Open Access: https://ejournal.lpipb.com/index.php/jipdas



ETNOMATEMATIKA: EKSPLORASI KONSEP GEOMETRI DALAM KONSTRUKSI RUMAH ADAT BUTON SEBAGAI BAHAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR

Rimayasi*

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia

* Corresponding Email: Rimayasi19@gmail.com

ABSTRAK

Geometri adalah ilmu yang membahas tentang hubungan antara titik, garis, sudut, bidang dan bangun-bangun ruang. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep geometri Sekolah Dasar pada rumah adat masyarakat Buton di Kota Baubau dan mendeskripsikan pandangan guru mengenai hasil eksplorasi. Penelitian kualitatif berjenis transformatif yang menggunakan multiparadigma yakni postmodern, kritis, dan interpretatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi, writing as inquiry, postmodern interview, dan writing critical auto ethnography studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat konsep geometri Sekolah Dasar pada konstruksi bangunan rumah adat masyarakat Buton (antara lain garis dan sudut, Bangun datar, bangun ruang) dan konsep geometri yang terdapat dalam rumah adat masyarakat Buton tersebut dapat dijadikan alternatif sumber pembelajaran matematika berbasis etnomatematika (matematika dalam budaya local), dapat digunakan untuk memperdalam pendidikan dan pemahaman budaya local kepada siswa serta dapat dijadikan sumber materi pendidikan yang menyenangkan karena melibatkan benda konkret dan budaya yang terdapat di Indonesia.

Kata Kunci: Etnomatematika, Geometri, Rumah Adat Buton, Banua Tada

ABSTRACT

Geometry is the study of the relationship between points, lines, angles, planes and spatial figures. This study aims to explore the concept of elementary school geometry in the traditional house of the Buton people in Baubau City and describe the teacher's view of the results of the exploration. Transformative qualitative research uses multiparadigms, namely postmodern, critical, and interpretive. Data collection techniques used include writing as inquiry, postmodern interviews, and writing critical auto ethnography literature studies. The results showed that there is an elementary school geometry concept in the construction of traditional Butonese houses (including lines and angles, flat shapes, geometric shapes) and the geometric concepts contained in the Butonese traditional houses can be used as an alternative source of ethnomathematics-based mathematics learning (mathematics in local culture), can be used to deepen education and understanding of local culture to students and can be used as a fun source of educational material because it involves concrete and cultural objects found in Indonesia.

Keywords: Ethnomatematics, Geometry, Buton Traditional House, Banua Tada.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki kaitan yang erat dengan kebudayaan sebab Pendidikan dan budaya adalah sesuatu yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu dalam masyarakat sedangkan budaya merupakan kesatuan utuh dan menyeluruh yang berlaku dalam suatu masyarakat. Menurut E.B Taylor budaya merupakan keseluruhan aktivitas manusia, termasuk pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat istiadat dan kebiasaan-kebiasaan lain (ROSIDA and Taqwa 2018). Sedangkan ahli sejarah budaya mengartikan budaya sebagai warisan atau tradisi suatu masyarakat (Wulandari and Puspadewi 2016). Hal ini berarti bahwa seluruh aktivitas manusia merupakan budaya atau kebudayaan sebab hanya sedikit tindakan manusia dalam rangka kehidupan masyarakat yang tidak memerlukan belajar dalam membiasakannya.

Salah satu yang dapat menjembatani pendidikan dan budaya adalah matematika. Hakikatnya matematika sudah menjadi bagian dari kebudayaan manusia yang tumbuh pada keterampilan atau aktivitas lingkungan, namun sebagian masyarakat sering tidak menyadari bahwa mereka telah menerapkannya. Menurut Nfon, cara merasakan matematika lewat pengalaman masyarakat dalam kehidupan untuk menunjukan bahwa kemampuan matematis melekat dalam kehidupan sehari-hari (Minawati 2020). Budaya dan matematika merupakan satu kesatuan yang utuh. Bishop menyatakan bahwa budaya akan mempengaruhi perilaku individu dan mempunyai peran yang besar pada perkembangan pemahaman individual termasuk pembelajaran matematika yang telah menyatu dengan kehidupan masyarakat (Wulandari and Puspadewi 2016).

Dalam menghadapi globalisasi, budaya lokal memiliki tantangan yang luar biasa dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya. Solusi yang tepat harus dipikirkan untuk memperkuat daya tahan budaya lokal sebagai modal sosial masyarakat saat ini (Lawelai, Sadat, and Wijaya 2021). Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki berbagai macam kebudayaan dan peninggalan sejarah dalam bentuk bangunan seperti candi, tempat beribadah, tempat tinggal, dan berbagai jenis bangunan lainnya sebagai hasil ciptaan manusia yang mengandung ilmu matematika kaitannya pada pembelajaran matematika di sekolah (Irma Febrianti 2020). Salah satu ciri khas bernilai budaya di Indonesia terdapat di Kota Baubau Sulawesi Tenggara dalam bentuk bangunan adalah Rumah Adat Tradisional Masyarakat Buton.

Kota Baubau terletak di Pulau Buton Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan bekas wilayah pusat Kerajaan/Kesultanan Buton dan memperoleh status kota pada tanggal 21 juni 2001. Di Kota Baubau memiliki banyak kekayaan peninggalan warisan masa lalu yang ramai dikunjungi wisatawan regional hingga mancanegara (Salma et al. 2022), dan sampai saat ini masih disaksikan berupa peninggalan sejarah dan kebudayaannya, salah satunya adalah rumah adat masyarakat buton yang dikenal dengan sebutan Banua Tada (Alifuddin et al. 2021). Dalam bahasa Buton, banua artinya rumah dan tada artinya siku, sehingga banua tada berarti rumah siku.

Banua tada berbentuk panggung dan unik karena konstruksi bangunannya tanpa menggunakan paku serta tahan gempa. Bentuk banua tada sarat dengan falsafah orang buton, yakni diumpamakan tubuh manusia yang memiliki kepala, badan, kaki, dan hati. Bagian kepala dimaksudkan dengan atap rumah, badan dimaksudkan dengan badan

rumah, kaki dimaksudkan dengan bagian bawah atau kolong rumah, dan hati dimaksudkan dengan pusat rumah atau titik sentral tubuh manusia. Di sisi lain keberadaannya merupakan media penyampaian untuk memahami kehidupan masyarakat pada zamannya (kesultanan) dan sebagai alat komunikasi dalam memahami bentuk dan struktur masyarakat, status sosial, ideologi dan gambaran struktur pemerintahan yang dapat dipelajari melalui pemaknaan lambing-lambang, symbol, maupun ragam hiasnya secara detail (Rosmina 2022).

Tipologi rumah adat masyarakat buton dibedah melalui stylistic system, spasial system, dan physical system. stylistic system diekspresikan dalam bentuk ragam hias dan ornament rumah, spasial system diekspresikan dalam bentuk pola ruang (dibagi secara horizontal (yaitu ruang depan, ruang tengah, dan ruang belakang) dan vertical (yaitu kolong rumah, badan rumah, dan loteng)), dan physical system diekspresikan dalam bentuk penampakkannya (H Baharudin 2020). Secara kosmologi konsep ruang dalam rumah tradisional masyarakat Buton mengenal konsep nilai hirarki ruang yaitu bagian kanan sebagai ruang inti dan bagian kiri rumah sebagai ruang tambahan. Nilai hirarki ruang dimaksud adalah pada bagian kanan rumah merupakan ruang suci juga memiliki susunan ruang depan, tengah dan belakang (suo), serta bagian kiri rumah dianggap tidak suci yaitu sasambiri, rapu (dapur), dan WC.

Bentuk matematika pada rumah adat masyarakat Buton dilihat secara tipologi dan kosmologinya nampak terdapat konsep geometri. Geometri adalah ilmu yang membahas tentang hubungan antara titik, garis, sudut, bidang dan bangun-bangun ruang (Marhummah and Mariana 2020). Menurut Budiarto tujuan pembelajaran geometri adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, mengembangkan intuisi ke ruangan, menanam pengetahuan untuk menunjang materi yang lain, dan dapat membaca serta menginterpretasikan argumen-argumen matematika (Kurino and Rahman 2022). Oleh sebab itu, geometri diajarkan mulai dari jenjang sekolah dasar agar proses berpikir logis siswa bisa terlatih sejak dini. Geometri di sekolah dasar diajarkan dengan mengenal titik, garis, sudut, bangun datar dan bangun ruang sederhana.

Konsep geometri dalam tulisan ini tidak akan diulas secara mendalam, tetapi dibatasi hanya pada konsep dasar yang ada pada pembelajaran geometri disekolah dasar seperti definisi dan contoh-contohnya kaitannya dengan konstruksi yang ada pada rumah adat.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam peelitian ini adalah kualitatif yang bertujuan untuk mengeksplorasi bentuk-bentuk matematika (Riyanto 2022), pada Rumah Adat Masyarakat Buton. Hasil dari eksplorasi tersebut dikaitkan dengan Konsep Geometri Sekolah Dasar. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara, sehingga sumber datanya adalah aktifitas masyarakat dan Bangunan yang dimiliki oleh masayarakat Buton di Kota Baubau. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan Teknik yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagi masyarakat Buton, rumah adat tradisional selain sebagai tempat tinggal juga merupakan tempat melaksanakan berbagai aktivitas dan tradisi yang sudah dilakukan secara turun temurun (Umar 2015). Penghuninya disimbolkan sebagai nyawa atau roh pada manusia. Hubungan antara tubuh atau jasad dengan roh manusia mengandung pemahaman saling menjaga dan saling merawat dan memelihara. Jika dilihat dan segi fungsinya, garis-garis rumah adat masyarakat Buton menunjukkan penyesuaian dengan alam tropis. Jika dilihat secara keseluruhan, arsitektur Rumah adat masyarakat Buton dibangun menurut syarat-syarat estetika dan fungsi yang sesuai dengan kodrat atau yang mengandung nilai-nilai kesatuan, keselarasan, keseimbangan, dan kesetangkupan dalam keutuhannya yang padu.

Pembagian rumah adat tradisional masyarakat Buton dibedakan berdasarkan bentuk, pemakaian, status social pemiliknya, dan jumlah tiang depan (Umar and Arsyad 2017). Berdasarkan bentuknya rumah adat masyarakat buton terdiri dari Malige, Banua Ogena, Tambura (bangunan khusus lumbung istana), Baruga, dan Banua. Berdasarkan pemakaiannya terdiri atas Kamali, Malige, banua ogena, dan Banua. Berdasarkan Status social pemiliknya rumah adat terbagia atas kamali (diperuntukan sebagai rumah Sultan), Galampa Pangka (atau disebut banua tada kambero diperuntukan sebagai rumah para pejabat kesultanan dan sultan), banua tada diperuntukkan sebagai rumah masyarakat bangsawan yang tidak mempunyai kedudukan dalam pemerintahan dan diperuntukkan juga sebagai rumah masyarakat biasa (Trianus, Wulandari, and Titisari 2022).

Penelitian ini hanya dibatasi pada konsep geometri yang terdapat pada rumah adat yang diperuntukkan untuk masyarakat bangsawan yang tidak mempunyai kedudukan dalam pemerintahan atau diperuntukkan juga sebagai rumah masyarakat biasa yang disebut dengan Banua Tada, dikarenakan rumah adat tersebut masih terus dilestarikan pembangunannya oleh masyarakat Buton hingga kini.





Gambar 1. Rumah Adat Buton/Banua Tada

Hasil penelitian menunjukkan masyarakat Buton telah menerapkan matematika dalam berbagai aktivitas yang tercakup dalam kegiatan sehari-hari seperti dalam aktivitas merancang bangunan, mengukur, memuat pola, dan berhitung.yang dapat diungkap dalam rumah adat. Dilihat dari bentuk banua tada, masyarakat Buton telah mengimplementasikan salah satu ilmu matematika, yaitu Geometri. Konsep Geometri pada rumah adat masyarakat Buton dilihat dari tipologi dan kosmologinya. Eksplorasi ini hanya dibatasi pada komponen bangunan Banua Tada.

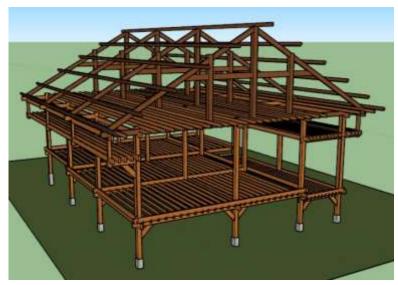
Tipologi rumah adat masyarakat buton dibedah melalui physical system, spasial system dan stylistic system (Jasru and Sifatu 2018). Physical system diekspresikan dalam bentuk penampakkannya seperti bentuk tada dan bentuk tada kambero. Tada diartikan sebagai rumah yang hanya memiliki satu penyiku tiang dan tiang diletakkan diantara bawah lantai dan tiang. Tada kambero diartikan sebagai rumah yang memilki dua penyiku tiang yang dibentuk seperti kipas. Spasial system diekspresikan dalam bentuk pola ruang yang dibagi secara horizontal (yaitu ruang depan (bamba), ruang tengah (tanga), dan ruang belakang (suo)) dan vertical (yaitu kolong rumah (kapeo), badan rumah (karona banua), dan loteng (paa)). Stylistic system diekspresikan dalam bentuk ragam hias dan ornament rumah. Secara kosmologi, konsep ruang dalam rumah tradisional masyarakat buton mengenal konsep nilai hirarki ruang yaitu bagian kanan dan bagian kiri rumah, artinya bagian kanan rumah merupakan ruang suci yaitu susunan ruang depan, tengah dan belakang (suo); dan bagian kiri rumah dianggap tidak suci yaitu sasambiri, rapu, dan WC. Stylistic system diekspresikan dalam bentuk ragam hias pada ornament rumah. Ragam hias pada rumah adat suku Buton atau orang Buton secara garis besar terdiri dari dua macam, yaitu ragam hias dalam bentuk seni pahat (tiga dimensi) dan ragam hias dalam bentuk seni ukir (dua dimensi) (Jasru and Sifatu 2018). Ragam hias dalam bentuk seni pahat dan seni ukir tersebut biasanya ditempatkan pada bingkaibingkai pintu atau jendela, pada dinding, dan ujung depan atau belakang bubungan atap rumah. Dari segi motif, ragam hias yang paling menonjol pada rumah orang Buton adalah motif flora (nanasi, bosu-bosu, ake, dan berbagai macam bunga seperti bunga cempaka, bunga melati, bunga kamboja, bunga ambalagi, bunga flamboyant, kembang bunga) dan motif fauna yaitu motif naga. Tiap-tiap motif memiliki makna simbolis dan nilai falsafah hidup yang tinggi.

Bentuk dasarnya, banua tada itu persegi Panjang, segitiga dan juga trapesium. dalam pembangunan bagian-bagian bangunan rumah adat diantaranya memiliki model bangun datar yang meliputi persegi, persegi panjang, segitiga, segitiga samakaki, dan trapesium, serta model bangun ruang meliputi: balok dan prisma segiempat, model sifat matematis, meliputi: sifat simetris, fraktal, dan konsep tranlasi (pergeseran).

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditentukan konsep-konsep matematika yang terdapat pada komponen rumah adat Banua Tada. Konsep-konsep tersebut diantaranya adalah: garis, simetri, bangun datar, bangun ruang, serta kesebangunan dan kekongruenan, sebagai berikut:

1. Garis

Pada dasarnya bangunan banua tada berbentuk dari garis yang terdapat pada rangka bangunan dan kolong rumah Banua Tada seperti garis vertical, garis horizontal, garis saling sejajar, garis saling tegak lurus, dan garis saling berpotongan dimana garis-garis tersebut adalah tiang-tiang yang saling terhubung satu sama lain tanpa menggunakan paku.



Gambar 1. Bentuk Garis Pada Rangka Rumah Adat Buton

Sebuah tiang menandakan adanya sebuah titik dalam ruang, menjadikan titik tersebut terlihat nyata dan menjadi ukuran untuk pembagi arah horisontalnya. Dua buah tiang membentuk sebuah membran ruang yang dapat kita lalui. Dengan menyangga sebuah balok, tiang-tiang tersebut menjadi garis tepi sebuah bidang datar transparan (Asha and Rochani 2019). Hubungan tiang-tiang tersebut diibaratkan seperti garis, dimana garis tersebut terdiri atas garis horizontal, garis vertical, garis yang saling tegak lurus, garis saling berpotongan dan garis saling sejajar. Kemudian tiang-tiang yang saling terhubung tersebut berbentuk persegi panjang dan segitiga Garis horizontal dapat mewakili unsur stabilitas, ketenangan, atau bidang datang dimana kita berdiri atau bergerak. Garis vertikal dapat mengekspresikan suatu keadaan yang setimbang dengan gaya gravitasi. Garis vertikal difungsikan sebagai sebuah konstruksi atau penyangga yang dapat dilihat dengan bentuk kolom/tiang dari jauh dan bisa menjadi alat bantu ukur pada penghuninya. Garis lurus dapat menunjukan keseimbangan serta kemampuan yang dilihat dari ukuran. Jika rumah tersebut memiliki tiang yang tinggi maka pemiliknya memilki kekayaan materi yang cukup atau berlebih.

2. Simetri

Simetri merupakan alat ukur untuk menunjukan keseimbangan dan sebagai penegas bagian tengah jika dilihat dari simteri kiri, kanan/ atas, bawah. Suatu yang simetri dianggap sebagai sesuatu yang formal atau wajib karena memiliki makna yang seimbang yakni jika rumah tersebut tidak simetri maka rumah tersebut tidak seimbang.

3. Bangun Datar

Nampak depan bentuk dasar rumah adalah berbentuk segitiga dan segiempat. Segitiga dianggap sebagai kedua tangan yang sedang shalat karena sebuah rumah dianggap sebagai manusia yang harus memiliki tuhan di tunujukan dengan shalat, suatu kesempurnaan itu didapat dari pemikiran manusia yang terletak di kepala oleh karena itu segitiga dimaknakan sebagai kepala manusia dalam suatu fasad bangunan. Bentuk dasar atap loteng pada banua tada adalah berbentuk prisma segi empat. dimana pada rangka atap loteng banyak garis yang saling menghubungkan

sehingga membentuk prisma segiempat, garis-garis tersebut adalah garis lurus, garis saling tegak lurus, garis yang saling sejajar, dan lain sebagainya. Garis-garis saling terhubung membentuk segitiga. Atap pada banua tada berdasarkan bentuk aslinya terbuat dari rumbia dan hipa-hipa. Cara menyusunya harus secara islami yang melambangkan sholat yakni dari kanan yang menutup, seperti bersedekah.

Bentuk dasar badan rumah pada banua tada adalah berbentuk segiempat dimana struktur setiap ruangan berbentuk persegi dan persegi panjang. Badan rumah pada banua tada terdapat pintu dan jendela. Ruang berbentuk persegi panjang akan membentuk efek psikologis mendorong terjadinya gerak mengikuti arah panjangnya ruangan tersebut tetapi bersifat statis dan membentuk karakter formal jika berbentuk persegi.

Perbedaan yang dapat dilihat dari layout rumah penduduk biasa dan berketurunan pejabat adalah besaran ruang dan banyaknya ruang yang dimiliki. Rumah Penduduk memiliki bentuk persegi dan persegi panjang sebagai analog bagian tubuh manusia, rumah dianggap sebagai bagian dari manusia (analog tubuh manusia), setiap ruangan (persegi/persegi panjang) dibagi menjadi 3(tiga):

- a. belakang disebut suo sebagai bagian dari rongga dada dan kepala,
- b. Tengah *bamba* dan *tanga* rongga perut dan
- c. Depan *sasambiri* bagian rongga perut kebawah. istilah tersebut adalah berarti ambang/batas bagian ruang

4. Bangun Ruang

Bentuk dasar atap loteng pada banua tada adalah berbentuk prisma segi empat. dimana pada rangka atap loteng banyak garis yang saling menghubungkan sehingga membentuk prisma segiempat, bentuk dasar badan rumah adalah berbentuk balok dimana pada rangka banyak garis yang saling menghubungkan sehingga membentuk Balok.

5. Kesebangunan dan kekongruenan

Konsep kesebangunan menunjukkan adanya bangun-bangun datar dengan bentuk yang serupa dan ukuran yang sebanding, sedangkan kekongruenan merupakan konsep yang menunjukkan adanya kesamaan serupa antar bangun-bangun datar. Beberapa konsep kesebangunan dan kekongruenan tampak pada bentuk dinding Banua Tada, jendela, pintu atap.

SIMPULAN DAN SARAN

Rumah Adat Buton di Kota Baubau tidak dapat dipisahkan dari ilmu matematika, khususnya materi geometri transformasi. Rumah Adat Buton tidak hanya menonjolkan prinsip refleksi dan rotasi, tetapi juga mengandung konsep matematika yang terkandung dalam komponen-komponen Rumah Adat Buton. Garis, simetri, bentuk bidang, bentuk spasial, dan kongruensi dan kongruensi adalah contoh dari ide-ide ini. Ini menunjukkan

pertemuan matematika dengan desain Rumah Adat Buton. Penelitian ini dapat membantu memotivasi anak-anak sekolah dasar untuk lebih tertarik mempelajari matematika, khususnya geometri transformasi. Mereka dapat belajar tidak hanya dari buku, tetapi juga dari lingkungan dan budaya mereka. Penelitian ini berfokus pada temuan observasional, kajian literatur, dan dokumentasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifuddin, Muhammad, Alhamuddin Alhamuddin, Andri Rosadi, and Ulil Amri. 2021. "Understanding Islamic Dialectics in The Relationship with Local Culture in Buton Architecture Design." *KARSA: Journal of Social and Islamic Culture* 29(1):230–54. doi: 10.19105/karsa.v29i1.3742.
- Asha, Fikrani Fadhilla, and Agus Rochani. 2019. "KARAKTERISTIK KORIDOR JALAN DITINJAU DARI FISIK RUANG Studi Kasus: Koridor Jalan MT Haryono Kota Kendari." *Jurnal Planologi* 14(1):29. doi: 10.30659/jpsa.v14i1.3857.
- H Baharudin, Fardianto. 2020. "Perancangan Fasilitas Pembelajaran Budaya Buton Di Kabupaten Wakatobi."
- Irma Febrianti, Ika Rahmawati. 2020. "Eksplorasi Geometri Pada Candi Bajang Ratu Sebagai Implementasi Etnomatematika Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 08(2):442–52.
- Jasru, Zainab, and Wa Ode Sifatu. 2018. "Dinamika Makna Simbolis Ornamen Rumah Adat Malige Di Keraton Buton Kecamatan Murhum Kota Baubau." *Etnoreflika* 7(1):51.
- Kurino, Yeni Dwi, and Rahman. 2022. "Eksplorasi Etnomatematika Rumah Adat Panjalin Pada Materi Konsep Dasar Geometri Di Sekolah Dasar." *Jurnal Cakrawala Pendas* 8(1):268–75.
- Lawelai, H., A. Sadat, and Andy Arya Maulana Wijaya. 2021. "Implementation of Traditional Rules in Policy for Sustainability of Local Culture." *Jurnal Inovasi Penelitian* 2(2):351–58.
- Marhummah, Ummatul, and Neni Mariana. 2020. "Eksplorasi Konsep Geometri Sekolah Dasar Pada Arsitektur Multikultural Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri." *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 08(03):418–29.
- Minawati, Mimin. 2020. "Potensi Penerapan Nilai-Nilai Budaya Lokal Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar." *Jurnal Math-UMB.EDU* 7(2). doi: 10.36085/math-umb.edu.v7i2.672.
- Riyanto. 2022. Metodologi Penelitian Matematika. Penerbit Lakeisha.
- ROSIDA, VIVI, and Muhammad Taqwa. 2018. "Efektivitas Pendekatan Etnomatika Berbasis Budaya Lokal Dalam Pembelajaran Matematika." *HISTOGRAM: Jurnal Pendidikan Matematika* 2(2):97. doi: 10.31100/histogram.v2i2.235.
- Rosmina. 2022. "Perancang Museum Benteng Keraton Buton Dengan Pendekatan Arsitektur Buton."
- Salma, Salma, Andy Arya Maulana Wijaya, Muh Askal Basir, and Herman Lawelai. 2022. "Community Based Tourism in The Development of Sustainable Tourism in Baubau City." *APLIKATIF: Journal of Research Trends in Social Sciences and Humanities* 1(1):28–38.
- Trianus, Mimin, Lisa Dwi Wulandari, and Ema Yunita Titisari. 2022. "Benang Merah Sistem Struktur Kayu Pada Pembangunan Kaompu Dan Sistem Spasial Banua Tada Dalam Tradisi Posuo Dan Kawia Masyarakat Labalawa Kota Baubau." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6(3):13563–71. doi: 10.31004/jptam.v6i3.4473.
- Umar, M. Z. 2015. "Jiwa Puitis Nenek Moyang Orang Buton Di Rumah Tradisional Buton Malige Kota Baubau Sulawesi Tenggara." *ETNOREFLIKA: Jurnal Sosial Dan Budaya*.

- Umar, Muhammad Zakaria, and Muhammad Arsyad. 2017. "Koeksistensi Konsep Makna Simbolik Rumah Kaum Kaomu (Malige) Dengan Kantor Dispenda Kota Baubau." *Vitruvian: Jurnal Arsitektur, Bangunan, Dan Lingkungan* 6(2):37–46.
- Wulandari, IG. A. Pt. Arya, and K. adek Rahayu Puspadewi. 2016. "Budaya Dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Matematika Yang Kreatif." *Jurnal Santiaji Pendidikan* 6(1):31–37.