

EKSPLORASI PERMAINAN ENKLEK UNTUK PENGENALAN GEOMETRI KEPADA SISWA KELAS III SDN 068044 MEDAN

Imelda Wardani Rambe¹, Delviananda Harahap², Siti Rifa³, Ruth Miranda⁴,
Putri Lingga⁵, Polin Jeremia⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Negeri Medan Indonesia
imeldawardanibrambe@unimed.ac.id¹

Abstrak

Pengaitan antar budaya masyarakat dan ilmu matematika dinamakan etnomatematika. Permainan engklek merupakan salah satu permainan tradisional masyarakat yang bisa dimanfaatkan sebagai inovasi dalam mengenalkan konsep geometri kepada siswa. Engklek diketahui mengandung unsur-unsur matematika yang meliputi bangun datar seperti lingkaran, persegi, persegi panjang serta trapesium. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan eksplorasi permainan engklek pada materi pengenalan Geometri. Metode penelitian ini menggunakan analisis kualitatif untuk mengeksplorasi permainan engklek pada pengenalan Geometri kepada siswa kelas 3 SDN 068044 Medan sebanyak 13 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah observasi langsung, wawancara kepada siswa dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini adalah (1) melalui permainan engklek sebagai media pembelajaran, selain menambah wawasan bahwa ilmu matematika memiliki kaitan dengan budaya masyarakat, juga meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa mengenai konsep pengenalan geometri, khususnya pada bidang trapesium, (2) melalui permainan engklek sebagai media pembelajaran yang menarik dapat memberikan pengalaman belajar kepada siswa untuk menghubungkan konsep geometri secara kontekstual.

Kata Kunci : engklek, geometri, pembelajaran matematika, etnomatematika

Abstract

The connection between social culture and mathematics is called ethnomathematics. The Engklek game is one of the traditional games of the community that can be used as an innovation in introducing geometric concepts to students. Engklek is known to contain mathematical elements which include flat shapes such as circles, squares, rectangles and trapezoids. The aim of this research is to describe the exploration of the engklek game in Geometry material. This research method uses qualitative analysis to explore the hopscotch game in introducing Geometry to 13 students in grade 3 of SDN 068044 Medan. The research instruments used were direct observation, interviews with students and documentation. The results of this study are that (1) through the engklek game as a learning tool, in addition to increasing insight that mathematics is related to community culture, it also increases students' interest in learning and knowledge regarding the concept of introducing geometry, especially in the trapezoidal plane, (2) through the game of engklek as an interesting learning tool, it can provide students with learning experiences to connect geometric concepts contextually.

Keywords : engklek, geometry, mathematic learning, ethnomathematics

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika pada tingkat dasar memiliki peranan krusial dalam membentuk dasar pengetahuan matematis. Matematika adalah salah satu disiplin ilmu dimana dalam mempelajarinya sangat diperlukan jenis pemikiran yang sistematis, logis, dan kritis. Menurut (Telaumbanua, 2020) matematika merupakan suatu ilmu yang diperoleh berdasarkan pemahaman

seseorang dari istilah-istilah yang dapat dimengerti secara cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan lambang atau simbol, dan juga memiliki makna yang dapat digunakan saat memecahkan masalah terkait dengan bilangan. Terdapat banyak tantangan dalam mengajar matematika pada anak sekolah dasar (SD), salah satunya adalah tantangan dalam menciptakan metode pembelajaran yang sangat menarik dan

relevan dengan kehidupan sehari-hari. Mengaitkan budaya dengan matematika adalah salah satu metode pembelajaran yang sangat menarik dan akan relevan bagi anak-anak usia sekolah dasar (SD). Etnomatematika, sebagai bidang penelitian yang mengkaji hubungan antara budaya dengan matematika, menjadi landasan yang potensial untuk menciptakan metode pembelajaran yang kontekstual dan menarik bagi para siswa (Febriyanti, et al, 2018).

Salah satu keanekaragaman budaya adalah permainan tradisional. Permainan engklek biasanya dimainkan oleh beberapa anak dan sebagian besar dimainkan oleh anak perempuan. Setiap anak harus memiliki gaco atau batu untuk dilempar pada matematika. Dalam permainan engklek seperti pola gambar untuk bermain berkaitan dengan bidang datar seperti persegi dan lingkaran. Pengaplikasian matematika pada engklek merupakan salah satu sarana anak-anak untuk belajar sambil bermain (Harahap & Jaelani, 2022). Permainan tradisional, seperti engklek, bisa digunakan sebagai langkah inovatif dalam memperkenalkan konsep geometri kepada siswa sekolah dasar (SD). Geometri sebagai salah satu cabang matematika yang menawarkan konsep-konsep dasar untuk pemahaman struktur dan ruang, dengan permainan engklek ini akan dapat menjembatani kesenjangan antara teori matematika dengan pengalaman nyata siswa. Etnomatematika adalah suatu ilmu yang digunakan untuk memahami bagaimana matematika diadaptasi dari sebuah budaya dan berfungsi untuk mengekspresikan hubungan antara budaya dan matematika (Marsigit, 2018).

D'Ambrosio mengatakan bahwa etnomatematika adalah studi tentang matematika yang memperhitungkan pertimbangan budaya dimana muncul dengan memahami penalaran dan sistem matematika yang mereka gunakan (Fitiriatien, 2016). Etnomatematika sendiri merupakan studi matematika yang di dalamnya mempelajari mengenai hubungan antara budaya dan penerapan matematika di dalamnya (Supriadi, 2017).

Perkembangan dari etnomatematika di tengah masyarakat sering tidak disadari, padahal memiliki kaitan dengan budaya

yang dilaksanakan sehari-hari. Dalam etnomatematika, terdapat 6 dimensi, yakni: Kognitif, Konsep, Edukasi, Epistemologi, Sejarah dan Politik. Masing-masing dari dimensi tersebut saling berkaitan dengan tujuan untuk menganalisa tingkat sosiokultural matematika. Penerapan etnomatematika dengan mengaitkan suatu materi dengan budaya dari para siswa akan memberikan kemudahan dalam menguasai materi tersebut bagi para siswa (Masruroh et al., 2022). Pandangan etnomatematika dalam konteks pendidikan matematika di Indonesia tampaknya memberikan solusi untuk meningkatkan akses pada proses belajar-mengajar dan pemahaman matematika yang lebih baik bagi peserta didik, mengingat Indonesia yang memiliki keragaman budaya. Meskipun demikian, implementasi kurikulum dan proses pembelajaran yang mencakup perspektif etnomatematika bukanlah tugas yang sederhana dan ekonomis untuk diimplementasikan. Pendekatan etnomatematika diyakini dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap matematika, terutama di Indonesia yang memiliki keanekaragaman budaya. Namun, mengintegrasikan pandangan ini ke dalam kurikulum dan metode pembelajaran merupakan tantangan yang kompleks dan memerlukan investasi yang cukup besar, baik dilihat dari segi waktu maupun dilihat dari sumber daya finansial (Wahyudin, 2018).

Perkembangan pendidikan di masa kini cenderung lebih ke arah digital, namun perkembangan ini harus diiringi dengan nilai-nilai budaya (Wildan et al., 2024). Sebagai contoh, terdapat nilai budaya dari berbagai permainan yang dilakukan dikalangan anak-anak. Bermain adalah hal yang pasti disukai semua orang, baik bermain sendiri ataupun bermain dengan banyak orang. Dalam suatu permainan, terdapat permainan yang menggunakan alat bantu dan beberapa ada juga yang tidak menggunakan alat bantu, ada yang menggunakan anggota tubuh, dan ada juga menggunakan ucapan atau kata-kata (Yulita, 2017).

Permainan tradisional merupakan salah satu warisan dari generasi-generasi sebelumnya yang mempunyai banyak makna

simbolis dengan menggunakan gerakan, kata-kata, ataupun alat-alat yang digunakan. Permainan tradisional sangat beragam, tiap daerah memiliki permainan tradisional yang berbeda-beda sesuai dengan kebiasaan serta adat-istiadat daerah tersebut. Bahkan dalam beberapa permainan tradisional masih terdapat unsur-unsur sepirtual yang akan berpengaruh ke bentuk permainan tradisional tersebut (Kurniawan, 2019).

Salah satu permainan tradisional yang masih banyak dimainkan adalah permainan engklek. Permainan engklek sudah ada di Indonesia sejak zaman penjajahan Belanda. Namun, berdasarkan sumber lain, dikatakan bahwa permainan engklek berasal dari negara Inggris. Sebutan lain dari permainan engklek ini dikenal juga dengan nama batu lempar atau gacok. Gacok yang akan digunakan bisa berupa batu, kerikil, atau pecahan keramik yang memiliki ukuran sekitar 5-7 cm atau bisa lebih, gacok yang digunakan berbentuk pipih dan tidak tajam (Yulita, 2017).

Engklek merupakan suatu permainan tradisional dengan cara bergerak melalui lompatan-lompatan pada beberapa bidang datar yang telah digambarkan menjadi suatu objek diatas tanah atau landasan lainnya. Permainan engklek memiliki makna sebagai perjuangan manusia dalam meraih suatu kesuksesan. Namun terdapat aturan-aturan yang akan disepakati agar mendapatkan tempat-tempat untuk berpijak, sehingga tidak akan ada yang saling sruduk (Mulyani, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh (Febriyanti, et al, 2018) menyimpulkan bahwa etnomatematika dalam masyarakat Purwakarta mencakup sejumlah kegiatan matematika yang timbul atau berkembang selama permainan tradisional anak-anak pada acara kaulinan barudak di Kabupaten Purwakarta. Ini melibatkan konsep-konsep matematika yang termanifestasi dalam engklek dan gansing. Etnomatematika, sebagai penggabungan antara unsur budaya dan matematika, mendorong para guru di sekolah untuk mengajar matematika dengan memasukkan elemen-elemen budaya lokal. Tujuannya adalah agar siswa dapat lebih mudah mengidentifikasi relevansi

matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Etnomatematika merefleksikan semua elemen yang membentuk identitas budaya suatu kelompok, termasuk bahasa, kode, nilai-nilai, jargon, keyakinan, makanan, pakaian, kebiasaan, dan ciri-ciri fisik. Sementara itu, matematika mencakup berbagai konsep seperti aritmetika, pengurutan, klasifikasi, penarikan kesimpulan, dan pemodelan. (Febriyanti, et al, 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat potensi permainan engklek yang digunakan sebagai media pembelajaran etnomatematika dalam memperkenalkan konsep-konsep geometri kepada siswa sekolah dasar (SD).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang memiliki tujuan untuk memahami fenomena manusia atau sosial dengan membuat gambaran yang mendalam dan kompleks, yang dapat diuraikan dengan menggunakan kata-kata. Metode ini melibatkan penyajian dengan detail pandangan yang diperoleh dari sumber informan, dan diimplementasikan dalam situasi lingkungan yang alami. (Walidin & Idris, 2015). Instrumen Penelitian ini adalah dengan menggunakan observasi dan wawancara dan dokumentasi untuk mendata eksplorasi permainan engklek sebagai sarana pengenalan konsep geometri bagi siswa SD (Rachman, 2024). Observasi merupakan tindakan mengamati dan mencatat secara sistematis gejala yang terlihat pada objek penelitian (Margono, 2000). Wawancara merupakan pertemuan antara dua orang dengan maksud untuk bertukar informasi atau gagasan melalui dialog tanya jawab. Hasilnya dapat dijelaskan dan disimpulkan menjadi suatu makna yang terfokus pada topik tertentu (Sugiyono, 2015).

Subjek penelitian melibatkan 13 siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 068044 bertempat di Jl. Sawit 1, Mangga, Kecamatan Medan Tuntungan. Seluruh siswa mengikuti kegiatan dengan aktif dalam berpartisipasi pada permainan engklek, dengan perhatian khusus terhadap variasi tingkat pemahaman geometri di

antara siswa. Peneliti secara aktif mendampingi dan turut serta dalam pengawasan kegiatan permainan engklek.

Instrumen penelitian mencakup daftar observasi untuk mendokumentasikan perilaku siswa selama bermain engklek dan daftar pertanyaan wawancara. Pengamatan dilakukan selama kegiatan permainan engklek, sedangkan wawancara dilakukan kepada siswa sebelum dan setelah bermain engklek.

Pengumpulan data dilakukan melalui serangkaian langkah yang melibatkan beberapa tahap, yaitu tahap pralapanan yang mencakup pemilihan lokasi lapangan yang sesuai dengan kebutuhan, pemilihan responden, dan persiapan peralatan penelitian seperti spidol dan gaco (alat untuk melempar ke dalam kotak engklek). Langkah selanjutnya adalah tahap kegiatan lapangan, di mana penelitian dilakukan melalui kegiatan observasi dan wawancara terhadap responden. Setelah selesai melakukan penelitian, hasil observasi dan wawancara yang diperoleh peneliti akan dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan *library reseacrh* dan mendeskripsikan etnomatematika yang terdapat di dalam permainan engklek.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam melakukan penelitian ini kami menggunakan analisis kualitatif dengan pendekatan observasi dan wawancara untuk mengeksplorasi etnomatematika pada permainan engklek sebagai sarana pengenalan konsep geometri bagi siswa SD. Untuk pendekatan observasi menggunakan permainan engklek secara langsung pada siswa/siswi, kemudian untuk wawancara dilakukan kepada seluruh siswa/siswi untuk mengetahui pengetahuan siswa/siswi terhadap keterkaitan permainan engklek dengan geometri.

Matematika merupakan Pelajaran yang wajib dipelajari di setiap tingkat pendidikan baik tingkat SD, SMP, maupun SMA bahkan tingkat perguruan tinggi. Penerapan Matematika sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari terkhusus dalam hal kebudayaan yang ada di Indoneisa (Astanti & Fitroh, 2022). Pernyataan tersebut sejalan dengan

ungkapan Dimpudus yaitu kemampuan dalam matematika sangat berguna, dan bukan berarti pengetahuan matematika itu hanya bermanfaat bagi pengetahuan yang lain, namun juga bermanfaat bagi budaya yang ada di kehidupan nyata (Astanti & Fitroh, 2022). Hal ini dapat dilihat pada aspek menghitung gerakan tarian, aspek membuat suatu pola budaya misalnya tarian ataupun pola batik, dan masih banyak lagi.

Keterkaitan antara budaya dan Matematika disebut dengan etnomatematika, dimana etnomatematika sendiri adalah suatu kajian yang membahas tentang hubungan antara mateatika dengan suatu budaya. Namun, hal ini jarang diketahui oleh Masyarakat maupun siswa yang belajar maatematika, padahal penerapan Matematika sendiri sering terjadi dalam kehidupan dan budaya yang ada di Masyarakat. Dengan demikian, perlu diterapkan Pembelajaran etnomatematika pada siswa untuk memperluas pengetahuan dan pemahaman siswa terkait dengan penggunaan matematika. Yang mana, dalam hal ini siswa tidak hanya mengetahui konsep dari Pelajaran Matematika namun juga penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan dalam kebudayaannya (Asterina, 2021).

Dalam dunia pendidikan khususnya di Sekolah Dasar masih sering dijumpai siswa/siswi SD yang sering berkumpul di lapangan sekolah baik saat jam Ekstrakurikuler maupun saat istirahat. Hal itu tidak terlepas dari pandangan bahwa mereka sedang bermain dengan teman-temannya. Permainan yang dimainkan pun beragam jenisnya, salah satunya adalah permainan Engklek. Sesuai dengan pendapat dari Maulida & Jatmiko (2019) mengatakan bahwa engklek adalah salah satu permainan yang sering dimainkan anak-anak di sekolah, yang mana dalam permainan ini dilakukan dengan melompat dari suatu kotak ke kotak yang lainnya, dimana bentuk kotak tersebut merupakan penerapan dari unsur geometri yang bentuknya berbagai macam berupa bangun datar. Unsur geometri merupakan salah satu materi yang terdapat dalam pembelajaran matematika (Fauzi & Lu'lulilmaknun, 2019).

Namun, masih banyak yang belum menyadari bahwa engklek termasuk

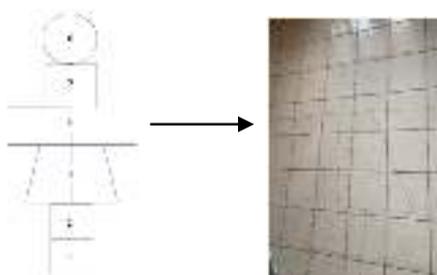
kedalam salah satu Etnomatematika, dikarenakan engklek yang merupakan permainan tradisional secara turun temurun sering dimainkan oleh siswa/siswi mengandung unsur-unsur Matematika, diantaranya yaitu geometri, himpunan, kekongruenan, refleksi dan logika Matematika.

Dalam penelitian ini dilakukan analisis pengetahuan siswa/siswi terhadap keterkaitan permainan engklek dengan unsur geometri. Penelitian diawali dengan bertanya kepada siswa tentang permainan tradisional yang disukai oleh siswa/siswi. Didapat jawaban bahwasanya mereka sangat suka bermain engklek.

Kemudian peneliti membuat suatu petak engklek, dimana terkandung unsur-unsur geometri yaitu bentuk beberapa bangun datar, antara lain terdapat lingkaran, bentuk persegi, persegi panjang, dan trapesium. Jenis engklek yang kami gunakan yaitu engklek biasa, sehingga metode permainannya digunakan dengan metode permainan engklek biasa. Adapun subjek penelitian yang kami ambil untuk penelitian ini adalah siswa/siswi di SD Negeri 068044 kelas III dengan jumlah 13 orang dan kami membuat suatu pembagian kelompok untuk memainkan permainan engklek ini menjadi 2 kelompok dengan rincian 1 kelompok berjumlah 6 orang dan 1 kelompok lainnya berjumlah 7 orang. Kemudian tiap kelompok ini diberi nama yaitu nama buah yang terdiri dari kelompok 1 bernama buah anggur dan kelompok 2 bernama buah durian. Lalu permainan dimulai dengan kelompok anggur

dan apabila pelemparang gaco mengenai garis pada petak engklek maka giliran bermain ditukar dengan kelompok lain yaitu kelompok durian.

Dalam permainan engklek banyak jenis permainan ataupun cara bermainnya, namun dalam hal ini kami menggunakan jenis permainan engklek biasa. Yang mana, dalam bermainnya, dapat dilakukan dengan cara melompat dari satu bentuk bangun datar misalnya dimulai dari bentuk persegi lalu berpindah ke bentuk bangun datar lainnya dengan cara satu kaki yaitu jika melompat ke area yang bernomor 1,2,5 dan 6 akan tetapi jika melompat ke area yang bernomor 3 dan 4 melompat dapat dilakukan dengan cara dua kaki, dikarenakan pada nomor area ini bentuk bangun datarnya adalah sama dan saling bersampingan. Dalam permainan engklek ini menggunakan gaco atau sering menggunakan batu kecil yang bentuknya menyerupai bangun datar. Setiap pemian harus melompat dari satu area ke area lainnya yang ada di dalam petak engklek untuk mengambil gaco tersebut. Dan apabila pemain telah mendapatkan gaconya dan keluar dari seluruh area engklek tersebut maka pemain akan melemparkan gaco tersebut secara random ke area engklek untuk diambil oleh tim lawan yang akan main selanjutnya (Tambunan & Simanjuntak, 2021). Kemudian dalam hal ini kami akan menunjukkan suatu petak engklek yang kami buat untuk dimainkan oleh siswa/siswi SD Negeri 068044, yaitu dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 1. Kerangka Petak Engklek



Gambar 2. Siswa Bermain Engklek



Gambar 3. Siswi Bermain Engklek

Dalam pelaksanaan permainan engklek ini terlihat bahwa siswa/siswi tersebut sangat gembira bermainnya, dikarenakan permainan ini sering dimainkan oleh mereka pada saat istirahat maupun jam ekstrakurikuler. Dalam permainan ini diperoleh bahwa kelompok anggur memperoleh skor yang paling banyak.

Setelah permainan engklek usai, lalu kami memberikan penjelasan mengenai bangun datar apa saja yang terdapat dalam petak engklek yang telah dibuat tadi. Kami menggambarkan petak engklek tersebut pada papan tulis lalu, kami bertanya kepada siswa/siswi tersebut, dengan menanyakan nama dari setiap bangun datar yang ada pada petak engklek. Didapat bahwasanya hampir seluruh siswa/siswi bisa menjawab pertanyaan kami atau dapat dikatakan bahwa mereka mengetahui nama bangun datar dari petak engklek tersebut, hanya satu nama bangun datar yang belum diketahui mereka yaitu bangun datar nomor 3 pada gambar 1 yang mana namanya adalah trapesium. Dari hasil pelaksanaan penelitian ini dapat diketahui bahwa siswa/siswi sudah cukup

paham dengan permainan engklek dan sudah mengenal nama bangun datar yang ada di dalam petak engklek tersebut. Selain itu juga mereka, sudah mengenal yang mana sisi dan mengetahui berapa jumlah sisi yang terdapat disetiap bangun datar pada petak engklek tersebut. Hanya saja perlu pengajaran yang lebih untuk memperkenalkan rumus-rumus yang terdapat pada setiap bangun datar yang ada pada petak engklek tersebut, seperti rumus keliling dan luas.

Sering sekali siswa/siswi bermain permainan tradisional seperti engklek, namun banyak yang tidak mengetahui bahwa permainan engklek ini mengandung unsur geometri. Hal ini dapat dilihat penerapan unsur geometri dalam permainan engklek itu adalah pada bentuk petak engklek dan gaco atau batu yang digunakan oleh pemain untuk melempar ke arena petak engklek. Dalam penelitian ini dapat dilihat secara langsung penerapan unsur yang digunakan pada arena petak engklek yaitu terdapat beberapa bangun datar. Tidak hanya itu, penerapan unsur geometri juga dapat dilihat secara langsung pada bentuk gaco

atau batu yang digunakan untuk melempar pada permainan engklek ini, gaco atau batu tersebut terdiri dari berbagai macam bentuk bangun datar, namun dalam penelitian ini digunakan gaco berbentuk lingkaran. Selanjutnya, dalam permainan ini siswa/siswi tidak hanya mengenal bangun datar dalam penerapan unsur geometri terhadap engklek, tetapi juga dapat mengetahui bagaimana cara mencari luas dan keliling dari bangun datar yang terdapat dalam petak engklek atau arena engklek tersebut. Dan juga dapat diperkenalkan kepada siswa/siswi SD Negeri 068044 yang mana bagian sis dan berapa jumlah sisi dari bangun datar tersebut. Sama halnya dalam gaco atau batu yang digunakan oleh pemain engklek, bentuknya juga merupakan bentuk bangun datar bahkan terdapat juga gaco atau batu berbentuk balok atau tabung dengan ketebalan yang tipis namun tetap memiliki volume (Senjaya, et al: 2021).

Kemudian untuk pendekatan yang kedua kami menggunakan wawancara kepada siswa/siswi SD Negeri 068044 terkait dengan pengetahuan mereka tentang bangun datar dan permainan engklek melalui wawancara sebelum dan setelah bermain engklek. Adapun hasil dari wawancara tersebut dapat dilihat dibawah ini :

Hasil wawancara sebelum bermain engklek
Siswa 1:

P : Apa saja bangun datar yg kamu ketahui?

S1: Segitiga dan persegi kak

P : Apa yg kamu ketahui tentang permainan engklek?

S1: Engklek itu permainan yang sering kami mainkan waktu istirahat kak. Kami mainnya dengan melempar batu lalu kami akan lompat dengan 1 kaki untuk mengambil batu yang kami lempar itu kak.

P : Apakah ada hubungan antara permainan engklek dengan unsur matematika? kalau iya, apa hubungannya?

S1: Menurut saya dalam permainan engklek itu ada gambar segitiga dan persegi kadang juga ada gambar lingkaran. Kami pernah belajar itu waktu mempelajari bangun datar pada mata pelajaran matematika oleh bu guru kak.

Siswa 2:

P : Apa saja bangun datar yg kamu ketahui?

S2: Segitiga lingkaran, sama petak kak

P : Apa yg kamu ketahui tentang permainan engklek?

S2: Mainnya loncat loncat kedalam kotak kak, kalo kena garis dia nati, gantian sama kawan lain

P : Apakah ada hubungan antara permainan engklek dengan unsur matematika? kalau iya, apa hubungannya?

S2: Ada kak, ada gambar petak sama 1 lingkaran

Siswa 3:

P : Apa saja bangun datar yg kamu ketahui?

S3: Lingkaran, segi empat, segi panjang

P : Apa yg kamu ketahui tentang permainan engklek?

S3: Permainan engklek itu permainan dengan lompat-lompat dan melempar gacok

P : Apakah ada hubungan antara permainan engklek dengan unsur matematika? kalau iya, apa hubungannya?

S3: Sepertinya tidak ada kak, saya tidak tau

Hasil wawancara sesudah bermain engklek
Siswa 1:

P : Apa saja bangun datar yg kamu ketahui?

S1: Ada lingkaran, persegi, persegi panjang, trapesium dan masih banyak lagi ka

P : Apa yg kamu ketahui tentang permainan engklek?

S1: Engklek itu salah satu permainan tradisional yang menerapkan unsur matematika. Di dalam permainan

engklek terdapat unsur geometri yaitu gambar bangun datar yang terdiri dari persegi, persegi panjang, lingkaran, trapesium dll.

P : Apakah ada hubungan antara permainan engklek dengan unsur matematika? kalau iya, apa hubungannya?

S1: Ada kak, ada unsur peluang yaitu diterapkan saat suit untuk mengetahui siapa luan main, trs ada unsur geometri yaitu dalam gambar yang ada pada petak engklek dan masih banyak lagi kak.

P : Apakah dengan memperkenalkan bidang datar pada permainan engklek menyebabkan kamu lebih memahami materi tersebut?

S1: Iya kak, jadinya saya lebih tahu apa-apa saja bangun datar dalam geometri yang mana terdapat juga dalam permainan engklek. Dan saya lebih paham mana bagian sisi dan apa rumus mencari keliling dan luasnya kak.

Siswa 2:

P : Apa saja bangun datar yg kamu ketahui?

S2: Lingkaran, persegi, persegi panjang, trapesium kak

P : Apa yg kamu ketahui tentang permainan engklek?

S2: Mainnya lompat lompat kedalan lingkaran, kalo ada gacok gak boleh di lewati, kenak garis mati

P : Apakah ada hubungan antara permainan engklek dengan unsur matematika? kalau iya, apa hubungannya?

S2: Ada kak, dia bangun datar ada lingkaran, persegi, persegi panjang, trapesium

P : Apakah dengan memperkenalkan bidang datar pada permainan engklek menyebabkan kamu lebih memahami materi tersebut?

S2: iya kak lebih paham untuk banyak sisinya dan jenis2nya

Siswa 3:

P : Apa saja bangun datar yg kamu ketahui?

S3: Persegi, persegi panjang, lingkaran, segitiga, trapesium

P : Apa yg kamu ketahui tentang permainan engklek?

S3: Permainan melempar gacok dan kita melompat ke bentuk-bentuk bangun datar

P : Apakah ada hubungan antara permainan engklek dengan unsur matematika? kalau iya, apa hubungannya?

S3: Ternyata ada hubungannya kak, bentuk-bentuk yang digambar pada engklek itu merupakan bidang datar. ada lingkaran, persegi, trapesium, dll.

P : Apakah dengan memperkenalkan bidang datar pada permainan engklek menyebabkan kamu lebih memahami materi tersebut?

S3: Benar kak, sebelumnya saya tidak tau kalau ada bidang datar trapesium, sekarang saya jadi tau dan lebih memahami bidang datar lain

Berdasarkan hasil wawancara sebelum bermain engklek Sebagian besar siswa menyebutkan beberapa bangun datar seperti segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, segi empat, dan segi panjang. Beberapa siswa menyadari adanya gambar bangun datar seperti segitiga, persegi, dan lingkaran dalam permainan engklek. Sedangkan beberapa siswa lagi belum melihat keterkaitan permainan engklek dengan unsur matematika.

Setelah bermain engklek, siswa mencantumkan lebih banyak bangun datar seperti trapesium. Mereka mengakui keberadaan berbagai bangun datar dalam permainan tersebut. Siswa memberikan deskripsi yang lebih rinci tentang permainan engklek setelah mengalaminya, termasuk unsur geometri seperti lingkaran, persegi, dan trapesium. Siswa mulai menyadari hubungan antara permainan engklek dengan unsur matematika, terutama dalam representasi geometris berbagai bangun datar. Siswa mengindikasikan bahwa

pengenalan bidang datar dalam permainan engklek meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi tersebut. Mereka menyebutkan keterkaitan antara gambar bangun datar dalam engklek dengan konsep matematika yang mereka pelajari di sekolah.

Pentingnya pengalaman bermain permainan tradisional engklek tergambar dalam pemahaman siswa tentang hubungan antara permainan ini dengan unsur matematika. Mereka mencatat bahwa pengenalan bidang datar dalam konteks engklek tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi tersebut, tetapi juga membantu mereka mengaitkan konsep matematika yang mereka pelajari di sekolah dengan aktivitas sehari-hari. Siswa secara konkret mengindikasikan bahwa melalui engklek, mereka dapat melihat keterkaitan antara gambar bangun datar dalam permainan dan konsep matematika yang diajarkan di ruang kelas. Dengan demikian, permainan tradisional seperti engklek bukan hanya bentuk rekreasi, tetapi juga menjadi sarana efektif dalam membantu siswa memahami dan mengaplikasikan konsep matematika dalam konteks praktis.

Oleh karena itu, integrasi permainan seperti engklek dalam pembelajaran matematika dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap mata pelajaran matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa masih ada 1-2 orang siswa yang belum mengetahui permainan engklek. Seperti yang sudah diketahui bahwa permainan engklek meliputi bentuk-bentuk bidang datar seperti lingkaran, persegi, persegi panjang, dan trapesium. Hampir setiap anak hanya mengenali lingkaran, persegi dan persegi panjang. Dengan kata lain, siswa masih belum mengetahui bentuk trapesium.

Melalui eksplorasi etnomatematika pada permainan engklek ini, diharapkan penelitian ini dapat membuka wawasan baru dalam pendekatan pembelajaran geometri yang lebih menyenangkan, efektif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Hasil

penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi pada literatur etnomatematika serta pendidikan matematika dasar dengan memberikan alternatif metode pembelajaran yang menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini juga diharapkan bisa memberikan rekomendasi serta ide bagi para pendidik dan pengembang kurikulum untuk memperkaya pendekatan pembelajaran matematika di tingkat SD.

Pendidikan di Indonesia saat ini tentunya punya tujuan untuk mencerdaskan setiap generasi. Akan tetapi tidak bisa dipungkiri bahwa budaya masyarakat juga perlu dikenali terutama pada budaya yang masih memiliki kaitan erat pada ilmu pendidikan. Sehingga pemahaman yang dimiliki tidak hanya pada pengetahuan secara teori melainkan pengetahuan secara praktek seperti permainan engklek yang sudah dijelaskan.

REFERENSI

- Astanti, A. V., & Fitroh, E. M. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional di Daerah Kabupaten Batang. *SANTIKA: Seminar Nasional Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan*, 202–222.
- Asterina, D. L. (2021). *Kajian Etnomatematika pada Kegiatan Rasulan Di Kelurahan Seamnu Gunung Kidul Yogyakarta Dan Implementasinya Pada Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Repository Universitas Sanata Dharma .
- Febriyanti, C., Prasetya, R., Irawan, A. (2018). Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Engklek Dan Gasing Khas Kebudayaan Sunda. *Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 12(1), 1-6.
<https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/barekeng/article/view/358>
- Fauzi, A. & Lu'luilmaknun, U. (2019). *Etnomatematika Pada Permainan Dengklaq Sebagai Media Pembelajaran Matematika*. *Jurnal: Aksioma*, 8(3), 408-419.
<https://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/matematika/article/view/2303>

- Fitriatien, S. R. (2016). *Pembelajaran Berbasis Etnomatematika*. PGRI University Of Adi Buana.
- Harahap, N. S., & Jaelani, A. (2022). Etnomatematika pada Permainan Tradisional Engklek. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(1), 86–90. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/paradikma/article/view/35995>
- Kurniawan, A. W. (2019). *Olahraga dan Permainan Tradisional*. Malang: Wineka Media.
- Margono, S. (2000). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Marsigit, R. C. (2018). Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*, hal. 20-38. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta.
- Masruroh, M., Zaenuri, Z., Walid, W., & Waluya, S. B. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Pembelajaran Berbasis Etnomatematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1751–1760.
- Maulida, H. S., & Jatmiko. (2019). Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Melalui Permainan Tradisional Engklek. *Semdikjar*, Vol 3.
- Mulyani, N. (2016). *Super Asyik Permainan Tradisional Anak Indonesia*. Yogyakarta: Diva Press.
- Rachman, D. A. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Karawang : Saba Jaya Publisher .
- Senjaya, A. J., Octaviani, R., & Taufan, M. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Engklek Di Kabupaten Indramayu. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Sains*, 282-291. <https://prosiding.biounwir.ac.id/article/view/165>.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Supriadi. (2017). *Cara Mengajar Matematika untuk PGSD*. Banten: PGSD UPI Kampus Serang.
- Tambunan, H., & Simanjuntak, J. (2021). Etnomatematika: Eksplorasi Permainan Engklek Sebagai Media Pembelajaran. *Curere*, 5(2), 1-11.
- Telaumbanua, Y. (2020). Efektifitas Penggunaan Alat Peraga Pada Pembelajaran Matematika Pada Sekolah Dasar Pokok Bahasan Pecahan. *Jurnal Dharmawangsa*, 14(4), 709-722. <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/view/900>
- Wahyudin. (2018). *Etnomatematika dan Pendidikan Matematika Multikultural*. Jogjakarta: UST.
- Walidin, W., & Idris, S. (2015). *Metodologi Penelitian Kualitatif & Grounded Theory*. FTK Ar-Raniry Press.
- Wildan, D. A., Suningsih, S., Ardianto, D., & Arifin, M. Z. (2024). Efektivitas Penggunaan Etnomatematika Terhadap Peningkatan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(3), 456–463. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v5i3.1462>
- Yulita, R. (2017). *Permainan Tradisional Anak Nusantara*. Rawamangun. Jakarta Timur: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.