

Systematics Literature Review: Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional

Aisyah Ummaroh¹, Umi Salmia², Santika Lya Diah Pramesti³, Atin Muyassaroh⁴

^{1,2,3}UIN K.H. Abdurrahman Wahid

e-mail: aisyahummaroh@mhs.uingusdur.ac.id¹

Abstract

Ethnomathematics is an interdisciplinary field that studies the relationship between culture and mathematics. Ethnomathematics examines how mathematics is related to culture, traditions, and people's perspectives in managing their mathematical knowledge. Culture and traditions in Indonesia are very diverse, one of which is traditional games. The purpose of this article is to explore the mathematical concepts contained in traditional games through reviews and results from several previous journals. The method used in this study is the Systematic Literature Review (SLR) method. The SLR method is used to identify, review, evaluate, and interpret all available research on interesting topical phenomena with specific relevant research questions. By using the SLR method, a systematic review and identification of journals can be carried out, in which each process follows predetermined stages. Data collection was carried out by collecting and reviewing articles on ethnomathematics in traditional games that were published in the 2019-2023 timeframe. In this study, 12 journal articles or proceedings obtained through the Publish or Perish and Google Scholar applications were used. The results of the study show that ethnomathematics is present in traditional games where mathematical concepts can be found in the forms of objects used in the game or the game concept.

Keywords: *Traditional game, Ethnomathematics, Systematic Literature Review*

Abstrak

Etnomatematika adalah sebuah bidang interdisipliner yang mempelajari hubungan antara budaya dan matematika. Etnomatematika mengkaji bagaimana matematika terkait dengan kebudayaan, tradisi, serta cara pandang masyarakat dalam mengelola pengetahuan matematika mereka. Kebudayaan dan tradisi di Indonesia sangat beraneka ragam, salah satunya yaitu permainan tradisional. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi konsep matematika yang terkandung dalam permainan tradisional melalui tinjauan dan hasil dari beberapa penelitian sebelumnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Systematic Literature Review (SLR). Metode SLR digunakan untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menafsirkan semua penelitian yang tersedia dengan bidang topic fenomena yang menarik dengan pertanyaan penelitian tertentu yang relevan. Dengan menggunakan Metode SLR dapat dilakukan review dan identifikasi jurnal secara sistematis, yang setiap prosesnya mengikuti tahapan-tahapan yang telah ditetapkan. Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan dan meriview artikel-artikel mengenai etnomatematika pada permainan tradisional yang dipublikasikan dalam rentang waktu 2019-2023. Dalam penelitian ini, digunakan 12 artikel jurnal atau prosiding yang diperoleh melalui aplikasi Publish or Perish dan Google Scholar. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa etnomatematika terdapat dalam permainan tradisional di mana konsep matematika dapat ditemukan dalam bentuk-bentuk benda yang digunakan dalam permainan atau konsep permainan tersebut.

Kata Kunci: *Permainan Tradisional, Etnomatematika, Systematic Literature Review*

PENDAHULUAN

Matematika menjadi bagian dari budaya yang diterapkan dan digunakan untuk menilai ide-ide baru. Paradigma matematika sebagai *thinking skills* dan *tools* untuk mengembangkan budaya yang unggul digunakan. Pembelajaran matematika selalu dikaitkan dengan proses pendidikan, dimana bahwa konsep dan kemampuan matematika yang diperoleh hanya jika individu pergi ke sekolah (Wulandari & Puspawati, 2016). Matematika juga merupakan dasar dari kemajuan ilmu pengetahuan, oleh karena itu sangat penting untuk mempelajari lebih dalam tentang bagaimana budaya yang ada di masyarakat sebagai bagian dari pembelajaran matematika dan dikenalkan dengan matematika realistik (Febriyani et al., 2019). Matematika dalam pembelajaran *ethnomathematics* merupakan suatu produk atau hasil karya dari suatu budaya yang dihasilkan oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari, sehingga matematika memiliki nilai-nilai sosial dan terikat dengan budaya setempat (Supriadi et al., 2016).

Etnomatematika adalah sebuah bidang interdisipliner yang mempelajari hubungan antara budaya dan matematika (D'Ambrosio, 1985). Etnomatematika didefinisikan sebagai cara-cara khusus yang digunakan oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika. Di mana aktivitas matematika adalah aktivitas yang di dalamnya terjadi proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya (Sarwoedi et al., 2018). Etnomatematika mengkaji bagaimana matematika terkait dengan kebudayaan, tradisi, serta cara pandang masyarakat dalam mengelola pengetahuan matematika mereka. Kebudayaan dan tradisi di Indonesia sangat beraneka ragam, salah satunya yaitu permainan tradisional.

Permainan tradisional adalah aktivitas yang dilakukan tanpa paksaan, mendatangkan kegembiraan, berlangsung dalam suasana yang menyenangkan berdasarkan tradisi daerah masing-masing, dapat dimainkan dengan menggunakan alat ataupun tidak menggunakan alat bantu, dan dilakukan sesuai dengan aturan yang telah disepakati sebelumnya (Widodo & Lumintuarso, 2017). Permainan tradisional memiliki unsur budaya yang harus dilestarikan dan diketahui oleh anak-anak. Selain nilai-nilai budaya, beberapa permainan tradisional memiliki unsur pembelajaran, seperti pembelajaran matematika (Fauzi & Lu'luilmaknun, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian Alfisyah dan Rini (2021), permainan tradisional patok lele di Komunitas TGR Pekalongan, baik pada alat maupun aktivitasnya mengandung aspek etnomatematika, yaitu aspek mengelompokkan atau menjelaskan, aspek berhitung, aspek mengukur, aspek merancang bangunan, dan aspek bermain melahirkan unsur matematika,

seperti bilangan bulat, operasi penjumlahan pada bilangan, garis dan sudut, perbandingan, bangun datar, dan bangun ruang. Sedangkan hasil penelitian pada permainan tradisional lompat tali di Kubu Raya menunjukkan bahwa konsep matematika yang terkait dengan permainan tradisional lompat tali diantaranya lingkaran, garis lurus, peluang, membilang, persegi panjang, segitiga, trapesium, belah ketupat, layang-layang (Aulia et al., 2023).

Berdasarkan penelitian sebelumnya menemukan bahwa permainan tradisional melibatkan berbagai prinsip matematika. Hal ini menarik minat peneliti, yang memutuskan untuk melakukan studi literatur tentang etnomatematika dalam permainan tradisional. Dengan tujuan untuk mengeksplorasi konsep matematika yang terkandung dalam permainan tradisional melalui tinjauan dan hasil dari beberapa penelitian sebelumnya. Hasil dari studi literatur ini seharusnya memberikan dasar yang kuat bagi para peneliti yang tertarik untuk mengeksplorasi etnomatematika dalam permainan tradisional.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Literature Review* (SLR). *Systematic Literature Review* (SLR) merupakan istilah suatu cara identifikasi, evaluasi, dan interpretasi semua ketersediaan penelitian yang relevan terhadap rumusan masalah atau area topik yang diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengenali, meninjau, dan mengevaluasi semua penelitian yang relevan sehingga menjawab pertanyaan suatu penelitian ditetapkan (Triandini et al., 2019). Penelitian ini terdiri beberapa tahapan yaitu perumusan pertanyaan penelitian, pencarian literature, penetapan kriteria inklusi dan eksklusi, penyeleksian literature, penyajian data, pengolahan data dan penarikan kesimpulan.

Pertama, pertanyaannya adalah permainan tradisional apa saja yang menerapkan konsep matematika? (PP1), konsep matematika apa saja yang diterapkan pada permainan tradisional? (PP2). Kedua, pencarian studi literature dilakukan pada database google scholar dengan menggunakan aplikasi Publish or Perish. Kata kunci yang digunakan adalah "Etnomatematika pada permainan tradisional" dengan membatasi artikel dari tahun 2019 sampai 2023. Ketiga, kriteria inklusi yang digunakan pada pencarian studi literatur antara lain studi yang terkait dengan konsep matematika yang terdapat pada permainan tradisional dan hasil penelitian yang telah dipublikasikan pada jurnal atau prosiding seminar nasional. Keempat, literatur yang diperoleh diseleksi dan dianalisa berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Diperoleh data terkait kata kunci yaitu sebanyak 40 artikel. Artikel tersebut diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi menjadi 12 artikel.

Tahap selanjutnya peneliti mendata artikel tersebut ke dalam tabel. Kemudian peneliti mereview dan mengkaji artikel tersebut secara intens khususnya bagian hasil penelitian. Pada bagian akhir penelitian, peneliti membandingkan hasil temuan dari beberapa artikel tersebut dan membuat kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa etnomatematika terdapat dalam permainan tradisional di mana konsep matematika dapat ditemukan dalam bentuk-bentuk benda yang digunakan dalam permainan atau konsep permainan tersebut. Permainan tradisional dalam etnomatematika kebanyakan memuat materi operasi hitung dan geometri seperti bangun ruang dan bangun datar.

Adapun pertanyaan pertama terkait permainan tradisional yang menerapkan konsep matematika dalam penelitian etnomatematika antara lain patok lele (Alfisyah & Rini, 2021), permainan kelereng (Febriyani et al., 2019), permainan tradisional kempeng (Susanti, 2020), permainan tradisional engklek sampar (Sari et al., 2021), permainan tradisional kebetuk (Sabon et al., 2021), permainan tradisional jamuran (Rahtwo & Budiyo, 2022), permainan tradisional bekles (Hendriawan & Faridah, 2022), permainan tradisional congklak (Taus et al., 2022), permainan ular tangga (Luqnia et al., 2022), permainan tradisional boy-boyan (Safitri, 2022), permainan tradisional gobag sodor (Sumiyati & Purwati, 2022), permainan tradisional lompat tali (Aulia et al., 2023).

Berdasarkan pertanyaan kedua terkait konsep matematikayang diterapkan pada permainan tradisional banyak membahas materi operasi hitung (Alfisyah & Rini, 2021; Febriyani et al., 2019; Hendriawan & Faridah, 2022; Luqnia et al., 2022; Sabon et al., 2021; Susanti, 2020; Taus et al., 2022), geometri (Alfisyah & Rini, 2021; Aulia et al., 2023; Febriyani et al., 2019; Hendriawan & Faridah, 2022; Luqnia et al., 2022; Rahtwo & Budiyo, 2022; Safitri, 2022; Sari et al., 2021; Taus et al., 2022), bilangan bulat (Alfisyah & Rini, 2021; Rahtwo & Budiyo, 2022; Sumiyati & Purwati, 2022), transformasi (Taus et al., 2022), pola bilangan (Hendriawan & Faridah, 2022), garis dan sudut (Alfisyah & Rini, 2021), kecepatan (Safitri, 2022), peluang (Alfisyah & Rini, 2021), perbandingan (Luqnia et al., 2022; Sabon et al., 2021).

Pembahasan

Data terkait artikel yang didokumentasikan terkait etnomatematika pada permainan tradisional yakni sebanyak 12 artikel yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Penelitian terkait Etnomatematika pada Permainan Tradisional

Judul	Peneliti dan Tahun	Hasil Penelitian
Studi Etnomatematika dalam Permainan Tradisional Patok Lele pada Komunitas Traditional Games Returns Pekalongan	Ahmad Alfisyah dan Juwita Rini (2021)	Permainan tradisional patok lele di Komunitas TGR Pekalongan, baik pada alat maupun aktivitasnya mengandung aspek etnomatematika, yaitu aspek mengelompokkan atau menjelaskan, aspek berhitung, aspek mengukur, aspek merancang bangunan, dan aspek bermain melahirkan unsur matematika, seperti bilangan bulat, operasi penjumlahan pada bilangan, garis dan sudut, perbandingan, bangun datar, dan bangun ruang.
Etnomatematika Permainan Kelereng	Chatarina Febriyanti, Gita Kencanawaty, dan Ari Irawan (2019)	Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan ada beberapa materi dalam pembelajaran matematika yang dapat menggunakan kelereng dan permainannya sebagai media pembelajaran yaitu adalah geometri, yakni bola merupakan salah satu bangun ruang yang bentuknya seperti kelereng. Selain itu, bangun datar berupa lingkaran yang digunakan di tengah untuk menampung kelereng pasangan, termasuk membilang, operasi hitung menggunakan kelereng.
Eksplorasi Etnomatematika Konsep Operasi Hitung dalam Permainan Tradisional Kempreng	Elly Susanti (2020)	Hasil penelitian menunjukkan pada tahapan kedua terdapat suatu konsep matematika berupa empat prinsip penghitungan dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Pembelajaran dalam menanamkan konsep operasi hitung dasar pada bilangan melalui permainan tradisional kempreng ini dapat memunculkan rasa kepekaan sosial, keterampilan dan kreativitas siswa untuk dapat memenangkan permainan ini.
Pemanfaatan Permainan Tradisional Engklek Sampar sebagai Media Pembelajaran	Maya Puspita Sari, Firman Kautsar, Azhar Maulana, Feradila Lorensa, Dewi Risqi Bahlia	Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat unsur-unsur matematika pada permainan tradisional engklek. Unsur matematika

Matematika Berbasis Etnomatematika	Putri, Linamroah Dzawisiadah, dan Nurul Husnah Mustika Sari (2021)	pada petak engklek muncul pada bentuk, ukuran, serta jumlah petak yang mengandung unsur bangun datar, refleksi, kekongruenan, jaring-jaring, dan membilang. Pada pemain engklek, unsur matematika muncul pada jumlah pemain engklek serta pola urutan pemain engklek yang memiliki unsur membilang dan peluang. Bentuk segiempat dalam permainan engklek mengandung unsur bangun datar. Sedangkan pada aturan bermain engklek ketika pemain engklek melanggar aturan permainan memiliki unsur logika matematika.
Etnomatematika dan Nilai Karakter Dalam Permainan Tradisional Kebetuk	Yuliana Olga Siba Sabon, Nur Hidayanto Pancoro Setyo Putro, dan Abdul Rahim (2021)	Berdasarkan hasil penelitian ini maka permainan kebetuk dapat digunakan dalam pembelajaran untuk memahami konsep sifat - sifat operasi hitung bilangan bulat (komutatif, asosiatif, dan distributif penjumlahan), konsep kombinasi, permutasi dan peluang, agar pembelajaran matematika yang abstrak dapat dijadikan lebih konkrit, serta dapat digunakan untuk membentuk dan menguatkan karakter anak.
Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Jamuran	Canareta Kurnia Putri Rahtwo dan Budiyo (2022)	Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan didapatkan kesimpulan bahwa pada Permainan Tradisional Jamuran terdapat konsep Matematika Sekolah Dasar kelas awal. Konsep Matematika didapatkan dari jumlah pemain Permainan Tradisional Jamuran, langkah - langkah Permainan Tradisional Jamuran, macam - macam gerakan yang dihasilkan pemain ketika memperagakan gerakan jamur yang diminta oleh pemain "jadi", jarak antar pemain, susunan setiap pemain. Konsep Matematika yang didapatkan yaitu konsep bilangan yang terdiri dari bilangan asli, perbandingan dua bilangan, dan operasi hitung. Kemudian konsep geometri yang terdiri dari bangun datar (lingkaran dan persegi), ruas garis, dan sudut (sudut lancip, sudut tumpul, sudut siku - siku), dan yang terakhir pengukuran yang terdiri dari satuan tidak baku.

Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Bekles	Priyatna Hendriawan dan Siti Farida (2022)	Penelitian ini memberikan temuan bahwa terdapat nilai-nilai etnomatematis pada permainan tradisional bekles. Banyaknya kuwuk yang digunakan mengandung konsep bilangan dan operasi penjumlahan, pengambilan kuwuk menunjukkan konsep modulo, sedangkan saat permainan mencapai tahap tebak-tebakan mencirikan konsep probabilitas. Bola yang digunakan juga merupakan salah satu objek materi bangun ruang. Permainan ini juga dapat dijadikan sebagai studi masalah dalam pembelajaran fisika. Salah satunya ketika bola dilambungkan mengandung konsep fisika seperti Gerak Vertikal ke Atas (GVA) dan Gerak Jatuh Bebas (GBA).
Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Congklak Di Desa Femnasi	Flaviana M.V Taus, Selestina Nahak, dan Yohanis Ndapa Deda (2022)	Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa permainan tradisional congklak dapat dikaitkan dengan matematika, dimana pada permainan congklak terdapat konsep-konsep matematika yaitu : konsep bangun datar yaitu persegi panjangpersegi dan bangun ruang yaitu setengah bola; konsep transformasi dalam hal inirefeksi/pencerminan; konsep operasi hitung bilangan yaitu penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian; dan pola bilangan.
Eksplorasi Etnomatematika Permainan Ular Tangga Pada Pembelajaran Matematika	Shofia Elfadda Luqnia, Lailatuz Zahra, Kemuning Tria Ananda, dan Ahmad Faridh Ricky Fahmy (2022)	Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa permainan ular tangga memiliki unsur-unsur matematika yaitu membilang, penjumlahan, pengurangan, peluang, dan geometri. Unsur matematika membilang, penjumlahan, dan pengurangan pada permainan ular tangga dapat diterapkan pada tingkat SD/MI khususnya kelas 1 dan 2. Konsep geometri bidang dan ruang dapat diterapkan pada siswa SD/MI kelas 3-6 atau siswa SMP/MTs. Selanjutnya pada konsep peluang dapat diimplementasikan pada siswa SMP/MTs. Oleh karena itu permainan

Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Boy-boyan	S. T. Safitri (2022)	ular tangga dapat dijadikan salah satu alternatif bagi guru dalam pembelajaran matematika, sehingga diharapkan siswa dapat termotivasi dan meningkatkan pemahaman pada materi yang dipelajari. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Permainan Boy-Boyan ini memuat aspek-aspek etnomatematika seperti konsep bangun datar yang terdapat pada pecahan genting, konsep bangun ruang yang terdapat pada bola kasti, konsep peluang dan membilang yang terdapat pada jumlah pemain saat menentukan giliran melempar bola, serta kecepatan yang terdapat pada aturan permainan Boy-Boyan.
Implementasi Etnomatematika Melalui Permainan Tradisional "Gobag Sodor" Pada Materi Bilangan Bulat	Sumiyat dan Purwati (2022)	Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika materi bilangan bulat dapat dilakukan melalui permainan tradisional Gobag Sodor.
Deskripsi Eksploratif Etnomatematika dalam Permainan Tradisional Lompat Tali di Kubu Raya	Hafidzo Aulia, Rustam, dan Dona Fitriawan (2023)	Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diperoleh konsep matematika yang terkait dengan permainan tradisional lompat tali diantaranya lingkaran, garis lurus, peluang, membilang, persegi panjang, segitiga, trapesium, belah ketupat, layang-layang.

Berdasarkan hasil penelusuran, diperoleh 12 studi literatur yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi setelah membaca judul, abstrak, dan isi dari keseluruhan literatur. Secara keseluruhan, literature yang diterbitkan berkisar dari tahun 2019 - 2023.

Berdasarkan 12 artikel yang memenuhi kriteria diperoleh beberapa artikel yang di dalamnya terdapat permainan tradisional yang menerapkan konsep matematika. Nama-nama permainan tradisional tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Permainan Tradisional yang Menerapkan Konsep Matematika

Peneliti dan Tahun	Permainan Tradisional
Ahmad Alfisyah dan Juwita Rini (2021)	Permainan Tradisional Patok Lele
Chatarina Febriyanti, Gita Kencanawaty, dan Ari Irawan (2019)	Permainan Kelereng

Elly Susanti (2020)	Permainan Tradisional Kempreng
Maya Puspita Sari, Firman Kautsar, Azhar Maulana, Feradila Lorensa, Dewi Risqi Bahlia Putri, Linamroah Dzawisiadah, dan Nurul Husnah Mustika Sari (2021)	Permainan Tradisional Engklek Sampar
Yuliana Olga Siba Sabon, Nur Hidayanto Pancoro Setyo Putro, dan Abdul Rahim	Permainan Tradisional Kebetuk
Canareta Kurnia Putri Rahtwo dan Budiyo (2022)	Permainan Tradisional Jamuran
Priyatna Hendriawan dan Siti Farida (2022)	Permainan Tradisional Bekles
Flaviana M.V Taus, Selestina Nahak, dan Yohanis Ndapa Deda (2022)	Permainan Tradisional Congklak
Shofia Elfadda Luqnia, Lailatuz Zahra, Kemuning Tria Ananda, dan Ahmad Faridh Ricky Fahmy (2022)	Permainan Tradisional Ular Tangga
S. T. Safitri (2022)	Permainan Tradisional Boy-boyan
Sumiyat dan Purwati (2022)	Permainan Tradisional Gobak Sodor
Hafidzo Aulia, Rustam, dan Dona Fitriawan (2023)	Permainan Lompat Tali

Penerapan Konsep Matematika Pada Permainan Tradisional

Berdasarkan 12 artikel yang diseleksi, semua artikel menunjukkan bahwa konsep matematika diterapkan pada permainan tradisional. Hasil penerapan konsep matematika pada permainan tradisional disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Penerapan Konsep Matematika Pada Permainan Tradisional

Peneliti dan Tahun	Permainan Tradisional	Konsep Matematika
Ahmad Alfisyah dan Juwita Rini (2021)	Permainan tradisional patok lele	Bilangan bulat, operasi penjumlahan pada bilangan, garis dan sudut, perbandingan, bangun datar, dan bangun ruang.
Chatarina Febriyanti, Gita Kencanawaty, dan Ari Irawan (2019)	Permainan kelereng	Geometri ruang, bangun datar, dan operasi hitung.
Elly Susanti (2020)	Permainan tradisional kempreng	Penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Maya Puspita Sari, Firman Kautsar, Azhar Maulana, Feradila Lorensa, Dewi Risqi Bahlia Putri, Linamroah Dzawisiadah, dan Nurul Husnah Mustika Sari (2021)	Permainan tradisional engklek sampar	Geometri bidang datar.
Yuliana Olga Siba Sabon, Nur Hidayanto Pancoro Setyo Putro, dan Abdul Rahim	Permainan tradisional kebetuk	Konsep sifat – sifat operasi hitung bilangan bulat (komutatif, asosiatif, dan distributif penjumlahan), konsep kombinasi, permutasi dan peluang.
Canareta Kurnia Putri Rahtwo dan Budiyono (2022)	Permainan tradisional jamuran	Bilangan, geometri, dan pengukuran.
Priyatna Hendriawan dan Siti Farida (2022)	Permainan tradisional bekles	Pola bilangan, operasi penjumlahan, dan bangun ruang.
Flaviana M.V Taus, Selestina Nahak, dan Yohanis Ndapa Deda (2022)	Permainan tradisional congklak	Bangun datar, bangun ruang, transformasi, operasi hitung bilangan, dan pola bilangan.
Shofia Elfadda Luqnia, Lailatuz Zahra, Kemuning Tria Ananda, dan Ahmad Faridh Ricky Fahmy (2022)	Permainan tradisional ular tangga	Membilang, penjumlahan, pengurangan, peluang, dan geometri.
S. T. Safitri (2022)	Permainan tradisional boy-boyang	Bangun datar, bangun ruang, membilang, peluang, dan kecepatan.
Sumiyat dan Purwati (2022)	Permainan tradisional gobak sodor	Bilangan bulat.
Hafidzo Aulia, Rustam, dan Dona Fitriawan (2023)	Permainan lompat tali	Lingkaran, garis lurus, peluang, membilang, persegi panjang, segitiga, trapesium, belah ketupat, layang-layang.

PENUTUP

Simpulan

Dapat disimpulkan bahwa etnomatematika pada permainan tradisional telah di terapkan di berbagai jenis permainan tradisional. Hal tersebut meliputi permainan tradisional patok lele, kelereng, engklek, gobak sodor, congklak, bekles, boy-boyang, tebakkan manggis, jamuran, lompat tali, kempren, dan ular tangga. Setiap aktivitas itu memuat berbagai konsep

matematika antara lain konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, modulo, geometri dan lain-lain.

Saran

Kajian literatur etnomatematika permainan tradisional ini diharapkan dapat dijadikan pijakan bagi eksplorasi dampak penerapan etnomatematika pada permainan tradisional. Semoga penelitian ini bisa bermanfaat bagi kita semua serta untuk menambah wawasan kita.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfisyah, A., & Rini, J. (2021). Studi Etnomatematika dalam Permainan Tradisional Patok Lele pada Komunitas Traditional Games Returns Pekalongan. *Prosiding Seminar Nasional Tadris Matematika (SANTIKA)*, 94–112.
- Aulia, H., Rustam, & Fitriawan, D. (2023). Deskripsi Eksploratif Etnomatematika dalam Permainan Tradisional Lompat Tali di Kubu Raya. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 12(2), 633–638. <https://doi.org/10.26418/jppk.v12i2.63200>
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44–47.
- Fauzi, A., & Lu'luilmaknun, U. (2019). Etnomatematika pada Permainan Dengklaq sebagai Media Pembelajaran Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 408–419. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2303>
- Febriyani, C., Kencanawaty, G., & Irawan, A. (2019). Etnomatematika Permainan Kelereng. *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 7(1), 32–40. <https://doi.org/10.24252/mapan.2019v7n1a3>
- Hendriawan, P., & Faridah, S. (2022). Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Bekles. *Jurnal Tadris Matematika*, 5(2), 149–158. <https://doi.org/10.21274/jtm.2022.5.2.149-158>
- Luqnia, S. E., Zahra, L., Ananda, K. T., & Fahmy, A. F. R. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Permainan Ular Tangga Pada Pembelajaran Matematika. *ProSandika (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika)*, 553–558.
- Rahtwo, C. K. P. R. K. P., & Budiyo. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Jamuran. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(8), 1741–1752.
- Sabon, Y. O. S., Putro, N. H. P. S., & Rahim, A. (2021). Etnomatematika dan Nilai Karakter Dalam Permainan Tradisional Kebetuk. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2079–2092. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3550>

- Safitri, S. . (2022). Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Boy-boyan. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 13(2), 69–74.
- Sari, M. P., Kautsar, F., Maulana, A., Lorensa, F., Putri, D. R. B., Dzawisiadah, L., & Sari, N. H. M. (2021). Pemanfaatan Permainan Tradisional Engklek Sampar sebagai Media Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika. *Prosiding Seminar Nasional Tadris Matematika (SANTIKA)*, 447–458.
- Sarwoedi, Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 03(02), 171–176. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v3i2.7521>
- Sumiyati, & Purwati. (2022). Implementasi Etnomatematika Melalui Permainan Tradisioal “Gobag Sodor” Pada Materi Bilangan Bulat. *Jurnal Lensa Pendas*, 7(2), 77–84.
- Supriadi, Arisetyawan, A., & Tiurlina. (2016). Mengintegrasikan Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya Banten pada Pendirian SD Laboratorium UPI Kampus Serang. *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 1–18. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v3i1.2510>
- Susanti, E. (2020). Eksplorasi Etnomatematika Konsep Operasi Hitung dalam Permainan Tradisional Kempreng. *Suska Journal Mathematics Education*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.24014/sjme.v6i1.10025>
- Taus, F. M. ., Nahak, S., & Deda, Y. N. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Congklak di Desa Femnasi. *Journal of Mathematics Education and Science*, 7(2), 1–9.
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Putra, G. W., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63–77. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>
- Widodo, P., & Lumintuarso, R. (2017). Pengembangan Model Permainan Tradisional untuk Membangun Karakter pada Siswa SD Kelas Atas. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 183–193. <https://doi.org/10.21831/jk.v5i2.7215>
- Wulandari, I. G. A. P. A., & Puspawati, K. R. (2016). Budaya dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Matematika yang Kreatif. *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 6(1), 31–37.