

Eksplorasi Penerapan Etnomatematika Permainan Tradisional Congklak sebagai Pembelajaran Matematika

Dwi Agustina Lestari¹, Riyan Sulistiyanti², Wafiq Azizah³, Santika Lya Diah Pramesti⁴

UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

e-mail: riyansulistiyanti2@gmail.com¹

Abstract

Ethnomathematics is defined as the specific ways in which a particular cultural group or society engages in mathematical activities. This research aims to explain the ethnomathematics elements of a traditional game of congklak and how it is applied in mathematics learning. The method used in this article is ethnographic approach and qualitative research. The results of this study show the existence of ethnomathematics in the game of congklak, There are mathematical concepts in the traditional game of congklak, namely the circle, and counting activities (multiplication, division, addition and subtraction), whole numbers and fractions, solid; Children's understanding can train thinking skills (cognitive), counting skills, hone social skills, learn to understand the rules and can train children in being honest, patient and sportive.

Keywords: *ethnomathematics, congklak, math lessons.*

Abstrak

Etnomatematika didefinisikan sebagai cara-cara khusus yang dipakai oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan unsur etnomatematika dari sebuah permainan tradisional congklak dan bagaimana cara penerapannya dalam pembelajaran matematika. Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah pendekatan etnografi dan penelitian kualitatif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya etnomatematika dalam permainan congklak, Terdapat konsep matematika pada permainan tradisional congklak yaitu , lingkaran, dan aktivitas berhitung (perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan), bilangan bulat dan ;Pemahaman anak-anak dapat melatih kemampuan berpikir (kognitif), kemampuan berhitung, mengasah keterampilan sosial, belajar memahami aturan dan dapat melatih anak dalam bersikap jujur, sabar dan sportif.

Kata Kunci: *etnomatematika, congklak, pembelajaran matematika*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan alam dan budaya yang melimpah. Tidak hanya keindahan alam yang sudah terkenal di mata dunia, Indonesia juga memiliki keanekaragaman budaya yang patut kita banggakan. Permainan tradisional merupakan salah satu kebudayaan bangsa yang beraneka ragam coraknya. Setiap daerah di Indonesia memiliki permainan tradisional sendiri. Beragam permainan tradisional sangat diminati oleh anak-anak terdahulu, mungkin karena pada saat itu belum secanggih sekarang.

Sekarang banyak permainan yang berbasis teknologi, antara lain *video game, playstation, dan game online*. Banyak efek negatif yang ditimbulkan dari permainan modern baik dari segi kesehatan maupun dari segi psikologis.

Lain halnya dengan permainan tradisional, di era 90-an dari anak-anak hingga remaja, mereka selalu bermain dengan cara yang tradisional, hingga memberi kesan yang tidak terlupakan sampai sekarang. Dari segi interaksi sosial, umumnya permainan tradisional membutuhkan lebih dari satu pemain dalam memainkannya sehingga dari permainan tersebut timbul interaksi sosial antar pemain. Pada permainan modern juga ada beberapa yang memerlukan interaksi sosial, namun interaksi yang terjalin hanya melalui dunia maya saja. Interaksi langsung sangat penting agar anak dapat belajar bagaimana cara berkomunikasi, cara beradaptasi dengan lingkungan sekitar.

Pendidikan dan budaya merupakan satu kesatuan yang berlaku dalam suatu masyarakat dan pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu dalam masyarakat. Hubungan antara matematika dan budaya disebut dengan etnomatematika. Etnomatematika bukan hanya tentang matematika akan tetapi etnomatematika juga mengenai nilai-nilai budaya yang berada di dalamnya. Etnomatematika didefinisikan sebagai cara-cara khusus yang dipakai 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, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, menjelaskan, dan sebagainya (Nalim, Sidi, Nurlaela, Riwayati 2021).

Permainan Tradisional adalah aktivitas yang dilakukan tanpa paksaan mendatangkan rasa kegembiraan dan suasana yang menyenangkan berdasarkan tradisi masing-masing daerah yang ada dilingkungan, dimainkan dengan menggunakan alat ataupun tidak menggunakan alat dan dilakukan sesuai aturan yang sudah disepakati sebelumnya (Widodo & Lumintuarso, 2017). Permainan Tradisional memiliki nilai budaya yang seharusnya dapat dilestarikan dan diketahui oleh anak-anak, selain memiliki nilai budaya, permainan tradisional juga mengandung unsur pembelajaran matematika.

Adanya hal budaya dan pendidikan dalam permainan tradisional membawa keterkaitan ini masuk dalam etnomatematika. Etnomatematika adalah matematika yang

diterapkan oleh kelompok budaya tertentu, kelompok buruh/petani, anak-anak dari masyarakat kelas tertentu, kelas-kelas profesional, dan lain sebagainya. Melalui etnomatematika anak-anak bisa belajar matematika serta menerapkan nilai-nilai budaya yang dapat mengembangkan nilai karakter yang ada dalam diri mereka.

Salah satu budaya permainan tradisional yang masih ada sampai saat ini yaitu Congklak. Congklak adalah suatu permainan tradisional yang dikenal dengan berbagai macam nama di seluruh Indonesia. Di beberapa daerah di Sumatera, permainan congklak lebih dikenal dengan nama congklak. Di Jawa, congklak lebih dikenal dengan nama dakon, dhakon atau dhakonon. Sedangkan di Lampung permainan congklak lebih dikenal dengan nama dentuman lamban, dan di Sulawesi permainan congklak lebih dikenal dengan nama mokaotan, maggaleceng, aggalacang atau nogarata. Dalam bahasa Inggris, permainan congklak disebut mancala. Permainan congklak dilakukan oleh dua orang yang menggunakan papan yang dinamakan papan congklak dan buah yang dinamakan buah congklak atau biji congklak. Umumnya papan congklak terbuat dari kayu dan plastik, sedangkan buahnya terbuat dari cangkang kerang, buah-buahan, batu-batuan, kelereng atau plastik. Pada papan congklak terdapat 16 lubang yang terdiri atas 14 lubang kecil (lubang rumah) yang saling berhadapan dan 2 lubang besar (lubang induk) di kedua sisinya. Tujuh lubang rumah yang terdapat di sisi pemain dan 1 lubang induk di sisi kanan pemain dianggap sebagai milik sang pemain.

Matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil (Ruseffendi, 1991). Oleh karena itu pembelajaran matematika harus melalui beberapa tahapan yaitu kongkrit, semi kongkrit, semi abstrak, dan abstrak. Tahapan tersebut disesuaikan dengan tahapan perkembangan siswa dan tingkat satuan pendidikan. Mata pelajaran matematika sarat akan konsep yang harus dipelajari oleh siswa. Tujuan dari pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa terampil dalam menggunakan konsep matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pada kurikulum sekolah dasar, konsep-konsep matematika dibedakan menjadi 3 bagian, yaitu penanaman konsep, pemahaman konsep, dan pembinaan keterampilan (Heruman, 2008). Untuk mencapai tujuan tersebut, siswa harus melalui langkah pembelajaran penanaman dan pemahaman konsep.

Menurut Heruman (2008) pembelajaran penanaman konsep adalah pembelajaran suatu konsep baru kepada siswa. Pembelajaran penanaman konsep merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang kongkrit dengan konsep baru matematika yang abstrak. Dalam kegiatan pembelajaran penanaman konsep, media atau alat peraga dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa. Penggunaan media dan alat peraga dapat memperjelas konsep yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Oleh karena itu guru harus mampu memilih dan menggunakan media dan alat peraga yang tepat untuk menyelenggarakan pembelajaran yang efektif dan efisien. Salah satu media dan alat peraga yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah congklak. Dalam penelitian ini, permainan congklak digunakan untuk mengenalkan konsep operasi hitung bilangan (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) kepada siswa dengan menempatkan realita dan pengalaman siswa bermain congklak.

Terkait permasalahan - permasalahan yang ada, peneliti tertarik untuk mengeksplor Permainan Tradisional Congklak untuk menemukan konsep Matematika dalam pembelajaran. Etnomatematika dapat dijadikan sumber belajar Matematika Sekolah Dasar kelas awal dan dapat menjadikan pembelajaran Matematika yang menyenangkan dan tidak ditakuti oleh peserta didik hingga dapat mengajarkan peserta didik untuk tetap melestarikan kebudayaan. Sehingga peneliti mengambil judul "Eksplorasi Penerapan Etnomatematika Permainan Tradisional Congklak Sebagai Pembelajaran Matematika". Dimana dalam penelitian ini akan dikaitkan pembelajaran matematika dengan permainan tradisional Congklak. Tujuannya untuk mengetahui hubungan permainan tradisional Congklak dengan matematika, pemanfaatan permainan tradisional Congklak dalam pembelajaran matematika dan mengingatkan kembali permainan tradisional Congklak ini kepada masyarakat.

Batasan penelitian yang diambil oleh peneliti yaitu eksplorasi budaya. Budaya yang dimaksud adalah Permainan Tradisional Congklak. Kemudian peneliti juga membatasi konsep Matematika di SD yaitu lingkaran, dan aktivitas berhitung (perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan), bilangan bulat dan pecahan. Tujuan dari batasan penelitian ini yaitu agar penelitian yang dilakukan terarah dan tidak melebar jauh. Pada penelitian ini terdapat manfaat teoristis dan praktis. Manfaat teoristis dari penelitian ini yaitu diharapkan dapat menjadi referensi dan informasi bagi peneliti berikutnya pada bidang yang sama untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam mengkaji konsep Matematika yang diakaitkan dengan kebudayaan. Kemudian terdapat manfaat praktis yaitu: (1) manfaat bagi peneliti yaitu

memahami dan mengetahui proses eksplorasi etnomatematika pada Permainan Tradisional Congklak sebagai sumber belajar Matematika Sekolah Dasar, (2) manfaat bagi satuan pendidikan (SD) diharapkan hasil eksplorasi yang didapatkan peneliti dapat menjadi pertimbangan dan inovasi dalam proses pembelajaran Matematika Sekolah Dasar, (3) manfaat bagi peserta didik yakni diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik, meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran Matematika Sekolah Dasar, dan menumbuhkan rasa cinta kebudayaan Indonesia.

METODE

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Pendekatan etnografi merupakan pendekatan sebagai gambaran umum suatu budaya atau kebiasaan, keyakinan, dan perilaku yang berdasarkan informasi yang telah terkumpul dalam melalui penelitian di lapangan (Johnson, D.W. & Johnson, 2000). Sejalan dengan itu, penelitian ini mendeskripsikan tentang permainan congklak serta nilai-nilai budaya dan unsur-unsur matematika yang terkandung dalam permainan congklak. Penelitian ini terfokus pada permainan tradisional congklak yang terdiri dari papan congklak, biji congklak, aturan permainan, dan pemain. Pendekatan etnografi dalam hal ini berperan sebagai langkah menggambarkan, menjelaskan, dan menganalisis konsep matematika yang ada dalam congklak. Pelaksanaan penelitian melibatkan 6 subjek. Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan observasi, wawancara, dan studi literature. Selain itu penulis menggunakan metode literature review, seperti yang dijabarkan oleh Snyder (2019) dalam (Nurislamingsih et al., 2020) bahwa metode penelitian literature review merupakan salah satu metode penelitian yang digunakan untuk mencari atau mendapatkan intisari dari penelitian-penelitian sebelumnya, juga menganalisis beberapa pendapat para ahli sebagaimana teks tertulis di dalamnya. Dalam hal ini penulis menganalisis artikel yang relevan dengan tema yang berfokus pada keefektifitas permainan tradisional congklak untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa. Metode literature review ini dapat mengakses dari berbagai media yang ada, buku, internet, dokumentasi, website resmi. Adapun artikel yang diakses pada literature review ini adalah artikel yang bersumber dengan menggunakan artikel yang diunduh dari Google Scholar, Reseach Gate dan website dengan pencarian kata kunci "permainan tradisional congklak" dan "kemampuan matematika siswa". Instrumen penelitian berupa panduan wawancara langsung kepada pemain dan beberapa studi literatur untuk menggali lebih dalam tentang permainan tradisional congklak dan menganalisis unsur

apa saja yang terkandung didalamnya. Penulis juga melakukan pengamatan dan terjun langsung dalam permainan congklak dikarenakan penulis sudah terbiasa memainkan permainan congklak sewaktu kecil sehingga akan lebih mudah dan membantu penulis dalam mendeskripsikan tahapan, aturan dan cara bermain permainan tradisional itu. Analisis data dilakukan secara kualitatif untuk mengetahui keefektifan permainan congklak dalam pembelajaran matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan Matematika

Pelajaran matematika adalah pelajaran tentang angka dan dimulai dengan berhitung. Fungsi dasar matematika adalah penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Ketika anak-anak tumbuh, pengetahuan mereka tentang matematika akan terus berlanjut. Sejak TK, anak-anak diajarkan pentingnya kemampuan matematika dalam kegiatan sehari-hari mereka seperti membayar tagihan, menghitung harga barang dan membelanjakan uang untuk kebutuhan dasar. Soal matematika membantu melatih otak untuk berpikir secara akurat dan cermat. Siswa akan dapat berpikir lebih logis dan membuat keputusan yang lebih baik dalam hidup. Ketika anak-anak tumbuh dan berkembang, mereka terus menerapkan matematika ke dalam kehidupan sehari-hari mereka seperti membayar tagihan, menghitung harga barang dan membelanjakan uang untuk kebutuhan dasar (Jelani et al., 2021).

Permainan Tradisional Congklak

Permainan Congklak merupakan permainan tradisional yang sudah lama ada di Indonesia namun pada saat ini permainan tersebut sudah mulai terlupakan keberadaannya. Congklak merupakan sebuah permainan yang dimainkan oleh dua orang dengan menggunakan sebuah papan Congklak yang memiliki 16 lubang dan biji Congklak yang biasanya dari batu-batu kecil, cangkang kerang, biji tumbuhan, atau biji kelereng. Permainan Congklak diyakini berasal dari tanah Afrika atau Arab, tetapi permainan tradisional ini juga cukup identik dengan permainan kebanyakan masyarakat di Pulau Jawa. Tidak hanya di Indonesia, permainan Congklak ini juga dikenal di beberapa negara Asia yang diduga di sebarakan oleh pedagang-pedagang dari Arab. Di Indonesia, permainan ini dikenal dengan nama Congklak, di negara Filipina dikenal dengan nama Sungka.

Permainan congklak dimainkan oleh dua orang. Setiap orang mendapatkan 98 biji. Biji-biji tersebut nantinya akan dimainkan pada papan congklak. Pada papan congklak,

terdapat 14 lubang kecil dan 2 lubang besar. Lubang besar ini biasa disebut sebagai “rumah”. Setiap lubang kecil akan diisi 7 biji. Dahulu, papan congklak dibuat menggunakan kayu. Namun, saat ini sudah terdapat papan congklak berbahan plastik yang dapat ditemukan di pasaran (Nurul Husnah, Rora 2021).



Gambar 1. permainan congklak

Konsep Matematika dalam permainan Congklak

Papan congklak memiliki tujuh lubang kecil di setiap sisi dan satu lumbung (rumah) pada setiap ujungnya. Dilihat dari atas, lubang yang ada di papan congklak berbentuk lingkaran. Lalu dilihat dari sudut pandang tiga dimensi, lubang papan congklak berbentuk setengah bola. Secara tidak langsung pemain dapat mengenal konsep lingkaran serta bola dari papan congklak. Ketika pemain akan mengambil biji, biasanya pemain akan memilih lubang mana yang memiliki lebih banyak biji. Lubang yang memiliki lebih banyak biji akan memberikan peluang lebih besar bagi pemain untuk mengisi lubang “rumah”. Di akhir permainan, setiap pemain akan menghitung jumlah biji yang diperoleh. Hal ini berarti setiap pemain akan melakukan aktivitas berhitung. Kemudian ketika kedua pemain membandingkan siapa yang memiliki biji terbanyak, maka kedua pemain tersebut membandingkan dua bilangan dan memilih bilangan mana yang lebih besar.

Cara bermain congklak awalnya : (1) setiap lubang kecil diisi dengan tujuh biji congklak. (2) Salah seorang yang memulai (melakukan suit untuk menentukan siapa yang bermain lebih dahulu) berhak memilih lubang yang akan diambil dan meletakkan satu-satu ke tiap-tiap lubang kecil ke arah kanan dan seterusnya (lumbung pemain di isi, lumbung lawan tidak). (3) Apabila biji congklak habis di lubang kecil yang ada bijinya, maka pemain dapat mengambil semua biji pada satu lubang tersebut dan melanjutkan bermain sampai biji tersebut jatuh pada lubang yang tidak ada bijinya, (4) jika jatuh pada lubang yang kosong (tidak ada bijinya) dengan posisi berada pada daerah sendiri maka pemain dapat mengambil biji di lubang depannya (daerah lawan) jika ada bijinya (hal ini disebut menembak). (5)

memasukkan biji yang sudah diambil pada lubang besar pemain, (6) Tetapi apabila berhenti di lubang kosong di daerah lawan maka pemain berhenti dan tidak ada lagi yang di ambil (seluruh biji yang ada di lubang besar di sisi kanan dan kiri pemain). (7) selanjutnya jika habis di lumbung milik pemain tersebut, maka pemain mendapatkan kesempatan khusus dengan memilih lubang kecil di daerah pemain. (8) permainan dilakukan secara bergantian jika pemain sudah melakukan menembak atau berhenti di lubang kosong milik lawan. (9) Pemenang dalam permainan ini akan ditentukan dengan menghitung banyaknya biji yang terkumpul pada lumbung masing-masing.



Gambar 2. Anak bermain congklak

Bentuk lubang permainan tradisional congklak jika diamati dan diperhatikan terdapat unsur-unsur matematika yaitu bangun ruang, bangun datar, dan ketika proses perhitungan pada perhitungan biji congklak pada lubang serta menghitung banyaknya biji congklak yang terkumpul pada lumbung masing-masing serta ketika melakukan suit serta cara anak-anak untuk berfikir, menimbang-nimbang sebelum memilih lubang untuk memulai permainan. Adapun unsur etnomatematika dalam permainan tradisional congklak dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Unsur Etnomatematika dalam permainan congklak

Lubang congklak dan papan	Bagian atas lubang papan congklak berbentuk lingkaran dapat digunakan sebagai materi contoh bangun datar, lingkaran yang sebangun, dan bangun-bangun yang simetris. Bagian atas lubang papan congklak berbentuk lingkaran dapat digunakan sebagai materi contoh bangun datar, lingkaran yang sebangun, dan bangun-bangun yang simetris
Biji congklak	Meletakkan satu-satu biji congklak ke dalam lubang papan congklak dapat melatih pemain (anak) untuk berhitung. Terdapat konsep membilang bilangan bulat dan himpunan karena ketika memasukkan biji congklak ke dalam lubang

	pemain menghitung congklak yang dimasukkan dan syarat untuk bermain setiap lubang harus terisi dengan tujuh biji congklak
Penentuan giliran pemain	Dalam penentuan giliran pemain terdapat konsep peluang dikarenakan pemenang dalam suit akan mendapatkan giliran yang pertama.
Lambung pemain (rumah)	Dengan menghitung jumlah hasil akhir biji congklak pada masing-masing lambung (rumah) maka tanpa sengaja pemain(anak) akan belajar angka yang lebih besar dan lebih kecil.
Proses permainan hingga menghasilkan pemenang	Pada saat memainkan permainan congklak pemain harus menyebar biji congklak maka tanpa sengaja pemain mengasah perkembangan motorik. Pemain juga dapat melatih kemampuan kognitif pada saat pemain harus memikirkan strategi agar semua biji congklak menjadi miliknya.

Etnomatematika yang terdapat dalam permainan tradisional congklak antara lain berupa konsep matematika berupa bangun ruang dan aktifitas berhitung. Permainan tradisional congklak dapat dimainkan oleh dua pemain, artinya dalam permainan tersebut terdapat karakter pemaian melatih kejujuran dan sportif. Selain itu, permainan congklak dapat melatih pemain dalam berhitung terlihat ketika memasukkan biji congklak ke dalam lubang pemain menghitung congklak yang dimasukkan dan syarat untuk bermain setiap lubang harus terisi dengan tujuh biji congklak serta banyaknya biji congklak yang terkumpul pada lambung pemain.

Pengenalan konsep penjumlahan bilangan melalui permainan congklak dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut: (1) Guru dan siswa menyiapkan papan dan biji congklak. (2) siswa mengisi 7 buah biji congklak ke setiap lubang kecuali rumah (lambung). (3) siswa mengambil 7 buah biji congklak dari salah satu lubang secara acak terus dibagi ke lubang yang lain.

Pengenalan konsep pengurangan bilangan melalui permainan congklak dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut: (1) Secara berpasangan, siswa diminta bermain congklak. (2) Untuk menentukan siapa yang duluan bermain, dilakukan undian. Siswa yang menang undian (siswa pertama) mendapat giliran pertama bermain, sedangkan

yang kalah (siswa kedua) harus memperhatikan siswa pertama bermain. (3) Siswa pertama memulai permainan dengan mengambil ketujuh buah congklak dari salah satu lubang rumahnya. (4) Secara perlahan-lahan siswa pertama menjatuhkan buah congklak satu per satu ke dalam lubang rumah yang dilaluinya. (5) Ketika siswa pertama menjatuhkan buah congklak, maka siswa kedua harus menebak jumlah buah congklak yang ada di tangan siswa pertama. Jika buah congklak dijatuhkan ke dalam satu lubang rumah maka buah congklak di tangan siswa pertama adalah $7 - 1 = \dots$. Jika buah congklak dijatuhkan ke dalam dua lubang rumah maka buah congklak di tangan siswa pertama adalah $7 - 2 = \dots$. (6) Pengurangan dapat dilakukan seterusnya sampai buah congklak di tangan siswa pertama habis.

Pengenalan konsep perkalian bilangan melalui permainan congklak dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut: (1) Tanpa memberitahukan jumlahnya, guru memberikan kepada setiap siswa 49 buah congklak. (2) Siswa mengisi masing-masing lubang rumah dengan 7 buah congklak. (3) Siswa diminta menentukan jumlah buah congklak yang diberikan guru. $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \dots$ (7 kali) Karena angka 7 ada sebanyak 7 kali, maka dapat dituliskan $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \times 7 = \dots$

Pengenalan konsep pembagian bilangan melalui permainan congklak dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut: (1) Guru memberikan kepada setiap siswa 49 buah congklak. (2) Guru meminta siswa untuk mengisi masing-masing lubang rumah dengan 7 buah congklak. (3) Guru meminta siswa menentukan berapa banyak lubang rumah yang dapat diisi dengan menggunakan 49 buah congklak yang diberikan guru. $49 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = \dots$ Karena masing-masing lubang rumah diisi sebanyak 7 buah congklak dan tidak ada buah yang bersisa, maka dapat dituliskan $49 : 7 = \dots$

Beberapa manfaat yang didapatkan dari permainan tradisional congklak yaitu:

1) Melatih perkembangan motorik, melatih syaraf otak karena dalam permainan ini anak perlu menggerakkan tangannya untuk mengambil dan membagikan biji isi lubangnya ke lubang lainnya, sehingga permainan ini erat kaitannya dengan menstimulasi saraf motorik halus anak yang permainan ini erat kaitannya dengan olah fisik otot kecil dan kordinasi panca indera mata dengan tangan pemain.

2) Belajar berhitung yaitu setiap pemain harus membagikan satu persatu biji yang di ambil secara berurutan dan pada tahap ini dapatnya anak akan diberi kesempatan untuk

menghitung biji yang tersedia, sehingga dia mampu membuat strategi agar pemain dapat berhenti di lubang yang lurus dengan lubang lawan yang berisi biji banyak.

3) Belajar jujur karena pada tahap ini anak harus jujur dalam membagi bijinya secara berurutan tanpa ada lubang yang dilewati meski pada akhirnya dia akan berhenti di lubang yang tidak akan memberinya hasil apa-apa.

4) Belajar mentaati peraturan yakni pemain tidak boleh memasukkan biji ke lubang Gudang milik lawannya, sehingga dengan cara ini anak mulai di ajari cara mentaati aturan meski aturan itu sangat sederhana (Luthfi, 2019).

Kelebihan dari permainan congklak antara lain: a) ekonomis dan praktis; b) belajar sambil bermain, sehingga membuat anak tidak merasa bosan meski berulang berhitung, meskipun demikian namun tetap pada tujuan awal yaitu belajar; c) membantu mengembangkan kreativitas anak dalam hal kognisi, emosi dan psikomotor anak; d) Menumbuhkan sikap bersaing dan kebersamaan dalam belajar kelompok; e) setiap 1 kali pertemuan, anak dapat mengerti tentang konsep perkalian. Sedangkan kekurangan dalam hal ini adalah: a. Tidak semua anak memahami dan tahu tentang konsep permainan ini. b. alat dalam congklak ini mudah rusak dan tidak awet; c. karena mayoritas permainan ini populer di daerah Jawa, maka ada kemungkinan daerah di luar Jawa tidak mengetahui permainan ini (Purwanti, 2020). Permainan congklak dapat digunakan sebagai sarana untuk mengenalkan anak pada berbagai konsep berhitung, baik konsep dasar dan konsep konsep lainnya, seperti cara dalam menjumlahkan, mengurangi dan pada metode perkalian. Selain itu, congklak dapat membantu melindungi dan menjaga kelestarian permainan tradisional Indonesia yang semakin tersisihkan oleh video game (Siregar et al., 2014). Dari berbagai pemaparan berbagai hasil penelitian di atas maka dapat diketahui bahwa permainan congklak efektif digunakan sebagai media belajar matematika, sehingga permainan ini dapat di jadikan referensi metode ajar dalam matematika, baik dalam pelajaran penjumlahan, pengurangan, pembagian maupun perkalian. Guru yang kreatif mampu memaksimalkan media belajar yang ada, sehingga siswa juga ikut andil dan aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Sebagaimana hasil penelitian (Suprihatin & Padaela, 2019) bahwa ada perkembangan yang baik dalam berhitung anak dan juga guru kreatif dalam menggunakan congklak sebagai medianya.

PENUTUP

Simpulan

Permainan adalah suatu hal yang sangat disukai oleh siswa sekolah dasar, khususnya siswa kelas rendah. Salah satu permainan yang dekat dengan siswa adalah permainan congklak. Permainan congklak dapat menjadi sarana dan media dalam pembelajaran matematika untuk mengenalkan konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan. Selain itu, anak dapat melatih kemampuan berpikir (kognitif), kemampuan berhitung, mengasah keterampilan sosial, belajar memahami aturan dan dapat melatih anak dalam bersikap jujur, sabar dan sportif.

Saran

Saran bagi peneliti selanjutnya agar dapat memanfaatkan hasil penelitian berupa etnomatematika pada permainan tradisional Congklak dan menggali lebih dalam lagi konsep matematika yang terdapat pada budaya-budaya lain baik di dalam maupun di luar masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- E. D. Aprilia, D. Trapsilasiwi, and T. B. Setiawan, 2019. "Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Engklek Beserta Alatnya Sebagai Bahan Ajar," *KadikMA*, vol. 10, No. 1, pp. 85-94, 2019.
- Lestari, P. I., & Prima, E. 2018. Permainan Congklak Dalam Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Prosiding SINTESA*, November, 539-546. <https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/sintesa/article/view/525>
- Matulesy,A. Ismawati. Muhid, A. 2022."Efektifitas Permainan Tradisional Congklak Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa" *AKSIOMA*, Vol. 13, No. 1 April 2022.
- Nalim, Sidi R. P., Nurlaela K., Riwayati D. Etnomatematika Pada Sarung Tenun Goyor Khas Semarang. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, Vol.2 No. 1, 82-94. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/523/416>
- Rohmatin, T. Etnomatematika Permainan Tradisional Congklak Sebagai Teknik Belajar Matematika. *KID: Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar* 2, 144-150. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/view/1555/1221>

- Switania, R. N., & Sari, N. M. S.,. Eksplorasi Konsep Matematika Dalam Permainan Tradisional Indonesia. *SANTIKA: Seminar Nasional Pendidikan Matematika* 2(1), 76-82.
<https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/512/415>
- S.R. Naser, F. E. Chandra, S. Saidi. 2022. "Etnomatematika pada permainan cenge-cenge sebagai media pembelajaran Matematika". *Jurnal Pendidikan Matematika*,7(1), hlm. 11 – 17.
- Uskono, P & Maifa, T & Bete, H. 2021. "Eksplorasi Etnomatika pada permainan anak Sikidoka masyarakat suku Biboka di Mena". *Jurnal Pendidikan Mtematika*.
- Yulita, R. 2017. *Permainan Tradisional Anak Nusantara*. Jakarta Timur: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.