

EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA RUMAH ADAT HONAI PAPUA

Satrama Royal Hadinata^{1*}, Ulfah Sa'adah², Asep Rosadi³

^{1,2,3}Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Fattahul Muluk, Papua, Indonesia

satrama_royal@yahoo.co.id*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi unsur-unsur etnomatematika yang terdapat dalam Rumah Adat Honai Papua berdasarkan enam aktivitas dasar matematika menurut Bishop, yaitu *counting*, *locating*, *measuring*, *designing*, *playing*, dan *explaining*. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan jenis eksploratif, dan dilaksanakan di Lembah Baliem, Kabupaten Jayawijaya, Provinsi Papua Pegunungan. Teknik pengumpulan data meliputi observasi nonpartisipatif, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi visual, yang dianalisis secara interaktif melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa unsur-unsur matematika yang ditemukan mencakup praktik menghitung bahan bangunan (*counting*), penentuan orientasi rumah (*locating*), pengukuran ruang dan bentuk (*measuring*), desain geometris atap dan lantai (*designing*), kegiatan sosial dalam rumah (*playing*), serta penjelasan simbolik bentuk rumah yang berkaitan dengan nilai sosial dan budaya lokal (*explaining*). Temuan ini memperkuat bahwa etnomatematika tidak hanya menjembatani antara konsep abstrak dan pengalaman nyata, tetapi juga menjadi sarana pelestarian budaya lokal dalam konteks pendidikan matematika.

Kata Kunci: Etnomatematika, Rumah Adat Honai, Aktivitas Dasar Matematika, Pembelajaran Kontekstual, Budaya Lokal.

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pembelajaran di Indonesia hingga kini masih menjadi fokus perhatian utama dalam pengembangan pendidikan nasional. Salah satu tantangan yang menonjol adalah bagaimana menjadikan pembelajaran lebih bermakna, relevan, dan kontekstual bagi peserta didik. Dalam konteks ini, pembelajaran yang berbasis budaya lokal menjadi pendekatan strategis yang tidak hanya memperkaya materi ajar, tetapi juga memperkuat identitas dan karakter peserta didik. Hal ini selaras dengan kebijakan Kurikulum Merdeka yang menekankan pentingnya pengintegrasian nilai-nilai budaya lokal dalam proses pembelajaran guna membentuk individu yang utuh secara kognitif, afektif, dan sosial.

Pada mata pelajaran Matematika, pendekatan berbasis budaya lokal semakin penting untuk dikedepankan karena Matematika sering kali dianggap sebagai ilmu yang abstrak, jauh dari realitas kehidupan peserta didik. Banyak peserta didik mengalami kesulitan memahami konsep-konsep Matematika karena materi yang diajarkan tidak dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari mereka. Akibatnya, muncul persepsi negatif terhadap Matematika sebagai mata pelajaran yang rumit dan membosankan. Padahal, dalam kenyataannya, Matematika sangat dekat dengan kehidupan masyarakat, dan nilai-nilai serta praktik matematis dapat ditemukan dalam aktivitas budaya yang dilakukan secara turun-temurun.

Salah satu pendekatan yang dapat menjembatani kesenjangan antara Matematika formal dan realitas sosial adalah etnomatematika. Pendekatan ini memandang Matematika bukan semata-mata sebagai kumpulan rumus dan simbol, melainkan sebagai produk budaya yang berkembang dalam kehidupan masyarakat. Etnomatematika menawarkan perspektif baru bahwa pengetahuan Matematika dapat bersumber dari praktik sosial, tradisi, dan aktivitas budaya lokal yang mengandung logika, pengukuran, penghitungan, dan struktur. Oleh karena itu, etnomatematika sangat potensial diterapkan dalam pembelajaran sebagai jembatan antara pengetahuan formal dan pengetahuan lokal yang sudah akrab bagi peserta didik.

Indonesia, sebagai negara dengan keanekaragaman budaya lokal yang sangat tinggi, memiliki potensi besar untuk pengembangan pendekatan etnomatematika dalam pendidikan. Setiap daerah memiliki warisan

budaya lokal yang kaya akan nilai-nilai matematis, baik dalam bentuk arsitektur, kerajinan, permainan, maupun sistem sosial. Namun, kenyataannya, pemanfaatan budaya lokal dalam pembelajaran Matematika masih sangat terbatas. Nisa & Prabawanto (2020) menyatakan bahwa unsur budaya lokal dalam proses pembelajaran masih belum terintegrasi secara sistematis dalam perencanaan guru di kelas. Hal ini diperkuat oleh data Kemendikbudristek (2023), yang menunjukkan bahwa sebagian besar guru Matematika belum mendapatkan pelatihan profesional yang memadai untuk mengembangkan pembelajaran berbasis etnomatematika.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan etnomatematika tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep Matematika, tetapi juga memperkuat keterlibatan peserta didik dan pelestarian budaya lokal. Misalnya, Suryaningrum & Yuniarta (2021) menemukan bahwa peserta didik lebih mudah memahami konsep geometri ketika diajarkan menggunakan konteks budaya lokal yang mereka kenal, seperti motif batik, bentuk rumah adat, atau permainan tradisional. Meskipun demikian, implementasi pendekatan ini masih bersifat terbatas pada wilayah dan objek tertentu. Selain itu, masih minim penelitian yang menggunakan kerangka aktivitas Matematika secara sistematis untuk mengkaji praktik budaya lokal sebagai sumber belajar.

Papua, sebagai salah satu wilayah dengan identitas budaya lokal yang kuat dan relatif belum banyak tersentuh dalam riset etnomatematika, menyimpan potensi besar untuk dikembangkan. Keberagaman bahasa, sistem sosial, serta arsitektur tradisional di Papua menawarkan ruang yang luas untuk menggali nilai-nilai matematis dalam kehidupan masyarakat setempat. Salah satu objek budaya lokal yang menonjol adalah Rumah Adat Honai milik masyarakat Suku Dani di Lembah Baliem. Rumah ini berbentuk setengah bola, dibangun dari bahan alami seperti kayu dan jerami, serta memiliki filosofi dan struktur sosial yang kuat. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa banyak elemen dalam bangunan ini mengandung konsep Matematika seperti simetri, keliling, luas, volume, dan perbandingan ukuran.

Meskipun Rumah Honai telah banyak dikaji dari aspek arsitektur atau antropologi, belum banyak penelitian yang menelaah rumah ini secara khusus dengan menggunakan kerangka enam aktivitas Matematika menurut Bishop (1998), yakni *counting*, *locating*, *measuring*, *designing*, *playing*, dan *explaining*. Beberapa penelitian terdahulu, seperti Rahmawati & Muchlian (2019), Sulistyani et al. (2019), Mar et al. (2021), dan Yudanti et al. (2022), memang telah mengkaji unsur Matematika dalam rumah adat berbasis budaya lokal lainnya. Namun, konteks Papua, khususnya Honai, belum banyak dieksplorasi secara mendalam dan sistematis.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bentuk-bentuk aktivitas Matematika yang terkandung dalam struktur dan budaya Rumah Adat Honai Papua dengan menggunakan kerangka enam aktivitas dasar Matematika menurut Bishop (1998), serta menganalisis bagaimana nilai-nilai budaya lokal tersebut dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran Matematika yang kontekstual, bermakna, dan berbasis identitas budaya peserta didik.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan jenis penelitian eksploratif. Pendekatan ini dipilih karena dinilai mampu memberikan gambaran yang mendalam dan menyeluruh mengenai aktivitas matematika yang tertanam dalam struktur serta budaya lokal Rumah Adat Honai di Papua. Penelitian eksploratif umumnya digunakan untuk mengidentifikasi fenomena yang belum banyak diteliti atau untuk memperdalam pemahaman terhadap konteks sosial dan budaya lokal yang kompleks.

Penelitian dilaksanakan di Lembah Baliem, Kabupaten Jayawijaya, Provinsi Papua Pegunungan, selama periode Januari hingga Maret 2025. Wilayah ini dipilih karena masyarakat Suku Dani yang tinggal di sana masih mempertahankan arsitektur tradisional Honai secara turun-temurun sebagai bagian dari budaya lokal mereka. Kegiatan lapangan mencakup observasi, wawancara, dan dokumentasi. Peneliti berperan

sebagai instrumen utama (*human instrument*) yang merancang, mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan data, serta dibantu dengan berbagai instrumen pendukung.

Subjek penelitian ditentukan secara *purposive sampling*, yakni berdasarkan kriteria tertentu yang dianggap relevan dengan kebutuhan informasi. Informan terdiri atas tokoh adat, pengrajin Rumah Honai, serta masyarakat lokal yang memiliki pengetahuan budaya dan teknis tentang konstruksi rumah adat tersebut. Teknik observasi yang digunakan bersifat nonpartisipatif, yaitu peneliti mengamati tanpa ikut terlibat langsung dalam aktivitas masyarakat. Observasi ini difokuskan pada elemen-elemen struktural dan visual dari Rumah Honai. Sementara itu, wawancara dilakukan secara semi terstruktur, yang memungkinkan fleksibilitas peneliti dalam mengeksplorasi informasi tanpa mengabaikan kerangka pertanyaan yang telah disiapkan.

Instrumen bantu yang digunakan dalam penelitian meliputi pedoman wawancara semi terstruktur, yang memuat pertanyaan terbuka namun tetap mengarahkan pembahasan pada tema etnomatematika; lembar observasi, yang digunakan untuk mencatat fenomena visual dan teknis secara sistematis; serta alat dokumentasi visual seperti kamera digital, alat tulis, dan kertas sketsa yang membantu mendokumentasikan bentuk fisik dan pola konstruksi Rumah Honai.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan pendekatan interaktif model Miles dan Huberman, yang mencakup tiga tahap utama. Tahap pertama adalah reduksi data, yaitu proses penyaringan dan penyederhanaan informasi mentah dengan cara mengelompokkan data sesuai tema aktivitas matematika serta mengeliminasi data yang tidak relevan. Tahap kedua adalah penyajian data, yang disusun dalam bentuk deskripsi naratif, tabel, atau visualisasi hasil observasi dan wawancara untuk mempermudah proses interpretasi. Tahap ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi, yaitu merumuskan makna dari temuan melalui pencermatan pola yang muncul serta mengujinya kembali dengan membandingkan data dari berbagai sumber atau waktu.

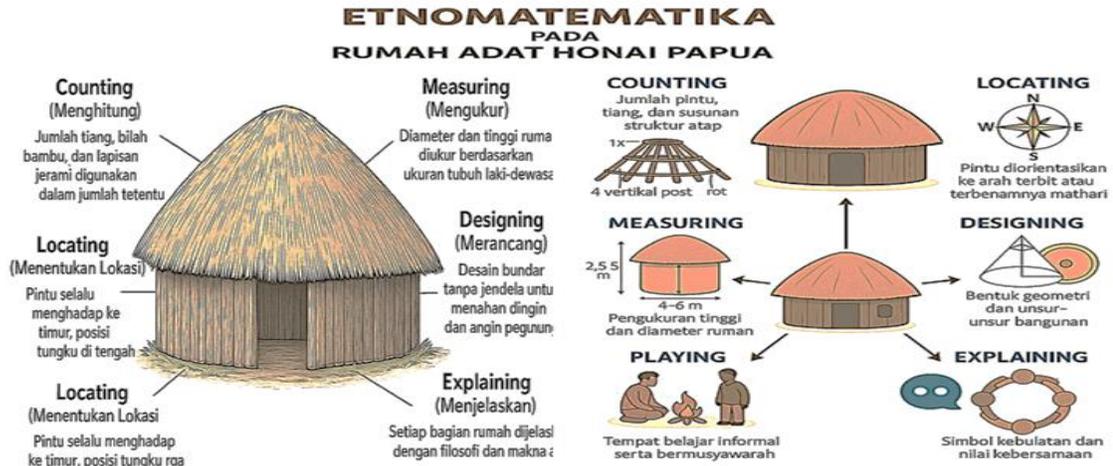
Guna menjaga keabsahan dan kredibilitas data, penelitian ini menerapkan strategi triangulasi, yang mencakup triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari tokoh adat, pengrajin, dan masyarakat umum. Triangulasi teknik melibatkan penggunaan berbagai metode pengumpulan data seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk melihat konsistensi temuan. Sementara itu, triangulasi waktu dilakukan dengan mengulang proses pengumpulan data pada waktu yang berbeda guna menghindari bias situasional. Dengan penerapan triangulasi ini, diharapkan hasil penelitian memiliki tingkat validitas yang tinggi dalam menjelaskan fenomena etnomatematika yang hidup dan berkembang di lingkungan Rumah Adat Honai sebagai bagian dari budaya lokal Papua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi unsur-unsur etnomatematika yang terdapat dalam struktur dan praktik budaya lokal Rumah Honai Papua. Fokus utama terletak pada enam aktivitas dasar matematika sebagaimana dikemukakan oleh Bishop (1998), yakni *counting* (menghitung), *locating* (menentukan lokasi), *measuring* (mengukur), *designing* (merancang), *playing* (bermain), dan *explaining* (menjelaskan). Penelitian dilaksanakan di Kampung Wesaput, Lembah Baliem, Kabupaten Jayawijaya, Papua Pegunungan, dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan jenis penelitian eksploratif.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi nonpartisipatif yang bertujuan mendokumentasikan secara langsung bentuk fisik rumah, proses konstruksi, serta fungsi sosialnya. Selain itu, wawancara semi terstruktur dilakukan terhadap tokoh adat, pengrajin rumah, dan warga lokal yang terlibat dalam perawatan dan pembangunan Honai. Teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman mendalam mengenai makna simbolik, aturan adat, serta pengetahuan tradisional yang melekat pada proses pembangunan rumah. Data visual juga dihimpun melalui dokumentasi fotografi untuk memperkuat bukti empirik dari struktur dan pola desain rumah tersebut.



Gambar 1.

Visualisasi Rumah Adat Honai Berdasarkan Enam Aktivitas Dasar Matematika Bishop

Ilustrasi ini menggambarkan bagaimana elemen struktural dan fungsi sosial Rumah Honai dikaitkan dengan aktivitas matematika: jumlah kayu penyangga (*counting*), orientasi rumah terhadap arah timur dan kontur tanah (*locating*), ukuran tinggi dan diameter rumah (*measuring*), bentuk kubah dan pola simetri (*designing*), interaksi sosial anak-anak dan keluarga (*playing*), serta makna simbolik dari bentuk rumah dan posisi api di tengah (*explaining*).

Berdasarkan hasil analisis, masing-masing aktivitas tersebut muncul secara konkret dalam praktik budaya lokal masyarakat Suku Dani. Berikut adalah pemaparan hasil berdasarkan klasifikasi aktivitas matematika menurut Bishop:

a. *Counting* (Menghitung)

Aktivitas menghitung terlihat dalam pemilihan jumlah tiang kayu, lapisan jerami, dan rotan yang digunakan dalam membangun Honai. Pemilihan ini tidak dilakukan secara acak, melainkan mengikuti pola tradisional yang diwariskan secara turun-temurun. Seorang pengrajin, Yufin Tabuni, menyampaikan:

“Biasanya kayu penyangga itu ada dua belas, tidak boleh kurang. Itu dari dulu, karena itu jumlah yang kuat dan pas untuk satu keluarga.”

Kegiatan ini merepresentasikan kemampuan aritmetika dasar dalam kehidupan sehari-hari, yang dapat dikontekstualisasikan dalam pembelajaran matematika, khususnya operasi hitung dan pola bilangan.

b. *Locating* (Menentukan Lokasi)

Penempatan Honai sangat memperhatikan arah hadap rumah dan kondisi geografis lahan. Rumah umumnya dibangun menghadap timur dan berada di atas tanah yang tidak miring. Tokoh adat Barnabas Wenda menjelaskan:

“Pintu Honai selalu ke timur, supaya pagi bisa langsung kena matahari. Kami juga pilih tanah yang tidak miring agar tidak lembap dan air tidak masuk.”

Hal ini memperlihatkan adanya orientasi spasial dan pemahaman terhadap posisi geografis, yang sejalan dengan pembelajaran sistem koordinat dan arah mata angin dalam kurikulum geometri.

c. *Measuring* (Mengukur)

Pengukuran rumah tidak dilakukan dengan alat ukur modern, tetapi menggunakan satuan tradisional seperti langkah kaki dan rentangan tangan. Seorang pengrajin menyebutkan:

“Kami ukur pakai langkah atau tangan. Untuk empat orang, biasanya lima langkah kelilingnya.”

Praktik ini menunjukkan bentuk pengukuran yang berbasis konteks dan kebutuhan, serta dapat dijadikan jembatan untuk memperkenalkan konversi satuan tidak baku ke sistem metrik dalam pembelajaran.

d. *Designing* (Merancang)

Desain Honai menampilkan prinsip geometri yang kompleks dan efisien. Lantai berbentuk lingkaran, atap menyerupai setengah bola, dan titik tengah rumah menjadi pusat dari desain keseluruhan. Seorang informan menjelaskan:

“Tengah-tengah rumah itu pusatnya. Dari situ kami ukur dan atur bentuknya supaya rata dan tidak miring.”

Struktur ini mencerminkan konsep geometri bangun ruang, simetri rotasi, dan efisiensi energi. Dalam konteks pendidikan, desain Honai dapat dijadikan media pembelajaran untuk mengenalkan transformasi geometri dan perhitungan volume.

e. *Playing* (Bermain)

Honai juga berfungsi sebagai ruang bermain dan belajar bagi anak-anak. Di dalamnya berlangsung berbagai kegiatan sosial yang melatih kemampuan berpikir logis dan strategi. Seorang ibu mengungkapkan:

“Mereka sering main jual-jualan di dalam rumah, belajar bagi makanan dan giliran.”

Aktivitas ini memperlihatkan bagaimana elemen matematika seperti pembagian, urutan, dan logika hadir dalam kehidupan sehari-hari dan dapat dimodelkan dalam pembelajaran matematika kontekstual berbasis permainan.

f. *Explaining* (Menjelaskan)

Simbolisme Rumah Honai menggambarkan nilai-nilai sosial seperti kesetaraan dan kehangatan. Bentuk lingkaran rumah dan api di tengah merupakan lambang pusat kehidupan. Seorang tetua adat menyatakan:

“Rumah bulat itu tanda kita semua sama. Api di tengah, semua duduk melingkar.”

Makna ini memiliki keterkaitan dengan konsep simetri, titik pusat, dan pemodelan relasi sosial. Dalam pembelajaran, simbolisme ini dapat dimanfaatkan untuk membangun penalaran deduktif dan logika formal.

2. Pembahasan

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa etnomatematika berakar dari praktik kehidupan sehari-hari masyarakat lokal. Konsep-konsep matematika tidak semata-mata muncul dari sistem pembelajaran formal, melainkan tumbuh dari pengalaman budaya yang diwariskan secara kolektif dan kontekstual (D'Ambrosio, 2001).

Aktivitas *counting* pada masyarakat Suku Dani tercermin dari kebiasaan menetapkan jumlah tiang penyangga rumah secara konsisten, yakni dua belas batang kayu untuk satu unit Honai. Praktik ini memperlihatkan adanya stabilitas bilangan dalam tradisi lokal yang sekaligus merepresentasikan konsep aritmetika dasar dalam konteks budaya lokal. Hal ini sejalan dengan pandangan D'Ambrosio (2001) bahwa etnomatematika merupakan hasil konstruksi sosial yang berasal dari pengalaman komunitas dan bukan semata-mata hasil pembelajaran formal. Temuan serupa juga dijumpai dalam penelitian Azizah & Rachmadi (2020) yang mengidentifikasi praktik berhitung dalam sistem tanam masyarakat Samin, yang menunjukkan bahwa pengetahuan bilangan berkembang dalam fungsi praktis kehidupan sehari-hari. Lebih lanjut, praktik menghitung dalam konteks budaya tidak hanya merefleksikan kemampuan numerik, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai sosial seperti kebersamaan, kesinambungan, dan struktur keluarga.

Pada aktivitas *locating*, masyarakat menunjukkan kemampuan spasial melalui pemilihan arah hadap rumah yang menghadap timur dan penyesuaian terhadap topografi tanah agar rumah tetap hangat dan kering.

Keterampilan ini menunjukkan integrasi antara pengetahuan geografis dan orientasi ruang, yang relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran geometri berbasis kontekstual (Suryaningrum & Yunianta, 2021). Hal ini juga diperkuat oleh studi Pertiwi et al. (2021), yang menemukan bahwa orientasi bangunan rumah adat Baduy mempertimbangkan arah mata angin dan posisi alam sebagai bagian dari pengetahuan spasial masyarakat adat. Dengan demikian, aktivitas *locating* dalam etnomatematika mengajarkan bahwa pemahaman ruang tidak hanya bersifat matematis formal, tetapi juga sarat dengan filosofi hidup dan relasi manusia dengan alam.

Dalam aktivitas *measuring*, pengukuran ruang rumah tidak menggunakan satuan baku seperti meter, melainkan menggunakan satuan tradisional seperti langkah kaki dan rentangan tangan. Meskipun bersifat informal, pengukuran ini dilakukan secara konsisten dan sesuai dengan fungsi ruang. Temuan ini mendukung pandangan Nasution & Suryadi (2020) yang menekankan pentingnya *numerical sense* yang terbentuk melalui pengalaman hidup, bukan semata-mata dari sistem pengajaran formal. Konsep pengukuran dalam budaya lokal juga mengajarkan efisiensi dan keselarasan dengan tubuh manusia sebagai standar ukur, yang dapat dijadikan sebagai pintu masuk untuk menjelaskan konversi satuan dan logika pengukuran dalam kurikulum formal (Hidayati & Herman, 2021).

Aktivitas *designing* pada struktur Honai tercermin dari bentuk kubah setengah bola, rantai melingkar, serta titik pusat yang menjadi acuan simetri radial. Desain ini bersifat fungsional sekaligus estetis karena mampu menahan udara dingin dan menjaga kehangatan di dalam ruangan. Temuan ini konsisten dengan hasil kajian Fitriana et al. (2020) yang menunjukkan bahwa bangunan tradisional mengandung solusi geometris adaptif yang dapat digunakan dalam pembelajaran geometri melalui pendekatan berbasis lingkungan. Studi lain oleh Sari & Ristanto (2020) juga menunjukkan bahwa struktur rumah adat Dayak Kalimantan menyimpan unsur simetri dan proporsi yang kuat, yang dapat digunakan untuk mengajarkan konsep rasio dan perbandingan. Secara pedagogis, bentuk-bentuk geometris dalam budaya lokal dapat membantu siswa memvisualisasikan bangun ruang dalam konteks yang nyata dan akrab.

Pada aspek *playing*, fungsi sosial Honai sebagai ruang interaksi memungkinkan anak-anak berlatih berpikir logis dan strategis melalui permainan tradisional seperti jual-belian atau permainan giliran. Aktivitas ini memperlihatkan bahwa keterampilan logika dan *problem solving* dapat berkembang secara alami dalam konteks budaya lokal. Hal ini memperkuat temuan Wahyuni et al. (2017) yang menunjukkan bahwa permainan tradisional berperan penting dalam pengembangan kemampuan matematika informal. Penelitian oleh Kurniawati & Sugiman (2019) juga menunjukkan bahwa permainan congklak yang berasal dari budaya lokal dapat melatih operasi hitung dan strategi berpikir matematis. Aktivitas bermain juga menjadi ruang alami bagi siswa untuk membangun intuisi matematis secara sosial, kreatif, dan menyenangkan.

Aktivitas *explaining* menampilkan simbolisme yang mendalam dalam struktur rumah. Bentuk lingkaran melambangkan kesetaraan sosial, dan posisi api di tengah menandai pusat kehangatan serta titik kumpul keluarga. Representasi ini mengandung pemodelan matematis dalam bentuk penalaran deduktif dan hubungan spasial, yang sangat potensial untuk dijadikan konteks dalam pembelajaran logika dan narasi matematis berbasis budaya lokal. Selain itu, struktur naratif yang hidup dalam budaya—seperti cerita tentang asal-usul bentuk rumah atau tata letak ruang dalam upacara adat—dapat menjadi sumber materi dalam pembelajaran matematika berbasis literasi, sebagaimana disarankan oleh Lestari & Wulandari (2021), yang menekankan bahwa simbolisme budaya memuat struktur berpikir logis yang bisa dimodelkan dalam pembelajaran formal.

Jika dibandingkan dengan penelitian Mar et al. (2021) mengenai rumah adat Uim Re'u Manunis di Nusa Tenggara Timur, serta studi oleh Yudanti et al. (2022) tentang Rumoh Aceh, penelitian ini menunjukkan bahwa unsur matematika dalam Rumah Honai tidak hanya hadir dalam aspek arsitektural, tetapi juga dalam sistem nilai dan relasi sosial yang menyatu dalam kehidupan masyarakat. Hal ini memperluas penerapan kerangka enam aktivitas matematika menurut Bishop (1998) dalam konteks budaya lokal Indonesia Timur yang masih relatif jarang diteliti secara sistematis.

Dengan demikian, integrasi etnomatematika ke dalam pembelajaran di sekolah dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih autentik, reflektif, dan kontekstual. Rumah Adat Honai dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang tidak hanya memperkuat pemahaman konsep matematika, tetapi juga membentuk karakter dan kesadaran budaya peserta didik. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Supriadi & Irawati (2021) bahwa pembelajaran abad ke-21 perlu berbasis nilai, inklusif, dan relevan dengan identitas budaya peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Rumah Adat Honai Papua menyimpan berbagai unsur etnomatematika yang relevan dengan enam aktivitas dasar matematika menurut Bishop. Praktik menghitung bahan bangunan dan penataan ruang mencerminkan aktivitas *counting* dan *measuring*. Penentuan arah dan posisi rumah mengindikasikan kemampuan *locating* berbasis budaya lokal. Bentuk atap dan lantai rumah menunjukkan pemahaman terhadap *designing* berbasis geometri tradisional. Aktivitas sosial di dalam Honai mencerminkan praktik *playing* dan *explaining* yang mengandung makna matematis dan nilai-nilai budaya lokal. Temuan ini menunjukkan bahwa matematika hadir secara alami dalam praktik kehidupan masyarakat dan dapat menjadi sumber belajar yang kontekstual, bermakna, serta relevan dengan budaya lokal peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada para tokoh adat, pengrajin Rumah Honai, serta masyarakat di Lembah Baliem, Kabupaten Jayawijaya, yang telah berkenan berbagi pengetahuan dan pengalaman budaya lokal yang sangat berarti dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Fattahul Muluk Papua atas dukungan fasilitas dan motivasi yang diberikan. Tidak lupa, penulis menghargai segala saran, kritik, dan arahan yang diberikan oleh rekan sejawat para dosen yang turut berkontribusi dalam penyusunan karya ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, N., & Rachmadi, R. (2020). *Eksplorasi Unsur Etnomatematika pada Tradisi Bertani Masyarakat Samin*. Jurnal Etnomatematika Indonesia, 3(1), 1–9.
- Bishop, A. J. (1998). *Mathematics Education in Its Cultural Context*. Dordrecht: Springer.
- D'Ambrosio, U. (2001). *Etnomatematika dan Tantangan dalam Mendidik di Abad 21*. Bandung: UPI Press.
- Fitriana, L., Widodo, S. A., & Nugroho, S. E. (2020). *Pemanfaatan Bangunan Tradisional dalam Pembelajaran Geometri melalui Pendekatan Etnomatematika*. Jurnal Pendidikan Matematika, 9(2), 133–144.
- Hidayati, N., & Herman. (2021). *Penggunaan Satuan Tidak Baku dalam Pengukuran oleh Masyarakat Lokal sebagai Media Pembelajaran Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika, 11(1), 101–112.
- Kurniawati, D., & Sugiman. (2019). *Etnomatematika pada Permainan Congklak sebagai Media Pengembangan Kemampuan Berpikir Strategis*. Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 6(2), 183–195.
- Lestari, R., & Wulandari, S. (2021). *Simbolisme Budaya dalam Narasi Etnomatematika: Pendekatan Literasi Matematika Kontekstual*. Jurnal Pendidikan Matematika Realistik, 5(1), 55–68.
- Mar, Y. R., Fanggidae, D. H., & Lino, L. (2021). *Eksplorasi Nilai-Nilai Etnomatematika pada Rumah Adat Uim Re'u Manunis di Nusa Tenggara Timur*. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, 9(1), 54–63.
- Nasution, N., & Suryadi, D. (2020). *Pengembangan Numerical Sense melalui Konteks Budaya Lokal*. Jurnal Pendidikan Matematika, 8(1), 25–34.
- Nisa, C., & Prabawanto, S. (2020). *Integrasi Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Matematika, 14(1), 45–56.

- Pertiwi, A. D., Wulandari, N., & Kadir, A. (2021). *Pengetahuan Spasial Masyarakat Baduy dalam Perspektif Etnomatematika*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 55–64.
- Rahmawati, R., & Muchlian, Y. (2019). *Etnomatematika pada Rumah Adat Limas Sumatera Selatan dalam Pembelajaran Geometri*. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 157–170.
- Sari, R. P., & Ristanto, R. H. (2020). *Simetri dan Proporsi pada Rumah Adat Dayak: Analisis Etnomatematika untuk Pembelajaran Matematika*. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 5(2), 78–86.
- Sulistiyani, E., Prasetyo, A., & Fatimah, S. (2019). *Eksplorasi Nilai-Nilai Etnomatematika Rumah Adat Tongkonan di Toraja*. *Jurnal Etnomatematika Indonesia*, 2(1), 1–10.
- Supriadi, D., & Irawati, L. (2021). *Pembelajaran Abad 21 Berbasis Nilai dan Budaya Lokal*. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 26(1), 1–14.
- Suryaningrum, R., & Yuniarta, T. (2021). *Konteks Budaya dalam Pembelajaran Matematika: Sebuah Pendekatan Etnomatematika*. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 7(1), 22–33.
- Wahyuni, R., Handayani, L., & Ambarwati, S. (2017). *Permainan Tradisional sebagai Media Pembelajaran Matematika untuk Anak Usia Dini*. *Jurnal Golden Age*, 1(2), 122–132.
- Yudanti, A., Hidayat, R., & Suhendra, S. (2022). *Etnomatematika pada Rumoh Aceh sebagai Sumber Pembelajaran Geometri*. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 7(1), 35–47.