

PENGARUH ETNOMATEMATIKA CONGKLAK TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATERI PEMBAGIAN SISWA KELAS II SDN TELUK PUCUNG III

Lailatul Fajriyah, Dian Anggraeni Maharbid

Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Koresponden: lailatul.fajriyah19@mhs.ubhara.jaya.ac.id

Kata Kunci:

**Etnomatematika
Permainan Congklak
Pemahaman Konsep**

ABSTRACT

This study aims to answer the formulation of the research problem namely; what is the effect of the use of congklak game ethnomathematics on the understanding of the material distribution concept for class II students at SDN Teluk Pucung III. Based on initial observations that have created SDN Teluk Pucung III, the learning process still uses conventional methods. The ethnomathematics of the congklak game can be used as another way of learning mathematics whose application is related to everyday life so that it is easier to understand. The research method used in this research is a Quantitative Experimental Design with Nonequivalent Control Group Design. The population used is class II students at SDN Teluk Pucung III for the 2022/2023 academic year. This is made up of the experimental class IIA and the control class IIB. The instruments in this study were tests, observations and documentation. The test results of learning the understanding of the concept, namely the pretest and posttest are arranged in the form of an essay. The data analysis technique uses the SPSS 26 application for descriptive and inferential statistics. The results showed that the application of the ethnomathematics of the congklak game affected the learning outcomes of class II students on the distribution of material. With a control class average posttest value of 76 while an experimental class value of 80.37. The t-test results showed the value of Sig. (2 tailed) < 0.05 which is 0.000.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah penelitian yaitu; apakah pengaruh penggunaan etnomatematika permainan congklak terhadap pemahaman konsep materi pembagian siswa II SDN Teluk Pucung III. Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan di SDN Teluk Pucung III proses pembelajaran masih menggunakan metode konvensional. Etnomatematika permainan congklak dapat digunakan sebagai cara lain dalam belajar matematika yang penerapannya dihubungkan dengan dalam kehidupan sehari-hari sehingga lebih mudah dipahami. Metode

Email penulis:

lailatul.fajriyah19@mhs.ubhara.jaya.ac.id

penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quansi Eksperimental Design dengan desain Nonequivalent Control Group Design. Populasi yang digunakan siswa kelas II SDN Teluk Pucung III tahun ajaran 2022/2023. Yang terdiri dua kelas yaitu IIA sebagai kelas eksperimen dan IIB sebagai kelas kontrol. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes, observasi dan dokumentasi. Tes hasil belajar pemahaman konsep yaitu pretest dan posttest disusun dalam bentuk essay. Teknik analisis data menggunakan aplikasi SPSS 26 untuk statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan etnomatematika permainan congklak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas II materi pembagian. Dengan rata-rata nilai posttest kelas kontrol sebesar 76, sedangkan kelas eksperimen sebesar 80, 37. Hasil uji t menunjukkan nilai Sig.(2 tailed) < 0,05 yaitu 0,000.

PENDAHULUAN

Matematika ialah ilmu yang mempelajari bentuk-bentuk abstrak atau konsep-konsep dan hubungan di antaranya. Untuk memahami bentuk, struktur dan hubungan ini, tentu saja seseorang harus memahami konsep matematika. Dalam memahami konsep matematika perlu diajarkan melalui kegiatan nyata, supaya siswa dapat memahami konsep matematika yang diajarkan, karena pengetahuan siswa dibentuk dan dikembangkan oleh dirinya sendiri (Anggraeni Isilvia &, Sri Muryaningsih², 2022).

Terdapat beberapa materi dalam pelajaran matematika di sekolah dasar meliputi: konsep bilangan, operasi hitung, geometri, pengukuran dan interpretasi data. Salah satu materi matematika di sekolah dasar yaitu operasi hitung bilangan. Bilangan yang kita kenal tidak hanya satu macam, ada banyak jenisnya bilangan diantaranya; bilangan bulat nol, ganjil, genap, asli, prima, komposit dan romawi. Salah satunya dalam konteks penelitian ini yaitu bilangan cacah yang merupakan bilangan positif yang diawali dari angka 0 (nol) sampai tak terhingga, contohnya yaitu 0, 1, 2, 3, 4, 5... dan seterusnya (Prastowo, 2014).

Menurut Permendikbud Ristek Nomor 7 Tahun 2022 di dalam proses operasi hitung bilangan terdapat empat materi yakni penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Materi pembagian sangat penting dan harus diajarkan kepada siswa, agar nantinya siswa mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari terkait pembagian. Sebagaimana yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 tentang kompetensi dasar yang harus dicapai siswa kelas II, yaitu menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mencapai kompetensi itu tidak mudah, terdapat beberapa masalah terkait pembagian diantaranya terkadang siswa kurang teliti dalam berhitung, dalam menjawab soal sering lupa caranya, kurangnya pemahaman tentang maksud soal hingga perlu media untuk memahaminya, serta siswa yang masih mengalami kesulitan karena belum hafal dan menguasai pembagian (Sisca et al., 2020). Sehingga diperlukan usaha yang maksimal untuk membantu menguasai konsep matematika, agar tujuan pembelajaran bisa tercapai. Hal yang harus dilaksanakan oleh guru agar ketercapaian pembelajaran matematika dapat dicapai yaitu

guru harus menentukan metode yang tepat, sampai siswa mampu memahami konsep matematika dan mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dari konsep matematika itu (Yunita, 2018).

Berdasarkan observasi awal permasalahan yang ditemukan diantaranya pembelajaran matematika di SDN Teluk Pucung III tergolong masih konvensional, ini dipengaruhi faktor usia guru yang sudah tidak lagi muda. Siswa pun masih memiliki kesalahan dalam berhitung, masih bingung dan sering tertukar dalam membagi bilangan yang akan dibagi sehingga kurang memahami konsep pembagian. Di sisi lain kurangnya semangat dan minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika, disebabkan oleh faktor dari dalam diri siswa. Pertama yaitu kondisi siswa, ketika siswa kondisinya kurang baik atau sedang sakit dapat mempengaruhi minat belajar siswa. Kedua yaitu rasa malas dan ketakutan pada sebagian individu akan belajar matematika karena sebelumnya siswa telah berpikir bahwa matematika itu adalah pelajaran yang sulit. Ketiga yaitu siswa kurang peduli dengan nilai yang diraihinya sehingga tidak memperhatikan guru ketika dalam proses pembelajaran. Selain itu disebabkan kurang tepatnya pendekatan dan kurangnya media yang digunakan untuk menunjang pembelajaran. Sehingga terlihat monoton, tidak menarik serta membuat siswa mudah bosan dan jenuh dalam pembelajaran, pada akhirnya menjadikan siswa tidak paham mengenai materi yang dipelajari.

Maka dari itu memahami konsep dalam pembelajaran matematika sangat penting karena menjadi dasar berpikir bagi siswa, dengan pemahaman konsep akan memberi kemudahan siswa untuk memahami matematika. Pemahaman konsep perlu dibekali untuk siswa sebagai bekal dasar dalam mencapai kemampuan lainnya, contohnya kemampuan pemecahan masalah, penalaran, koneksi dan kemampuan komunikasi berguna untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Setiani et al., 2019).

Berdasarkan teori kognitif Piaget tahapan perkembangan kognitif untuk anak sekolah dasar yaitu usia 6 - 12 tahun termasuk kedalam tahap operasional konkret, dimana melalui kegiatan yang disajikan secara konkret atau nyata anak akan jauh lebih memahami (Agung, 2019). Pembelajaran matematika di sekolah masih terlihat masih monoton yaitu, hanya dijelaskan melalui gambar, kemudian meminta siswa berimajinasi, tentu itu membuat siswa merasa sulit dalam memahami matematika yang materinya abstrak, padahal sebenarnya matematika itu berhubungan dengan kehidupan sehari-hari (Harahap et al., 2019). Faktor tersebut yang kemudian membuat siswa merasa kesulitan memahami konsep matematika yang disajikan, sehingga dalam proses menerima pembelajaran matematika minat dan semangat siswa menurun.

Menyajikan pembelajaran matematika membutuhkan pembaharuan, yaitu dengan mengaitkan pembelajaran matematika di sekolah ke dalam kehidupan sehari-hari, melalui penyajian yang konkret akan memberikan kemudahan siswa dalam memahami konsep matematika (Mulyasari, 2020). Etnomatematika dapat menjadi pilihan yang tepat untuk mengatasi permasalahan pembelajaran matematika tersebut, karena etnomatematika ialah teknik pembelajaran matematika yang berkaitan dengan unsur budaya (Sumiyati & Purwati, 2022).

Sebagaimana dikatakan oleh D'Amrosio Etnomatematika menjadi jembatan antara sejarawan budaya dan ahli matematika, menuju pengakuan bahwa ada pemikiran yang berbeda yang

dapat menyebabkan berbagai bentuk matematika. Menerapkan etnomatematika sebagai strategi pembelajaran dapat menjadikan suatu materi lebih mudah dipahami, karena berkaitan dengan budaya secara langsung dan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari (Harahap et al., 2019).

Implementasi etnomatematika dapat dilakukan melalui permainan, karena banyak permainan yang mengandung unsur budaya. Hal ini sinkron dengan kebutuhan siswa sekolah dasar yang suka bermain, bahkan proses belajarnya sebagian besar dilakukan dengan kegiatan permainan yang siswa lakukan (Hayati et al., 2021). Untuk itu guru harus bijak memilih permainan yang sesuai dengan perkembangan siswa agar pesan edukatif setiap permainan mudah diterima oleh siswa.

Permainan tradisional ialah salah satu aset budaya bangsa, melalui permainan tradisional pendidikan karakter pun bisa dibentuk, dimana siswa dapat terbentuk karakternya melalui permainan ini. Saat ini masih banyak juga anak-anak di desa maupun di kota yang memainkan permainan tradisional, salah satunya yaitu permainan tradisional congklak (Mardianti, 2022). Congklak dikenal sebagai permainan tradisional dengan bermacam nama daerah Indonesia, seperti dakon, gaddong, dan lainnya. Jika diamati dan diperhatikan secara bentuk dan konsep permainan congklak memiliki banyak unsur matematika di dalamnya yaitu bangun datar dan ruang, proses perhitungan biji congklak pada lubang dan lainnya (Rohmatin & PGRI Sidoarjo, 2020).

Salah satu unsur matematika tersebut terdapat dijadikan sebagai media dan sumber belajar dalam memahami konsep pembagian. Dimana konsep papan congklak yang berisikan 16 lubang diantaranya 14 lubang kecil yang saling berhadapan, serta 2 lubang besar sebagai induknya, kemudian dilengkapi dengan 98 biji congklak dapat dijadikan sebagai media dalam konsep pembagian. Memandang karakteristik permainan congklak dan kebutuhan siswa, serta melekatnya anak dengan permainan congklak. Maka dari itu permainan congklak dapat digunakan sebagai alat untuk penyampaian pembelajaran matematika. Terlebih lagi permainan congklak banyak melekat nilai-nilai karakter didalamnya berupa nilai kejujuran, berpikir kritis, kesabaran, kerja keras, menghargai prestasi (Khoirunnisa et al., 2019). Oleh karena itu permainan congklak cocok untuk implementasi etnomatematika dalam pemahaman konsep matematika pembagian.

Berikut penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang dengan menggunakan etnomatematika congklak diantaranya dilakukan oleh Risa Putri dalam pembelajaran matematika, Titik Handayani dalam implikasinya terhadap pemahaman siswa materi bangun datar di kelas IV, Fira Febrina dalam materi operasi hitung siswa SD kelas II, dan Wilfrida dalam materi operasi bilangan bulat siswa kelas VII. Berdasarkan penelitian terdahulu perbedaannya dengan penelitian ini yaitu meneliti tentang etnomatematika congklak terhadap pemahaman konsep pada materi pembagian di kelas II siswa sekolah dasar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Etnomatematika “Permainan Congklak” Terhadap Pemahaman Konsep Materi Pembagian Siswa Kelas II SDN Teluk Pucung III”.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Adapun jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian eksperimen. Populasi Dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas II di SDN Teluk Pucung III tahun ajaran 2022- 2023. Yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas IIA dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang dan kelas IIB dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik nonprobability sampling yaitu sampling jenuh. Sampling jenuh adalah cara menentukan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Quansi Eksperiment dalam bentuk Nonequivalent Control Grup Design yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

Tabel 1. *Skema Nonequivalent Control Grup Desain*
Sumber: Sugiyono (2021)

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes , observasi dan dokumentasi. Sebelum soal tes diujikan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, soal terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen kepada siswa yang sudah pernah mempelajari materi tersebut. Karena materi sudah dipelajari sebelumnya, maka uji coba soal dilakukan di kelas kontrol dan eksperimen dengan mengambil sampel sebanyak 16 siswa pada masing-masing kelas yang jumlahnya menjadi 32 siswa. Setelah dilakukan uji coba instrumen tes maka langkah selanjutnya yaitu menganalisis hasil soal uji coba yang bertujuan untuk mengetahui validitas, reliabilitas taraf kesukaran dan daya pembeda soal.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah didapat dengan cara melihat nilai rata-rata pada kelompok data. Sedangkan statistik inferensial digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh melalui uji hipotesis atau uji t yang akan diolah dengan menggunakan SPSS versi 26, yang sebelumnya harus memenuhi uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

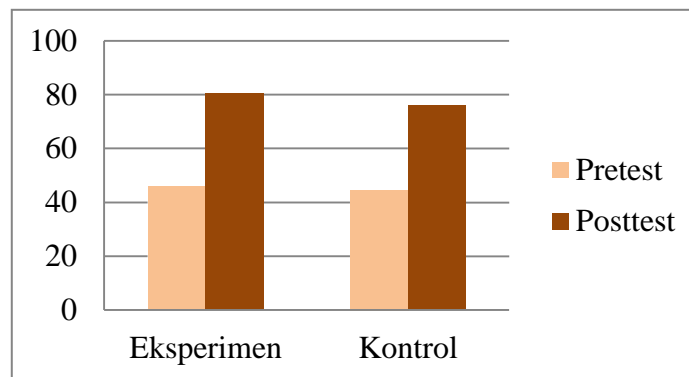
Data hasil uji statistik deskriptif pemahaman konsep pembagian pada kelas kontrol berupa nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

No	Nilai	Nilai	
		Pretest	Posttest
1	Jumlah Siswa	32	32
2	Nilai Tertinggi	94	100

No	Nilai	Nilai	
		Pretest	Posttest
3	Nilai Terendah	10	52
4	Nilai Rata-rata	44,59	76
5	Simpangan Baku	23,009	14,199

Tabel 2. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Selain itu data hasil *pretest-posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat persentasenya melalui grafik berikut ini.



Gambar 1. Grafik Nilai Rata-Rata Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Dari tabel dan grafik nilai siswa diatas dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan signifikan antara nilai hasil belajar materi pembagian kelas II pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan etnomatematika permainan congklak dan kelas kontrol yang diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional.

Hal ini dapat terlihat pada tabel dimana *pretest* pada kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 44,59, sementara pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 46,06. Adapun nilai *pretest* tertinggi terdapat pada kelas kontrol yaitu mencapai 94 sedangkan nilai *pretest* tertinggi pada kelas eksperimen mendapat 90. Meski begitu nilai *pretest* terendah kelas kontrol mendapat nilai 10 sedangkan nilai *pretest* terendah kelas eksperimen mendapat nilai lebih besar dari kelas kontrol yaitu 16. Adapun nilai *posttest* tertinggi dan terendah pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki kesamaan yaitu 100 untuk nilai *posttest* tertinggi dan 52 untuk nilai *posttest* terendah. Berikut ini ringkasan data statistik inferensial yang dimulai dari hasil uji normalitas sampel dapat dilihat pada tabel berikut.

Kolmogrov-Smirnov

Data	Kelas	Statistic	df	Sig.	Keterangan
Pretest	Eksperimen	0.148	32	0.072	Berdistribusi normal
Posttest		0.153	32	0.053	Berdistribusi normal
Pretest	Kontrol	0.149	32	0.068	Berdistribusi normal
Posttest		0.151	32	0.062	Berdistribusi normal

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Sampel

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *Kolmogorov-Smirnov*. Hal ini sesuai dengan ketentuan jika sampel tiap kelas < 30 maka menggunakan uji normalitas *Shapiro Wilk* sedangkan jika sampelnya > 30 maka menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*. Pada tabel 4.3 tersebut menunjukkan bahwa data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol juga berdistribusi normal. Pengambilan keputusan ini berdasarkan nilai Sig $> 0,05$ dengan taraf signifikansi 5%.

Hasil analisis uji homogen secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut.

	Kelas	Levene Statistic	Sig.	Keterangan
Pretest	Eksperimen	1.018	0.317	Homogen
	Kontrol			
Posttest	Eksperimen	2.523	0.117	Homogen

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil uji homogenitas dengan *Levene statistic* pada *pretest* diperoleh sig=0317, jika dilihat dari kriteria pengambilan keputusan nilai, $0,317 > 0.05$ dan pada *posttest* diperoleh sig=0,317, jika dilihat dari kriteria pengambilan keputusan, nilai $0.320 > 0.05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa varian kelompok *posttest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen. artinya dimana tidak ada perbedaaan varian antara kedua data tersebut.

Setelah dilakukan uji homogenitas, selanjutnya melakukan uji hipotesis dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penerapan etnomatematika permainan congklak terhadap pemahaman konsep materi pembagian kelas II SDN Teluk Pucung III.

H_a : Terdapat pengaruh penerapan etnomatematika permainan congklak terhadap pemahaman konsep materi pembagian kelas II SDN Teluk Pucung III.

Berikut hasil analisis uji hipotesis secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut.

Paired Samples Test								
Paired Differences								
			95% Confidence Interval of the Difference					
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2- tailed)	

Pair	Pre Test – Post	-	11.666	2.062	-38.518	-30.107	-	31	.000
1	Test	34.312						16.638	

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis (Uji-T)

Dari hasil analisis uji hipotesis menggunakan *paired sample test*, diperoleh nilai sig =0.000. Sesuai dengan ketentuan dasar pengambilan keputusan jika uji hipotesis dengan nilai probabilitas signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka secara signifikan hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Berdasarkan uji hipotesis, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika permainan congklak berpengaruh terhadap pemahaman konsep materi pembagian kelas II SDN Teluk Pucung kelas III. Hal ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang juga menggunakan etnomatematika permainan congklak dalam implikasinya terhadap pemahaman siswa materi bangun datar di Kelas IV SD. Menunjukkan bahwa adanya konsep matematika pada permainan congklak dalam aktivitas berhitung (perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan).

Pembelajaran menggunakan penerapan etnomatematika permainan congklak memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan pada siswa kelas II SDN Teluk Pucung III saat siswa terlibat langsung dalam pembelajaran menggunakan penerapan etnomatematika permainan congklak. Pada saat pembelajaran berlangsung dikelas eksperimen terlihat siswa lebih aktif dan antusias selama proses pembelajaran bila dibandingkan dengan kelas kontrol. Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti melakukan uji coba soal terlebih dahulu pada kelas IIA dan IIB yang masing-masing kelas sebanyak 16 siswa, yang dijumlahkan menjadi 32 siswa. Setelah instrumen diuji cobakan, selanjutnya yaitu melakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal. Uji validitas dan reliabilitas diuji menggunakan SPSS 26. Sampel yang digunakan dalam uji coba soal yaitu 32 siswa maka berdasarkan hal tersebut, maka nilai N 32 pada r tabel *correlation pearson* sebesar 0,349. Dengan itu maka soal yang nilai $r_{tabel} < 0,349$ dikatakan tidak valid, begitu sebaliknya apabila nilai $r_{tabel} > 0,349$ maka dikatakan valid. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, dari 36 soal uji coba terdapat 31 soal yang valid, sementara 5 soal tidak valid. Dengan ini maka soal yang digunakan sebagai *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini yaitu sebanyak 31 soal, dan untuk soal yang tidak valid tidak digunakan.

Sebelum mendapatkan perlakuan, masing-masing kelas diberikan soal *pretest*. untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah melaksanakan *pretest*, dilanjutkan kegiatan pelaksanaan dengan memberikan *treatment* etnomatematika permainan congklak kepada siswa kelas eksperimen. Dimana pada saat pelaksanaannya siswa sangat antusias sehingga menjadi lebih semangat dan termotivasi dalam belajarnya. Ketika menggunakan permainan congklak ditemukan bahwa siswa mampu membilang dan dapat menunjukkan kegiatan pembagian dengan soal yang telah diberikan oleh guru menggunakan etnomatematika permainan congklak. Karena kegiatan pembelajaran dilakukan secara berkelompok, maka siswa diminta untuk menggunakan permainan congklak bergantian, namun hal itu membuat siswa tidak sabar untuk menggunakannya, meskipun begitu siswa tetap sabar dalam menunggu gilirannya. Saat proses pembelajaran diikuti dengan pengisian lembar observasi guna mengukur keterlaksanaan pembelajaran, kemudian lanjut pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah proses pembelajaran selesai kemudian diberikan *posttest* untuk mengetahui pemahaman konsep materi pembagian kelas II setelah diberikan perlakuan.

Setelah seluruh rangkaian pelaksanaan penelitian selesai, kemudian data diinput dan diolah dengan menggunakan aplikasi *SPSS 26*, yang diketahui bahwa data berdistribusi normal. Hal ini dapat dibuktikan pada hasil uji normalitas data sampel *pretest* dan *posttest* hasil belajar kedua kelas dimana dikatakan normal jika nilai signifikansi pada uji *Kolmogorov-Smirnov* statistik $> 0,05$. Berdasarkan analisis hasil uji normalitas diketahui bahwa nilai signifikansi data *pretest* hasil belajar pada kelas eksperimen adalah $0,072 > 0,05$ dan untuk kelas kontrol adalah $0,068 > 0,05$. Oleh karena itu nilai signifikansi data dari kedua kelas tersebut dikatakan berdistribusi normal karena $> 0,05$. Selanjutnya pada analisis data *posttest* hasil belajar pada kelas eksperimen adalah $0,053 > 0,05$ dan untuk kelas kontrol adalah $0,062 > 0,05$, sebab itu kedua data tersebut dikatakan berdistribusi normal karena $> 0,05$.

Untuk uji homogenitas dilakukan sesuai dengan syarat pada *Levine Test*, dimana data sampel dikatakan homogen jika nilai signifikansinya $> 0,05$. Berdasarkan hasil uji homogenitas diketahui bahwa data hasil *pretest* menunjukkan nilai signifikansi yaitu $0,317 > 0,05$, sehingga dapat dikatakan bahwa varians kelompok *pretest* adalah homogen. Kemudian pada data hasil *posttest* menunjukkan bahwa nilai signifikansi adalah homogen $0,117$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians kelompok *posttest* adalah homogen. Jadi kedua kelompok data tersebut dikatakan homogen.

Berdasarkan data tersebut berarti sebelum diberikan perlakuan, kedua kelompok kelas penelitian berada dalam kondisi yang tidak terlalu berbeda. Dengan adanya data tersebut, kelas kontrol diberikan perlakuan seperti proses pembelajaran biasanya dan kelas eksperimen dengan penerapan etnomatematika permainan congklak. Selama proses penelitian, observer melakukan observasi terhadap aktivitas pembelajaran guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung sesuai dengan lembar observasi yang telah dibuat. Proses pembelajaran di kelas eksperimen siswa terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Dimana keaktifan siswa terlihat dari aktivitas belajarnya ketika melaksanakan percobaan bersama dengan kelompoknya masing-masing. Sedangkan kelas kontrol proses pembelajarannya menggunakan metode konvensional, dimana ketika pembelajaran berlangsung guru lebih mendominasi sementara siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan fokus mencatat.

Berdasarkan hasil pengukuran lembar observasi dapat dilihat bahwa proses pembelajaran di kelas eksperimen telah terlaksana dengan baik yaitu sebesar 86% sesuai dengan hasil lembar observasi terlihat bahwa secara keseluruhan indikator terlaksana dengan baik.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan menggunakan Aplikasi *SPSS 26*. Maka diperoleh adanya perbedaan signifikan antara *pretest-posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil nilai rata-rata *pretest* yaitu sebesar $44,59$ dan nilai *posttest* yaitu sebesar 76 pada kelas kontrol. Sedangkan pada kelas eksperimen juga diperoleh perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest-posttest*. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil nilai rata-rata *pretest* $46,06$ dan nilai *posttest* yaitu sebesar $80,37$.

Dilakukan uji *Sample Paired Test* untuk melihat apakah terdapat pengaruh penerapan etnomatematika permainan congklak terhadap pemahaman konsep dan diperoleh data bahwa ada pengaruh penerapan etnomatematika permainan congklak terhadap pemahaman konsep yang dapat dibuktikan dengan hasil uji *t* dengan taraf signifikansi $< 0,05$. Dimana hasil membuktikan bahwa nilai signifikansi $< 0,05$. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.6

sebelumnya, nilai Sig (*2-tailed*) sebesar 0,000 yang berarti sig (*2-tailed*) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah ada sebelumnya. Berdasarkan beberapa pendapat ahli bahwa etnomatematika dapat menjadi jembatan atau cara lain dalam pembelajaran matematika yang dihubungkan dengan budaya (D'Ambrosio, 1985). Dengan menerapkan etnomatematika sebagai strategi pembelajaran dapat menjadikan suatu materi lebih mudah dipahami, karena berkaitan dengan budaya secara langsung dan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari (Harahap et al., 2019). Atas dasar tersebut etnomatematika permainan congklak dapat digunakan sebagai opsi atau cara lain dalam belajar matematika yang penerapannya dihubungkan dengan budaya yang ada di dalam kehidupan masyarakat, sehingga lebih mudah untuk dipahami karena kegiatan yang dilakukan merupakan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari.

Melalui etnomatematika permainan congklak para pemain dapat mengembangkan sikap matematis seperti kejujuran, pantang, menyerah, optimis dan teliti. Hal lain juga menunjukkan bahwa dengan bermain congklak para pemain belajar mengenai pengetahuan matematis, mengembangkan sikap dan keterampilan pemecahan masalah (Handayani et al., 2020). Dalam permainan congklak dapat motivasi siswa untuk semangat dalam pembelajaran. Dengan begitu banyak manfaat yang didapat dari permainan congklak sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran khususnya matematika (Febriyanti et al., 2019). Dalam proses pembelajaran menggunakan etnomatematika permainan congklak memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan praktek langsung secara mandiri, yang diawali dengan mengamati guru kemudian mempraktekkannya secara langsung. Hal ini membuat siswa dituntut untuk mengalami sendiri dan mencari jawaban atas pertanyaan yang didapat serta menarik kesimpulan dari kegiatan yang telah dilakukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan etnomatematika permainan congklak terhadap pemahaman konsep materi pembagian siswa kelas II SDN Teluk Pucung III yang dibuktikan dengan hasil uji t dengan taraf nilai signifikansi yaitu $0,000 < 0,05$.

REFERENSI

- Agung, R. (2019). *Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun Dalam Pembelajaran Matematika*. Al-Adzka: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9 (1), 27–34. (Skripsi, UIN Antasari Banjarmasin)
- Anggraeni1silvia, T., & , Sri Muryaningsih2, A. E. (2022). *Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. *Jurnal Curere*, 6(1), 45. (Skripsi, Universitas Quality Medan)
- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44-48 (in 'Classics'). http://utopia.duth.gr/xsakonid/index_htm_files/12_11_17_kem_2_Ethnomathematics_and_Pedagogy_of_Maths.pdf
- Febriyanti, C., Irawan, A., & Kencanawaty, G. (2019). *Pembelajaran Dengan Etnomatematika Congklak* (Prosiding Sesiomadika, Universitas Singaperbangsa Karawang)

- Handayani, T., Tisngati, U., & Sugiyono. (2020). *Eksplorasi Etnomatematika pada Permainan Tradisional Congklak dan Implikasinya terhadap Pemahaman Siswa Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar*. (Skripsi, STKIP PGRI Pacitan)
- Harahap, S. Y., Khairan, M., & Masitoh, S. (2019). Logika (Vlog Matematika): Solusi dalam Menciptakan Generasi Cerdas dan Berbudaya. *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(1), 46. (IAIN Bengkulu)
- Hayati, F., Neviyarni, N., & Irdamurni, I. (2021). Karakteristik Perkembangan Siswa Sekolah Dasar : Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1809–1815. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/1181>
- Khoirunnisa, H., Khasanah, I., & ... (2019). Penanaman Nilai-Nilai Karakter Pada Anak Usia Dini Melalui Media Congklak. In *Seminar Nasional PAUD 2019* (Pp. 247-253), 247–253.
<http://conference.upgris.ac.id/index.php/Snpaud2019/article/view/438%0Ahttp://conference.upgris.ac.id/index.php/Snpaud2019/article/download/438/367>
- Mashuri, S. (2019). *Media pembelajaran matematika*. Deepublish: Yogyakarta
- Prastowo, A. (2014). *Pintar Bilangan Matematika*. Lestari Kiranatama: Yogyakarta.
- Mulyasari, D. W. (2020). Efektivitas pembelajaran etnomatematika" permainan engklek" terhadap pemahaman konsep geometri dan karakter cinta tanah air siswa kelas 3 SDN 4 Sepanjang Glenmore. (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Setiani, N., Roza, Y., & Maimunah. (2019). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi peluang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2286-2297, 06(02), 575–581.
- Sisca, Cahyudi, F., & Wahyudin, H. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Kelas II Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan. *Analisis Kesulitan Siswa Kelas II Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Materi Perkalian Dan Pembagian* *Sisca*, 5(2), 183–190.
- Sumiyati, & Purwati. (2022). *Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran Matematika* (Vol.7, Issue 2).
- Yunita, D. (2018). *Pengaruh Permainan Tradisional Engkleng Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas III Mata Pelajaran Matematika Di SDN Bangsa Negara*. (Thesis, UIN Raden Fattah Palembang)
- Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor 7 Tahun 2022 tentang Standar Isi pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah.