



Etnomatematika Pada Anyaman Bambu Desa Bunga Tanjung Kabupaten Kerinci

Suci Mayang Sari, Putri Yulia*, Nur Rusliah

Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci,
Kota Sungai Penuh, Provinsi Jambi, Indonesia

*e-mail: putriyuliamz@gmail.com

Diserahkan: 26/02/2023; Diterima: 18/04/2023; Diterbitkan: 30/04/2023

Abstrak. Desa Bunga Tanjung Kabupaten Kerinci memiliki kearifan lokal berupa anyaman bambu, dibalik proses dan hasil karya kerajinan anyaman yang tercipta terdapat unsur matematika yang disebut etnomatematika yang sebagian besar masyarakat disana tidak mengetahui akan hal itu. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat khususnya pengrajin anyaman bambu desa Bunga Tanjung Kerinci. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini adalah aspek-aspek matematika yang terdapat pada anyaman bambu Desa Bunga Tanjung Kabupaten Kerinci adalah a) mengukur, aspek etnomatematika mengukur terdapat pada saat pengrajin menentukan ukuran bambu, ketebalan bambu, jarak dan sudut saat membuat pola atau motif anyaman. b) menghitung, aspek etnomatematika menghitung terdapat pada saat pengeringan bambu yang membutuhkan perhitungan waktu atau durasi, juga pada saat membuat pola yang membutuhkan perhitungan dengan langkah yang sistematis. c) mendesain, aspek etnomatematika mendesain terdapat pada saat pengrajin membuat pola atau motif anyaman, seperti pada saat pengrajin mendesain motif atau pola angkat satu, angkat tiga, motif padat dan motif matahari dan membuat pola bentuk karya anyaman yang diinginkan.d) menjelaskan, aspek etnomatematika menjelaskan terdapat pada makna atau arti dari anyaman ataupun motif anyaman.

Kata kunci: Eksplorasi, Etnomatematika, Anyaman Bambu.

Abstract. Bunga Tanjung Village, Kerinci Regency has local wisdom in the form of woven bamboo, behind the process and the results of the woven crafts that are created there is a mathematical element called ethnomathematics which most of the people there do not know about. The type of research used in this study is qualitative research through an ethnographic approach. The subjects in this study were the community, especially woven bamboo craftsmen in Bunga Tanjung Kerinci village. Data collection techniques in this study are observation, interviews, and documentation. The results of this study are that the mathematical aspects contained in woven bamboo in Bunga Tanjung Village, Kerinci Regency are a) measuring, the ethnomathematics aspect of measuring occurs when the craftsman determines the size of the bamboo, the thickness of the bamboo, the distance and the angle when making the pattern or motif of the woven. b) counting, the ethnomathematics aspect of counting occurs when drying bamboo which requires calculation of time or duration, also when making patterns which require calculations in systematic steps. c) designing, the ethnomathematics aspect of designing occurs when craftsmen make woven patterns or motifs, such as when craftsmen design one, three, solid motifs and sun motifs and make patterns of the desired form of woven work. d) explains aspects Ethnomatematics explains that it is found in the meaning or meaning of the woven or woven motifs

Keywords: Exploration, Ethnomathematics, Bamboo Weaving.

Pendahuluan

Salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki beragam kebudayaan yaitu provinsi Jambi tepatnya di kabupaten Kerinci yang memiliki beragam kebudayaan dan adat istiadatnya yang kental hingga turun temurun dari bahasa, upacara adat, adat-istiadat, rumah adat, tarian, lagu, musik, pakaian adat hingga kerajinan tangan yang beragam hingga dikenal sebagai negeri sekepal tanah surga karena keberagaman budayanya yang begitu kaya (Sippa, 2016) namun kebudayaan tersebut masih banyak yang belum dieksplorasi akan nilai-nilai matematika yang terdapat di dalamnya.

Daerah Kerinci dapat berperan terhadap perkembangan pendidikan melalui aspek etnomatematika dengan cara mengeksplorasi kekayaan budayanya diantaranya kearifan lokal anyaman bambu yang dapat dikembangkan dalam bidang matematika yang dilestarikan oleh sebuah desa yang ada di kabupaten Kerinci yaitu desa Bunga Tanjung (Ulpa, 2020). Dari beragam bidang pendidikan matematika menjadi bidang pendidikan wajib yang perlu diterapkan atau dipelajari, dikutip dalam Undang-undang RI nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (Departemen Pendidikan Nasional, 2003). Terlahir dari bahasa asing dan latin Matematika memiliki arti dari kata *manthanein* atau *mathema* yang bermakna belajar atau mempelajari, kemudian *wiskunde* dalam artian ilmupastiyang berasal dari bahasa Belanda (Nuraeni, Azwar Uswatun, dan Nurasiah, 2020).

Peran matematika yang begitu penting dan menjadi salah satu mata pelajaran yang dapat menunjang kemajuan pendidikan (Yudianto et al., 2021). Sejak tahun 1977 telah diprakarsai dengan sebuah gagasan yang mengarahkan untuk memanfaatkan unsur kebudayaan terhadap bidang matematika yang disebut dengan etnomatematika oleh seorang matematikawan Brazil yang bernama D'Ambrosio (Funan et al., 2019). Istilah Etnomatematika terbentuk dari kata *etnomatematics*, yang memuat tiga pengertian kata didalamnya yaitu dari kata *ethno*, *mathema*, dan *tics* *ethno* dimaknai dengan perkumpulan, kelompok, suku, bahasa dan kebiasaan, kemudian *mathema* dimaknai dengan penjelasan, mengerti atau pengertian, berhitung, mengukur, mengurutkan, mengklasifikasi, terakhir kata *tics* yang dimaknai dengan seni dan teknik (Wahyuni et al., 2013).

Berdasarkan penjelasan mengenai etnomatematika dalam arti yang berbeda menyebutkan bahwa etnomatematika merupakan hasil dari aktivitas atau kegiatan yang berkembang dalam masyarakat mengenai konsep-konsep matematika melalui peninggalan sejarah, prasasti, candi, kerajinan tangan, satuan lokal, permaian tradisonal, motif berbagai karya seni, serta bentuk tempat tinggal masyarakat (Nuh dan Dardiri, 2016) dan matematika yang hidup dan berkembang disuatu kebiasaan atau kebudayaan tertentu (Puspawati dan Putra, 2014).

Berdasarkan kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), anyaman berarti mengatur (bilah, daun pandan, dan sebagainya) tindih-menindih dan silang-menyilang (seperti membuat tikar, bakul), memegang rambut. Arti yang berbeda anyaman ialah kegiatan merangkai bahan anyam baik bersumber dari alam berupa bambu ataupun berbahan dasar plastik, untuk membentuk sebuah benda yang berdimensi, ataupun bervolume, keranjang, kotak tisu, bakul atau perabot rumah tangga (Nurrohman, 2018). Anyaman dimaknai sebagai sebuah hasil kegiatan budaya dalam bentuk kesenian yang telah ada sejak prasejarah (Susanti et al., 2020). Keunikan tersebut dapat disimpulkan bahwa anyaman bambu menjadi landasan atau alasan penulis untuk memperoleh informasi matematis yang disebut enomatematika didalam pola, bentuk, ataupun motif yang terdapat pada anyaman bambu, yang kemudian



dapat dimanfaatkan bagi lingkup pendidikan untuk menambah wawasan dan pengetahuan dari alam dan kebudayaan sekitar.

Adapun jenis-jenis hasil karya yang diciptakan dari anyaman bambu desa Bunga Tanjung diantaranya tempat tisu, keranjang, tutup gelas, tudung saji, bakul, jangki, nampan, tas takziah, kotak cendrama, tudung sawah, tikar, dan lain sebagainya. Anyaman bambu tersebut dapat dikatakan bersifat tradisional karena kerajinan anyaman bambu ini telah dilakukan secara turun-temurun dan masih mempertahankan teknik, bentuk maupun motif secara turun-temurun pula.

Berbagai unsur budaya yang telah diesplorasi sebagai bentuk sumber pendidikan diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh penelitian Nur Rusliah pada tahun 2016, penelitian ini merupakan salah satu penelitian etnomatematika yang dilakukan di wilayah Jambi Sungai Penuh dengan meneliti aspek kebudayaan yang berhubungan dengan pembelajaran matematika tentang pengenalan angka, bangun datar terhadap permainan tradisional anak “ingkek-ingkek” (Rusliah, 2016).

Selanjutnya penelitian Elly Susanti, Rizqita'Alimatun Nisa', Mohammad Nadzir Azhari dan Marhayati pada tahun 2020, penelitian ini dilakukan di Tulungagung dengan mengeksplorasi anyaman bambu dari segi motif kedalam materi matematika yaitu pada materi pola bilangan (Susanti et al., 2020). Kemudian Yulius Riski1, Vincensius Tito dan Petra Kristerada tahun 2020 penelitian ini mengeksplorasi unsur matematika materi geometri pada kebudayaan yang ada di Yogyakarta yaitu anyaman bambu yang diimplementasikan sebagai sumber pembelajaran matematika (Riski et al., 2019).

Dibalik proses dan hasil karya kerajinan anyaman yang tercipta dapat diesplorasi seperti unsur matematika yang sebagian besar masyarakat tidak mengetahui hal itu, kemudian masyarakat cenderung beranggapan bahwa matematika merupakan suatu mata pelajaran atau ilmu yang diperoleh hanya di bangku sekolah saja. Namun tidak ada hubungannya dengan aktifitas kehidupan, sedangkan aktifitas mengayam menjadi salah satu media ataupun sumber belajar mengenai matematika diantaranya dalam hal mengukur ukuran bambu yang digunakan, mengurutkan bilangan untuk membuat pola atau motif anyaman, dan aspek etnomatematika lainnya dan dari bentuk hasil anyaman yang terdapat aspek materi dalam pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan aspek-aspek etnomatematika yang terdapat pada anyaman bambu desa Bunga Tanjung Kabupaten Kerinci.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan etnografi, yaitu peneliti menelaah, mencari tau, atau memeriksa apa yang terdapat dalam kajian anyaman bambu yang dilakukan, kemudian menjelaskan hasil dari penelitian yang dilakukan dengan penggambaran objek yang didapatkan melalui tiga tahapan kegiatan dengan metode triangulasi yaitu observasi, wawancara dan kesimpulan atau hasil. (Hidayat et al., 2019).

Subjek penelitian dalam penelitian ini terdiri dari 2 orang pengrajin anyaman bambu, dan 1 orang kepala desa Bungo Tanjung yang menjadi objek ialah unsur etnomatematika yang terdapat pada anyaman bambu, dengan menggali informasi melalui pengamatan

(observasi), yang didapatkan dengan cara mendatangi lokasi secara langsung, kemudian menetapkan subjek sebagai informan yaitu pengrajin anyaman bambu desa Bunga Tanjung yaitu Misnahayati sebagai ketua pengrajin, Nirliwanti sebagai anggota pengrajin dan Bapak Zulkifli merupakan kepala desa Bungo Tanjung. Peneliti melakukan wawancara kepada pengrajin dan kepala desa serta dokumentasi proses pengrajinan bambu, kemudian menarik kesimpulan dari hasil wawancara dan dokumentasi yang dilakukan. Dibalik proses penggalian informasi tersebut tersimpan sebuah tujuan yaitu untuk mengupas gagasan, bentuk, atau motif yang terdapat pada anyaman bambu yang dibuat oleh masyarakat desa Bunga Tanjung tersebut.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi untuk melihat proses pembuatan anyaman bambu, wawancara untuk menggali informasi terkait anyaman bambu, dan dokumentasi pengerjaan anyaman bambu. Indikator yang diamati dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Kisi-kisi Observasi dalam Penelitian Anyaman Bambu

Indikator	Catatan
<i>Counting</i> (Menghitung/membilang)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktifitas pengrajin dalam menghitung waktu atau durasi pada proses pengeringan bambu. 2. Aktifitas pengrajin dalam menghitung waktu atau durasi pada proses menganyam. 3. Aktifitas pengrajin dalam menghitung warna lembaran atau helaian bambu untuk membuat sebuah motif/pola.
<i>Measuring</i> (Mengukur)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktifitas pengrajin menentukan ukuran berupa panjang bambuyang digunakan untuk menganyam. 2. Aktifitas pengrajin menentukan ukuran tebal ataupun tipis pada bambu yang dapat digunakan pada proses perautan bambu. 3. Aktivitas pengrajin dalam menentukan jarak, ataupun sudut pada setiap pola anyaman yang dibuat.
<i>Designing</i> (Mendesain)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas pengrajin dalam menentukan pola atau motif angkat satu pada anyaman bambu. 2. Aktivitas pengrajin dalam menentukan pola atau motif angkat dua pada anyaman bambu. 3. Aktivitas pengrajin dalam menentukan pola atau motif angkat tiga atau disebut motif songket pada anyaman bambu. 4. Aktivitas pengrajin dalam membentuk bidang anyaman dengan ketentuan ukuran.



<i>Explaining</i> (menjelaskan)	<ol style="list-style-type: none">1. Aktifitas pengrajin dalam menjelaskan makna dari motif/pola angkat satu pada anyaman bambu.2. Aktifitas pengrajin dalam menjelaskan makna dari motif/pola angkat dua pada anyaman bambu.3. Aktifitas menjelaskan makna dari motif/pola songket atau angkat tiga pada anyaman bambu.
------------------------------------	--

Teknik analisis data yang digunakan peneliti ialah teknik Miles dan Huberman dimana kegiatan analisis data terdiri dari tiga alur kegiatan yaitu mereduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Rohman, 2021). Adapun langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

1. Mereduksi Data

Memilih data yang dibutuhkan diantaranya proses pembuatan anyaman bambu dan aktifitas pembuatan anyaman bamboo yang termasuk aspek matematika. Kemudian menyeleksi untuk menyederhanakan data yang diperlukan berupa analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, menghapus yang tidak perlu, dan mengelompokkan data melalui berbagai teknik yang dilakukan pada saat penelitian dilakukan.

2. Penyajian Data

Penyusunan data atau mengorganisasikan data menjadi informasi yang jelas dan sistematis untuk hasil yang lebih valid dan mempermudah peneliti menganalisis apa yang sedang terjadi untuk menarik kesimpulan dalam penelitian.

3. Penarikan Kesimpulan

Tahap akhir dari kegiatan pendataan yaitu dengan memberikan kesimpulan atas proses penelitian yang dilakukan dengan memfokuskan untuk menyimpulkan kajian penelitian dan mempertanggungjawabkan keabsahan data yang diperoleh dan dianalisis.

Hasil dan Pembahasan

Desa Bunga Tanjung kabupaten Kerinci terkenal dengan hasil kerajinan tangannya yaitu anyaman bambu dan telah menjadi daya tarik tersendiri di antara beberapa desa yang ada di kecamatan Tanco (Tanah Cogok) kabupaten Kerinci. Kerajinan anyaman bambu ini didirikan pada tahun 1995 oleh masyarakat desa Semerah namun disebabkan oleh kekurangannya sumber daya manusia sehingga anyaman bambu dikembangkan oleh masyarakat desa Bunga Tanjung, hingga sekarang anyaman bambu masih dijaga dan dijadikan sebagai kearifan lokal oleh masyarakat desa Bunga Tanjung. Anyaman bambu desa Bunga Tanjung sekarang ini diketuai oleh ibu Misnahayati beserta anggota yaitu ibu Nirliwanti dan ibu Yetna Elita beserta masyarakat desa Bunga Tanjung. Masyarakat bisa ikut serta dalam mengembangkan anyaman bambu menjadi sumber mata pencaharian hasil karya yang tercipta mampu mengangkat nama baik kabupaten Kerinci yang dapat membanggakan masyarakat sekitarnya.

Kerajinan tangan yang dikelola berbahan dasar bambu atau disebut dengan anyaman bambu, seiring berjalannya waktu anyaman bambu semakin maju perkembangannya semakin pesat bahkan mengikuti berbagai ajang perlombaan hingga ketingkat provinsi. Selain menjadi kebanggaan di ajang perlombaan anyaman bambu juga dijadikan sebagai sumber mata pencaharian masyarakat desa Bunga Tanjung yang digeluti secara turun temurun.

Aspek Etnomatematika Pada Proses Pembuatan Anyaman Bambu Desa Bunga Tanjung Kabupaten Kerinci

Aspek Etnomatematika *Measuring* (Mengukur)



Gambar 1. Proses pemotongan bambu

Gambar 1 merupakan proses pemotongan bambu yang digunakan untuk membuat anyaman bambu. Adapun pada proses pemotongan bambu ini terdapat aspek etnomatematika yaitu analisis mengukur. Dimana menurut Van De Walled dan Folkberpendapat bahwa mengukur ialah suatu kegiatan atau aktifitas menentukan ukuran atau seberapa jauh antara dua ujung suatu benda (Cleary, 2019). Aktifitas mengukur yang terdapat pada anyaman bambu dijelaskan oleh ibu Misnahayati selaku ketua anyaman bambu desa Bunga Tanjung dalam sebuah wawancara dengan peneliti.

Proses awal pengolahan bambu yaitu bambu dipotong dengan ukuran yang ditentukan yaitu dengan panjang 50 cm, dan lebar 1 cm, alat ukur yang digunakan ialah dengan sebuah bambu ukuran 50 cm dan lebar 1 cm bambu tersebut menjadi pedoman bagi pengrajin saat proses pemotongan bambu dengan cara memosisikan bambu yang dijadikan pedoman ukur diatas bambu yang hendak dipotong kemudian diberi batas atau tanda ukuran pedoman pada bambu yang hendak dipotong berdasarkan ujung dari pedoman bambu yang digunakan kemudian dilakukan proses pemotongan, adapun alat yang digunakan untuk memotong bambu yaitu pisau.



Gambar 2. Proses perautan bambu menjadi tipis

Bambu dengan ukuran panjang 50 cm dan lebar 1 cm kemudian dibagi menjadi beberapa bagian yang lebih tipis terlihat pada gambar 2. Pada tahap ini juga terdapat aspek etnomatematika yang dijelaskan oleh ibu Misnahayati yaitu aspek mengukur yang ditemukan pada saat menentukan tebal tipisnya bambu. Proses perautan bambu menjadi lebih tipis bertujuan agar bambu mudah dibentuk dan tidak mudah patah saat dianyam. Bagian ujung bambu seukuran satu ruas jari tidak diraut atau bagian ujung helaian bambu masih menyatu untuk mempermudah pada tahapan penjemuran atau pengeringan bambu dilakukan.

Berdasarkan penjelasan Ibu Misnahayati ketebalan bambu tidak menggunakan pedoman khusus tetapi hanya menyesuaikan jenis anyaman bambu yang akan dibuat atau berdasarkan kegunaan dari hasil anyaman bambu itu sendiri, contohnya jika yang dibuat

berupa barang yang digunakan sebagai tempat benda yang berat maka ukuran ketebalan bambu juga lebih tebal seperti keranjang buah, sedangkan karya anyaman yang tipis seperti anyaman rantai, karena hanya sebagai pinggiran atau hiasan anyaman.

Aspek Etnomatematika *Counting* (menghitung/membilang)



Gambar 3. Proses penjemuran bambu

Pada Gambar 3 merupakan lanjutan dari proses perautan atau pemotongan bambu. Adapun prosesnya adalah penjemuran bambu yang terdapat pada gambar 3. Pada proses ini terdapat aspek etnomatematika yaitu menghitung. Aktifitas menghitung ditemukan pada saat menentukan durasi atau waktu penjemuran, dimana bambu yang sudah dipotong dijemur atau dikeringkan dibawah paparan sinar matahari. Penjemuran bambu berpedoman pada cuaca, apabila cuaca panas maka durasi penjemuran berkisar satu hari. Namun jika cuaca mendung maka durasi penjemuran berkisar dua sampai tiga hari hingga bambu benar-benar kering dengan cara digantungkan pada gantungan yang terbuat dari bambu. Pengrajin juga menentukan durasi pengeringan bambu melalui ketebalan bambu. Jika bambu tipis maka membutuhkan durasi pengeringan yang relatif cepat. Jika bambu cukup tebal maka membutuhkan durasi pengeringan relatif lama.



Gambar 4. Proses pewarnaan bambu

Pada Gambar 4 merupakan tahapan dimana bambu yang sudah diraut menjadi tipis kemudian diberi pewarna khusus yaitu wantex. Proses pewarna untuk anyaman yang berbahan dasar bambu menggunakan wajan yang berisi campuran air dan wantex yang telah dipanaskan terlebih dahulu. Helaian bambu kemudian dibaluri dengan cair pewarna tersebut secara merata dalam wajan dengan cara menggenggam helaian bambu yang dicelupkan ke wajan dan dibaluri dengan spatula khusus.



Gambar 5. Proses penjemuran bambu setelah diwarnai

Setelah diberi pewarna pada gambar 5 bambu kemudian dijemur atau dikeringkan dibawah paparan sinar matahari. Pada proses penjemuran terdapat aspek etnomatematika menghitung yaitu menghitung durasi penjemuran, dimana penjemuran kedua ini durasi penjemuran maksimal selama 2 jam hingga pewarna meresap. Jika proses penjemuran bambu dilakukan dalam durasi yang lama akan menyebabkan warna bambu mudah luntur.

Aspek Etnomatematika *Designing* (Mendesain)



Gambar 6. Proses menganyam

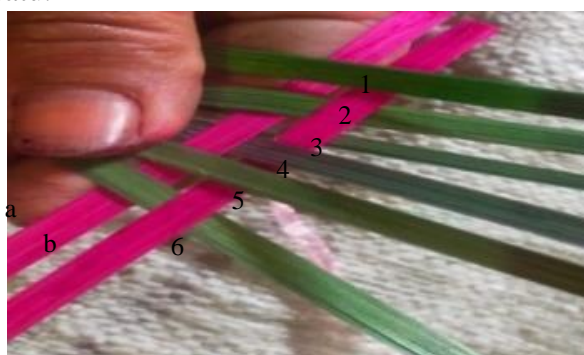
Setelah melalui proses pemotongan bambu tahap pertama, pengeringan, lalu diraut atau pemotongan tahap kedua dilanjutkan dengan pewarnaan, dan pengeringan tahap kedua selanjutnya pada Gambar 6 bambu sudah siap digunakan untuk proses menganyam. Saat menganyam pengrajin memulai dengan membuat pola atau motif anyaman. Berdasarkan penjelasan wawancara dari Ibu Misnahayati terdapat aspek etnomatematika pada saat aktifitas membuat pola atau motif anyaman yaitu mendesain, menghitung, dan mengukur. Adapun mendesain ditemukan pada saat pengrajin memulai pemilihan warna bambu, jumlah warna bambu yang dibutuhkan ganjil ataupun genap berdasarkan angkat anyaman menjadi pola atau motif anyaman.



Gambar 7. Proses menganyam motif angkat satu

Aktifitas mendesain terlihat pada saat pengrajin mulai menentukan pola atau motif yang akan dibuat. Adapun aktifitas mendesain merupakan aktifitas membuat, merancang, merencanakan, atau persiapan suatu hal yang akan dilaksanakan (Isnawan, 2018) terlihat pada saat menentukan posisi naik dan turunnya helaian bambu berdasarkan nomor tiap helaian bambu sehingga menghasilkan sebuah motif atau pola anyaman. Aktifitas mengukur juga terlihat pada saat menentukan jarak tiap helaian bambu untuk membuat sebuah motif atau pola.

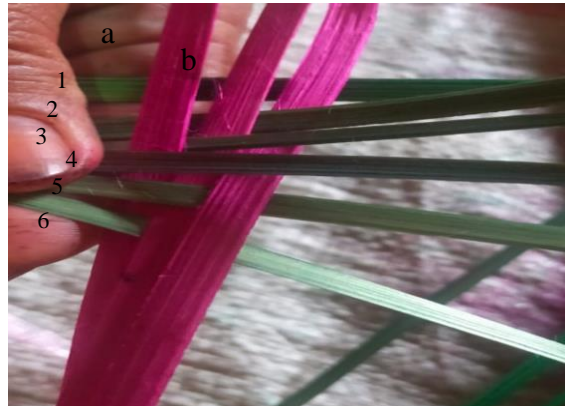
Pada saat menganyam motif angkat satu pengrajin harus memposisikan helaian bambu sejajar dan tiap susunan berjarak sama serta rapat dapat dilihat pada Gambar 7. Penjelasan dari Ibu Misnahayati bahwa pada motif angkat satu terdapat selisih satu helaian bambu tiap barisnya. Baris pertama disimbolkan dengan a, helaian bambu pada nomor 1 posisinya naik dan helaian bambu nomor 2 posisinya turun. Kemudian pada baris kedua yaitu b merupakan kebalikan dari baris pertama yaitu helaian nomor 1 turun helaian nomor 2 naik. Jarak setiap satu helaian bambu diposisikan menyatu atau rapat dengan satu selisih, sehingga menjadi motif anyaman angkat satu.



Gambar 8. Proses menganyam motif angkat dua

Gambar 8 merupakan proses menganyam motif angkat dua, yaitu yang dijelaskan oleh Ibu Misnahayati bahwa pada motif angkat dua terdapat 2 selisih helaian bambu yang digunakan. Pada baris pertama yang disimbolkan dengan a, dengan posisi horizontal dengan tangan terlihat pada gambar yang bambu yang berwarna ungu dimana helaian bambu nomor 2 dan 3 posisi helaian bambu turun. Pada helaian bambu nomor 4 dan 5 posisi helaian bambu naik. Kemudian pada baris kedua disimbolkan dengan b nomor 2 dan 3 posisi helaian

bambu naik, helaian nomor 4 dan 5 posisi helaian bambu turundengan selisish yang sama yaitu dua sehingga menjadi anyaman angkat 2.



Gambar 9. Proses mengayam motif angkat tiga

Pada motif angkat tiga selisih antara helaian bambu yaitu tiga hal ini dijelaskan oleh Ibu Misnahayati seperti pada baris pertama yang disimbolkan dengan a yaitu helaian bambu nomor 1, 2 dan 3 posisinya turun, kemudian pada nomor 4, 5, dan 6 posisi helaian bambu naik. Baris kedua yaitu b merupakan kebalikan dari baris pertama yaitu 3 bilah bambu turun dan 3 bilah bambu selanjutnya naik, dengan selisih 3 helaian bambu sehingga menjadi anyaman angkat tiga atau disebut motif angkat tiga.



Gambar 10. Proses mengayam motif matahari atau terawang

Motif matahari atau terawang, berdasarkan penjelasan ibu Misnahayati tidak ditentukan pada jumlah selisih helaian bambu yang digunakan, melainkan pada motif ini pengrajin memposisikan helaian bambu berdasarkan jarak dan sudut. Adapun jarak dan sudutnya yaitu sekitar 2 cm dan sudut yang terbentuk ialah sudut lancip dan sudut tumpul yang sama besar pada helaian bambu yang sejajar. Sehingga berbentuk segi enam pada bagian tengah yang terlihat seperti terawang dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 11. Pola dasar atau sketsa bidang anyaman

Aktifitas mendesain juga terlihat saat pengrajin membuat pola dasar atau sketsa bidang anyaman. Berdasarkan penjelasan Ibu Misnahayati bahwa proses membuat pola bidang anyaman pengrajin menggunakan kertas karton yang telah dibentuk kemudian mengikuti garis pola dari bentuk kertas karton pada anyaman dasar berupa susunan pola anyaman menggunakan alat tulis berupa pena atau pensil.

Aspek Etnomatematika *Explaining* (Menjelaskan)

Anyaman bambu desa Bunga Tanjung pada mulanya berasal dari desa Semerah namun dikembangkan dan dijalankan oleh masyarakat desa Bunga Tanjung. Sehingga makna dari anyaman bambu tersebut dijelaskan oleh tokoh masyarakat desa Semerah yaitu oleh bapak Zulkifli pada saat wawancara dengan peneliti. Makna dari anyaman bambu tersebut terdapat pada proses menganyam yang memiliki makna melakukan aktifitas mengangkat, menindih, menyilang, menarik, menyusun helaian bambu yang memberi makna bahwa kehidupan yang damai dan bahagia berasal dari manusia yang rendah hati, suka mengalah, dan bekerja sama tanpa memandang pangkat.

Aktifitas menyilang, menindih memiliki makna bekerja sama dan menerima peran masing-masing dengan posisi yang berbeda, ada yang diposisikan diatas ataupun dibawah maka terciptalah hasil yang baik dan sempurna. Kemudian pada motif rapat memiliki makna kebersamaan, dan menjaga hubungan yang erat antara sesama manusia, tanpa memberi celah atau jarak yang dapat membuat perpecahan dan ketidakseimbangan.

Kesimpulan dan Saran

Aspek-aspek Matematika yang Terdapat Pada Anyaman Bambu Desa Bunga Tanjung Kabupaten Kerinci. Mengukur, aspek etnomatematika mengukur terdapat pada saat pengrajin menentukan ukuran bambu, ketebalan bambu, jarak dan sudut saat membuat pola atau motif anyaman. Menghitung, aspek etnomatematika menghitung terdapat pada saat pengeringan bambu yang membutuhkan perhitungan waktu atau durasi, juga pada saat membuat pola yang membutuhkan perhitungan dengan langkah yang sistematis. Mendesain, aspek etnomatematika mendesain terdapat pada saat pengrajin membuat pola atau motif anyaman, seperti pada saat pengrajin mendesain motif atau pola angkat satu, angkat tiga, motif padat dan motif matahari dan membuat pola bentuk karya anyaman yang diinginkan. Menjelaskan,

aspek etnomatematika menjelaskan terdapat pada makna atau arti dari anyaman ataupun motif anyaman.

Bagi pengrajin Anyaman Bambu Desa Bunga Tanjung saat melakukan aktifitas mengukur sebaiknya pengrajin menggunakan alat ukur yang baik seperti alat ukur meteran yang memiliki ukuran yang jelas, agar hasil anyaman menjadi lebih sempurna. Membuat motif atau pola sebaiknya pengrajin menghitung jumlah warna helaian bambu yang dibutuhkan agar pola anyaman tercipta pola yang utuh sistematis. Membuat motif Matahari atau terawang sebaiknya pengrajin memperhatikan jarak helaian bambu untuk menciptakan enam sudut lancip yang sama besar, agar mendapatkan hasil yang sistematis dan hasil yang kokoh karena susunan anyaman yang sempurna.

Daftar Pustaka

- Aini, I. N. (2018). Etnomatematika: Matematika dalam Kehidupan Petani di Kabupaten Karawang. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 2(2), 101-106.
- Hidayat, E., Resfaty, A. G., dan Muzdalipah, I. (2019). Studi Etnomatematika : Mengungkap Gagasan dan Pola Geometris Pada Kerajinan Anyaman Mendong di Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 1(1), 19–26.
- Kofi, M. D., & Nahak, S. (2020). Mengoptimalkan Skemata Siswa Menggunakan Lembar Kerja Siswa Berbasis Etnomatematika: Anyaman dan Tenunan Masyarakat TTU. *Range: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 8-17.
- M. Nuh, Z., dan Dardiri. (2016). Etnomatematika dalam Sistem Pembilangan Pada Masyarakat Melayu Riau. *Kutubkhanah*, 19(2), 220–238.
- Maryati, dan Prahmana,. (2020). Designing Learning Translation Using the Motifs of Anyaman Bambu. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 3(2), 61
- Misliani, N. (2019). Etnomatematika Kerajinan Tangan Anyaman Masyarakat Kabupaten Tapin Kalimantan Selatan Berdasarkan Konsep Geometri (*Skripsi, Institutional Digital Repository :Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin*).
- Nisa, A. (2019). Etnomatematika: Eksplorasi Geometri Dalam Topeng Malangan. *Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika Dan Nilai-Nilai Islami)*, 3(1), 2580–460.
- Nurrohman, M. A. (2018). Eksistensi Industri Anyaman Bambu di Era Modernisasi: Studi Pada Sentra Industri Anyaman Bambu di Desa Madulegi Kecamatan Sukodadi Kabupaten Lamongan (*Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya*).
- Rahayu Puspawati, K., dan Nila Putra, N. (2014). Etnomatematika di Balik Kerajinan Anyaman Bali. *Jurnal Matematika*, 4(2), 80–89.
- Rahmi, R., Yulia, P., & Putri, R. (2022). Edmodo-Based Mathematical Learning Analysis. *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, 10 (2), 195-210.
- Santoso, G., Yulia, P., & Rusliah, N. (2020). (2020). Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika pada Materi Geometri dan Pengukuran. *Pythagoras*, 9(2), 165-172.
- Sardjono, A. (2019). HKI dan UU Pemajuan Kebudayaan. *Journal of Intellectual Property*, 2(2), 14–22.



-
- Subekhi, A. I., Nindiasari, H., & Sukirwan, S. (2021). Etnomatematika: Tinjauan Aspek Geometris Batik Lebak Provinsi Banten. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 5(1), 81-93.
- Susanti, E., Nisa, R. A., Azhari, M. N., & Marhayati, M. (2020). Ethnomathematics Exploration: Number Patterns In Bamboo Woven Crafts In Tulungagung. *Matematika dan Pembelajaran*, 8(1), 87-101.
- Ulpa, F., & Fatmariza, F. (2020). Pemberdayaan Perempuan Melalui Program UP2K Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga Di Desa Bunga Tanjung Kabupaten Kerinci. *Journal of Civic Education*, 3(3), 200-210.
- Vera, T. O., Yulia, P., & Rusliah, N. (2021). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Problem Based Learning dengan Menggunakan Soal-soal Berbasis Budaya Lokal. *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, 9(01), 1-14.
- Yudianto, E., Febriyanti, R. A., Sunardi, S., Sugiarti, T., & Mutrofin, M. (2021). Eksplorasi Etnomatematika pada Masjid Jami'Al-Baitul Amien Jember. *Ethnomathematics Journal*, 2(1), 11-20.
- Yuliana, L., & Raharjo, S. B. (2019). Ketercapaian Standar Nasional Pendidikan di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 4(2), 197-212..
- Yulia, P., Febriza, E., & Erita, S. (2021). Development Of Ethnomathematics Based Flat Building Handouts for Students Class VII SMP: Pengembangan Handout Bangun Datar Berbasis Etnomatematika untuk Siswa Kelas VII SMP. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 207-221.
- Yulia, P., & Santoso, G. (2022). Praktikalitas dan Efektifitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 202-212.
- Yulia, P. (2016). Efektifitas Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching And Learning) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 16 Batam Tahun Pelajaran 2014/2015. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 5(1).