YASIN
Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya

p-ISSN : 2808-2346
e-ISSN : 2808-1854

Terindeks : Moraref, Google Scholar, Base, dan OneSearch.

ANALISIS IMPLEMENTASI METODE ETNOMATEMATIKA PERMAINAN ENGKLEK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD NEGERI SANGIANG III

Resti Hidayat
Universitas Muhammadiyah Tangerang
restihidayat94@gmail.com

Abstract

This study aims to describe the implementation of ethnomathematics of engklek games in grade III students at SDN Sangiang III and describe the ethnomathematic learning of engklek games on the learning outcomes of grade III students of SDN Sangiang III. This research uses qualitative research methods with a type of case study approach intended to accurately explain a phenomenon or characteristic of a particular individual, situation or group that occurs. The subjects in this study were grade III students of SDN Sangiang III with a total of one class of 58 students and took a sample of 30 students. The data collection technique uses observation with two sources, namely teachers and students, interviews with two speakers, namely teachers and students, and using document studies. The results of this study used ethnomathematics methods with engklek games which were considered effective for developing mathematics learning outcomes using engklek games.

Keywords: Ethnomathematics Methods, Engklek Games, Mathematics Learning Outcomes

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi etnomatematika permainan engklek pada siswa kelas III di SDN Sangiang III dan mendeskripsikan pembelajaran etnomatematika permainan engklek terhadap hasil belajar siswa kelas III SDN Sangiang III. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan jenis pendekatan studi kasus yang dimaksudkan untuk menjelaskan suatu fenomena atau karakteristik individual, situasi atau kelompok tertentu yang terjadi secara akurat. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Sangiang III dengan jumlah satu kelas 58 siswa dan mengambil sampel 30 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dengan dua sumber yaitu guru dan siswa, wawancara dengan dua narasumber yaitu guru dan siswa serta menggunakan studi dokumen. Pada hasil penelitian ini menggunakan metode etnomatematika dengan permainan engklek yang dinilai efektif untuk mengembangkan hasil belajar Matematika dengan menggunakan permainan engklek.

Kata Kunci: Metode Etnomatematika, Permainan Engklek, Hasil Belajar Matematika

PENDAHULUAN

Pada saat peserta didik mengerjakan soal matematika, kesulitan-kesulitan yang biasanya dihadapi oleh peserta didik yaitu mengerjakan suatu masalah. Hal ini dapat terjadi karena rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki oleh siswa, dengan kemampuan pemecahan masalah yang rendah maka akan berakibat pada proses belajar serta hasil belajar yang dimiliki oleh siswa. Dapat juga disebabkan karena siswa kurang menguasai materi yang dipelajari sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal untuk memecahkan suatu masalah.

NCTM (2000) mengemukakan bahwa pemecahan masalah yang rendah disebabkan karena pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh guru, dimana dunia nyata tidak dijadikan sebagai sumber mempelajari pengetahuan matematika melainkan hanya dijadikan tempat mengaplikasikan konsep. Tentunya hal ini menjadi awal sulitnya siswa belajar matematika, karena belajar matematika terasa kurang bermakna sehingga pembelajaran matematika akan terasa kurang menyenangkan, membosankan dan tidak memberikan pengalaman yang konkrit kepada siswa dari pembelajaran yang dilalui. Pembelajaran matematika dalam permainan engklek memiliki hubungan yang erat dengan kehidupan nyata siswa, dalam proses pembelajaran matematika tentu tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika di kehidupan sehari-hari.

Menurut Sumantri (2015) mengatakan bahwa hasil belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif permanen dan dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan atau direncanakan (Teni Nurrita, 2018, h.174). Dapat didefinisikan bahwa hasil belajar merupakan suatu perubahan perilaku yang dapat berubah karena dihasilkan dari pengalaman ataupun pembelajaran yang sudah di lalui. Menurut Dimyati & Mudjiono (2006) mengatakan bahwa evaluasi hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar (Dani Firmansyah, 2015, h.37). Dapat didefinisikan bahwa hasil belajar merupakan evalusi untuk menentukan nilai pengukuran hasil belajar.

Sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa maka guru melakukan inovasi metode pembelajaran dengan menggunakan etnomatematika yang digabungkan dengan materi matematika sehingga dapat terjadi pengenalan budaya dalam materi matematika yaitu permainan engklek yang dimana permainan engklek ini diterapkan dengan salah satu materi matematika yaitu bangun datar. Dengan adanya metode etnomatematika hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa karena proses pembelajaran etnomatematika dapat mengembangkan hasil belajar matematika siswa terkait materi yang diajarkan yaitu bangun datar.

Etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio (1985) seorang matematikawan Brazil, secara bahasa "etno" artinya sesuatu yang sangat luas serta mengacu pada konteks sosial budaya,

kata dasar "mathema" berarti mengetahui, menjelaskan, memahami serta melakukan kegiatan, sedangkan akhiran kata "tics" berasal dari techne dan memiliki makna sama yang berarti teknik (Cut & Arief, 2020, h. 2). Dapat di definisikan bahwa etnomatematika memiliki pengertian yang sangat luas dan mengacu pada sosial budaya dalam pembelajaran serta teknik atau cara yang digunakan dalam pembelajaran dan mengacu pada budaya.

Zaenuri, Dwidayanti dan Amin (2018) menyatakan bahwa etnomatematika adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara mengajarkan matematika dengan cara mengaitkan matematika dengan karya budaya bangsa sendiri dan melibatkan dengan kebutuhan serta kehidupan masyarakatnya (h. 2). Dengan ini dapat didefinisikan bahwa etnomatematika merupakan salah satu cara pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan kepada siswa sesuai dengan kebutuhan pelajaran matematika serta melibatkan budaya sekitar yang dapat dijadikan sebagai acuan pembelajaran berbasis budaya.

Menurut Rachmawati (2012), "Etnomatematika sebagai cara-cara khusus yang dipakai oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika" (h. 4). Dapat diuraikan bahwa ada berbagai macam cara dalam pembelajaran matematika tetapi, etnomatematika merupakan suatu metode pembelajaran yang memiliki cara-cara khusus dalam pembelajaran matematika dengan mengaitkan hal-hal nyata pada budaya atau masyarakat tertentu agar dapat

lebih dipahami oleh siswa. Aktivitas matematika yang terkandung dalam budaya atau masyarakat tertentu dapat dikaitkan dengan bentuk dan hitungan, bentuk dapat berupa lingkaran, persegi, segitiga dan hitungan dapat dikaitkan dengan penjumlahan, pengurangan, pembagian serta perkalian.

Powel (1997) menyatakan bahwa matematika yang dapat dipraktikan di antara kelompok budaya diidentifikasi seperti masyarakat budaya kelompok buruh, nasional suku, anak-anak dari usia kelompok tertentu dan kelompok profesional (Dia Sari, 2020, h.7). Dari definisi tersebut dapat diartikan bahwa pembelajaran berbasis budaya pada matematika dapat digunakan sebagai salah satu metode pembelajaran yang dapat dipraktikan oleh kelompok budaya, seperti pada masyarakat perkotaan dan pedesaan serta masyarakat adat lainnya. Tujuannya agar dapat mengetahui bahwa banyak beragam cara dalam melakukan pembelajaran matematika.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus sebagai subjek yang dilakukan di kelas 3 di SDN Sangiang III, teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan studi dokumen yang dilakukan dengan observasi kepada guru dan siswa, wawancara kepada guru dan siswa serta studi dokumen. Dalam teknik analisis data akan mereduksi data atau memilih hal-hal yang pokok, menyajikan data dan menarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Implementasi Etnomatematika Permainan Engklek

Dalam etnomatematika permainan engklek berdasarkan hasil observasi peneliti mendapatkan hasil temuan terkait alat yang digunakan dalam etnomatematika permainan engklek. Alat yang digunakan yaitu berupa batu atau pecahan genting dan keramik untuk digunakan sebagai gacuk dalam permainan engklek. Selain itu terdapat juga kapur atau spidol untuk membuat petak permainan engklek, observasi peneliti

mendapatkan hasil temuan terkait jumlah peserta yang ditetapkan dalam etnomatematika permainan engklek. Dalam permainan ini guru menetapkan jumlah peserta dengan sistem kelompok, dari masing-masing kelompok tersebut berjumlah 5 peserta untuk bermain engklek dan perwakilan kelompok akan maju untuk suit kelompok manakah yang akan bermain tpertama, kedua dan seterusnya hingga terakhir.

Berdasarkan observasi guru kelas III mengenai etnomatematika permainan engklek dapat diketahui bahwa sebelum bermain engklek guru memberikan penjelasan terkait cara bermain engklek, gacuk yang dapat digunakan dalam permainan serta guru menetapkan jumlah peserta dalam permainan yang dibuat dengan cara kelompok dari masing-masing kelompok terdiri atas 5 anggota kelompok.

Etnomatematika pada permainan engklek terhadap hasil belajar matematika berdasarkan hasil observasi peneliti mendapatkan hasil temuan terkait hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan temuan peneliti, guru memberikan soal matematika terkait dengan permainan engklek, guru menjelaskan kepada siswa untuk mengerjakan soal dengan bermain engklek, untuk dapat menjawab lembar soal maka siswa harus memahami atau membaca soal terlebih dahulu yang kemudian akan menemukan jawaban setelah bermain engklek. Berdasarkan observasi guru kelas III mengenai etnomatematika pada permainan engklek dengan hasil matematika dapat didefinisikan bahwa sebelum menerapkan pembelajaran etnomatematika permainan engklek maka guru sudah menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran dan dalam pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dibuat. Guru mengaitkan materi bangun datar yang terdapat pada petak permainan engklek dan untuk mengembangkan hasil belajar matematika siswa maka guru membuat soal untuk dikerjakan siswa dengan bermain engklek. Berdasarkan hasil observasi siswa 1, 2 dan 3 dapat diketahui bahwa siswa mengetahui dengan sangat baik cara bermain engklek serta cara menggunakan alat dalam permainan engklek dan dalam mengerjakan soal matematika siswa 1 sebesar 90%, siswa 2 sebesar 86% dan persentase siswa 3 sebesar 94%.

Pembahasan

1. Implementasi Etnomatematika Permainan Engklek

Dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan pembelajaran menggunakan metode etnomatematika dengan permainan engklek sebelum memasuki materi pembelajaran guru mengaitkan budaya yang ada disekitar siswa dengan materi pelajaran yang bersangkutan yaitu matematika, etnomatematika merupakan metode pembelajaran yang memiliki cara khusus dalam pembelajaran matematika dengan mengaitkan hal-hal nyata budaya kepada siswa. Dalam menerapkan permainan engklek sebelum memulai permainan untuk pembelajaran maka siswa harus mengerti dan memahami bagaimana cara bermain engklek serta alat apa saja yang dapat digunakan dalam permainan. Berdasarkan subjek penelitian siswa 1,2 dan 3 dalam bermain engklek menggunakan batu, spidol atau pecahan genting sebagai alat dan untuk cara bermain engklek siswa bermain dengan 5 anggota pemain, setelah itu siswa akan melakukan suit untuk menentukan siapa yang akan bermain pertama, kedua dan sampai urutan terakhir, pemain melemparkan gacuk sebelum melompat pada petak engklek dan tidak boleh menginjak petak engklek yang terdapat gacuk, dalam melempar gacuk tidak boleh melewati garis, dan setelah menyelesaikan satu putaran maka pemain dapat melempar gacuk dengan membelakangi engklek. Hal ini sejalan dengan Dia Sari (2020) yang mengatakan terdapat cara bermain engklek yaitu permainan engklek dapat dimainkan lebih dari 2 peserta, melempar gacuk pada petak engklek, pemain dapat melompat dari satu petak ke petak berikutnya, gacuk yang dilempar tidak boleh mengenai garis petak dan setelah selesai maka pemain dapat membelakangi engklek dan dapat memiliki petak yang terdapat gacuk yang sudah dilemparkan.

Dapat disimpulkan bahwa dalam permainan engklek dapat dimainkan secara individu atau kelompok dengan 2 pemain, dalam bermain engklek pemain melempar gacuk pada petak engklek yang tidak boleh mengenai garis petak serta siswa dapat bermain dengan cara melompat dari satu petak ke petak berikutnya dan setelah selesai satu putaran pemain dapat membelakangi engklek dengan melempar gacuk kebelakang, pemain dapat memiliki petak engklek setelah terdapat gacuk dipetak engklek yang dilemparkan.

2. Pembelajaran Etnomatematika Permainan Engklek Terhadap Hasil Belajar Matematika

Pada petak engklek terdapat unsur pembelajaran matematika dengan materi bangun datar, bangun datar yang dapat ditemui pada petak engklek adalah persegi, segitiga, persegi panjang dan setengah lingkaran yang dapat dijadikan sebagai pengetahuan siswa yang lebih nyata. Hal ini sejalan dengan Anggraini & Pujiastuti (2020) yang menyatakan bahwa permainan engklek merupakan permainan tradisional yang mengandung unsur pembelajaran matematika. Dapat disimpulkan bahwa permainan tradisional bukan hanya sekedar permainan anak-anak tetapi lebih dari itu jika diperhatikan lebih dalam pada permainan engklek dapat ditemukan unsur matematika seperti bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga dan setengah lingkaran.

Penggunaan metode etnomatematika dalam permainan engklek merupakan salah satu proses untuk dapat digunakan dalam pembelajaran serta hasil belajar matematika. Pembelajaran ini dapat digunakan karena dapat mengembangkan nilai belajar matematika siswa berdasarkan hasil subjek siswa 1, 2 dan 3. Hal ini sejalan dengan Dimyati & Mudjiono (2006) mengatakan bahwa evaluasi hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar (Dani Firmansyah, 2015, h.37). Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan metode etnomatematika permainan engklek dapat mengembangkan nilai belajar matematika siswa melalui kegiatan penilaian dengan menggunakan soal matematika.

Dalam menggunakan metode etnomatematika permainan engklek terhadap hasil belajar matematika terdapat kesulitan dan kemudahan guru dalam mengimplementasikan metode tersebut. Kesulitan yang dihadapi oleh guru ketika menggunakan permainan engklek siswa kurang kondusif ketika berada dilapangan atau diluar kelas. Kemudahan yang dialami guru dalam mengimplementasikan metode adalah siswa dapat memahami materi secara kongkrit dengan bermain engklek. Sebagai solusi dari kesulitan yang dihadapi oleh guru maka peneliti memberikan solusi agar implementasi etnomatematika permainan engklek dapat dilakukan didalam ruangan atau dikelas agar siswa menjadi lebih kondusif.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan kepada guru dan siswa mengenai hasil belajar matematika maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika yang dimiliki oleh siswa dapat berkembang terbukti dari hasil siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru dengan persentase siswa 1 sebesar 90%, siswa 2 sebesar 86% dan persentase siswa 3 sebesar 94%.

KESIMPULAN

Implementasi etnomatematika permainan engklek dalam pembelajaran matematika siswa dapat membuat siswa tertarik untuk mengembangkan hasil belajar matematika materi bangun datar karena pada bentuk petak bangun datar yang disajikan dalam permainan engklek, sehingga dapat mengembangkan hasil belajar siswa, mampu mengembangkan pemahaman siswa serta hasil belajar siswa terkait materi matematika materi bangun datar yang diajarkan dalam pembelajaran etnomatematika permainan engklek serta dapat mempertahankan kearifan budaya lokal untuk melestarikan budaya permainan anak-anak tradisional sebagai salah satu dari kearifan lokal yang secara tidak langsung metode ini adalah pembelajaran matematika berbasis pendekatan budaya.

DAFTAR PUSTAKA

Dia, Sari Eka. 2020. "Pengaruh Antara Penerapan Etnomatematika Engklek Terhadap Minat Belajar Matematika Swasta Darul Ulum Durian Luncuk." Universitas Islam Negri Jambi.

Zaenuri., Dwidayanti., Amin Suyitno. 2018. *Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Etnomatematika*. 1st ed. ed. Subhan. semarang: UNNES Press.

Teni Nurrita. 2018. "Kata Kunci :Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal misykat* 03(01): 171.

Anggraini, Gita, and Heni Pujiastuti. 2020. "Peranan Permainan Tradisional Engklek Dalam Mengembangkan Kemampuan Matematika Di Sekolah Dasar." *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan* 6(1): 87–101.

Asharianti, Tuti, and Ervika Ratna Yulia. 2021. "Efektivitas Etnomatematika Permainan Engklek Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNPM)*: 53–61.

Dani, Firmansyah. 2015. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Pendidikan UNSIKA* 3 Nomor 1.