



## Pengaruh Etnomatematika Congklak Terhadap Pemahaman Konsep Materi Pembagian Siswa Kelas II SDN Teluk Pucung III

Lailatul Fajriyah\*, Dian Anggraeni Maharbid

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia

\*Koresponden: [lailatul.fajriyah19@mhs.ubharajaya.ac.id](mailto:lailatul.fajriyah19@mhs.ubharajaya.ac.id)

### 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 kehidupan sehari-hari sehingga lebih mudah dipahami. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental Design*. Populasi yang digunakan siswa kelas II SDN Teluk Pucung III tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari dua kelas yaitu II A sebagai kelas eksperimen dan II B 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. Teknis 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.

### Kata Kunci:

Etnomatematika,  
Permainan Congklak,  
Pemahaman  
Konsep.

## 1. 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.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji lebih jauh tentang teori perkembangan kognitif oleh Jean Piaget terhadap pembelajaran matematika sesuai tingkat berpikir anak pada tahap usia Sekolah Dasar. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu buku, jurnal, artikel, dan karya ilmiah lainnya. Teknik pengumpulan datanya adalah Studi Pustaka. Analisis data menggunakan *content analysis*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perkembangan kognitif anak pada tahap usia operasional konkret (7-12 tahun) dalam pembelajaran matematika ini berbeda-beda hampir pada setiap fase usianya. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar disesuaikan dengan tahapan usia. Hal ini sesuai dengan implementasi teori perkembangan Jean Piaget. Merujuk pada bagaimana orang tumbuh, menyesuaikan diri, dan berubah sepanjang perjalanan hidupnya melalui perkembangan fisik, perkembangan kepribadian, perkembangan sosio emosi, perkembangan kognisi (pemikiran), dan perkembangan bahasa. Selain tingkat pemahaman model dan metode serta penanganan yang digunakan juga bervariasi. Hasil penelitian dapat menjadi landasan guru mengajar sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, dan tepat sasaran. Terlebih untuk mewujudkan tercapainya tujuan pendidikan nasional (Anggraeni et al., 2020; Ilhami, 2022; Nuryati & Darsinah, 2021). 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 (Fitri et al., 2019; Pahlevi et al., 2024).

Permendikbud Ristek Nomor 7 Tahun 2022 di dalam proses operasi hitung bilangan terdapat empat materi yakni penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. 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 (Sari & Subekti, 2023; Yunita, 2019).

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 di pelajari.

Memahami konsep dalam pembelajaran matematika sangat penting karena menjadi dasar berpikir bagi siswa. Pemahaman konsep memberi kemudahan siswa untuk memahami matematika. Pemahaman konsep merupakan bekal dasar dalam mencapai kemampuan lainnya, contohnya kemampuan pemecahan masalah, penalaran, koneksi dan kemampuan komunikasi yang 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 (Handika et al., 2022; Imanulhaq & Ichsan, 2022; Juwantara, 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).

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). 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).

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.

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 tentang Pengaruh Penerapan Etnomatematika Permainan Congklak Terhadap Pemahaman Konsep Materi Pembagian Siswa Kelas II SDN Teluk Pucung III”.

## 2. 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 *non-probability* sampling yaitu sampling jenuh. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuasi eksperimen dalam bentuk *Nonequivalent Control Grup Design* (Sugiyono, 2021).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes, observasi, dan dokumentasi. Sebelum soal tes digunakan, soal terlebih dahulu di uji coba kepada siswa yang sudah pernah mempelajari materi tersebut. 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.

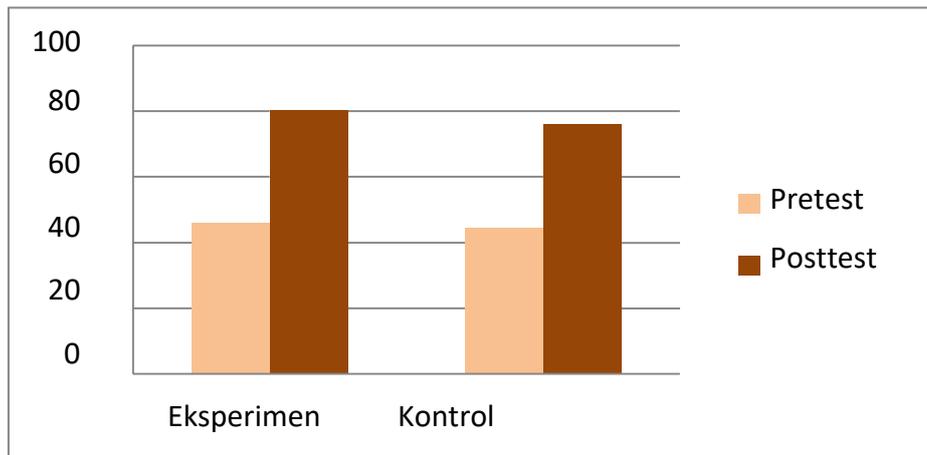
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

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

Tabel 1. Hasil *posttest* kelas kontrol

No.	Nilai	Nilai	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Jumlah siswa	32	32
2.	Nilai tertinggi	94	100
3.	Nilai terendah	10	52
4.	Nilai rata-rata	44,59	76
5.	Simpangan rata-rata	23,009	14,199

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

Tabel dan grafik nilai siswa di atas menunjukkan adanya perbedaan 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. *Pretest* pada kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 44,59, sementara pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 46,06. 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 kelas eksperimen mendapat nilai lebih besar dari kelas kontrol yaitu 16. 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. Ringkasan data statistik inferensial yang dimulai dari hasil uji normalitas sampel dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil uji normalitas sampel

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

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.

Tabel 3. Hasil uji homogenitas

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

Berdasarkan hasil uji homogenitas dengan *Levene statistic* pada *pretest* diperoleh sig=0,317, 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 pemahamankonsep materi pembagian kelas II SDN Teluk Pucung III.

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

Tabel 4. Hasil uji hipotesis (uji-t)

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Difference		t	df	Sig. (2- tailed)	
				Lower	Upper				
Pair 1	Pretest- posttest	- 34.312	11.666	2.062	- 38.518	-30.107	- 16.638	31	0.000

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. Pembelajaran menggunakan penerapan etnomatematika permainan congklak memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Saat pembelajaran berlangsung di kelas eksperimen terlihat siswa lebih aktif dan antusias selama proses pembelajaran bila dibandingkan dengan kelas kontrol.

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 pelaksanaanya 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  $> 0,05$ . Ketika data berdistribusi normal, maka kesimpulan yang diperoleh dari hasil uji hipotesis dari sampel dapat berlaku untuk populasi. 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 variansi kelompok *pretest* adalah homogen. Kemudian pada data hasil *posttest* menunjukkan bahwa nilai signifikansi adalah homogen  $0,117$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa variansi kelompok *posttest* adalah homogen. Jadik 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; Fydarliani et al., 2021). Dalam proses pembelajaran menggunakan etnomatematika permainan congklak memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan praktek langsung secaramandiri, yang diawali dengan mengamati guru kemudian mempraktikkannya 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.

#### 4. SIMPULAN

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  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian penerapan etnomatematika permainan congklak dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif usaha untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.

#### 5. REFERENSI

- D'Ambrosio, U. (1985). Ethnomathematics and Its Place in the History and Pedagogy of Mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 5(1), 44-48.
- Febriyanti, C., Irawan, A., & Kencanawaty, G. (2019). *Pembelajaran Dengan Etnomatematika Congklak* (Prosiding Sesiomadika, Universitas Singaperbangsa Karawang).
- Fitri, H., Izzatin, M., & Ferryansyah, F. (2019). Pengembangan buku saku berbasis kearifan lokal sebagai sumber belajar pada materi bilangan. *Mathematics Education And Application Journal (META)*, 1(1), 8–18. <https://doi.org/10.35334/meta.v1i1.835>
- Fydarliani, D., Muslihin, H. Y., & Mulyadi, S. (2021). Permainan congklak dalam menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini. *JCE (Journal of Childhood Education)*, Vol. 5(No. 1), Hal. 214-223.

- 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)
- Handika, H. H., Zubaidah, T., & Witarsa, R. (2022). Analisis teori perkembangan kognitif jean piaget dan implikasinya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, 22(2), 124. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v22i2.11685>
- 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>
- Imanulhaq, R., & Ichsan, I. (2022). Analisis teori perkembangan kognitif piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun sebagai dasar kebutuhan media pembelajaran. *Waniambey: Journal of Islamic Education*, 3(2), 126–134. <https://doi.org/10.53837/waniambey.v3i2.174>
- Juwantara, R. A. (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. <https://doi.org/10.18592/aladzkapgmi.v9i1.3011>
- 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*. Yogyakarta: Deepublish
- 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).
- Pahlevi, R. N., Fatmawati, R. A., & Nurdiana, R. (2024). *Pengembangan Modul Berbasis Quantum Teaching Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar*.
- Sari, P. D. R., & Subekti, E. E. (2023). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika materi operasi hitung pecahan di kelas V SD negeri kauman blora. *Wawasan Pendidikan*, 3(1), 227–237. <https://doi.org/10.26877/wp.v3i1.11357>
- 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. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 5(2), 183-190. <https://doi.org/10.22437/gentala.v5i2.9356>.
- Sumiyati, & Purwati. (2022). Pengaruh etnomatematika congklak terhadap pemahaman konsep materi pembagian siswa kelas II SDN teluk pucung III. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 19(1), 12-22.
- 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.

Yunita, D. (2019). Pengaruh Permainan Tradisional Engkleng terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas III Mata Pelajaran Matematika di SDN Bangsa Negara Kabupaten OKU Timur. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial Dan Sains*, 7(2), 209–216. <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v7i2.2904>