

Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Suku Baduy Untuk Mengungkap Nilai Filosofis dan Konsep Matematis

Syahida Rahmatul Badriyah¹, Suci Nurliyani Putri², Irsadul Anam³, Muhamad Ridwan⁴

Institusi

^{1,2,3,4}Universitas Primagraha

Email

1syhidarhmtl27@gmail.com

2irsadulanam06@gmail.com

3sucinurliyaniputri@gmail.com

4muhamard58@gmail.com

Penulis korespondensi

Syahida Rahmatul Badriyah

Universitas Primagraha

syhidarhmtl27@gmail.com

Riwayat artikel

Dikirimkan Mei 2023

Disetujui Juni 2023

Diterbitkan Juni 2023

Abstract:

Culture is a unique identity between generations that belongs to a region. Linking culture with education is important, especially in mathematics education as a learning method that connects mathematics material with the surrounding cultural life. The learning method that connects learning mathematics with culture is called ethnomathematics. This study aims to examine and explore the philosophical values and mathematical concepts embedded in the Bedouin traditional house. This study adopts a qualitative research approach with an ethnographic approach. The research was conducted in Kanekes Village, Kec. Leuwidamar, Lebak Regency. The subjects of this study included several insiders, namely villagers, and builders. Data collection was carried out by interview, observation, and documentation techniques. Using data reduction, data presentation, and concluding data analysis. The results of the study reveal that the terrace, living room, and kitchen, as well as the roof of the Baduy traditional house all have mathematical concepts embedded in them.

Keywords: Culture, Ethnomathematics, Baduy Tribe Traditional House, Mathematical Concept

Abstrak:

Budaya adalah identitas unik antar generasi yang dimiliki oleh suatu wilayah. Mengaitkan budaya dengan pendidikan merupakan hal yang penting, khususnya pendidikan matematika sebagai metode pembelajaran yang menghubungkan materi matematika dengan kehidupan budaya di sekitarnya. Metode pembelajaran yang menghubungkan pembelajaran matematika dengan budaya disebut etnomatematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menggali nilai-nilai filosofis dan konsep matematika yang tertanam pada rumah adat suku Baduy. Penelitian ini mengadopsi pendekatan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Penelitian dilaksanakan di Desa Kanekes, Kec. Leuwidamar, Kabupaten Lebak. Subjek penelitian ini meliputi

beberapa orang dalam yaitu penduduk desa dan tukang bangunan. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara, observasi dan dokumentasi. Menggunakan reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan dalam analisis data. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa teras, ruang tamu dan dapur, serta atap rumah adat Baduy semuanya memiliki konsep matematika yang tertanam di dalamnya.

Kata kunci: Budaya, Etnomatematika, Rumah Adat Suku Baduy, Konsep Matematis

PENDAHULUAN

Budaya adalah kebiasaan yang terdiri dari unsur-unsur nilai penting dan mendasar yang diwariskan dari generasi ke generasi. Kebiasaan yang terbentuk tidak terlepas dari penerapan konsep matematika, sehingga menghasilkan hasil yang unik dan bervariasi. Hal ini terlihat dari bentuk-bentuk produk budaya yang ada khususnya di Indonesia, seperti arsitektur, karya seni, patung, perhiasan. "*sehingga matematika merupakan bagian dari budaya dan sejarah*" (Fathani, 2009, p. 87).

Kebudayaan merupakan cara khas manusia untuk mengadaptasi diri dengan lingkungannya atau *design for living*. Yang khas pada kebudayaan ialah bahwa *design* kehidupan itu diperoleh melalui proses belajar (Maran, 2000). Matematika berperan dalam kehidupan dan telah menjadi aktivitas dalam kehidupan sehari-hari manusia. "Matematika sebagai Aktivitas Manusia" (Soedjadi 2007). Ketika budaya, matematika, dan pendidikan bersatu, ini sering disebut sebagai *ethnomathematics* (Sabilirrosyad 2018).

Istilah etnomatematika pertama kali diciptakan pada tahun 1977 oleh matematikawan Brazil D'Ambrosio (Rosa et al. 2016). Ini terdiri dari tiga kata, *ethno*, *mathema*, dan *tics*. *Ethno* didefinisikan secara luas dan melibatkan konteks sosiokultural, termasuk bahasa, jargon, kode etik, mitos dan simbol. Kemudian, *mathema* berarti menjelaskan, memahami, dan mengatur secara konkret segala sesuatu dalam kenyataan dengan menghitung, mengukur, mengklasifikasikan, mengurutkan, dan memodelkan pola-pola yang muncul di lingkungan. Akhiran *tics* berarti seni dalam teknik.

Dari uraian tersebut Ia menyatakan bahwa Etnomatematika merupakan suatu aktivitas matematika yang dipraktikkan oleh suatu kelompok budaya tertentu yang dapat diidentifikasi masyarakat nasional, suku, kelompok, buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas profesional (D'Ambrosio 1985:45). Jika dikaitkan

dengan dunia pendidikan, *ethnomathematics* adalah sebuah penelitian yang mengkaji tentang sejarah dan filosofi dari matematika, yang berimplikasi untuk pengajaran .

Suku Baduy adalah salah satu suku di wilayah Banten yang cukup padat penduduknya di Indonesia. Suku ini terbagi menjadi dua kelompok yaitu Baduy Dalam dan Baduy Luar yang keduanya memiliki keunikan masing-masing. Kehidupan suku ini dapat dikatakan sederhana dan menyatu dengan alam, serta menjaga keseimbangan antara alam dan manusia di wilayahnya (Vannisa, 2020).

Rumah adat merupakan rumah tradisional dengan ciri khas tersendiri di setiap daerah. Rumah adat dalam masyarakat merupakan salah satu bentuk kebudayaan tertinggi. Rumah Sulah Nyanda merupakan rumah adat suku Baduy yang terletak di Provinsi Banten yang merupakan elemen kehidupan yang sangat penting bagi Suku Baduy (Theodora 2019). Yang menarik dari rumah adat suku Baduy ini adalah arsitekturnya yang unik. Selain itu, rumah adat suku Baduy, baik bentuk rumah maupun dekorasinya mengandung filosofi yang mendalam dan banyak unsur budaya di dalamnya. Tanpa disadari, ada unsur matematika dimasukkan ke dalam desain dan pembuatan rumah adat Baduy.

Berdasarkan adat istiadat Baduy dari zaman dahulu hingga sekarang, rumah tidak boleh menghadap sebelah barat dan menghadap ke timur. Rumah Baduy hanya diperbolehkan menghadap utara atau selatan. Selain itu, ada hal yang sangat menarik dan penting dari suku Baduy yaitu cara mereka memperlakukan alam dan bumi. Mereka tidak pernah berusaha mengubah atau mengolah kontur tanah untuk kepentingan pembangunan gedung di atasnya. Jadi, rumah mereka dibangun sesuai dengan garis besar atau tanah yang ada. Hasilnya menunjukkan pemukiman alami. Bangunan-bangunan ini seperti keseluruhan alam, berjejer mengikuti kontur atau kemiringan tanah, membuat bangunan terlihat sangat artistik (Pur, 2020)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji dan mengeksplorasi nilai filosofi dan konsep matematis yang tertanam pada rumah adat suku Baduy. Budaya atau adat-istiadat yang masih berkembang pada masyarakat Baduy, Kabupaten Lebak juga dapat dijadikan salah satu dalam melakukan kegiatan belajar untuk menunjukkan bahwa unsur matematika semakin banyak terlihat di masyarakat.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk mempelajari kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti sebagai alat dan memadukan teknik pengumpulan data, analisis data bersifat kualitatif, dan hasil penelitian lebih menekankan pada makna (Sugiyono, 2013). Etnografi adalah studi mendalam tentang perilaku yang terjadi secara alami dalam kelompok budaya sosial (Hidayat, Resfaty, and Muzdalipah 2019). Penelitian dilakukan di Desa Kanekes, Kec. Leuwidamar, Kabupaten Lebak. Subjek penelitian ini terdiri dari beberapa informan. Objek survei penelitian ini adalah penduduk desa dan tukang bangunan.

Peneliti melakukan penggalian informasi, mencari dan mengidentifikasi konsep matematika yang terdapat pada rumah adat suku Baduy. Instrumen penelitian pada penelitian ini menggunakan *human instrumen*. Peneliti berperan utama untuk mengumpulkan data. Penelitian ini tidak terlaksana tanpa dukungan alat pendukung, antara lain catatan lapangan, pedoman wawancara dan observasi, serta dokumentasi peneliti. Data yang sudah dikumpulkan akan dianalisis menggunakan Model Miles & Huberman yakni: (1) reduksi data adalah proses pemilihan dan transformasi data yang dapat digunakan untuk kebutuhan selanjutnya sesuai dengan tujuan penelitian; (2) penyajian data adalah penyajian dari informasi dalam berbagai bentuk, untuk mengambil suatu keputusan; (3) penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir, dan data yang diperoleh menjawab rumusan masalah penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang berjudul “Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Suku Baduy Untuk Mengungkap Nilai Filosofi dan Konsep Matematis” ini dilakukan dengan mengunjungi masyarakat Baduy. Lokasi penelitian berada di permukiman Baduy Luar, yang merupakan destinasi wisata yang dibuka untuk umum namun memiliki aturan-aturan tersendiri yang harus dipatuhi oleh wisatawan.

1. Nilai Filosofi Rumah Adat Suku Baduy

Masyarakat Baduy luar masih memegang teguh nilai dan norma serta tradisi atau adat istiadat mayarakatnya. Suku Baduy sangat peduli terhadap kelestarian alam. Mereka selalu menjaga alam agar selalu dapat dikelola dengan baik. Sebagai ciri fisik alami, bentuk permukiman memiliki hubungan yang erat dengan alam. Bentuk

permukiman ini muncul karena rasa hormat yang tinggi terhadap alam, yaitu melestarikannya dengan tidak merusaknya. Hal ini terlihat dari bentuk rumah yang sangat erat kaitannya dengan kondisi alam dan memanfaatkan material alam yang ada di sekitarnya.

Dapat terlihat dari bentuk rumah yang sangat erat kaitannya dengan kondisi alam dan memanfaatkan material alam sekitar. Struktur arsitektur rumah adat Baduy seperti rumah panggung dan terbuat dari bahan alam. Masyarakat Baduy sangat erat dan semua penduduk dianggap sebagai keluarga mereka sendiri. Teknik yang digunakan untuk membangun rumah adalah seperti meletakkan alas di tanah agar kayu tidak cepat membusuk. Namun dalam artian, bisa juga dikatakan bahwa dengan meletakkan alas di atas tanah, berarti rumah Baduy melindungi tanah dan menjaganya dari kerusakan.

Menurut Bishop (1988), rumah adat Baduy dapat ditinjau dari aspek fundamental meliputi penentuan letak, desain, penghitungan, pengukuran dan interpretasi (Sekarpandan, Wardani, and Setyani 2022).

a. *Aktivitas Menentukan Lokasi (Locating)*

Ada beberapa kegiatan pemetaan terkait rumah adat suku Baduy, antara lain alasan mengapa bangunannya hanya menghadap dua arah. Kegiatan pemetaan atau penentuan lokasi kemudian digunakan untuk menentukan titik-titik wilayah tertentu. Rumah adat Baduy dibangun saling berhadapan dan selalu menghadap utara atau selatan. Alasan mengapa rumah adat suku Baduy hanya dibangun dua arah, karena menurut kepercayaan adat setempat, kedua arah tersebut memberikan kebaikan, sedangkan arah barat dan timur memberikan keburukan. Tidak hanya itu, karena rumah adat suku Baduy hanya memiliki dua arah, karena sinar matahari dapat masuk ke dalam ruangan. Rumah adat suku Baduy tidak memiliki jendela tetapi memiliki tiga pintu yaitu: pintu depan, pintu samping dan pintu belakang. Pintu gerbang harus menghadap ke utara atau selatan, mengikuti aturan adat yang ditetapkan oleh ketua adat. Menurut sumber informasi yang diwawancarai, rumah adat Baduy terdiri dari tiga ruangan, yaitu:

- Sosoro, ruang pertama terletak di sisi selatan atau bagian depan rumah. Area ini digunakan untuk santai-santai dan juga menerima tamu. wanita yang hobi menenun biasanya melakukan aktivitasnya di ruangan ini.
- Tepas, terletak di tengah rumah dan dibangun dengan bentuk memanjang ke arah belakang. Ruangan ini berfungsi sebagai tempat pertemuan

anggota keluarga dan tempat penyimpanan barang-barang rumah tangga. Ruangannya ini umumnya berbentuk huruf “L” dan tidak memiliki sekat.

- Imah, yang merupakan inti rumah, adalah tempat berlangsungnya segala aktivitas keluarga, seperti memasak, makan, tidur, berkumpul bersama keluarga.

b. *Aktivitas Merancang (Designing)*

Aktivitas merancang dalam rumah adat suku Baduy yang adalah perancangan arsitektur sesuai denah yang ada. Menurut pengamatan peneliti dilapangan, rumah adat suku Baduy ini memiliki 3 ruangan, yaitu Sosoro bagian depan rumah, Tepas bagian tengah rumah dan Imah bagian belakang rumah. Aktivitas merancang yang kedua adalah dekorasi yang berkaitan dengan proses matematika yaitu teorema pythagoras dan proses geometri transformasi. Aktivitas merancang yang ketiga adalah bentuk datar yang ada pada rumah adat suku Baduy. Berdasarkan pengamatan peneliti, ditemukan beberapa bentuk bidang pada bangunan tersebut, antara lain persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, dan segitiga. Aktivitas merancang yang keempat adalah penataan ruang rumah adat suku Baduy. Dari pengamatan peneliti, ada satu bentuk geometri yaitu balok.

c. *Aktivitas Membilang (Counting)*

Aktivitas membilang berkaitan dengan pertanyaan “berapa”. Aktivitas membilang yang terdapat pada rumah adat suku Baduy adalah mengenai jumlah tiang penyangga di bawah bagian utama bangunan, berdasarkan pengamatan yang dilakukan tiang-tiang rumah adat Baduy yang menggunakan kayu yang telah dipotong menjadi balok ada sekitar 8 buah, karena jumlahnya bervariasi untuk setiap rumah sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Selain tiang, ada juga kegiatan berhitung di lantai. Lantai rumah adat Baduy terdiri dari rangka bambu. Sisi atas ditutup dengan bambu yang dibongkar dan disusun rapi membentuk denah persegi panjang. Selama proses tata letak, dihitung berapa banyak bambu yang akan digunakan untuk menata lantai rumah adat Baduy.

d. *Aktivitas Mengukur (Measuring)*

Untuk aktivitas mengukur pada rumah adat suku Baduy terdapat setidaknya 1 pertanyaan tentang luas bangunan. Mengenai keadaan rumah adat di Baduy, dari informasi yang diperoleh, masyarakat Baduy pada umumnya belum mengenal standar yang digunakan oleh rumah adat modern. masyarakat.

Artinya, mereka tidak mengetahui tinggi atau luas persegi rumah yang mereka tinggali. Oleh karena itu, mereka tidak mengetahui seberapa tinggi atau seberapa luas rumah yang mereka tinggali. Bangunan itu hanya perkiraan dari kebiasaan yang telah diwariskan dari generasi ke generasi. Dalam etnomatematika sering dijumpai alat ukur tradisional, misalnya menggunakan irisan dan ranting bambu. Pembangunan rumah adat suku Baduy cukup menggunakan tubuh pemilik rumah sebagai acuan sebagai alat ukur. Misalnya untuk menentukan lebar pintu, ukuran badan laki-laki kepala rumah tangga dengan tangan di pinggang. Sedangkan pengukuran tinggi badan adalah pengukuran kepala laki-laki dengan meletakkan telapak tangan di atas kepala. Rumah bangunan ini ukurannya bervariasi sesuai dengan keinginan dan keadaan ekonomi masing-masing individu. Umumnya rumah-rumah tersebut memiliki dimensi 7x7m, 9x10m dan 12x10m.

e. *Aktivitas Menjelaskan (Explaining)*

Rumah adat suku Baduy mempunyai aktivitas menjelaskan yang terkait “mengapa”. Mengapa bentuk-bentuk geometris sama atau simetri, mengapa keberhasilan salah satunya adalah kunci keberhasilan yang lain, dan mengapa beberapa fenomena alam di jagad raya ini mengikuti hukum matematika. Rumah adat suku baduy merupakan simbol kesederhanaan penghuninya, dibangun dengan prinsip mengikuti aturan adat tidak dibangun sembarangan atau hanya sekedar untuk rumah hunian saja. Fungsi utama yang ingin didapat dari bangunan ini adalah fungsi perlindungan dan kenyamanan. Selain itu, kekeluargaan di suku Baduy dikenal sangat dalam, sehingga dalam proses pembangunan rumah adat Baduy, warga setempat bergotong royong dan saling membantu.

2. **Konsep Matematis Rumah Adat Suku Baduy**

Hasil eksplorasi etnomatematika pembangunan rumah adat Baduy menunjukkan bahwa pembangunan rumah adat Baduy menggunakan konsep matematika tanpa disadari. Tanpa disadari pembuatan rumah adat suku Baduy mengandung konsep teorema pythagoras, konsep geometri khususnya bangun datar dan bangun ruang serta transformasi geometri khususnya translasi dan rotasi. Berdasarkan struktur bangunan rumah adat Baduy umumnya berbentuk empat persegi panjang. Seperti gambar 1. berikut,



Gambar 1. Rumah Adat Suku Baduy

a. Konsep Teorema Pythagoras pada Segitiga Siku-siku Atap Rumah Adat Baduy



Gambar 2. Atap Rumah Atap Suku Baduy

Pada atap berbentuk segitiga siku-siku, menurut hasil wawancara langsung dengan pekerja konstruksi di lokasi, diketahui panjang masing-masing sisinya adalah 2,9 meter, 2,1 meter, dan 2 meter. Konsep berdasarkan teorema Pythagoras dijelaskan sebagai berikut.

$$c^2 = a^2 + b^2$$

(Agarwal 2020)

Sisi tegak pertama = $a = 2,1 \text{ meter}$

Sisi tegak lainnya = $b = 2 \text{ meter}$

Sisi terpanjang = sisi miring = $c = 2,9 \text{ meter}$

Selanjutnya dilakukan perhitungan sebagai berikut

$$(2,9)^2 = (2,1)^2 + (2)^2$$

$$(8,41) = (4,41) + 4^2$$

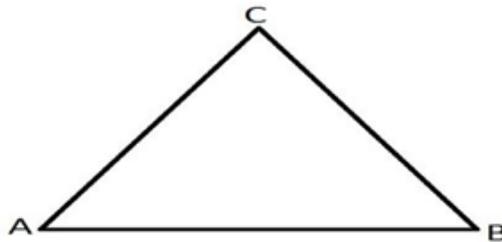
$$8,41 = 8,41$$

b. Konsep Bangun datar dan Bangun Ruang pada Atap, Dinding, dan Lantai Rumah Adat Suku Baduy



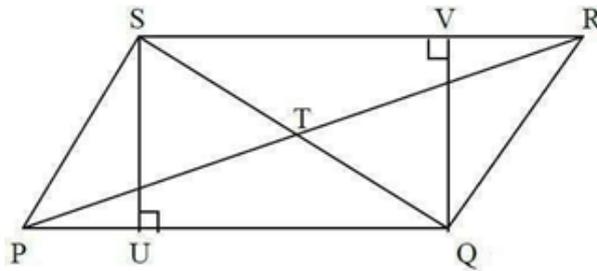
Gambar 3. (a) Sisi Depan Atap (b) Sisi Kanan Atap

Rangka atap bangunan rumah adat suku Baduy dibuat dari kayu dan bambu. Atapnya sendiri terbuat dari beberapa lapis daun nipah atau ijuk atau daun kelapa yang dikeringkan sebagai pelindung panas dan hujan. Kekuatan rangka kayu ini bisa tahan hingga 30 tahun, namun hal ini tergantung dari jenis pohon yang digunakan dan kelembaban batang kayu (Harapan 2019). Berdasarkan gambar 3. tersebut, atap rumah adat suku Baduy berbentuk segitiga dan jajargenjang dalam pemodelan geometrik seperti pada gambar 4. dan gambar 5. dibawah ini :



Gambar 4. Bentuk Segitiga

(Mustaqim and Astuty 2008:105) Segitiga merupakan bangun datar dengan adanya tiga sisi lurus yaitu garis AB, BC dan CA, serta memiliki tiga buah titik sudut yaitu $\angle A$, $\angle B$, dan $\angle C$.



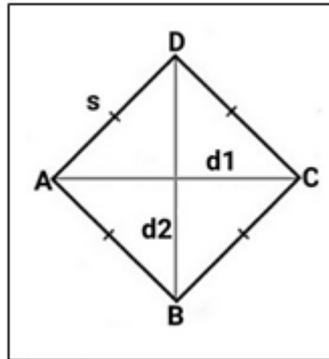
Gambar 5. Bentuk Jajargenjang

Jajargenjang adalah bangun datar segiempat yang dibentuk oleh dua pasang sisi sejajar yaitu panjang garis $PQ = SR$ dan $PS = QR$. Jajargenjang juga memiliki dua sudut yang sama besar, yaitu $\angle P = \angle R$ dan $\angle S = \angle Q$.



Gambar 6. Anyaman Dinding

Dinding arsitektur rumah adat Baduy ini terbuat dari anyaman bambu yang bertahan sekitar 5 tahun. Dinding anyaman bambu ini merupakan dinding dengan “pori-pori” yang memungkinkan udara di dalam bangunan terus menerus diganti dengan udara baru, menjaga ruangan tetap sejuk dan kering, yang menjadi salah satu penyebab tidak adanya jendela. Dari gambar 6., dinding rumah adat Baduy berbentuk denah persegi panjang, dan anyaman pada dindingnya mengandung konsep bentuk denah belah ketupat.



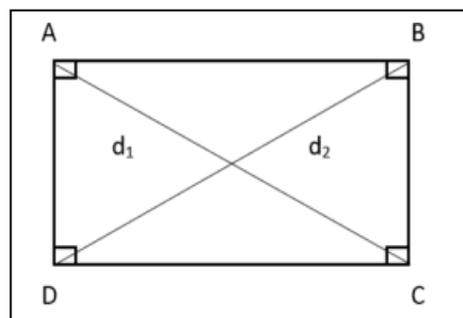
Gambar 7. Bentuk Belah Ketupat

Gambar 7. Berisi konsep geometri yaitu belah ketupat. Belah ketupat adalah bangun datar yang terdiri dari empat sisi yang sama panjang dan dua pasang sudut berlawanan yang sama.



Gambar 8. Lantai Rumah Adat Suku Baduy

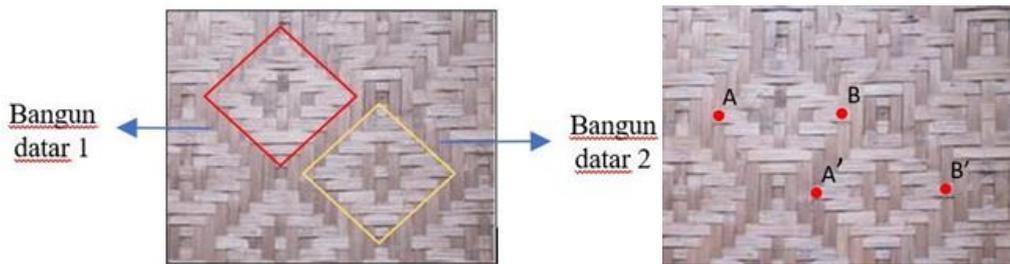
Lantai rumah adat suku Baduy terbuat dari yang dipecah menjadi potongan kecil dan diratakan. Berdasarkan gambar 8., lantai rumah adat suku Baduy membentuk bangun datar persegi panjang apabila dimodelkan secara geometri seperti gambar di bawah ini :



Gambar 9. Bentuk Persegi Panjang

Gambar 9. memuat konsep geometri bangun datar persegi panjang. Bangun datar tersebut memiliki empat sisi yaitu AB, BC, CD, dan AD. Setelah dilakukan analisis atau pengamatan panjang sisi $AB \neq BC$, $CD \neq AD$. Segi empat memiliki empat sudut yang sama besar yaitu 90° .

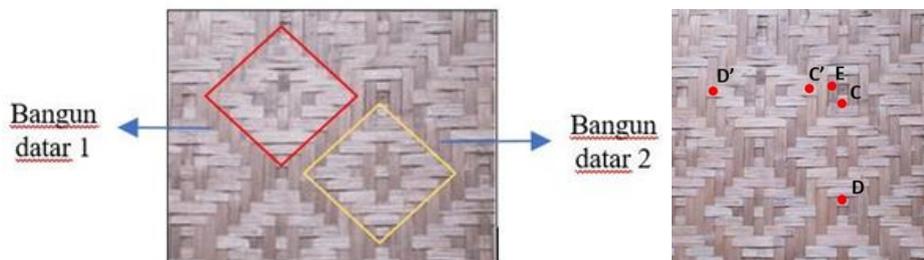
c. Konsep Translasi pada Rumah Adat Suku Baduy



Gambar 10. (a) Translasi; (b) Representasi Translasi

(Sekarpandan et al. 2022) Anyaman pada dinding berisi konsep translasi. Translasi merupakan suatu transformasi geometri, yaitu perpindahan atau translasi dari suatu titik ke arah tertentu pada bidang bujursangkar. Oleh karena itu, setiap bidang yang terletak pada garis tersebut juga akan bergerak atau bergerak dengan jarak dan arah yang sama. Gambar 10a berisi penerapan transformasi geometri (yaitu translasi). Bidang 2 merupakan salah satu hasil translasi dari beberapa vektor. Pada Gambar 10b, titik A dan B merupakan titik pada bidang 1, dan titik A' dan B' merupakan hasil translasi menurut vektor tertentu.

d. Konsep Rotasi Rumah Adat Suku Baduy



Gambar 11. (a) Rotasi; (b) Representasi Rotasi

Anyaman pada dinding memuat konsep rotasi. Rotasi adalah transformasi yang memindahkan titik sebesar θ (sudut rotasi) dari beberapa titik pusat. Gambar 11a berisi penerapan transformasi geometri yaitu rotasi. Bidang 1 pada Gambar 11b memiliki dua titik representasi, yaitu titik C dan titik D. Jika titik C

dan D diputar searah jarum jam sebesar θ (sudut rotasi), dihasilkan titik C' dan D'.

PENUTUP

Etnomatematika merupakan salah satu wadah untuk mengeksplorasi aspek matematis dari budaya yang ada dalam konteks sosial. Beberapa kegiatan etnomatematika dasar berlangsung dalam proses pembuatan rumah adat Baduy, yaitu kegiatan penentuan lokasi, meliputi lokasi pembangunan rumah adat dan ruangan-ruangan dalam rumah adat tersebut. Aktivitas desain meliputi model rumah adat berbentuk rumah panggung, pola dinding anyaman bambu, atap menggunakan ijuk dan daun, dan lantai menggunakan rangka bambu dan ditutup dengan lembaran bambu datar. Kegiatan berhitung meliputi jumlah bambu yang digunakan untuk lantai rumah adat dan jumlah kayu yang digunakan untuk tiang penyangga rumah adat. Kegiatan pengukuran meliputi pengukuran lebar dan tinggi pintu dengan menggunakan ekstremitas pemilik rumah sebagai alat ukur. Aktivitas menjelaskan meliputi makna atau filosofi rumah adat Baduy yang melambangkan kesederhanaan masyarakat. Rumah adat suku Baduy memiliki atap yang berbentuk jajar genjang dan segitiga, tiang penyangga rumah berbentuk balok, dan lantai rumah berbentuk persegi panjang. Ada pula dindingnya yang terbuat dari anyaman bambu memiliki aspek matematis geometri yang berbentuk belah ketupat serta terdapat aspek matematis translasi dan rotasi dalam motif anyaman tersebut.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti dapat memberikan saran kepada pendidik untuk menggunakan tema rumah sebagai sumber belajar matematika, karena pembelajaran dapat dibuat lebih bermakna dengan menggunakan objek pembelajaran di sekitar siswa. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi alat penelitian baru bagi peneliti selanjutnya. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini menjadi perangkat pembelajaran yang dapat diterapkan pada siswa dan dapat mengembangkan lebih banyak lagi konsep-konsep matematika yang terdapat pada rumah adat suku Baduy. Tidak hanya itu, peneliti juga dapat melihat lebih dalam tentang nilai-nilai filosofis dan budaya yang terkandung dalam rumah adat suku Baduy.

REFERENSI

- Agarwal, Ravi P. 2020. "Pythagorean Triples before and after Pythagoras." *Computation* 8(8). doi: 10.3390/COMPUTATION8030062.
- D'Ambrosio, Ubiratan. 1985. "Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics." *For the Learning of Mathematics* 5(February 1985):44-48 (in 'Classics').
- Harapan, Andi. 2019. "Sistem Bangunan Rumah Tradisional Di Kampung Adat Baduy Luar Kadu Ketug, Kabupaten Lebak, Banten." *Jurnal Koridor* 10(1):35-47. doi: 10.32734/koridor.v10i1.1384.
- Hidayat, Edi, Asep Gilang Resfaty, and Ipah Muzdalipah. 2019. "Studi Etnomatematika : Mengungkap Kap Gagasan Dan Pola Geometris Pada Kerajinan Anyaman Mendong Di Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya." *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)* 1(1):19-26.
- Mustaqim, Burhan, and Ary Astuty. 2008. - *Burhan Mustaqim - Ary Astuty*. edited by A. T. Rohmadi. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Rosa, Milton, Lawrence Shirley, Ubiratan D'Ambrosio, Daniel Clark Orey, Wilfredo V. Alangu, Pedro Palhares, and Maria Elena Gavarrete. 2016. *Current and Future Perspective of Ethnomathematics as a Program*. edited by G. Kaiser. Hanburg.
- Sabilirrosyad, Sabilirrosyad. 2018. "Ethnomathematics Sasak: Eksplorasi Geometri Tenun Suku Sasak Sukarara Dan Implikasinya Untuk Pembelajaran." *Jurnal Tatsqif* 14(1):49-65. doi: 10.20414/jtq.v14i1.21.
- Sekarpandan, M., H. E. Wardani, and Christina Putri Setyani. 2022. "Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Baduy Di Kabupaten Lebak Banten." *Eksplorasi Etnomatematika Pada Rumah Adat Baduy Di Kabupaten Lebak Banten* 5:282-89.
- Theodora, Rosalyn. 2019. "Makna Dan Pengaruh Keberadaan Dan Teknologi Teras Terhadap

Keberlanjutan Rumah Adat Baduy Dalam." *ULTIMART Jurnal Komunikasi Visual* 11(2).
doi: 10.31937/ultimart.v11i2.1024.

Agustian. (2023, May 26). *Segitiga: Pengertian, Rumus Keliling & Luas, Soal*. Retrieved from
rumuspintar.com: <https://rumuspintar.com/segitiga/>

Fathani, A. H. (2009). *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Maran, R. R. (2000). *Manusia dan kebudayaan dalam perspektif ilmu budaya dasar*. Jakarta: Rineka
Cipta.

Pur, M. (2020, Oktober 2). *Rumah Adat Banten*. Retrieved from freedomsiana.id:
<https://www.freedomsiana.id/rumah-adat-banten/>

Sugiyono, P. D. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D*.
Bandung: ALFABETA, CV.

Vannisa. (2020, April 21). *Suku Baduy*. Retrieved from perpustakaan.id:
<https://perpustakaan.id/suku-baduy/>