

**EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA PERLOMBAAN
PACU JALUR DI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD**

Sindi Mardatilla¹, Muhammad Fendrik², Intan Kartika Sari³

¹PGSD FKIP Universitas Riau, ²PGSD FKIP Universitas Riau,

³ PGSD FKIP Universitas Riau

Alamat e-mail : ¹sindi.mardatilla5342@student.unri.ac.id,

²Muhammad.fendrik@lecturer.unri.ac.id, ³intan.kartika@lecturer.unri.ac.id

ABSTRACT

Culture is a behavior that is passed down from generation to generation and reflects the identity of a society. In Indonesia, cultural diversity, including the pacu jalur tradition, is very important to preserve, especially in the era of globalization that causes many changes in local culture. The pacu jalur competition not only has cultural and social values, but also contains mathematical concepts that can be integrated into mathematics learning in elementary schools. This study aims to explore ethnomathematics in pacu jalur competitions in Kuantan Singingi Regency and the relationship of mathematical concepts in pacu jalur competitions with mathematics materials in elementary schools. In this study, the researcher used a qualitative approach with an ethnographic approach. This research was conducted in Pulau Deras Village, Pangean District, Kuantan Singingi Regency, Riau Province and SDN 010 Pulau Deras. Data collection methods in this study were observation of the pacu jalur construction process, interviews with pacu jalur builders, traditional leaders, community leaders, pacu jalur leaders, pacu jalur committee members and teachers at SDN 010 Pulau Deras, and documentation. The results of the study indicate that the pacu jalur competition includes ethnomathematics aspects in the form of counting, measuring, designing, explaining, placing, and playing activities that contain mathematical concepts, namely the concept of numbers, the concept of arithmetic operations, the concept of number patterns, the concept of comparison, the concept of measurement, and the concept of geometry.

Keywords: *ethnomathematics, pacu jalur, kuantan singingi*

ABSTRAK

Kebudayaan merupakan perilaku yang diwariskan dari generasi ke generasi dan mencerminkan identitas suatu masyarakat. Di Indonesia, keanekaragaman budaya, termasuk tradisi pacu jalur, sangat penting untuk dilestarikan, terutama di era globalisasi yang menyebabkan banyaknya perubahan dalam kebudayaan lokal. Perlombaan pacu jalur tidak hanya memiliki nilai budaya dan sosial, tetapi juga menyimpan konsep-konsep matematika yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi etnomatematika pada perlombaan pacu jalur dan keterkaitan konsep matematika dalam perlombaan pacu jalur dengan materi matematika di sekolah dasar. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif

dengan jenis pendekatan etnografi. Penelitian ini dilakukan di Desa Pulau Deras, Kecamatan Pangean, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau dan SDN 010 Pulau Deras. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu, observasi pada proses pembuatan jalur, wawancara dengan dengan tukang jalur, tokoh adat, tokoh masyarakat, ketua jalur, panitia jalur dan guru di SDN 010 Pulau Deras, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam perlombaan pacu jalur terdapat aspek aspek etnomatematika berupa aktivitas menghitung, mengukur, merancang, menjelaskan, menempatkan dan bermain yang mengandung konsep matematika, yaitu konsep bilangan, konsep operasi hitung, konsep pola bilangan, konsep perbandingan, konsep pengukuran, dan konsep geometri.

Kata Kunci : etnomatematika, pacu jalur, kuantan singingi

A. Pendahuluan

Dalam era globalisasi yang semakin pesat, pelestarian budaya menjadi tanggung jawab penting yang harus diemban oleh setiap generasi. Budaya merupakan aset berharga yang tidak ternilai bagi suatu Negara khususnya Indonesia. Bangsa Indonesia merupakan sebuah bangsa yang memiliki keberagaman budaya. Setiap daerah di Indonesia memiliki kebudayaan dan adat masing-masing yang menjadi ciri khas dari daerah tersebut. Negara kita terdiri dari 38 provinsi dengan beragam suku dan etnis yang masing-masing memiliki warisan budaya unik. Sebagaimana diatur dalam Pasal 32 Ayat 1 dan 2 UUD 1945, negara berkewajiban untuk memajukan budaya nasional dan menghormati serta melestarikan budaya lokal sebagai bagian dari

kekayaan budaya bangsa (Syarwandi et al., 2023).

Tradisi kebudayaan yang masih populer sampai saat ini, salah satunya adalah tradisi perlombaan pacu jalur yang berada di daerah kabupaten Kuantan Singingi. Kabupaten Kuantan Singingi merupakan bagian salah satu daerah provinsi Riau yang banyak memiliki sungai. Nama Kuantan Singingi berasal dari nama batang atau sungai. Masyarakat Kuantan Singingi menyebut sungai sebagai kata batang dikarenakan sungai seperti batang kayu yang memiliki cabang-cabang atau anak sungai. Penduduk Kuantan Singingi mempunyai tradisi perlombaan yang sangat populer yaitu pacu jalur yang tidak hanya populer pada kalangan masyarakat melainkan juga pada tingkat nasional bahkan hingga manca negara. Pacu jalur merupakan festival tahunan

terbesar untuk masyarakat daerah kabupaten Kuantan Singingi, khususnya ibu kota kabupatennya, yaitu Teluk kuantan dan daerah yang berada di sepanjang sungai Kuantan.

Dalam beberapa tahun terakhir, pacu jalur juga telah mendapatkan perhatian lebih besar melalui promosi media, baik media sosial maupun liputan berita. Selain nilai-nilai budaya, perlombaan pacu jalur juga dapat dikaitkan dengan penerapan nilai-nilai matematika dalam proses pendidikan. Integrasi nilai matematika dalam budaya ini disebut dengan etnomatematika. Etnomatematika adalah ilmu yang digunakan untuk memahami bagaimana matematika diadaptasi dari budaya tertentu. Etnomatematika merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan mengajar matematika yang mengaitkan matematika dengan budaya bangsa sendiri dan melibatkan kebutuhan serta kehidupan masyarakat (Putri, 2024).

Konsep etnomatematika yang dikemukakan oleh D'Ambrosio memandang budaya dan matematika sebagai dua hal yang saling terkait dan dapat dijelaskan satu sama lain melalui pengalaman sehari-hari

(Fendrik et al., 2020). Salah satu bentuk keterkaitan antara budaya dan matematika dapat ditemukan dalam aktivitas etnomatematika. Adapun aktivitas etnomatematika menurut Bishop (1997) yang terdapat dalam aspek aktivitas etnomatematika yang memiliki enam aktivitas fundamental matematika yaitu antara lain : *counting* (menghitung/membilang), *measuring* (mengukur), *locating* (menempatkan), *designing* (mendesain), *playing* (bermain) dan *explaining* (menjelaskan). Konsep ini mengacu pada bagaimana berbagai kelompok masyarakat di seluruh dunia menggunakan dan mengembangkan konsep-konsep matematika dalam konteks budaya mereka masing-masing.

Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman matematika, mengenal makna simbol, menerjemahkan, menginterpretasikan, memahami dan menerapkan ide-ide matematika, menjelaskan (mengevaluasi) dan meningkatnya hasil belajar siswa (Fendrik et al., 2023). Adanya proses pembelajaran menggunakan etnomatematika, merupakan jembatan baru bagi seorang pendidik

sehingga akan menambah motivasi belajar siswa dan lebih tertarik untuk belajar matematika karena bersentuhan secara langsung dengan alam atau di luar kelas. Tentunya dengan mengkaitkan materi yang akan diajarkan dengan contoh yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan harus memiliki sesuatu yang baru sehingga bisa membuat siswa rasa ingin tahunya tinggi dan membuat pendidikan dan kebudayaan selalu berkembang dengan adanya pendidikan yang berkolaborasi dengan budaya (etnomatematika).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, belum ditemukan kajian yang membahas keterkaitan antara perlombaan Pacu Jalur dengan menggunakan aktivitas etnomatematika. oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Eksplorasi Etnomatematika pada Perlombaan Pacu Jalur di Kabupaten Kuantan Singingi dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar”. Menanggapi hal tersebut, peneliti mencoba menemukan temuan baru yaitu matematika berbasis budaya yang menghubungkan konsep matematika dengan pacu jalur.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi aktivitas matematika yang terdapat dalam Pacu Jalur serta menghubungkannya dengan pembelajaran matematika. Selain itu, peneliti juga mengeksplorasi filosofi yang terkandung dalam tradisi Pacu Jalur tersebut. Sehingga hasil eksplorasi dari penelitian ini dapat dimanfaatkan dalam penyampaian konsep matematika pada saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, penelitian ini akan menjadi penelitian terbaru yang mengkaji mengenai konsep matematika pada perlombaan pacu jalur di Kabupaten Kuantan Singingi.

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Menurut Sugiyono (2023) metode penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan observasi, wawancara, dokumentasi). Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif. Sedangkan pendekatan etnografi, yaitu suatu cara untuk memahami budaya, kebiasaan, nilai-

nilai, gaya hidup dan perilaku suatu kelompok. Tujuan dari pendekatan etnografi adalah untuk memahami dan menggambarkan cara hidup dan budaya suatu masyarakat tertentu, melalui observasi dan partisipasi langsung dalam kehidupan sehari-hari subjek penelitiannya.

Subjek dari penelitian ini adalah perlombaan pacu jalur. Perlombaan ini berlokasi di Festival pacu jalur, Desa Pulau Deras, Kecamatan Pangean, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau dan SDN 010 Pulau Deras. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus hingga Oktober 2025. Penelitian ini mengetahui apa saja aktivitas etnomatematika yang ada dalam perlombaan pacu jalur serta keterkaitannya dengan pembelajaran matematika di sekolah dasar. Dalam pengumpulan data, instrument penelitian yang digunakan adalah human instrument, yaitu peneliti berperan sebagai instrument yang tidak dapat digantikan oleh orang lain (Sugiyono, 2023). Dalam hal ini, peneliti berhubungan langsung dengan penelitian dan berperan sebagai pengumpul data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi.

Dalam penelitian ini analisis data dilakukan dengan metode Miles dan Huberman. Aktivitas dalam analisis data, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*display data*), verifikasi (*conclusion drawing*). Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kabupaten Kuantan Singingi atau yang dikenal dengan Kabupaten Kuansing merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di provinsi Riau yang beribu kota di Teluk Kuantan yang terdiri dari 15 kecamatan. Kabupaten Kuantan Singingi dikenal sebagai daerah yang dialiri Sungai Kuantan, bagian dari aliran Sungai Indragiri, yang memiliki peranan penting dalam kehidupan masyarakat. Sungai ini tidak hanya menjadi sumber penghidupan dan jalur transportasi tradisional, tetapi juga berfungsi sebagai pusat aktivitas sosial dan budaya. Salah satu tradisi yang lahir dan berkembang di sepanjang aliran sungai ini adalah Pacu Jalur.



Gambar 1 Perlombaan pacu jalur

Jalur adalah sejenis perahu panjang yang terbuat dari pohon kayu utuh. Sedangkan, makna dari kata pacu jalur diambil dari kata pacu berarti perlombaan, sedangkan jalur yaitu perahu atau sampan. Maka pacu jalur merupakan perlombaan dayung sampan atau perahu tradisional yang diadakan sepanjang aliran sungai. Jalur terbuat dari sebuah pohon yang besar yang telah berumur ratusan tahun. Panjang sebuah jalur berkisar antara 25-40 meter dengan muatan bisa diisi antara 40-60 orang pendayung, dengan lebar ruang tengah kira-kira 1,3-1,5 meter.

Pacu jalur yaitu perlombaan mendayung perahu panjang yang dilakukan secara berkelompok. Pacu Jalur tidak hanya dipandang sebagai kompetisi olahraga, tetapi juga menjadi identitas budaya, simbol kebersamaan, dan sarana mempererat hubungan antar

kampung. Oleh karena itu, Kabupaten Kuantan Singingi sering dijuluki sebagai *Kota Jalur*. Kegiatan Pacu Jalur diselenggarakan sekali dalam setahun. Dalam beberapa tahun terakhir, pacu jalur juga telah mendapatkan perhatian lebih besar melalui promosi media, baik media sosial maupun liputan berita. Selain nilai-nilai budaya, perlombaan pacu jalur juga dapat dikaitkan dengan penerapan nilai-nilai matematika dalam proses pendidikan. Integrasi nilai matematika dalam budaya ini disebut dengan etnomatematika.

Etnomatematika adalah ilmu yang digunakan untuk memahami bagaimana matematika diadaptasi dari budaya tertentu. Etnomatematika merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan mengajar matematika yang mengaitkan matematika dengan budaya bangsa sendiri dan melibatkan kebutuhan serta kehidupan masyarakat (Putri, 2024). Etnomatematika ini bertujuan untuk menarik pemahaman budaya dengan menggunakan pembelajaran matematika sehingga matematika tidak hanya termaknai saja tetapi juga dapat memberi wawasan bahwa pengetahuan matematika juga

tertanam dalam kehidupan sosial dan budaya (Tarindha et al., 2014).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada saat penelitian, diperoleh aktivitas etnomatematika dan kaitannya dengan konsep matematika pada perlombaan pacu jalur. yakni :

a. Aktivitas menghitung

Berdasarkan hasil wawancara, berikut konsep-konsep matematika yang termasuk ke aktivitas menghitung :

1) Konsep Bilangan

Konsep bilangan pada pacu jalur bisa terlihat pada saat menentukan jumlah pendayung dalam satu jalur. Biasanya satu jalur diisi sekitar 45-60 pendayung. Aktivitas menentukan jumlah pendayung ini merupakan penerapan bilangan cacah dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kegiatan menghitung jumlah pendayung merupakan penerapan langsung konsep bilangan dalam pacu jalur.

2) Konsep Operasi Penjumlahan dan Pengurangan

Konsep operasi penjumlahan muncul pada saat menghitung jumlah pendayung. Selain konsep

penjumlahan juga terdapat konsep pengurangan yang terlihat pada saat perlombaan, terdapat jumlah pendayung ideal yang sudah ditentukan. Namun ketika akan mulai lomba jumlah pendayung yang benar-benar duduk dan mendayung di dalam jalur lebih sedikit, karena sebagian lainnya disiapkan sebagai cadangan.

3) Konsep Pola bilangan

Konsep pola bilangan dalam Pacu Jalur terlihat pada ritme ketukan dayung yang mengatur kekompakan dan kecepatan perahu.

b. Aktivitas mengukur

1) Pengukuran panjang perahu

Aktivitas mengukur terlihat dalam proses pembuatan *jalur* atau perahu. Pada proses ini, *tukang* melakukan pengukuran dengan satuan baku untuk memastikan ukuran *jalur* sesuai standar perlombaan. Berdasarkan hasil wawancara, *tukang* menjelaskan bahwa saat ini pengukuran panjang dan lebar jalur menggunakan meteran, yang dulunya masih menggunakan alat ukur tradisional seperti depa, hasta, jengkal, tali ukur, serta

patok kayu atau bambu sebagai penanda ukuran dalam proses pembuatan jalur. dengan panjang sekitar 30–35 meter dan lebar sekitar 1 meter.

2) Pengukuran panjang lintasan

Aktivitas mengukur juga terlihat pada saat persiapan perlombaan pacu jalur. Panitia pacu jalur mengukur lintasan yang akan digunakan untuk perlombaan. Panitia perlombaan pacu jalur mengukur ukuran lintasan pacu jalur pada umumnya yang sudah digunakan sejak dulu yaitu berukuran 800 – 1000 meter dan sepanjang lintasan terdapat 6 panjang yang berukuran sekitar 100 – 150 meter setiap pancangnya.

3) Pengukuran waktu pembuatan jalur

Aktivitas mengukur juga terlihat dalam pengukuran waktu pengerjaan pembuatan *jalur* atau perahu. Masyarakat Kuantan Singingi mencatat waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pembuatan *jalur* agar dapat dipersiapkan tepat waktu sebelum perlombaan. Untuk satu jalur pacu,

waktu pengerjaan mulai dari penebangan pohon hingga jalur dipakai biasanya sekitar 3-4 minggu, tergantung kondisi kayu dan jumlah pekerja.

4) Pengukuran Posisi dan Jarak antar Pendayung

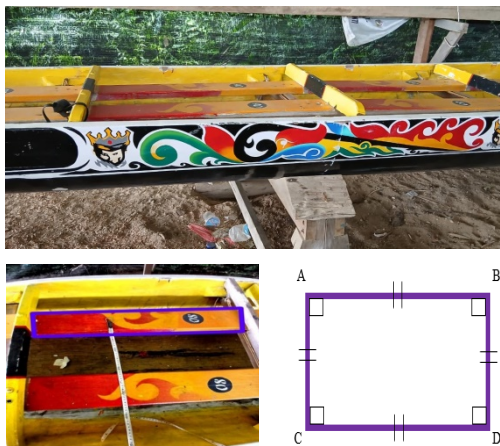
Aktivitas mengukur juga terlihat dalam pengukuran posisi dan jarak antar pendayung. Dalam proses pembuatan dan persiapan sebuah jalur, penataan posisi pendayung menjadi bagian penting yang harus diperhatikan. Setiap pendayung membutuhkan ruang gerak yang cukup agar irama dayung tetap selaras dan tidak saling mengganggu. Karena itu, para pembuat jalur biasanya menetapkan ukuran tertentu sebagai standar jarak antar pendayung. Jarak antar pendayung yang digunakan adalah sekitar 50 cm, sehingga formasi duduk menjadi rapi, seimbang, dan sesuai kebutuhan teknis dalam perlombaan Pacu Jalur.

c. Aktivitas merancang

Aktivitas merancang dalam pacu jalur dapat dilihat pada proses pembuatan pacu jalur yang meliputi perancangan bentuk haluan dan

bentuk timbuku. Berikut bentuk pacu jalur bagian *haluan jalur* dan *timbuku jalur* berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada saat observasi :

1) Persegi Panjang



Gambar 2 Timbuku Jalur

Hasil pemangamatan dapat dilihat pada bagian dalam jalur atau disebut timbuku. Bagian timbuku adalah sebuah papan berbentuk persegi Panjang. Timbuku dirancang rata dan sejajar di dalam badan jalur, berfungsi sebagai tempat duduk pendayung. Jarak antar timbuku dibuat sama agar posisi pendayung seimbang. Bentuk timbuku ini menunjukkan visualisasi dari bentuk bangun datar yaitu persegi Panjang. Oleh karena itu, untuk menentukan rumus luas dan keliling persegi Panjang :

Keliling persegi panjang : $K_{\text{persegi panjang}} = 2 (P + l)$

Luas persegi panjang : $L_{\text{persegi panjang}} = P \times l$

2) Segitiga



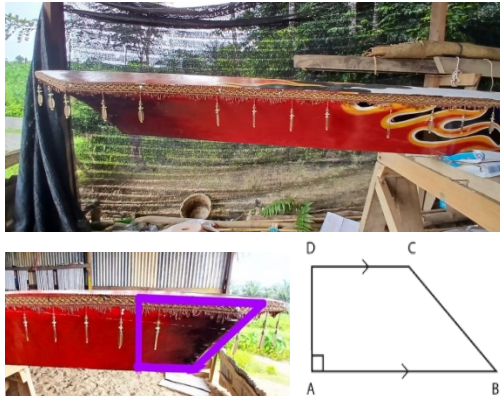
Gambar 3 Haluan Jalur

Hasil pengamatan dapat dilihat dari bagian haluan jalur. Konsep matematika yang terdapat pada haluan jalur yaitu bangun datar segitiga. Bagian haluan dirancang menyerupai bentuk segitiga yang meruncing ke depan, agar jalur dapat bergerak cepat dan stabil di air dan pada haluan jalur juga terdapat bentuk trapesium pada bagian bawah perahu. Rumus untuk menentukan luas dan keliling segitiga :

Keliling segitiga : $K_{\text{segitiga}} = \text{sisi } AB + \text{sisi } BC + \text{sisi } AC$

Luas segitiga : $L_{\text{segitiga}} = \frac{1}{2} \times a \times t$

3) Trapesium



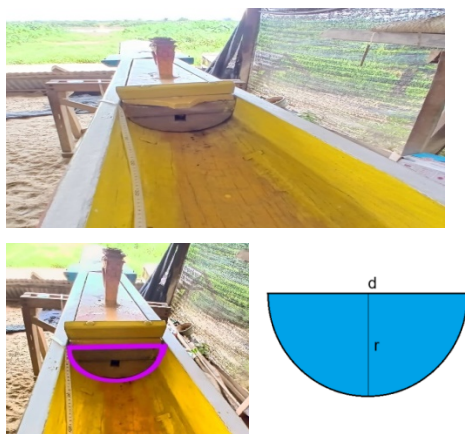
Gambar 4 Haluan samping jalur

Hasil penamatan dapat dilihat dari bagian samping haluan jalur. Konsep matematika yang terdapat pada haluan jalur yaitu bangun datar trapesium. Rumus untuk menentukan luas dan keliling trapesium :

$Luas = \frac{1}{2} \times (sisi\ atas + sisi\ bawah) \times tinggi$

$Keliling = sisi\ atas + sisi\ bawah + tinggi + sisi\ miring$

4) Setengah Lingkaran



Gambar 5 Bagian dalam Haluan

Hasil pengamatan dapat dilihat dari bagian dalam jalur yang berbentuk setengah lingkaran. Rumus untuk menentukan keliling dan luas setengah lingkaran.

Jika jari-jari (r) diketahui :

$$L = \frac{1}{2} \times \pi \times r^2$$

$$K = \pi r + 2r$$

Jika diameter (d) diketahui :

$$L = \frac{1}{8} \times \pi \times d^2$$

$$K = (\frac{1}{2} \pi d) + d$$

d. Aktivitas Menjelaskan

Dalam pacu jalur juga terdapat aktivitas menjelaskan yang terlihat dari pengetahuan mengenai makna/filosofi dari pacu jalur tersebut. Hasil wawancara menunjukka bahwa *pacu jalur* ini sudah ada sejak dahulu. Awalnya jalur digunakan sebagai alat transportasi, kemudian berkembang menjadi ajang perlombaan tradisional yang dilestarikan hingga kini. Tradisi pacu jalur juga memiliki keterkaitan erat dengan kegiatan pascapanen dan upacara keagamaan. Setelah masyarakat selesai memanen hasil bumi, mereka biasanya mengadakan kegiatan syukuran yang kemudian disertai dengan perlombaan jalur

sebagai bentuk kegembiraan bersama.

e. Aktivitas Menempatkan

Aktivitas menempatkan dalam pacu jalur dapat dilihat dari proses pengaturan posisi jalur sebelum lomba dimulai. Dalam pelaksanaan pacu jalur, proses penempatan jalur di lintasan merupakan bagian penting agar perlombaan berjalan tertib dan aman. Panitia memiliki peran besar dalam mengatur posisi setiap jalur di tepi sungai. Setiap peserta wajib mengikuti arahan panitia karena penempatan yang tepat akan mempengaruhi kelancaran start dan keadilan perlombaan.

f. Aktivitas Bermain

Aktivitas bermain dalam pacu jalur dapat dilihat pada saat masyarakat, terutama anak-anak dan remaja, bermain mendayung atau berlomba dengan jalur mini di sungai atau parit. Kegiatan ini dilakukan untuk meniru perlombaan pacu jalur sebenarnya, namun dengan ukuran perahu yang lebih kecil dan sederhana.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah

diuraikan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa perlombaan pacu jalur mengandung etnomatematika. Etnomatematika yang ditemukan dalam pacu jalur adalah aspek-aspek berupa aktivitas matematis yaitu aktivitas menghitung, mengukur, merancang, menempatkan, menjelaskan dan bermain yang sesuai dengan konsep matematika dalam kurikulum sekolah dasar. Dari hasil temuan aktivitas matematis dalam pacu jalur tersebut terdapat konsep-konsep matematika yaitu konsep bilangan, operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, perkalian, pembagian, konsep pola bilangan, konsep pengukuran (pengukuran bahan, ukuran tempat, waktu pembuatan, ukuran posisi antar pendayung), konsep perbandingan dan konsep geometri.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pacu jalur dapat menjadi jembatan yang efektif untuk menghubungkan konsep matematika abstrak dengan pengalaman nyata peserta didik. Penggunaan pacu jalur dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, pemahaman konsep, dan rasa cinta terhadap budaya lokal. Jadi pacu jalur bukan sekadar tradisi

dan perlombaan masyarakat Kuantan Singingi; tetapi juga dapat digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Fendrik, M., Marsigit, M., & Wangid, M. N. (2020). Analysis of Riau traditional game-based ethnomathematics in developing mathematical connection skills of elementary school students. *Ilkogretim Online*, 19(3), 1605-1618.
- Fendrik, M., Andhi, R. R., & Nurdiansyah, N. (2023). Pengembangan Pembelajaran Online Berbasis Etnomatematika (POBE) Untuk Perkuliahan Mahasiswa PGSD. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 10(1), 48-60.
- Putri, W. A., Alpusari, M., & Fendrik, M. (2024). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Etnomatematika Pada Materi Geometri Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(1), 1897-1910.
- Rawani, D., & Fitra, D. (2022). Etnomatematika : Keterkaitan Budaya dan Matematika. *Jurnal Inovasi Edukasi*, 5(2), 19–26.
- Rewatus, A., Leton, S. I., Fernandez, A. J., & Suciati, M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika Pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 645-656.
- Ruek, V. S. D. S., & Padmasari, E. (2022). Eksplorasi etnomatematika pada rumah adat tradisional Bubungan Tinggi Kalimantan Selatan. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 262–271.
- Sidiq, U., & Choiri, M. M. (2019). *Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan*.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kualitatif (untuk penelitian yang bersifat: eksploratif, interpretif, interaktif, dan konstruktif)*. Metode Penelitian Kualitatif, 1–274.
- Syarwandi, R. M., & Fendrik, M. (2024). Eksplorasi Kajian Etnomatematika Dalam Arsitektur Bangunan Istana Kantor Di Pulau Penyengat Pada Materi Geometri Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 443-456.
- Tarindha, D., Fendrik, M., & Kurniaman, O. (2024). Efektivitas Penerapan Pendekatan Etnomatematika Makanan Khas Kepulauan Riau pada Materi Geometri Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Education and Development Research*, 3(1), 796-805.