

## EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA KESENIAN REOG CEMANDI KABUPATEN SIDOARJO

**Rizky Weka Dwi Prasasti**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya ([rizkyweka.18079@mhs.unesa.ac.id](mailto:rizkyweka.18079@mhs.unesa.ac.id))

**Budiyono**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya ([budiyono@unesa.ac.id](mailto:budiyono@unesa.ac.id))

### Abstrak

Indonesia memiliki aneka ragam budaya, salah satunya adalah tari tradisional. Unsur-unsur tari yang terdiri dari gerak, kostum, properti, iringan musik, dan pola lantai dapat dikaitkan dengan pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar yang berbasis etnomatematika. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan konsep dan aktivitas Matematika sekolah dasar pada kelas awal yang diperoleh melalui eksplorasi budaya Kesenian Reog Cemandi serta mendeskripsikan pandangan guru terhadap hasil eksplorasi. Metode dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Sumber data pada penelitian ini menggunakan data dari hasil observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur. Hasil penelitian mendeskripsikan bahwa: (1) terdapat konsep Matematika SD kelas awal pada Kesenian Reog Cemandi yang meliputi bilangan, geometri, dan pengukuran, (2) terdapat aktivitas matematika SD kelas awal pada Kesenian Reog Cemandi yang meliputi aktivitas menghitung, mengukur, menentukan lokasi, merancang, menjekaskan, dan bermain, (3) konsep bilangan, geometri, dan pengukuran yang terdapat pada Kesenian Reog Cemandi dapat digunakan sebagai alternatif sumber belajar Matematika pada SD kelas awal yang berbasis etnomatematika.

**Kata Kunci:** Reog Cemandi, etnomatematika, bilangan, geometri dan pengukuran, aktivitas matematika

### Abstract

Indonesia has a variety of cultures, one of which is traditional dance. Dance elements consisting of motion, costumes, property, musical accompaniment, and floor patterns can be related to the process of learning mathematics especially in elementary school based on ethnomatematics. This study aims to describe the concepts and activities of elementary school Mathematics in the early grades obtained through exploration of Reog Cemandi and to describe the teacher's views on the results of the exploration. This study uses a qualitative approach. Sources of data in this study using data from observations, interview, documentation, and literature studies. The result of the study describe that: (1) there are early grade elementary Mathematics concepts in Reog Cemandi which include numbers, geometry and measurement, (2) there are earlye grade elementary mathematics activities in Reog Cemandi which include counting, measuring, locating, designing, explaining, and playing, (3) the concept of number, geometry and measurement contained in ReogCemandi can be used as an alternative source of learning Mathematicz in elementary school with ethnomathematics-based.

**Keywords:** Reog Cemandi, ethnomathematics, numbers, geometry and measurement, mathematical activities

## PENDAHULUAN

Budaya dan pendidikan merupakan dua unsur yang berhubungan dan saling mempengaruhi. Hal ini sebagaimana disampaikan oleh Panjaitan, *et al.* (2014) bahwa apabila terjadi kemajuan pada kebudayaan, maka juga terjadi kemajuan pada pendidikan. Begitu juga sebaliknya, apabila terjadi kemajuan pada pendidikan, maka akan terjadi kemajuan pada kebudayaan. Berdasarkan pendapat tersebut dapat diartikan bahwa pendidikan yang bermutu tidak meninggalkan unsur kebudayaan di dalamnya. Sehingga budaya yang merupakan jati diri sebuah bangsa dapat dilestarikan dan tidak hilang seiring perkembangan zaman.

Budaya di Indonesia sangat beraneka ragam antara lain tari tradisional, rumah adat, pakaian tradisional, dan masih banyak lagi. Salah satu daerah di Indonesia yang kaya akan budaya adalah Kabupaten Sidoarjo yang terletak di Provinsi Jawa Timur. Dilihat dari budaya tari tradisional saja, Sidoarjo memiliki berbagai jenis tarian, antarlain Tari Banjar Kemuning, Tari Banjarsari, Tari Bandeng Nener, Tari Reog Cemandi, dan masih banyak lagi. Berdasarkan banyaknya tarian di Sidoarjo tersebut, yang memiliki keunikan sehingga dijadikan sebagai maskot Kota Sidoarjo adalah Reog Cemandi. Sesuai dengan namanya, kesenian ini berasal dari Desa Cemandi, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo.

Reog Cemandi sangat berbeda dengan Reog Ponorogo yang sudah banyak diketahui masyarakat. Topeng Reog Ponorogo berbentuk kepala macan dengan bulu merak yang besar, sedangkan topeng Reog Cemandi menyerupai *butha cakil* yang menyeramkan atau biasa disebut dengan *banongan lanang* dan *banongan wadon*. Selain itu alat musik yang digunakan pada Reog Cemandi sangat sederhana yaitu hanya terdiri dari enam gendang. Itulah mengapa Reog Cemandi dikatakan sebagai kesenian yang unik. Terkait dengan terciptanya Reog Cemandi, Widodo (2018) menyatakan bahwa kesenian ini sudah ada sejak tahun 1922. Pada saat itu Reog Cemandi dipercaya dapat mengusir penjajah, sehingga masyarakat meyakini bahwa Reog Cemandi berfungsi untuk menolak balak. Namun saat ini Reog Cemandi beralih fungsi sebagai hiburan masyarakat Sidoarjo. Reog Cemandi sering tampil pada pawai budaya Sidoarjo. Selain itu juga pada perayaan tahun baru Islam dan arak-arakan pengantin maupun khitan.

Reog Cemandi tergolong dalam seni tari. Sebagaimana yang dinyatakan Suparta (2005) bahwa reog merupakan alat pertunjukan seni yang berbentuk sendratari tanpa dialog dengan gerak tari yang sesuai dengan temanya. Kesenian ini ditarikan oleh delapan penari yang terdiri dari penari *banongan lanang*, *banongan wadon*, dan enam penari

gendang. Menari perlu memperhatikan posisi tangan, kepala, badan, dan kaki agar tercipta kekompakan satu sama lain. Terkait dengan gerakan tari, Widodo (2018) menyatakan bahwa Reog Cemandi memiliki gerak berpola yang terstruktur dari bentuk, teknik, dan ritmenya. Berdasarkan hasil observasi awal, peneliti sangat tertarik pada gerakan silat. Pada gerakan silat menunjukkan puncak dari tarian tersebut. Pada gerakan tersebut, penari gendang membentuk lingkaran kemudian dua orang berhadapan di tengah lingkaran melakukan gerakan silat dengan mengangkat kaki ke atas. Setelah itu kaki di hentakkan menyilang kemudian beralih dengan badan saling membelakangi. Berdasarkan gerakan tersebut peneliti melihat adanya unsur Matematika yaitu dari pola lantai lingkaran dan penari posisi kaki penari saat diangkat yang menyerupai sudut  $90^\circ$ . Oleh karena itulah peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut untuk menemukan keterkaitan lainnya antara kesenian Reog Cemandi dengan Matematika.

Adanya unsur Matematika pada Reog Cemandi menunjukkan sebuah hubungan antara budaya dengan pendidikan. Semestinya budaya ini dapat digunakan sebagai modal dalam pendidikan lokal. Namun seiring berjalannya waktu budaya di Indonesia mulai memudar akibat globalisasi. Selaras dengan pernyataan Agustin (2011) bahwa lunturnya budaya asli disebabkan karena kemajuan teknologi dan informasi yang sangat cepat, sehingga segala informasi dari luar yang masuk ke dalam negeri mengakibatkan kurang adanya filterisasi budaya terlebih dahulu. Maka dari itu peran pendidikan turut dibutuhkan sebagai upaya melestarikan budaya bangsa.

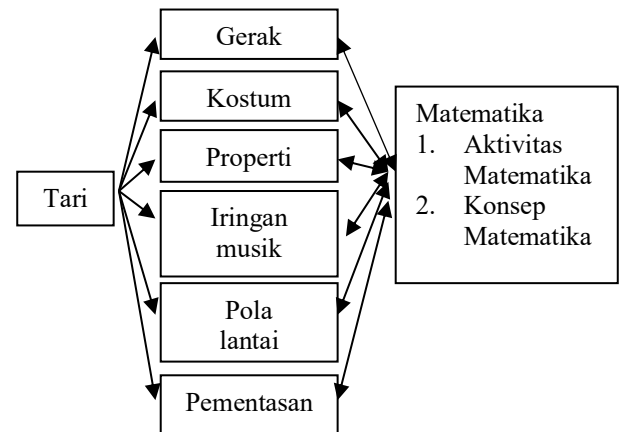
Salah satu bagian dari pendidikan adalah Matematika. Menurut *encyclopedia Britannica* dalam Simanjuntak (2019) Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang pengukuran, geometri, dan hubungan besaran dengan himpunan menggunakan angka dan simbol. Berdasarkan pendapat tersebut dapat diartikan bahwa angka dan simbol digunakan sebagai penjelas. Setiap angka dan simbol memiliki definisi yang berbeda-beda tergantung pada penggunaannya. Oleh karena itu dalam menggunakan angka dan simbol perlu dipahami terlebih dahulu makna pada setiap simbol hingga menemukan konsep rumus.

Sejak dulu Matematika sering dianggap sebagai pelajaran yang sulit oleh peserta didik sekolah dasar. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Anggraeni, *et al.* (2020) bahwa peserta didik sekolah dasar pada usia 7-8 tahun menurut teori Piaget memiliki pola berpikir secara konkret, sedangkan Matematika bersifat abstrak. Oleh karena itu peserta didik tidak hanya dituntut untuk menghafal rumus, namun juga memahami makna dari rumus tersebut dengan menghubungkannya pada

kehidupan sehari-hari. Hal ini didukung dengan teori Van de Henvel Panhuizen dalam Ahmad, *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa anak khususnya usia sekolah dasar akan mudah lupa dan sulit menerapkan Matematika apabila pembelajarannya terpisah dari kehidupan sehari-hari. Artinya Matematika tidak hanya mengajarkan konsep materi yang abstrak saja, tetapi juga konsep nyata. Oleh karena itu dalam mengajar Matematika perlu adanya inovasi berupa contoh konkret dengan cara belajar yang menyenangkan agar peserta didik mudah menerima materi. Salah satunya yaitu dengan mengaitkan Matematika dan budaya atau disebut dengan etnomatematika.

Menurut Rosa dan Orey (2008) etnomatematika adalah upaya untuk menentang anggapan masyarakat tentang Matematika yang bebas dari nilai budaya. Matematika merupakan perwujudan dari budaya. Hal tersebut dapat dibuktikan dari kegiatan sehari-hari masyarakat yang mengandung aktivitas Matematika berhitung, menemukan, mengukur, mendesain, menjelaskan, dan juga bermain. Misalnya pada kegiatan jual beli di pasar terdapat konsep hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan juga pembagian. Selain itu pada bangunan-bangun bersejarah seperti candi, terdapat berbagai konsep geometri dari bentuk bangunan tersebut. Pendapat tersebut diperkuat oleh D'Ambrosio dalam Firdaus, *et al.* (2020) bahwa etnomatematika bertujuan untuk menunjukkan adanya berbagai cara dalam mempelajari Matematika. Seperti sebuah istilah kuno yang menyatakan bahwa *banyak jalan menuju roma*. Yang artinya dalam memahami konsep Matematika tidak hanya dikhususkan menggunakan satu cara, melainkan banyak cara salah satunya yaitu melalui budaya tari.

Menurut Evangelopoulou (2014) Matematika dan tari memiliki hubungan yang bermanfaat. Maksudnya dengan menari maka mampu meningkatkan daya ingat, berpikir kritis, berkreasi, serta mengajarkan peserta didik untuk cinta terhadap budaya daerahnya. Manfaat tersebut dapat diperoleh dari aktivitas-aktivitas Matematika. Menurut Masamah (2019) terdapat enam aktivitas Matematika yaitu *counting* (menghitung), *measuring* (mengukur), *locating* (menentukan lokasi), *designing* (merancang), *explaining* (menjelaskan), dan *playing* (bermain). Berdasarkan pendapat tersebut dapat diartikan bahwa dengan menari maka akan muncul aktivitas-aktivitas Matematika yang memiliki manfaat untuk peserta didik. Keterkaitan tari dengan Matematika dapat dilihat dari unsur – unsur yang ada pada tari. Jika digambarkan dengan peta konsep, maka keterkaitan antara tari dengan Matematika akan terlihat seperti berikut ini,



Bagan 1. Keterkaitan Unsur Tari dengan Matematika

Penggabungan Matematika dengan tari merupakan perwujudan dari Teori STEAM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*). Menurut Muis (2019) penggabungan seni dan Matematika pada teori STEAM mampu digunakan sebagai langkah untuk mempersiapkan kemajuan teknologi kedepannya. Melalui teori STEAM akan tercipta berbagai sudut pandang untuk mencari solusi, sehingga peserta didik dan juga guru akan berfikir secara kompleks. Maka dari itu etnomatematika digunakan sebagai jembatan atau sumber dalam belajar Matematika.

Berdasarkan permasalahan – permasalahan tersebut, peneliti menyadari bahwa etnomatematika dapat dijadikan sebagai upaya untuk menjadikan Matematika sebagai mata pelajaran yang menyenangkan dan mengenalkan budaya kepada peserta didik. Peneliti tertarik untuk mengeksplor Reog Cemandi karena kesenian tersebut menjadi *icon* budaya tempat tinggal peneliti yaitu Sidoarjo. Peneliti ingin mengeksplor Kesenian Reog Cemandi untuk menemukan konsep dan aktivitas Matematika sekolah dasar pada kelas awal sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar. Peneliti mengambil judul “Eksplorasi Etnomatematika pada Kesenian Reog Cemandi Kabupaten Sidoarjo”.

Adapun penelitian terdahulu yang serupa yaitu membahas mengenai etnomatematika pada kesenian tari (1) Rahayu, *et al.* (2019) dengan judul Eksplorasi Etnomatematika dalam Kesenian Barongan Kabupaten Blora. Berdasarkan penelitian tersebut ditemukan konsep geometri dua dimensi dan tiga dimensi dari topeng, motif jarik, dan kostum penari, (2) Nurina & Indrawati (2021) yang mengkaji Etnomatematika dalam Tari Topeng Malang. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya konsep Matematika garis dan sudut pada gerak Tari Topeng Malang, hasil eksplorasi yang ditemukan kemudian dijadikan *handout* untuk media belajar peserta didik, (3) Sa’adah, *et al.* (2021) yang mengkaji Gerakan Tari Kretek Kudus. Berdasarkan penelitian ini ditemukan konsep geometri pada gerak tari dan pola lantai. Ketiga penelitian tersebut bertujuan untuk menemukan konsep

Matematika saja, sedangkan pada penelitian ini selain menemukan konsep Matematika juga bertujuan untuk menemukan aktivitas Matematika dan mengetahui pandangan guru kelas awal terhadap hasil eksplorasi. Selain itu, ketiga penelitian terdahulu menggunakan teknik sampling *purposive sampling* saja dengan subjek penelitian adalah pemimpin sanggar kesenian, sedangkan dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dan *convenience sampling* dengan subjek penelitian adalah pemimpin sanggar dan guru kelas awal. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya juga pada objek penelitian. Pada penelitian ini mengeksplor semua unsur dalam tari yaitu gerak, kostum, properti yaitu topeng, iringan musik, pola lantai, dan pementasan. Pada penelitian terdahulu konsep Matematika yang ditemukan adalah geometri saja, sedangkan pada penelitian ini konsep Matematika yang ditemukan adalah untuk kelas awal yaitu (1) bilangan yang meliputi bilangan asli, perbandingan dua bilangan, operasi hitung perkalian, dan pola bilangan, (2) geometri yang meliputi bangun datar (persegi, persegi panjang, jajargenjang, segitiga, lingkaran, trapesium), bangun ruang (tabung dan bola), simetri lipat, dan jenis – jenis sudut, (3) pengukuran yang meliputi satuan baku dan tidak baku. Selain itu juga menemukan aktivitas Matematika yaitu menghitung, mengukur, menentukan lokasi, merancang, menjelaskan, dan bermain.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan konsep Matematika sekolah dasar pada kelas awal yang diperoleh melalui eksplorasi budaya Kesenian Reog Cemandi, (2) mendeskripsikan aktivitas Matematika sekolah dasar pada kelas awal yang diperoleh melalui eksplorasi budaya Kesenian Reog Cemandi, (3) mendeskripsikan pandangan guru kelas awal di SDN Gelam II terhadap hasil eksplorasi Kesenian Reog Cemandi sebagai sumber belajar Matematika di sekolah dasar.

Penelitian ini memiliki batasan yaitu budaya yang dieksplor adalah Kesenian Reog Cemandi Kabupaten Sidoarjo di Sanggar Kesenian Putra Tunas Bangsa. Selain itu, peneliti membatasi konsep dan aktivitas matematika sekolah dasar di kelas awal pada materi bilangan, geometri, dan pengukuran.

Penelitian ini memiliki manfaat secara teoritis yaitu dapat dijadikan sebagai refrensi peneliti berikutnya untuk menambah wawasan dalam mengkaji Matematika yang dikaitkan dengan budaya. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebuah masukan untuk pengembangan pendidikan di Indonesia dengan basis budaya. Kemudian terdapat manfaat bagi sekolah yaitu untuk dijadikan pertimbangan dan refrensi dalam mengajar Matematika. Adapun manfaat bagi guru yaitu memberi inovasi kepada guru dalam mengajar Matematika secara kontekstual

melalui Kesenian Reog Cemandi. Selain itu terdapat juga manfaat bagi peserta didik yaitu untuk memudahkan peserta didik dalam memecahkan persoalan yang ada pada Matematika melalui Kesenian Reog Cemandi. Terakhir bagi peneliti, manfaat penelitian ini yaitu dapat memberi jawaban dari rasa ingin tahu peneliti selama ini mengenai keterkaitan antara Matematika dengan budaya.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk memperoleh data-data berupa penjelasan yang mendukung. Sebagaimana pendapat Sugiyono (2018) yang menyatakan bahwa metode kualitatif deskriptif menempatkan peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data secara penggabungan, dan analisis data bersifat induktif. Pendekatan penelitian kualitatif dalam penelitian ini adalah etnografi. Menurut Creswell dalam Sugiyono (2018) pendekatan etnografi adalah suatu pendekatan dalam penelitian kualitatif yang mengkaji sebuah budaya pada kelompok dalam kondisi alamiah melalui observasi dan wawancara.

Prosedur dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Moleong (2017) yang terdiri dari empat tahapan penelitian kualitatif. Tahapan tersebut yaitu: (1) Tahapan Penelitian Pendahuluan, pada tahap ini peneliti melakukan studi literatur untuk menemukan masalah umum dan tujuan umum pada penelitian, (2) Tahap Pra-lapangan, tahap ini merupakan kegiatan awal yang dilakukan peneliti sebelum pengumpulan data. Peneliti mengidentifikasi informasi yang diperoleh dari studi pendahuluan yaitu memilih masalah penelitian, tujuan penelitian, dan memilih subjek serta lokasi penelitian. Peneliti menetapkan lokasi yang menjadi fokus penelitian yaitu Sanggar Kesenian Reog Cemandi Putra Tunas Bangsa. Dalam tahap ini peneliti juga menyiapkan instrumen observasi dan wawancara sebagai pedoman di lapangan, (3) Tahap Pelaksanaan, pada tahap ini peneliti melaksanakan penelitian di lapangan untuk memperoleh data yang sesuai dengan fokus dan tujuan penelitian. Peneliti mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan triangulasi. (4) Tahap Analisa Data, pada tahap ini peneliti menganalisis data yang telah diperoleh baik data primer maupun sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh ketika peneliti terjun langsung di lapangan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sementara itu data sekunder dalam penelitian ini adalah buku dan refrensi. Analisis dan validasi data dilakukan terus menerus oleh peneliti dan subjek penelitian selama di lokasi. Sebaliknya, ketika tidak di lokasi penelitian, peneliti melakukan analisis dan validasi data bersama dosen pembimbing. Sehingga hasil akhir dari penelitian ini berupa kesimpulan yang sesuai dengan fakta di lapangan dan dapat dipercaya.

Penelitian ini dilaksanakan sejak awal bulan November 2021 dan berakhir pada minggu ke-2 bulan Februari 2022. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini didapat melalui wawancara, observasi, gambar atau foto, sumber dari berbagai arsip, dokumen resmi yang dimiliki sanggar, dan dokumen pribadi yang diperoleh peneliti.

Teknik sampling yang diterapkan pada penelitian ini ada dua yaitu *purposive sampling* dan *convenience sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, misalnya peneliti berharap seseorang mengetahui segala hal yang berkaitan dengan objek yang diteliti. Peneliti memilih pemimpin Sanggar Kesenian Reog Cemandi Putra Tunas Bangsa yaitu Bapak Susilo sebagai subjek penelitian. Sementara itu *convenience sampling* merupakan teknik dalam pengambilan sampel berdasarkan kemudahan dalam memperoleh data dan informasi. Pada teknik ini peneliti memilih guru kelas I,II, dan III di SDN Gelam II sebagai subjek penelitian yang menentukan bagaimana pandangan guru mengenai hasil eksplorasi yang ditemukan peneliti.

Data – data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2018). Tahapan analisis data berdasarkan model Miles dan Huberman adalah sebagai berikut: (1) Reduksi Data, pada kegiatan ini peneliti merangkum, memilih hal-hal pokok, dan memfokuskan hal yang penting. Peneliti mereduksi data sebelum dan setelah penelitian. Sebelum penelitian, peneliti mereduksi proposal. Setelah penelitian, peneliti mereduksi hasil data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi, (2) Penyajian data, pada teknik ini data-data yang telah direduksi selanjutnya dikelompokkan, (3) Penarikan Kesimpulan, setelah data disajikan kemudian peneliti menarik kesimpulan. Pada penelitian, kesimpulan memiliki kemungkinan untuk menjawab rumusan masalah. Penarikan kesimpulan menghasilkan data yang valid dan terpercaya.

Untuk menguji kebenaran dan keaslian data pada penelitian ini, dilakukan teknik keabsahan data yang mengacu pada pendapat Moleong (2017) yaitu uji *credibility*, uji *transferability*, uji *dependability* dan uji *confirmability*. Teknik uji *credibility* bertujuan untuk menguji kebenaran data sehingga data yang diperoleh valid dan dapat dipercaya. Pada penelitian ini, peneliti melakukan beberapa teknik untuk memperoleh kredibilitas data diantaranya yaitu triangulasi teknik dan sumber, menggunakan bahan referensi, dan *memberchecking*. Kemudian teknik uji *transferability*, peneliti membuat deskripsi dengan data yang diuraikan secara jelas, rinci, sistematis, dan dapat dipercaya. Selanjutnya teknik uji *dependability*, peneliti melakukan pengauditan terhadap keseluruhan tahapan dalam penelitian. Langkahnya yaitu dengan melakukan audit oleh dosen pembimbing sehingga

penelitian dapat dipercaya kebenarannya. Terakhir yaitu teknik *confirmability*, teknik ini hampir sama dengan teknik uji *dependability*, sehingga dalam menguji dapat dilaksanakan secara bersamaan. Pada teknik uji *confirmability*, peneliti menguji hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses yang dilakukan kepada guru SDN Gelam II. Kemudian data yang diperoleh dapat dikonfirmasi kebenarannya oleh sumber data. Berdasarkan keempat teknik tersebut peneliti menggunakan teknik uji *credibility*, *dependability*, dan *confirmability* sebagai teknik untuk memvaliditas data-data yang telah diperoleh peneliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Reog Cemandi merupakan salah satu kesenian tari yang ada di Indonesia. Keberadaan Reog Cemandi masih asing bagi beberapa masyarakat, berbeda dengan Reog Ponorogo yang sudah banyak dikenal. Hal tersebut dikarenakan Reog Ponorogo memiliki banyak sanggar yang tersebar di setiap daerah, sedangkan Reog Cemandi hanya dikelola oleh satu sanggar saja yaitu Sanggar Kesenian Reog Cemandi Putra Tunas Bangsa yang berada di Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo. Reog identik dengan topeng, berbeda dengan Reog Ponorogo yang menggunakan topeng kepala macan dengan bulu merak yang besar, Reog Cemandi menggunakan topeng menyerupai *butha cakil* yang biasa disebut dengan *banongan*.

Penamaan Reog Cemandi diambil dari tempat kesenian tersebut berasal, yaitu di Desa Cemandi, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan pemimpin Sanggar Kesenian Reog Cemandi Putra Tunas Bangsa yaitu Bapak Susilo, sejarah terciptanya Reog Cemandi berasal dari pemikiran seorang pemilik Pondok Pesantren Sidosermo Surabaya yaitu Dul Katimin pada tahun 1922 yang meminta siswanya mencari enam buah kayu angka sepanjang 50 cm. Kayu tersebut dijadikan gendang dan juga topeng laki-laki dan perempuan. Tujuannya adalah untuk mengusir penjajah yang menindas masyarakat Desa Cemandi. Dul Katimin meminta masyarakat untuk menari sepanjang malam mengenakan topeng yang menyeramkan tersebut sambil diiringi musik gendang. Akhirnya penjajah ketakutan dan berhasil terusir. Karena itulah Reog Cemandi bersifat magis dan sakral. Berdasarkan kepercayaan masyarakat Desa Cemandi, setidaknya sekali dalam satu tahun pertunjukan Reog Cemandi harus digelar dengan tujuan mengusir hal buruk di desanya, lebih tepatnya yaitu digelar ketika pergantian tahun baru Islam. Namun seiring berjalannya waktu, kesenian ini beralih fungsi menjadi hiburan masyarakat yang biasa digelar pada acara pernikahan, khitanan, pawai, penyambutan tamu, dan lain sebagainya.

Unsur-unsur pembentuk tari dalam Reog Cemandi yaitu unsur gerak, kostum, properti, iringan musik, pola lantai, dan pementasan. Reog Cemandi ditarikan oleh delapan orang yang terdiri dari satu penari mengenakan topeng *banongan lanang*, satu penari mengenakan topeng *banongan wadon*, dan enam penari gendang. Gerakan pada Reog Cemandi sangat sederhana. Gerakan tari penari *banongan lanang* dan *banongan wadon* tidak memiliki pakem yang artinya penari bebas melakukan gerakannya namun tetap disesuaikan dengan ritme iringan musik. Meskipun demikian pada umumnya gerakan tari *banongan lanang* biasanya memainkan goloknya sambil berlari dan melompat, sedangkan penari *banongan wadon* melenggokan pundaknya dan mengibaskan sampur. Keunikan pada Reog Cemandi adalah pengiring musik gendang juga turut menari. Gerak tari penari gendang cukup bervariasi, diantaranya yaitu gerak jalan putar ke dalam, jalan putar ke luar, dan silat. Di awal dan akhir pertunjukan, semua penari berbaris lurus kemudian melakukan salam.

Selain unsur gerak juga terdapat unsur properti tari. Menurut Anasta dan Wijayanti (2021) properti adalah alat penunjang gerak sebagai bentuk ekspresi pada tarian. Artinya properti tari harus sesuai dengan tema. Properti yang digunakan pada Reog Cemandi diantaranya yaitu; topeng, golok kayu, *gongseng* (gelang kaki), dan sampur. Terdapat dua topeng Reog Cemandi yang disebut dengan *banongan lanang* dan *banongan wadon*. Topeng *banongan lanang* berwarna merah yang menunjukkan kemarahan, keberanian, dan kegagahan, sedangkan topeng *banongan wadon* berwarna putih yang melambangkan kesucian dan juga penetralisir dari *banongan lanang*.



Gambar 1. Banongan Lanang dan Banongan Wadon

Selain unsur gerak dan properti ada pula iringan musik yang menjadi bagian penting pada seni tari. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Anasta dan Wijayanti (2021) bahwa selain menjadi pengiring gerak tari, iringan musik juga memiliki kepentingan untuk memberikan suasana dan ilustrasi pada tarian. Pada kesenian Reog Cemandi iringan musik yang digunakan bersumber dari 1 jenis alat musik yaitu gendang Gendang yang digunakan terbuat dari kayu nangka dengan hiasan beragam motif bernuansa

merah. Terdapat enam buah gendang dengan suara yang berbeda-beda. Keenam gendang tersebut adalah gendang dangdang kanan, gendang dangdang kiri, gendang selang kanan, gendang selang kiri, gendang ndreneng, dan gendang bem. Gendang-gendang tersebut dipukul secara bergantian dan memiliki aturan permainannya masing-masing agar tercipta alunan musik yang indah.

Kostum yang digunakan penari *banongan* dan penari gendang berbeda. Penari *banongan wadon* mengenakan kebaya berwarna merah, sedangkan penari lainnya mengenakan baju hitam. Semua penari mengenakan sampur kecuali penari *banongan lanang*. Penari gendang menggunakan sampur berwarna hijau dan kuning yang disilangkang dan mengenakan udeng, sedangkan penari *banongan wadon* menggunakan satu sampur berwarna kuning yang diselempangkan di leher. Penari gendang juga menggunakan jarik sebagai hiasan dan udeng merah yang dipakai di kepala.

Hingga saat ini penikmat Kesenian Reog Cemandi masih cukup banyak. Hal tersebut terbukti dari padatnya jadwal pementasan Reog Cemandi untuk arak-arakan khitanan, pernikahan, dan penyambutan tamu. Pelestarian Reog Cemandi juga didukung oleh Dinas Kebudayaan Sidoarjo yang terus menyoroti dengan mengundang Reog Cemandi di acara pawai budaya ataupun penyambutan tamu penting di Alun-alun Sidoarjo. Bapak Susilo mengungkapkan bahwa ketika pementasan Reog Cemandi juga sering diliput oleh media-media bahkan sampai diacara televisi. Hal tersebut merupakan suatu upaya agar Reog Cemandi tetap lestari.

Reog Cemandi bermanfaat untuk menggerakkan anak-anak muda agar mau melestarikan budaya daerah. Oleh karena itu Reog Cemandi juga diajarkan di sekolah sebagai ekstrakurikuler. Namun semenjak pandemi *Covid-19* kegiatan ekstrakurikuler harus ditiadakan. Reog Cemandi juga dapat dikaitkan dengan materi Matematika di Sekolah Dasar yaitu mengenai konsep dan aktivitas Matematika. Adapun konsep Matematika sekolah dasar di kelas awal yaitu bilangan, geometri, dan pengukuran yang terdapat dalam Kesenian Reog Cemandi berdasarkan hasil eksplorasi peneliti adalah sebagai berikut :

#### A. Bilangan

##### 1) Bilangan Asli

Bilangan asli merupakan bilangan yang dimulai dari angka 1. Konsep bilangan asli muncul ketika penari melakukan hitungan pada gerakan. Setiap gerakan dihitung mulai dari 1 sampai 8 kemudian beralih ke gerakan berikutnya.

##### 2) Perbandingan Dua Bilangan

Perbandingan dua bilangan terdapat pada jumlah penari gendang dan penari banongan. Penari gendang terdiri dari 6 orang sedangkan

penari banongan terdiri dari 2 orang. Maka dapat dituliskan sebagai berikut,

Penari *banongan* < penari gendang = 2 < 6

Penari gendang > penari *banongan* = 6 > 2

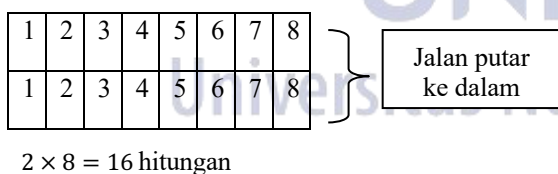
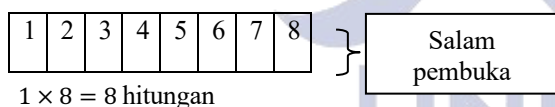
3) Operasi Hitung Perkalian

Operasi hitung perkalian pada kesenian Reog Cemandi tampak pada pengulangan gerakan tari. Setiap gerak tari di hitung dari 1 sampai 8. Beberapa gerakan yang dilakukan sebanyak 2 kali memiliki hitungan  $2 \times 8$ . Maksud dari  $2 \times 8$  yaitu pada 1 gerakan tari dihitung dari 1 sampai 8, kemudian dengan gerakan yang sama penari menghitung kembali di mulai dari angka 1 sampai 8. Adapun ragam gerak dan hitungan pada Reog Cemandi adalah sebagai berikut,

Tabel 1. Hitungan Gerak Reog Cemandi

Nama Gerakan	Hitungan
Salam pembuka	$1 \times 8$
Jalan putar ke dalam	$2 \times 8$
Jalan putar ke luar	$2 \times 8$
Gerakan silat	$4 \times 8$
Jalan putar ke dalam	$2 \times 8$
Jalan putar ke luar	$2 \times 8$

Berdasarkan hitungan gerak tari tersebut dapat diilustrasikan sebagai berikut,



4) Pola Bilangan

Pola bilangan muncul pada iringan musik gendang sebagai pengiring tari. Pola bilangan merupakan susunan bilangan dengan bentuk teratur. Terdapat 6 gendang yang dipukul bergantian sehingga membentuk suatu pola ritme yang teratur. Berikut adalah pola ritme yang dimainkan,

Tabel 2. Pola Ritme Musik Gendang

1	A	A			A	A		
2			B	B			B	B
3	C		C		C		C	
4		D		D		D		D
5	E	E	E	E	E	E	E	E
6		F	F	F		F	F	F

Keterangan :

A = Gendang dangdang kanan

B = Gendang dangdang kiri

C = Gendang selang kanan

D = Gendang selang kiri

E = Gendang ndreneng

F = Gendang bem

Berdasarkan pola ritme permainan gendang tersebut muncul suatu pola bilangan sebagai berikut,

$135 - 1456 - 2356 - 2456 - 135 - 1456 - 2356 - 2456$

Terlihat suatu pola berulang pada iringan musik kesenian Reog Cemandi. Agar lebih jelas maka peneliti mengilustrasikan seperti berikut,



Pada ketukan pertama membentuk pola 1,3,5 yang dapat dikaitkan dengan pola bilangan lompat 2 yang dimulai dari angka 1. Maka akan menjadi pola bilangan seperti berikut ini, 1,3,5,7,9,11,...

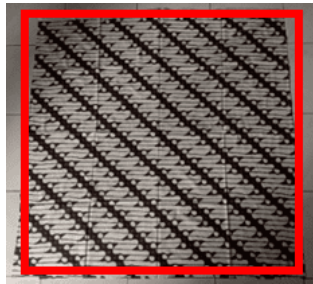
B. Geometri dan Pengukuran

1) Bangun Datar dan Bangun Ruang

Berdasarkan eksplorasi yang dilakukan peneliti pada kesenian Reog Cemandi, ditemukan berbagai bentuk bangun datar dan bangun ruang pada kostum, properti, alat musik, dan juga pola lantai. Berikut adalah macam – macam bangun datar dan bangun ruang berdasar pada hasil eksplorasi kesenian Reog Cemandi.

**Bangun Datar**

- a) Persegi, bangun persegi terlihat pada bentuk jarik yang digunakan penari gendang.



Gambar 2. Jarik

- b) Persegi panjang, bentuk bangun persegi panjang terlihat pada sampur.



Gambar 3. Sampur

- c) Jajar genjang, bangun jajar genjang terlihat pada motif jarik yang digunakan penari gendang.



Gambar 4. Pola Hias Jarik

- d) Segitiga, bangun segitiga dapat ditemukan pada bagian depan udeng yang dikenakan di kepala penari. Selain itu bangun segitiga juga ditemukan pada hiasan dinding gendang.



Gambar 5. Udeng dan Gendang

- e) Lingkaran, bangun lingkaran terlihat pada pola lantai ketika penari gendang melakukan

gerakan jalan putar ke dalam, ke luar, dan silat.



Gambar 6. Pola Lantai

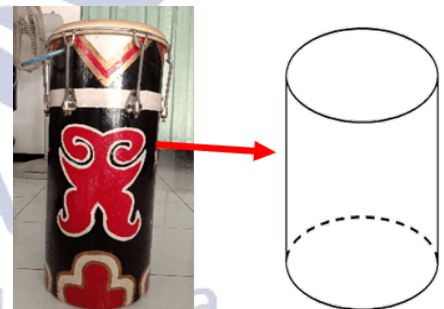
- f) Trapesium, bangun trapesium terlihat pada golok kayu yang dibawa oleh penari *banongan lanang*.



Gambar 7. Golok Kayu

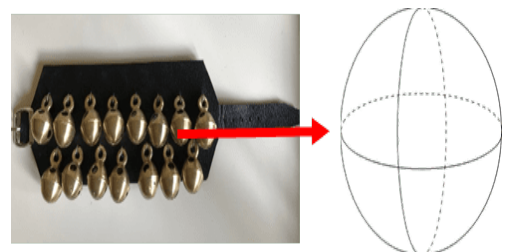
**Bangun Ruang**

- a) Tabung, bangun tabung dapat dilihat dari bentuk gendang yang digunakan sebagai iringan musik.



Gambar 8. Gendang

- b) Bola, bangun bola terlihat pada *gongseng* yang dipakai di kaki penari *banongan lanang*.



Gambar 9. Gongseng



2) Simetri Lipat

Konsep simetri lipat pada Reog Cemandi dapat ditemukan pada banongan dan hiasan dinding gendang. Berikut adalah gambar banongan dan hiasan dinding gendang,



Gambar 10. Banongan Lanang



Gambar 11. Hiasan Dinding Gendang

Pada bagian kanan dan kiri *banongan* serta hiasan dinding gendang memiliki panjang dan lebar yang sama, sehingga disebut memiliki simetri lipat.

3) Jenis Sudut

Konsep jenis – jenis sudut dapat dilihat dari gerakan tari pada Reog Cemandi. Posisi tangan dan kaki saat menari membentuk sebuah sudut. Berikut adalah jenis – jenis sudut yang ada pada gerakan tari,

- a) Sudut lancip, merupakan sudut yang besarnya  $< 90^\circ$ . Sudut lancip terlihat ketika penari *banongan lanang* memainkan golok.



Gambar 12. Gerak Dolanan Golok

- b) Sudut siku-siku, merupakan sudut yang besarnya  $90^\circ$ . Sudut siku-siku terlihat ketika penari gendang melakukan gerakan silat.



Gambar 13. Gerakan Silat

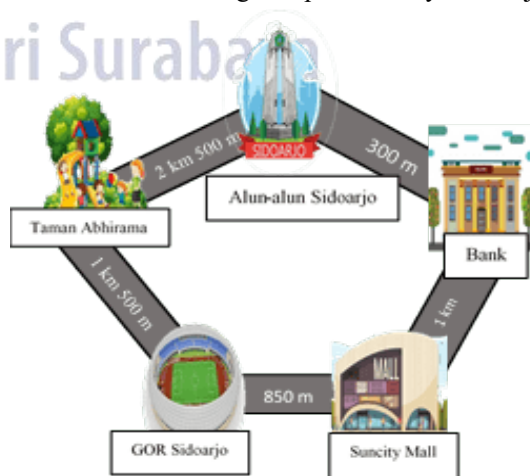
- c) Sudut tumpul, merupakan sudut yang besarnya  $> 90^\circ$ . Sudut tumpul dapat dilihat dari cara penari gendang saat memegang gendang.



Gambar 14. Posisi Tangan Memegang Gendang

4) Satuan Baku

Pada acara arak-arakan khitan atau pernikahan, panjangnya jarak yang ditempuh berbeda-beda karena disesuaikan dengan lokasi acara. Pada pawai budaya setiap tahunnya memiliki lokasi dan rute yang tetap yaitu dimulai dari Pendopo Alun – alun Sidoarjo, memutar jalan hingga kembali lagi di Pendopo Alun – alun Sidoarjo. Berikut rute yang ditempuh penari Reog Cemandi saat mengikuti pawai budaya Sidoarjo,



Gambar 15. Rute Pawai Budaya Sidoarjo

Berdasarkan rute tersebut satuan baku yang nampak adalah km dan m. Maka dapat dihitung total jaraknya dengan penjumlahan sebagai berikut,

$$2 \text{ km } 500 \text{ m} + 1 \text{ km } 500 \text{ m} + 850 \text{ m} + 1 \text{ km} + 300 \text{ m} = 6 \text{ km } 150 \text{ m}$$

5) Satuan tidak baku

Satuan tidak baku muncul ketika penari gendang mengatur jarak tiap penari. Penari gendang membentuk pola lantai garis lurus dua baris. Setiap barisan terdiri dari 3 orang. Jarak antara 1 penari dengan penari di sebelahnya adalah 1 depa, sedangkan jarak antara 1 penari dengan penari belakangnya adalah 1 langkah.











Gambar 16. Jarak Antar Penari

Pada Reog Cemandi juga terdapat aktivitas-aktivitas Matematika. Adapun aktivitas Matematika pada Reog Cemandi adalah sebagai berikut :

1) *Counting* (Menghitung)

Aktivitas menghitung pada Reog Cemandi muncul ketika penari melakukan hitungan pada setiap gerakan tari. Pada setiap gerakan penari menghitung mulai dari 1 sampai 8 kemudian berpindah ke gerakan selanjutnya. Aktivitas menghitung terdapat pada Matematika kelas I KD 3.1 yaitu menjelaskan makna bilangan cacah sampai dengan 99 sebagai banyak anggota suatu kumpulan objek.

Melalui hitungan gerak tari, tidak hanya membuat peserta didik mampu membilang secara runtut namun juga mengasah sensor motoriknya. Hitungan gerak tari yang diulang-ulang menjadikan peserta didik secara otomatis mengingat urutan bilangan. Contohnya: guru bersama peserta didik melakukan gerakan *banongan wadon* yang mengibaskan sampur ke atas dan ke bawah dengan hitungan 1 sampai 8 sebanyak beberapa kali. Berikut adalah contoh soal yang dapat diberikan kepada peserta didik:

							
1	....	....	4	....	6	....	....

2) *Measuring* (Mengukur)

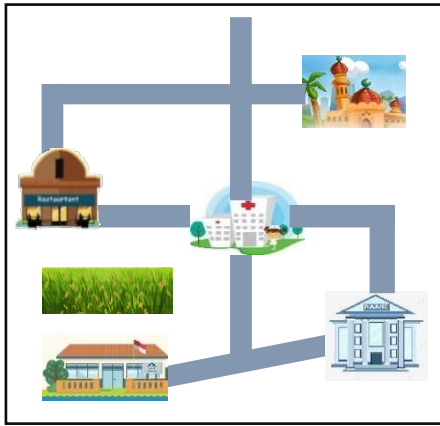
Aktivitas mengukur pada Reog Cemandi tampak ketika para penari gendang mengatur jarak antar penari. Jarak antar penari dilakukan dengan merentangkan tangan dan juga melangkahkan kaki. Aktivitas tersebut dapat dikaitkan pada Matematika kelas I KD 3.8 yaitu Mengenal dan menentukan panjang dan berat dengan satuan tidak baku menggunakan benda/situasi konkret.

Mengatur jarak dengan merentangkan tangan dan langkah kaki merupakan bagian dari satuan tidak baku. Pada kegiatan pembelajaran di kelas, guru dapat mengajak beberapa peserta didik misalnya 6 peserta didik untuk mempraktekan di depan kelas. Ke enam peserta didik tersebut membentuk 2 baris. Kemudian guru memberi instruksi kepada peserta didik untuk mengatur jarak dengan teman di sampingnya 1 depa. Setelah itu guru memberi instruksi agar peserta didik mengatur jarak dengan teman di belakangnya 2 langkah. Guru mengamati apakah peserta didiknya mampu melakukan instruksinya dengan tepat. Melalui kegiatan tersebut peserta didik dapat mengetahui macam-macam satuan tidak baku.

3) *Locating* (Menentukan Lokasi)

Aktivitas lokasi muncul ketika penari menentukan rute arak-arakan. Penentuan rute dilakukan dengan bantuan *google maps*. Penari mencari rute yang memiliki akses jalan luas dan jarak yang tidak terlalu jauh. Biasanya rute yang ditempuh penari adalah sekitar 3-5 km. Aktivitas tersebut dapat dikaitkan pada Matematika kelas III KD 3.7 Mendeskripsikan dan menentukan hubungan antar satuan baku untuk panjang, berat, dan waktu yang umumnya digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Melalui aktivitas menentukan lokasi, guru dapat memberi soal kepada peserta didik sebagai berikut: Untuk memperingati Tahun Baru Hijriah, akan digelar pertunjukan Reog Cemandi oleh peserta didik kelas 3 SDN Gelam II. Pertunjukan ini dimulai dari SDN Gelam II kemudian berjalan sampai Masjid Besar Gelam. Tentukanlah rute terdekat untuk dilalui penari Reog Cemandi!



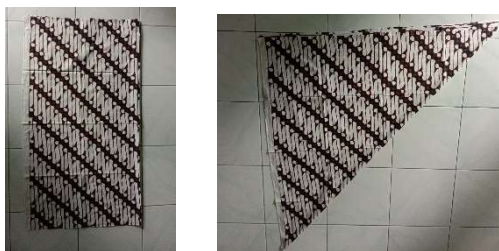
Gambar 17. Rute Pagelaran Reog Cemandi

Setelah peserta didik memberi jawaban yang benar mengenai rute yang akan dilalui, kemudian guru memberi informasi mengenai jarak pada setiap lokasi sebagai berikut: Jarak antara SDN Gelam II menuju Klinik Pusura Candi adalah 2 km 450 m, kemudian jarak antara Klinik Pusura Candi menuju Masjid Besar Gelam adalah 1 km 850 m. Berapa total jarak yang harus ditempuh penari?. Dalam aktivitas menentukan lokasi, guru perlu menyesuaikan pengetahuan peserta didik mengenai denah suatu daerah. Seperti contoh soal tersebut yang memilih daerah sekitar sekolah karena peserta didik lebih hafal daerah-daerah sekitar sekolah yang sering dilaluinya.

#### 4) *Designing* (Merancang)

Aktivitas merancang muncul pada saat penari mengenakan kostum dan properti tari dengan tujuan agar penari terlihat menarik. Penari mengenakan jarik dengan menekuk menjadi beberapa bagian sehingga terbentuk rapi. Jarik yang digunakan penari memiliki kaitan dengan konsep simetri lipat. Aktivitas tersebut dapat dikaitkan pada Matematika kelas III KD 3.9 yaitu Menjelaskan simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar menggunakan benda konkret.

Melalui aktivitas merancang, guru dapat meminta peserta didik untuk membawa kain jarik dari rumah. Kemudian guru meminta peserta didik melipat jarik menjadi dua bagian yang sama besar. Peserta didik akan memiliki cara melipat dan bentuk lipatan yang berbeda. Kemudian guru dapat memberi penjelasan konsep simetri lipat kepada peserta didik.



Gambar 18. Bentuk Lipatan Jarik

#### 5) *Explaining* (Menjelaskan)

Aktivitas menjelaskan pada Reog Cemandi dapat diimplementasikan dengan menyebutkan bentuk properti dan alat musik tari yang menyerupai bangun datar dan bangun ruang. Aktivitas menjelaskan dapat dikaitkan pada Matematika Kelas II KD 3.9 yaitu Menjelaskan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya.

Aktivitas menjelaskan dapat diimplementasikan dengan cara peserta didik mengamati properti dan alat musik pada kesenian Reog Cemandi kemudian menyebutkan bentuk bangunnya dan menjelaskan ciri-ciri bangun datar atau bangun ruang pada benda tersebut.

#### 6) *Playing* (Bermain)

Aktivitas bermain dapat dilihat dari gerakan tari *banongan lanang* dan *banongan wadon* yang tidak memiliki pakem. Artinya penari bebas melakukan gerakan asal masih bisa disesuaikan dengan iringan. Pada umumnya penari banongan lanang bergerak lebih lincah daripada banongan wadon. Penari banongan lanang melakukan atraksi memutar-mutar golok, berlompatan, dan berlari-larian, sedangkan penari banongan wadon mengibas-ibaskan sampur dan memainkan pundaknya. Aktivitas tersebut dapat dikaitkan pada Matematika kelas III KD 3.11 Menjelaskan sudut, jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul), dan satuan pengukuran tidak baku.

Melalui aktivitas bermain, guru dapat mengajak peserta didik menirukan gerakan penari *banongan* dengan bebas. Guru meminta peserta didik berpasangan kemudian saling mengamati satu sama lain gerakan yang dilakukan temannya. Misalnya satu teman bergerak kemudian teman lainnya mengamati dan menyebutkan sudut apa saja yang terbentuk dari gerakan tersebut, lalu bergantian. Melalui kegiatan ini dapat melatih daya berpikir kritis pada peserta didik.

Berdasarkan hasil eksplorasi Reog Cemandi yang telah diuraikan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat berbagai macam konsep dan aktivitas Matematika SD kelas awal. Selanjutnya peneliti mendiskusikan hasil eksplorasi dengan guru kelas I, II, dan III di SDN Gelam II. Tujuannya yaitu untuk mengetahui pendapat guru mengenai hasil eksplorasi yang telah ditemukan peneliti.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas I, II, dan III SDN Gelam II terlihat antusias guru untuk mengetahui hasil eksplorasi yang ditemukan peneliti. Hal tersebut dikarenakan di SDN Gelam II terdapat ekstrakurikuler Reog Cemandi, namun kegiatan tersebut sementara ditiadakan karena pandemi *Covid-19*. Guru kelas I SDN Gelam II yaitu Bu Siti

Fatimah, S.Pd. menyatakan bahwa hasil eksplorasi yang ditemukan peneliti sudah bagus dan menarik sekali. Dari tari, alat musik, cara memainkan musiknya, pola lantai, dan juga kostumnya sudah mencakup banyak materi Matematika kelas I. Hasil eksplorasi yang ditemukan peneliti dapat diterapkan di kelas I karena untuk mengajar peserta didik kelas I perlu menggunakan metode baru dengan menari dan bermain musik agar peserta didik mudah menerima materi dan semangat belajarnya meningkat. Kemudian guru kelas II SDN Gelam II yaitu Bu Diah Sulis, S.Pd. menyatakan bahwa belajar Matematika dengan menari dan bermain musik adalah hal yang menarik, karena materi kelas II banyak bermain musik. Hal tersebut juga dapat meningkatkan rasa cinta budaya kepada peserta didik. Kemudian menurut pendapat guru kelas III SDN Gelam II yaitu Bu Nur Chabibah, S.Pd. menyatakan bahwa tari yang dikaitkan dengan Matematika biasanya untuk kelas tinggi saja. Namun karena Reog Cemandi memiliki gerakan dan permainan musik yang sederhana maka dapat juga diterapkan untuk peserta didik kelas awal. Hasil eksplorasi ini mendapat respon positif dari guru-guru kelas awal SDN Gelam II. Maka dapat disimpulkan bahwa Kesenian Reog Cemandi dapat digunakan sebagai sumber belajar pada Matematika SD kelas awal.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat konsep Matematika SD kelas awal pada unsur gerak, kostum, properti, pola lantai, iringan musik, dan pementasan Kesenian Reog Cemandi. Konsep – konsep tersebut diantaranya konsep bilangan yang terdiri dari bilangan asli, perbandingan dua bilangan, operasi hitung perkalian, dan pola bilangan. Kemudian juga terdapat konsep geometri diantaranya bangun datar (persegi, persegi panjang, jajar genjang, lingkaran, dan trapesium), bangun ruang (tabung dan bola), sudut (sudut lancip, siku-siku, dan tumpul), dan simetri lipat. Terdapat konsep pengukuran berupa satuan baku dan tidak baku
2. Terdapat aktivitas Matematika SD pada Kesenian Reog Cemandi antara lain aktivitas menghitung, mengukur, menentukan lokasi, merancang, menjelaskan, dan bermain.
3. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, Kesenian Reog Cemandi dapat digunakan sebagai sumber belajar Matematika untuk peserta didik kelas awal dan menjadi inovasi yang menarik untuk guru mengajar di kelas.

### Saran

Beberapa saran yang diberikan peneliti untuk berbagai pihak sebagai berikut: bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat menemukan konsep-konsep lain pada Kesenian Reog Cemandi untuk pembelajaran Matematika SD beserta pengimplementasiannya. Untuk instansi Pendidikan dan Guru, penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber referensi dalam pengembangan implementasi pembelajaran melalui budaya daerah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D.S.Y. 2011. Penurunan Rasa Cinta Budaya Dan Nasionalisme Generasi Muda Akibat Globalisasi. *Jurnal Sosial Humaniora*, 4(2): 177–185.
- Ahmad, S., Helsa, Y. & Ariani, Y. 2020. *Pendekatan Realistik Dan Teori Van Hiele*. Sleman: Deepublish.
- Anasta, N.D.C. & Wijayanti, D.K. 2021. *Buku Panduan Guru Seni Tari*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Anggraeni, S.T., Muryaningsih, S. & Ernawati, A. 2020. Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 1(1): 25–37.
- Evangelopoulou, P. 2014. *A case study on maths dance: the impact of integrating dance and movement in maths teaching and learning in preschool and primary school settings*.
- Firdaus, B.A.B., Widodo, S.A., Taufiq, I. & Irfan, M. 2020. Studi Etnomatematika: Aktivitas Petani Padi Dusun Panggang. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 7(2): 85–92.
- Masamah, U. 2019. Pengembangan Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Kudus. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(2).
- Moleong, L. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Rosdakarya.
- Muis, A. 2019. *Konsep dan Strategi Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0*. Yogyakarta: LAKSANA.
- Nurina, A.D. & Indrawati, D. 2021. Eksplorasi Etnomatematika Pada Tari Topeng Malangan Sebagai Sumber Belajar Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 09(08): 3114–3123.
- Panjaitan, A.P., Darmawan, A., Maharani, M., Purba, I.R., Rachmad, Y. & Simanjuntak, R. 2014. *Korelasi kebudayaan & pendidikan : membangun pendidikan berbasis budaya lokal*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Rahayu, D.U., Shodiqin, A. & Muhtarom, M. 2019. Eksplorasi Etnomatematika dalam Kesenian Barongan di Kabupaten Blora. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(4): 1–7.
- Rosa, M. & Orey, D.C. 2008. Abordagens Atuais do Programa Etnomatemática: delineando um caminho para a ação pedagógica. *Boletim de Educação Matemática*, 19(26): 1–26.

- Sa'adah, N., Haqiqi, A.K. & Malasari, P.N. 2021. Etnomatematika gerakan tari kretek kudu pada pembelajaran matematika. *ALGORITMA Journal of Mathematics Education (AJME)*, 3(1): 58–71.
- Simanjuntak, S.D. 2019. *Pengembangan Pembelajaran Matematika Realistik dengan Menggunakan Konteks Budaya Batak Toba*. Surabaya: Jakad Media Publishing.
- Sugiyono, S. 2018. *Metode Penelitian Kualitatif*. 3 ed. Bandung: ALFABETA.
- Suparta, I.A. 2005. *Pengantar Pengetahuan Tari*. Surabaya: Sabhadaya.
- Widodo, R.A. 2018. *Dari Reog Cemandi Sampai Kerupuk Wedi*. Sidoarjo: Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Sidoarjo.

