna yang lebih besar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zayyadi (2017), yang mengemukakan bahwa eksplorasi etnomatematika menawarkan jalan potensial untuk sosialisasi antarbudaya yang tidak sering diberikan oleh pendidikan matematika konvensional dalam lingkungan pendidikan formal. Oleh karena itu, tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memahami keterkaitan antara matematika, seni, dan budaya, serta pendidikan matematika. Hal ini menyebabkan munculnya dua domain utama yaitu pendidikan dan pelestarian budaya.

B. Metode Penelitian

Penelitian Ekplorasi Etnomatematika pada Tarian *Rampak Bedug Banten* dilakukan di Sanggar Wanda Banten Ciolang dengan menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Subjek

penelitian adalah seorang yang bisa memberikan informasi dan data dari penelitian yang dilakukan. Oleh karena itu, subjek pertama pada penelitian ini yaitu ibu Wiwin Purwinarti, S.Sn., selaku pemilik sanggar dan penata gerak tari. Subjek kedua yaitu bapak H. Beni Kusnandar, S.Sn., M.Si. selaku pimpinan sanggar Wanda Banten Ciolang dan beliau bertugas sebagai kepala bidang Kebudayaan di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Serang. Sedangkan objek penelitian yang ditinjau dari penelitian ini adalah aspek-aspek matematika yang terdapat pada Tari *Rampak Bedug* dari segi gerakan, pola lantai, serta atribut dan alat musik yang digunakan. Instrumen yang digunakan yaitu pedoman observasi dan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagai pendukung dari penelitian yang dilakukan. Untuk analisis data meliputi tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan proses selanjutnya dalam menarik kesimpulan dan verifikasi. Teknik untuk menilai keabsahan data, antara lain memperluas pengamatan,

meningkatkan ketekunan, menggunakan bahan referensi, dan melaksanakan triangulasi data.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Sejarah Tari Rampak Bedug

Awal mula tari *Rampak Bedug* Banten berasal dari sebuah kesenian *ngadu bedug*, kesenian ini awalnya hanya sebuah musikalitas saja yang merupakan sebuah pertunjukan untuk menikmati musik dan lagu yang dihasilkan dari memukul bedug. Semakin berjalannya waktu, Sekitar tahun 1950-an, kesenian *ngadu bedug* berkembang menjadi kesenian *Rampak Bedug* (Kuswandari, 2014: 33) yang dikemas agar lebih atraktif dengan menambahkan penari laki-laki dan penari perempuan. *Rampak Bedug* mulai terlihat berkembang dan ditampilkan pada acara-acara besar yaitu pada tahun 2000 saat provinsi Banten menjadi provinsi. Tokoh utama terbentuknya kesenian *Rampak Bedug* adalah H.Ilen yang merupakan seniman asal Pandeglang

Semakin perkembangan zaman, kesenian ini tidak hanya berkembang di daerah Pandeglang saja, bahkan kesenian ini sudah berkembang ke beberapa daerah di Provinsi Banten seperti di Serang, Cilegon, dan

Tangerang dengan modifikasi tari yang berbeda. Pada penelitian ini, peneliti hanya memfokuskan penelitian pada tari rampak bedug di daerah serang khususnya di Sanggar Wanda Banten. Rampak bedug di Sanggar Wanda Banten memodifikasi dengan memasukan unsur seni tari dan seni pencak silat dengan tambahan iringan musik terbang gede sehingga rampak bedug di sanggar ini diberi nama tari rampak terbang Ciolang, Ciolang sendiri diambil dari nama daerah lokasi sanggar tersebut berada. Perbedaan rampak bedug pandeglang dan rampak terbang ciolang terlihat dari penarinya. Rampak bedug pandeglang dimainkan secara berpasangan ada penari laki-laki dan penari perempuan bisa 10 sampai 12 penari, sedangkan rampak terbang ciolang hanya dimainkan 6 orang penari perempuan.

2. Hasil Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop

a. *Counting* (Menghitung)

Aktivitas menghitung pada tari rampak bedug terlihat pada cara perhitungan gerakan pada tari rampak bedug yang menggunakan ketukan $\frac{1}{8}$, yaitu ketukan dihitung dari 1 sampai 8

yang disesuaikan dengan iringan musiknya. Selain itu, aktivitas menghitung terlihat ketika menghitung jumlah penari, jumlah aksesoris yang digunakan, serta jumlah alat musik yang mengiringi tari rampak bedug. Kostum serta aksesoris yang digunakan pada tari rampak bedug terdiri dari baju kebaya, celana panjang, kain untuk menutup bagian celana, kemben, apok, kerudung, dan aksesoris kepala seperti mahkota. Sedangkan untuk alat musik pengiring terdiri dari, bedug, terbang gede, calung reteng, rebana, patingtung, dan kempul.

b. *Locating* (Menentukan lokasi)

Aktivitas menentukan lokasi pada tari rampak bedug yaitu menentukan posisi penari sesuai pola lantainya serta menentukan lokasi penempatan alat musik saat pementasan. Untuk posisi penari disesuaikan dengan pola lantainya, sedangkan untuk posisi alat musik pengiring ditempatkan sesuai dengan keadaan panggung biasanya dibelakang penari.

c. *Measuring* (Mengukur)

Aktivitas mengukur pada tari rampak bedug yaitu mengukur perhitungan jarak antar penari agar terlihat penguasaan panggungnya serta mengukur perkiraan durasi waktu pementasan. Jarak antar penari *Rampak Bedug* disesuaikan dengan keadaan panggung atau tempat pementasan. Untuk pola lantai yang berhadapan dengan bedug jarak penari dengan bedug antara 50 cm sampai 80 cm tujuannya agar tidak bentrok dengan penari lainnya dan agar tidak terkena pukulan bedug, sedangkan pada pola lantai lainnya disesuaikan jaraknya dengan keadaan panggung pentas agar terlihat penguasaan panggung jaraknya biasanya 1 meter atau bisa jadi 1,5 meter. Sedangkan Durasi pementasan tari *Rampak Bedug* untuk garapan biasa pementasan antara 5-10 menit, dan durasi pada *Rampak Bedug* bisa disesuaikan permohonan yang meminta pentas.

d. *Designing* (Merancang)

Aktivitas merancang pada tari rampak bedug yaitu merancang

pola lantai dan merancang kostum yang digunakan penari dalam pementasan. Pola lantai pada tari *Rampak Bedug* diawali dengan pola lantai berbaris secara berbanjar untuk memasuki tempat pentas dan memutar membentuk sebuah pola lingkaran setelah itu membuat pola seperti trapesium sama kaki dan dilanjut dengan pola seperti 2 segitiga, kemudian membentuk pola sejajar didepan bedug. Sedangkan kostum yang dirancang untuk digunakan penari perempuan pada tari *Rampak Bedug* yaitu menggunakan kebaya yang dipakaikan kemben dalam dan apok, celana panjang yang divariasasi dengan kain untuk menutupi bagian belakang penari, dan untuk bagian rambut ditutup menggunakan kerudung yang divariasasi dengan mahkota dan bunga untuk membuat kesan estetik dan indah dilihat. sedangkan, untuk penari laki-laki menggunakan kostum silat sebagai ciri khas jawara.

e. *Playing* (Bermain)

Aktivitas bermain pada tari rampak bedug yaitu bagaimana

cara melakukan aturan disetiap gerakan, serta bagaimana cara memainkan alat musik yang digunakan untuk mengiringi tarian rampak bedug. Aturan gerak pada tari *Rampak Bedug* gerakannya harus tegas, kemudian selaras, kompak dan bertenaga yang disesuaikan dengan ketukan gerakannya agar tarian yang dipentaskan terlihat rapi dan enak dilihat. Sedangkan untuk alat musik dimainkan ada yang terompet tiup dan dipukul menggunakan alat pukul, Untuk kecepatan tempo musik pada tari *Rampak Bedug* terbagi menjadi beberapa tempo diantaranya tempo cepat, tempo lambat, dan tempo sedang. Untuk musik awal ketika penari masuk diberi musik tempo yang cepat untuk menarik perhatian penonton, kemudian tempo berubah menjadi lambat dengan memasukan vokal yalil, kemudian kemusik yang tempo sedang, dan untuk musik penutup untuk mendapatkan hasil yang klimaks diberi musik tempo cepat.

- f. *Explaining* (Menjelaskan)
Aktivitas menjelaskan pada tari rampak bedug yaitu dijelaskan

makna filosofis yang terdapat pada gerakan, kostum, serta dijelaskan makna dari setiap alunan musik. Makna filosofis pada gerakan bermakna religi, yang mana setiap gerakannya bertujuan untuk pengagungan Tuhan. Makna filosofis dari kostum tari *Rampak Bedug* yang tertutup yaitu menguatkan karakter islami dan religius yang artinya dalam islam perempuan aurat harus dijaga dan ditutup untuk menjaga pandangan. Makna filosofi pada alunan musik pada tari *Rampak Bedug* didalamnya ada pesan tersirat yaitu perintah dalam ajaran agama islam untuk mengingatkan jangan pernah tinggalkan sholat, dan sebagai manusia jangan pernah takabur dan sombong karena hidup didunia hanyalah sementara, karena kehidupan sesungguhnya adalah kehidupan di akhirat.

3. Integrasi kesenian Rampak Bedug Banten kedalam pembelajaran matematika di sekolah

- a. Hubungan Pola Lantai Tari Rampak Bedug dengan Matematika

1. Pola lantai I



Gambar 1. Pola lantai I

Gambar diatas terlihat jelas bahwa penari berlari melakukan pola lantai melingkar membentuk sebuah lingkaran.

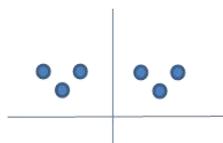
2. Pola lantai II



Gambar 2. Pola lantai II

Gambar diatas terlihat jelas bahwa pola lantai yang terbentuk dengan menghubungkan setiap titik dari posisi penari, pola yang menyerupai bangun datar trapesium sama kaki, seperti yang terbentuk pada gambar.

3. Pola lantai III



Gambar 3. Pola lantai III

Pada gambar pola lantai diatas jika diilustrasikan menggunakan koordinat kartesius terlihat menggunakan konsep matematika transformasi geometri berupa translasi dimana terlihat sebuah segitiga terjadi

pergeseran titik-titik koordinat setiap penari ke arah dan jarak tertentu dengan posisi penari tidak mengalami perubahan.

4. Pola lantai IV



Gambar 4. Pola lantai IV

Gambar diatas terlihat bahwa penari berbaris lurus menghadap bedug membentuk pola lantai garis lurus. Ciri dari garis lurus sendiri yaitu tidak membentuk sudut dan panjangnya tidak terbatas. Karena setiap penari jaraknya 1 meter berarti panjang garis yang dibentuk yaitu 5 meter.

b. Hubungan Alat Musik Pengiring Rampak Bedug dengan Matematika

1. Calung renteng



Gambar 5. Calung renteng

Gambar diatas terlihat bahwa alat musik calung renteng memiliki konsep matematika berbentuk trapesium sama kaki, yang mana gambar tersebut memiliki Sepasang sisi sejajar dengan

besaran sudut 180° sebagai jumlah sudut di antara sisi yang sejajar.

2. Alat musik rebana, patingtung, dan kempul



Gambar 6. Rebana, patingtung, dan kempul

Gambar diatas terlihat bahwa permukaan alas pada alat musik diatas memiliki bentuk bangun datar berupa lingkaran karena gambar diatas memiliki satu garis lengkung yang tidak berujung.

3. Alat musik bedug dan terbang gede



Gambar 7. Bedug dan terbang gede

Gambar diatas terlihat bahwa alat musik bedug dan terbang gede memiliki bentuk berupa tabung. Karena, alat musik diatas memiliki 3 buah permukaan yaitu, 2 permukaan bidang atas dan bidang bawah berbentuk lingkaran, dan 1 bidang sisi tegak yang berupa bidang lengkung.

D. Kesimpulan

Tari rampak bedug adalah sebuah kesenian yang berkembang di provinsi Banten. Awal mula kesenian ini merupakan sebuah kesenian ngadu bedug atau kesenian memukul alat musik bedug yang merupakan sebuah tradisi masyarakat pandeglang dalam merayakan bulan bulan suci ramadhan. Semakin berkembangnya kesenian ini dimodifikasi dengan memasukan unsur seni tari dan pencak silat yang sekarang kita kenal sebagai kesenian tari rampak bedug. Berdasarkan hasil penelitian aktivitas fundamental matematis menurut bishop Pada tarian Rampak Bedug, yaitu :

- a) *Counting* (membilang) meliputi perhitungan gerakan pada tari rampak bedug yang menggunakan ketukan $1/8$, menghitung jumlah penari, jumlah aksesoris yang digunakan
- b) *Locating* (menentukan lokasi) meliputi menentukan posisi penari sesuai pola lantainya serta menentukan lokasi penempatan alat musik saat pementasan.
- c) *Measuring* (mengukur) meliputi mengukur perhitungan jarak

antar penari agar terlihat penguasaan panggungnya serta mengukur perkiraan durasi waktu pementasan.

- d) *Designing* (merancang) meliputi merancang pola lantai dan merancang kostum yang digunakan penari dalam pementasan
- e) *Playing* (bermain) meliputi penentuan aturan gerakan tari rampak bedug, dan cara memainkan alat musik pengiring,
- f) *Explaining* (menjelaskan) meliputi penjelasan tentang makna pakaian penari, aliran musik, dan makna gerakan tari

Selain itu etnomatematika pada kesenian tari rampak bedug, meliputi:

- 1) Garis: Materi garis terdapat pada pola lantai dengan membentuk garis lurus
- 2) Bangun Datar: Materi bangun datar terdapat pada alat musik Rebana, patingtung dan kempul dengan bentuk lingkaran, pola lantai I membentuk linkrana, calung renteng dan pola lantai II dengan bentuk trapesium.

3) Bangun Ruang: Materi bangun ruang terdapat pada alat musik bedug dan terbang gede dengan bentuk tabung.

4) Transformasi geometri berupa tranlasi dari pola lantai III.

DAFTAR PUSTAKA

Avelia, L. T. (2020). *Ekspolarasi Etnomatematika pada Tarian Soreang di Dusun Ngargotontro, Desa Sumber, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Sanata Dharma.

Destrianti, S. (2019). Etnomatematika dalam Seni Tari Kejei Sebagai Kebudayaan Rejang Lebong. *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(2), 116. <https://doi.org/10.29300/equation.v2i2.2316>

Dominikus, W. S. (2021). *Hubungan Etnomatematika Adonara dan Matematika Sekola: Etnografi Matematika di Adonara*. Media Nusa Creative (MNC Publishing). <https://books.google.co.id/books?id=289EEAAQBAJ>

- Fajriyah, E. (2018). Peran etnomatematika terkait konsep matematika dalam mendukung literasi. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 1*, 114–119. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19589>
- Lestari, D. F. (2021). Etnomatematika: Menanamkan konsep Matematika dan Cinta Budaya Nusantara. *Kumparan.Com*.
- Mahdayeni, M., Alhaddad, M. R., & Saleh, A. S. (2019). Manusia dan Kebudayaan (Manusia dan Sejarah Kebudayaan, Manusia dalam Keanekaragaman Budaya dan Peradaban, Manusia dan Sumber Penghidupan). *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 7*(2), 154–165. <https://doi.org/10.30603/tjmpi.v7i2.1125>
- Rahman, A. (2016). Pendidikan karakter dalam pembelajaran matematika. *AKSIOMA Jurnal Pendidikan Matematika, 5*(3).
- Sugita, I. W. (2018). Pendidikan+Budaya+Dan+Karakter. *Jurnal Pendidikan Hindu*.
- Supriadi, Arisetyawan, A., & Tiurlina. (2016). Mengintegrasikan Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya Banten Pada Pendirian Sd Laboratorium Upi Kampus Serang. *Mimbar Sekolah Dasar, 3*(1), 1–18. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i1.2510>
- Utari, rahma siska. (2017). implementasi nilai-nilai karakter dan norma sosiomatematik dalam pembelajaran matematika. *Prosiding Seminar Nasional 20 Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang 25 November 2017, November*.