

EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA ADAT NGUNDUH MENANTU SUKU DAYAK KENINJAL DI DESA TUMBAK RAYA

Beni Saputra Anggau¹, Linda Dwi Saputri²

Alamat : jalan RSUD Melawi KM. 04 Nanga Pinoh Melawi 79672 e-mail

[:benisaputraanggau62@gmail.com](mailto:benisaputraanggau62@gmail.com), dwisaputrilinda@gmail.com Corresponding author :
benisaputra62@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep-konsep etnomatematika yang terdapat dalam adat ngunduh menantu suku Dayak Keninjal di Desa Tumbak Raya, Kecamatan Sayan, Kabupaten Melawi, Kalimantan Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian eksploratif dan metode etnografi. Subjek penelitian dipilih secara purposive, yaitu tokoh adat dan masyarakat yang terlibat dalam pelaksanaan prosesi adat. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam adat ngunduh menantu terdapat berbagai konsep matematika, seperti bilangan dan operasi hitung, pengukuran, perbandingan dan proporsi, pola dan keteraturan, geometri, simetri, pembagian, serta penalaran logis. Konsep tersebut terlihat pada unsur adat seperti kain tungkau noik, ompung (banjang), tenda atau pentas, serta seserahan adat. Temuan ini menunjukkan bahwa budaya lokal memiliki potensi sebagai sumber pembelajaran matematika yang kontekstual dan bermakna.

Kata kunci: etnomatematika, adat ngunduh menantu, Dayak Keninjal, budaya lokal.

Abstract: This study aims to explore ethnomathematical concepts found in the traditional ngunduh menantu ceremony of the Dayak Keninjal tribe in Tumbak Raya Village, Sayan District, Melawi Regency, West Kalimantan. This research used a qualitative approach with an exploratory design and ethnographic method. The research subjects were selected purposively, including customary leaders and community members involved in the traditional ceremony. Data were collected through observation, interviews, and documentation. Data analysis used the Miles, Huberman, and Saldaña model consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing. The results show that the ngunduh menantu tradition contains various mathematical concepts, including numbers and arithmetic operations, measurement, comparison and proportion, patterns and regularity, geometry, symmetry, division, and logical reasoning. These concepts are reflected in traditional elements such as the tungkau noik cloth, ompung (banjang), ceremonial tents or stages, and traditional offerings. The findings indicate that local culture has strong potential as a contextual and meaningful source for mathematics learning.

Keywords: ethnomathematics, ngunduh menantu tradition, Dayak Keninjal, local culture.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keberagaman budaya, bahasa, dan adat istiadat. Setiap suku bangsa memiliki sistem pengetahuan lokal yang diwariskan secara turun-temurun dan menjadi pedoman dalam kehidupan sosial masyarakatnya. Salah satu bentuk kearifan lokal tersebut adalah adat ngunduh menantu atau nyabuh naik menantu pada suku Dayak Keninjal di Desa Tumbak Raya, Kecamatan Sayan, Kabupaten Melawi, Kalimantan Barat. Tradisi ini merupakan bagian penting dari rangkaian upacara pernikahan yang sarat makna simbolik, sosial, dan spiritual bagi masyarakat Dayak Keninjal.

Penelitian eksplorasi etnomatematika pada adat ngunduh menantu suku Dayak Keninjal ini penting dilakukan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan bentuk-bentuk konsep matematika yang terkandung di dalam prosesi adat tersebut. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menggali nilai-nilai budaya dan logika berpikir masyarakat lokal yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar kontekstual bagi peserta didik. Dengan menggali unsur matematika dalam kearifan lokal, diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran bahwa matematika tidak hanya bersumber dari pengetahuan Barat, tetapi juga tumbuh dari

pengalaman dan praktik budaya masyarakat Indonesia.

Adat Ngunduh Mantu adalah salah satu tradisi yang sangat penting dalam budaya Suku Dayak Keninjal di Kalimantan Barat Indonesia (Yusuf, M. A., & Fidyansari, D. 2018). Tradisi ini merupakan upacara adat yang dilakukan setelah pernikahan, dimana pihak keluarga suami mengantar hasil bumi dan barang-barang lainnya ke rumah keluarga istri sebagai tanda penghormatan dan rasa syukur atas pernikahan tersebut. Dalam tradisi ini, terdapat beberapa aspek matematika yang dapat dieksplorasi dan dipelajari.

Eksplorasi etnomatematika pada adat ngunduh menantu (atau nyabuh naik menantu) Suku Dayak Keninjal di Desa Tumbak Raya, Kecamatan Sayan, Kabupaten Melawi, Kalimantan Barat, merupakan upaya untuk mengidentifikasi konsep matematika yang terkait dengan tradisi turun-temurun ini. Dalam prosesi adat tersebut, pihak laki-laki memiliki tanggung jawab untuk mempersiapkan seluruh rangkaian acara yang akan diselenggarakan di rumah mereka sendiri. Kajian etnomatematika ini berusaha mengungkap bagaimana elemen-elemen seperti perhitungan, pola, atau pengukuran secara tidak langsung diterapkan dan dipraktikkan dalam keseluruhan prosesi adat tersebut (Aprilianingsih, L., & Rusdiana, D. (2019).

Desa Tumbak Raya dipilih sebagai lokasi penelitian karena masyarakatnya masih memegang teguh adat istiadat, termasuk dalam melaksanakan upacara ngunduh menantu. Tradisi ini masih dijalankan secara lengkap, melibatkan banyak anggota masyarakat, serta menunjukkan interaksi sosial yang kuat antara generasi tua dan muda. Hal ini menjadikan Desa Tumbak Raya sebagai lokasi yang representatif untuk mengeksplorasi penerapan konsep-konsep etnomatematika dalam kehidupan budaya suku Dayak Keninjal.

Tujuan utama dari program etnomatematika yang digagas D'Ambrosio (seperti yang dikutip dalam Putri, 2017: 21) adalah untuk mengakui dan menghargai adanya berbagai cara berbeda dalam "melakukan" matematika. Pendekatan ini menantang dominasi matematika akademis (Barat) sebagai satu-satunya bentuk matematika yang sah.

Dengan demikian, melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai keterkaitan antara adat ngunduh menantu dengan konsep-konsep matematika tradisional,

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis eksploratif etnografi Menurut Sugiyono (2022), penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena sosial secara mendalam dengan menggali makna dari perspektif subjek penelitian. Dengan demikian, pendekatan ini relevan untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematika yang terkandung dalam prosesi adat ngunduh menantu suku Dayak Keninjal Lastaria, L., & Fajeri, A. A. (2023).

Jumlah informan dalam penelitian ini sebanyak 2 orang, yang terdiri dari tokoh adat dan tokoh yang terlibat langsung dengan kegiatan adat tersebut. Durasi penelitian ini berlangsung selama 2–3 bulan, yang mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, hingga analisis data. Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi Jayanti, T. D., & Puspasari, R. (2020). Pendekatan etnomatematika digunakan untuk mengaitkan konsep-konsep matematika dengan budaya lokal.

Penelitian dilaksanakan di Desa Tumbak Raya sebagai salah satu pusat pelaksanaan adat Dayak Keninjal. Subjek penelitian ditentukan secara purposive, yaitu tokoh adat, dan masyarakat yang terlibat langsung dalam prosesi ngunduh menantu. Menurut Moleong (2019), purposive sampling digunakan untuk memilih informan yang dianggap paling mengetahui fenomena yang diteliti. Teknik Pengumpulan Data

Observasi untuk mengamati simbol, pola, dan bentuk matematis dalam prosesi adat, Wawancara dengan tokoh adat dan sesepuh untuk menggali makna filosofis dan simbolis, Dokumentasi berupa foto, video, dan arsip adat yang mendukung analisis matematis.

Data dianalisis menggunakan model Miles, Huberman, & Saldaña (2018) yang meliputi: Reduksi data: menyeleksi data yang berkaitan dengan unsur etnomatematika, Penyajian data: dalam bentuk narasi, dan gambar etnomatematis, Penarikan kesimpulan: menghubungkan temuan matematis dengan makna budaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil wawancara, kain tungkau noik tidak hanya memiliki fungsi estetika tetapi juga mengandung nilai simbolik

dan matematis, Pada penggunaan bahan seperti bambu, batang pisang, dan daun kelapa, ditemukan konsep matematika dalam bentuk geometri dan pengukuran, Kalau membuat ompung, ukuran bambu harus sama panjang supaya seimbang kalau tidak, bentuknya tidak bagus. Masyarakat biasanya memperkirakan panjang dan jumlah bahan tanpa alat ukur modern, hanya berdasarkan kebiasaan. Dalam prosesi seserahan, terdapat pengaturan jumlah dan susunan benda yang mengandung konsep

matematika, Jumlah seserahan itu tidak sembarangan, biasanya disesuaikan dengan adat dan kemampuan, tapi tetap harus lengkap.

Merujuk pada hasil penelitian wawancara, observasi dan dokumentasi yang dilakukan peneliti diperoleh data terkait konsep-konsep matematika dalam aktivitas matematika adat Ngunduh Menantu.

Konsep Matematika Dalam Prosesi Adat Ngunduh Menantu

No	Prosesi	Gambar	Alat	Konsep Matematika
1	Kain Tungkau noik		Kain Panjang batik	Geometri dan transformasi
2	Ompung (banjang)		Bambu, batang pohon pisang, daun kelapa	Geometri dan aritmatika
3	Seserahan Adat Ngunduh Menantu		Beras, telur, garam dapur, parang	Geometri, aritmatika pola dan bilangan

Pembahasan

Hasil eksplorasi menunjukkan bahwa adat ngunduh menantu pada suku Dayak Keninjal di Desa Tumbak Raya mengandung berbagai konsep matematika yang terintegrasi secara alami dalam praktik budaya. Konsep-konsep tersebut tidak diajarkan secara formal, namun diwariskan secara turun-temurun melalui aktivitas adat, kebiasaan, dan kesepakatan bersama masyarakat adat.

Pada prosesi adat yang pertama yaitu kain tungkau noik. Kain Tunkau noik merupakan salah satu rangkaian penting adat masyarakat Dayak Keninjal, Khususnya dalam Prosesi ngunduh menantu. Secara simbolik kain ini tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap adat, tetapi juga mengandung makna filosofis dan sosial yang mendalam sebagai simbol kehormatan dan martabat, lambang persatuan dan ikatan keluarga, simbol perlindungan dan restu leluhur, dan identitas budaya. Kain tungkau noik memiliki alat yang di perlukan yaitu kain panjang batik. Pada kain panjang batik ini terdapat

beberapa konsep matematika yaitu Pola dan simetri, Motif pada kain batik memperlihatkan bentuk simetri seperti simetri lipat (refleksi) motif kiri dan kanan sama, simetri putar (rotasi) pola berulang dengan sudut tertentu, transisi pengulangan motif secara teratur. Transformasi geometri dalam kain panjang batik terdapat konsep translasi (pergeseran), rotasi (putaran), refleksi (pencerminan), dilatasi (perbesaran/perkecilan) pengrajin batik secara tidak langsung menerapkan konsep ini saat menyusun motif agar harmonis. Pola bilangan dan pengulangan motif batik di buat dengan pola berulang (repetisi), keteraturan susunan motif, Konsep pengukuran dalam pembuatan kain panjang batik terdapat pengukuran panjang kain, perbandingan ukuran motif dengan luas kain, estimasi kebutuhan warna. Bangun datar motif kain panjang batik banyak menggunakan bentuk geometri seperti linkaran, persegi dan belah ketupat, garis lengkung dan spiral, Estetika dan proporsi etnomatematika juga terlihat keseimbangan, keselarasan, proporsi antar motif. Kain panjang batik bukan hanya produk budaya,

tetapi juga mengandung nilai matematika dalam kehidupan sehari-hari masyarakat . Kusno,K. (2024)

Pada prosesi kedua yaitu ompung istilah ompung memiliki makna yang sangat penting secara sosial, kultural, dan spiritual. Beberapa makna ompung sebutan bagi orang tua atau leluhur, kebijaksanaan dan otoritas adat, penjaga tradisi dan nilai budaya, pengikat identitas dan kekerabatan. Ompung memiliki alat dan bahan yaitu bambu, batang pohon pisang dan daun kelapa sehingga konsep matematika yang terdapat pada bambu yaitu memiliki bentuk alami Pola dan struktur geometri tabung (silinder) bentuk batang bamboo ruas-ruas (segmen) pembagian panjang yang teratur lingkaran penampang bambu. Konsep Pengukuran dalam penggunaan bambu, masyarakat menerapkan pengukuran panjang, Perbandingan ukuran, estimasi jumlah bahan.

Pola Bilangan dan Pengulangan Pola berulang (repetisi), Keteraturan susunan, bambu dalam kehidupan masyarakat bukan hanya bahan alam, tetapi juga mengandung nilai etnomatematika, seperti konsep geometri, pengukuran, pola, pecahan, dan simetri. Pengetahuan ini berkembang secara turun-temurun melalui praktik budaya, tanpa harus dipelajari secara formal. Batang pisang memiliki konsep Geometri, batang pisang memiliki bentuk menyerupai tabung (silinder), Jari-jari dan diameter batang, tinggi batang, volume dan luas permukaan tabung. Pola dan Struktur, batang pisang tersusun dari lapisan pelepah yang melingkar dan berulang, Pola berulang (repetisi). Simetri melingkar, konsep ini sering dikaitkan dengan pola dalam matematika, seperti barisan atau keteraturan bentuk. Konsep Volume dan Massa Karena batang pisang mengandung banyak air, masyarakat dapat memperkirakan berat (massa),volume air di dalamnya, ini berkaitan dengan konsep matematika dan sains seperti pengukuran dan estimasi, batang pisang tidak hanya memiliki nilai praktis, tetapi juga mengandung konsep matematika seperti geometri, pola, pengukuran, dan pembagian. Dalam perspektif etnomatematika, hal ini menunjukkan bahwa masyarakat secara tidak langsung telah menerapkan matematika dalam aktivitas budaya dan kehidupan sehari-hari. Daun kelapa memiliki konsep geometri Panjang dan melengkung menyerupai garis lengkung, Anak daun (helai kecil) berbentuk seperti persegi panjang atau segitiga. Pola dan Simetri Daun kelapa banyak digunakan untuk membuat

anyaman seperti ketupat hiasan adat, Daun kelapa mengandung banyak konsep matematika seperti geometri, pola, simetri.. Siregar (2025).

Pada prosesi yang ketiga yaitu seserahan adat . Seserahan bukan sekedar pemberian materi melainkan makna tanggung jawab, kehormatan dan kesungguhan pihak laki-laki terhadap keluarga perempuan. Pada prosesi seserahan adat ini ada beberapa jenis yang pertama beras,beras memiliki makna untuk pengganti perempuan,sang istri harus bisa masak dan yang kedua, ada telur, telur memiliki makna pihak laki-laki menirama pihak perempuan dengan sepenuh hati, yang ketiga, ada besi yaitu sebagai alat pemotong untuk keperluan rumah tangga, yang ketiga, ada garam, memiliki makna untuk kehidupan kedua pihak yaitu supaya rasa cinta dan tanggung jawab tidak pernah tawar atau pudar, yang keempat ada besi memiliki makna rasa tanggung jawab kedua belah pihak sekuat besi. Seserahan ini memiliki alat dan bahan yaitu beras, telur, garam dapur, besi sehingga konsep matematika yang terdapat pada adat seserahan ini beras memiliki Konsep Pengukuran, beras sering diukur menggunakan alat tradisional, seperti gelas literan takaran lokal (gantang).

Konsep Pecahan saat membagi beras untuk keperluan adat, dalam etnomatematika, hal ini menunjukkan bahwa aktivitas sehari-hari masyarakat—mulai dari memasak hingga adat—merupakan bentuk nyata penerapan matematika dalam kehidupan budaya. Konsep Geometri Bentuk telur menyerupai oval (elips), bangun lengkung (elips), simetri. Konsep Pola dan Susunan Dalam penyajian adat telur ditata secara rapi dan teratur, bisa membentuk pola tertentu dalam wadah atau seserahan. Konsep Pengukuran dan Estimasi dalam persiapan adat Jumlah telur disesuaikan dengan kebutuhan prosesi adat, dalam adat ngunduh mantu suku Dayak Keninjal, telur mengandung berbagai konsep etnomatematika seperti konsep geometri, pola dan susunan, pengukuran dan estimasi. Besi memiliki konsep Pengukuran Besi yang digunakan dalam perlengkapan adat (misalnya alat, pisau, atau perlengkapan simbolik) memiliki ukuran tertentu seperti panjang, ketebalan, berat. Konsep Geometri benda dari besi yang digunakan dalam adat biasanya memiliki bentuk tertentu, seperti bentuk batang (silinder), bentuk bilah (persegi panjang),bentuk ujung runcing (segitiga), besi dalam adat ngunduh menantu suku Dayak Keninjal mengandung konsep etnomatematika seperti konsep pengukuran, dan

geometri. Lestari, D.A., Sulistiyanti, R., Azizah, W & Pramesti, S. L. D. (2023)

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa adat ngunduh menantu suku Dayak Keninjal di Desa Tumbak Raya mengandung berbagai konsep etnomatematika yang terintegrasi dalam praktik budaya masyarakat. Konsep-konsep tersebut meliputi bilangan dan operasi hitung, pengukuran, perbandingan, pola dan keteraturan, geometri, simetri, pembagian, serta penalaran logis.

Konsep matematika tersebut terlihat pada berbagai unsur adat, seperti kain tungkau noik yang mengandung pola, simetri, dan transformasi geometri; ompung yang memanfaatkan bahan alam seperti bambu, batang pisang, dan daun kelapa yang berkaitan dengan konsep geometri, pengukuran, dan pola; serta seserahan adat yang mencerminkan konsep pengukuran, bilangan, dan susunan pola.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa matematika dalam budaya lokal tidak diajarkan secara formal, tetapi tumbuh dan berkembang secara alami melalui aktivitas adat dan kehidupan sehari-hari masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa adat istiadat memiliki potensi besar sebagai sumber pembelajaran matematika yang kontekstual, bermakna, dan relevan dengan kehidupan.

Saran

1. Bagi pendidik, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran matematika berbasis budaya lokal untuk meningkatkan pemahaman dan minat belajar peserta didik.
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan kajian etnomatematika pada aspek budaya lain atau mengembangkan bahan ajar berbasis etnomatematika.
3. Bagi masyarakat dan pemangku adat, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dokumentasi ilmiah dalam upaya pelestarian adat dan budaya lokal.
4. Bagi pengembang kurikulum, pendekatan etnomatematika dapat dipertimbangkan sebagai alternatif dalam mengintegrasikan budaya lokal ke dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Aprilianingsih, L., & Rusdiana, D. (2019). Etnomatematika dalam budaya lokal sebagai alternatif pembelajaran matematika bermakna. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(3), 587–598. <https://doi.org/10.22342/jpm>
- Astuti, D., Handayani, R., & Fitriani, Y. (2022). Eksplorasi etnomatematika pada tradisi Manggelek Tobu di Kuok. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 10(2), 95–108.
- Elliott, V. (2018). Berpikir tentang proses pengkodean dalam analisis data kualitatif. *Laporan kualitatif*, 23(11).
- Gerdes, P. (dalam Indriyani, R.). (2017). Etnomatematika dalam pendidikan matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 15–23.
- Idris, M. (2024). Etnomodeling pada permainan tradisional latto-latto. *Jurnal Pendidikan Matematika Nusantara*, 7(1), 54–62.
- Kusno, K. (2024). Etnomatematika Pada Pola Batik Gumelem Melalui Analisis Geometri Transformasi. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 81-88
- Lastaria, L., & Fajeri, A. A. (2023). Struktur Dan Makna Prosesi Perkawinan Adat Dayak Ngaju (The Structure And Meaning Of The Dayak Ngaju Traditional Marriage Processes). *JURNAL BAHASA, SASTRA, DAN PEMBELAJARANNYA (JBSP)*, 13(1), 185-202.
- Lestari, D. A., Sulistiyanti, R., Azizah, W., & Pramesti, S. L. D. (2023, July). Eksplorasi Penerapan Etnomatika Permainan Tradisional Congklak Sebagai Pembelajaran Matematika: Etnomatika. In *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika* (Vol. 3, pp. 215-227).
- Novera, R. D., Sukasno, S., & Sofiarini, A. (2022). Pengembangan video pembelajaran matematika berbasis powtoon menggunakan konsep etnomatematika di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7161-7173.
- Putri, A. Y. (2017). *Etnomatematika: Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika*. Yogyakarta: Deepublish.

- Rahmadani, S. (2024). Eksplorasi etnomatematika pada kue tradisional khas Rejang Lebong. *Jurnal Pendidikan Multikultural dan Etnomatematika*, 4(2), 101–115.
- Saputri, L. D., Ferianti, F. W., & Betania, B. (2024). LITERASI NUMERASI DAN KOMUNIKASI SISWA MENGGUNAKAN MODUL PROBLEM SOLVING BERMUATAN ETNOMATEMATIKA.
- Septiana, A., & Syaripah, S. (2024). *Etnomatematika Perhitungan Weton dan Implikasinya Pada Pembelajaran Matematika Kelas VII Sekolah Menengah Pertama* (Doctoral dissertation, Institut Agama Islam Negeri Curup).
- Siregar, T. (2025). Integrasi etnomatematika dengan kearifan budaya lokal. Goresan Pena.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2022). *Sistem hukum Indonesia*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ter Haar, B. (2024). *Asas-asas dan susunan hukum adat*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Wijaya, H. (2018). Analisis data kualitatif model Spradley (Etnografi). *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 7(2), 103–110.
- Yusuf, M. A., & Fidyansari, D. 2018. Kearifan Lokal Masyarakat Adat Komba. Prosiding, 4(1). Universitas Cokroaminoto Palopo.