



Vol 1 No 1 Tahun 2023. Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

IMPLEMENTASI PERMAINAN TRADISIONAL CONGKLAK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI BILANGAN CACAH

Elvinda Putri Syafa'ah¹, Arissona Dia Indah Sari²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Gresik elvindaputri3@gmail.com, arissona@umg.com

Abstrak

Hakikat Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia mencakup studi terhadap berbagai karya sastra seperti puisi, prosa, cerita, novel, naskah, dan karya sastra lainnya yang ditulis dalam bahasa Indonesia. Pendidikan Bahasa Indonesia juga fokus pada pengajaran keterampilan berbahasa Indonesia, termasuk menyimak, berbicara, membaca, dan menulis dengan efektif. Ada banyak aspek yang melibatkan media pembelajaran, dengan berbagai teori dan penjelasan tentang pengajaran dalam bahasa. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, yang menggambarkan fenomena penelitian dengan memberikan penjelasan secara rinci. Congklak, sebagai permainan tradisional yang populer di seluruh Indonesia, menjadi fokus penelitian ini. Congklak adalah permainan tradisional yang dimainkan oleh dua orang dan dianggap sebagai media pembelajaran yang mencakup berbagai nilai seperti kerjasama, penghargaan terhadap sesama, kejujuran, dan kesabaran. Melalui permainan ini, peserta didik juga dilatih dalam berhitung, yang merupakan aspek kecerdasan, sehingga membantu membentuk karakter dan keterampilan anak secara holistik dalam pendidikan.

Kata kunci: Permainan Tradisional; Congklak; Bahasa Indonesia

Abstract

The essence of learning Indonesian Language and Literature encompasses the study of various literary works such as poetry, prose, stories, novels, scripts, and other literary works written in the Indonesian language. Indonesian Language Education also focuses on teaching Indonesian language skills, including listening, speaking, reading, and writing effectively. There are many aspects involving learning media, with various theories and explanations about teaching in the language. This research employs a qualitative descriptive method, which depicts the research phenomenon by providing detailed explanations. Congklak, as a traditional game popular throughout Indonesia, is the focus of this research. Congklak is a traditional game played by two people and is considered a learning medium that encompasses various values such as cooperation, mutual respect, honesty, and patience. Through this game, participants are also trained



Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Vol 1 No 1 Tahun 2023.

 $Prefix\ DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800$

in counting, which is an aspect of intelligence, thereby aiding in shaping the character and skills of children holistically in education.

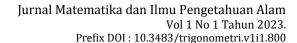
Keywords: Traditional Game; Congklak; Indonesian Language

1. Pendahuluan

Keanekaragaman budaya Indonesia, yang berasal dari warisan nenek moyang terdahulu, membentuk permainan tradisional (Utami, 2020). Permainan tradisional berasal dari kebiasaan yang mengandung nilai kearifan lokal dan berkembang menjadi permainan turun temurun (Melati et al., 2023). Menurut Handoko dan Gumantan (2021), permainan tradisional adalah permainan yang dimainkan oleh masyarakat secara turun-temurun dan merupakan hasil dari penggalian budaya lokal, yang banyak mengandung nilai budaya dan pendidikan, serta menyenangkan bagi pemainnya. Keanekaragaman permainan tradisional berasal dari tempat mereka berasal.

Dalam berinteraksi sosial, permainan tradisional menjadi kegiatan yang memiliki manfaat, sesuai dengan sifat dasar manusia sebagai makhluk sosial yang hidup berdampingan dan saling membutuhkan satu sama lain (Meishinta et al., 2023). Permainan tradisional juga berfungsi sebagai tempat untuk berinteraksi, berkumpul, serta mengekspresikan diri secara fisik, mental, dan emosional (Ajriah Muazimah, 2020). Bermain permainan tradisional memiliki kepentingan besar bagi perkembangan anak-anak, karena permainan ini tidak hanya memberikan manfaat yang beragam, tetapi juga mengandung nilai-nilai kearifan lokal. Selain itu, menggunakan permainan tradisional sebagai metode anak usia dini dapat digunakan sebagai memperkenalkan budaya luhur bangsa (Buadanani, 2019). Menurut teori pendidikan dan psikologi modern, bermain memainkan peran yang signifikan dalam proses perkembangan anak. Oleh karena itu, lembaga-lembaga pendidikan saat ini mengadopsi penggunaan permainan tradisional sebagai sarana untuk memastikan bahwa anak-anak senantiasa mengenang dan menghargai warisan luhur bangsa (Akbar et al., 2023).

Dalam era globalisasi yang berlangsung saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mengalami kemajuan yang sangat cepat (Anggita, 2019). Fenomena ini membawa dampak modernisasi di berbagai aspek kehidupan. Tanpa diimbangi oleh sikap nasionalisme yang kuat, bangsa Indonesia, khususnya generasi muda, berisiko semakin lupa terhadap kekayaan budaya yang dimiliki (Buadanani, 2019). Jika bangsa Indonesia mengadopsi budaya Barat tanpa menyaringnya sesuai dengan nilai-nilai budaya Indonesia, dapat muncul fenomena negatif seperti perilaku kenakalan



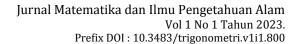
TRIGONOMETRI ISSN 3030-8496

remaja, penyalahgunaan narkoba, kurang motivasi belajar, dan sebagainya. Fenomena ini dipicu oleh kurangnya pemahaman mengenai pentingnya dan keberlanjutan nilai-nilai budaya dalam kehidupan masyarakat (Wahyuni et al., 2023).

Di era digital saat ini, permainan tradisional sudah kurang diminati oleh anak-anak, hanya sebagian kecil dari mereka yang mengetahui apa itu permainan tradisional, bahkan ada yang sama sekali tidak mengenalinya (Anggita, 2019). Fenomena tersebut disebabkan oleh kemajuan teknologi, globalisasi, dan perkembangan ilmu pengetahuan yang telah menyebabkan banyak orang kehilangan kesadaran terhadap warisan budayanya sendiri (Utami, 2020). Memahami nilai-nilai budaya daerah di Indonesia dapat diwujudkan melalui sektor pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran (Simamora & Sibarani, 2022). Bahasa Indonesia memiliki peran sentral sebagai salah satu mata pelajaran kunci dalam kurikulum, mulai dari tingkat dasar hingga menengah (Sari et al., 2019). Mata pelajaran ini dapat menjadi sarana untuk melestarikan budaya dan membangun karakter bangsa Indonesia (Fransisca, 2022).

Proses pembelajaran Bahasa Indonesia yang kurang bervariasi sering kali membuat peserta didik merasa bosan (Rohmadi, 2018), sehingga mereka cenderung mencari hiburan dengan bermain bersama teman-temannya. Kendala ini dapat menjadi evaluasi bagi guru dalam memperbaiki kualitas pembelajaran Bahasa Indonesia. Karena peserta didik cenderung menyukai kegiatan bermain, guru dapat memasukkan elemen permainan ke dalam proses pembelajaran (Mansyur, 2018). Namun, permainan tersebut sebaiknya dirancang sedemikian rupa sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang berarti bagi peserta didik.

Di samping kemampuan permainan dalam pembelajaran untuk memfasilitasi peserta didik belajar melalui pengalaman pribadinya, permainan juga memiliki potensi untuk mengajarkan peserta didik tentang kekayaan budaya yang dimiliki (Rianto & Yuliananingsih, 2021). Penggunaan permainan tradisional sebagai alternatif solusi dapat membantu peserta didik mengenal dan melestarikan budaya (Fauzi & Lu'luilmaknun, 2019), dengan harapan bahwa hasil belajar mereka juga dapat mencapai tingkat optimal. Penelitian ini mengkaji pemanfaatan media permainan tradisional sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran Bahasa Indonesia. Penggunaan media permainan tradisional diharapkan dapat memberikan alternatif untuk membuat pembelajaran Bahasa Indonesia lebih beragam, menarik, dan menyenangkan, dengan tujuan meningkatkan hasil belajar peserta didik.





2. Metode

Penelitian ini memanfaatkan pendekatan kualitatif deskriptif, di mana metode ini menggambarkan fenomena penelitian dengan cara menjelaskannya secara rinci. Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan teknik pengamatan langsung dan berinteraksi secara positif dengan subjek penelitian. Metode yang dipilih bersifat non-partisipan, di mana peran peneliti hanya sebagai pengamat tanpa terlibat langsung dalam kegiatan yang sedang diobservasi.

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari satu guru dan 8 peserta didik. Metode pengumpulan data mencakup observasi langsung dan dokumentasi. Analisis data mengikuti pendekatan Miles & Huberman, yang melibatkan tahap pengumpulan data, penyajian data, pembuatan kesimpulan, dan verifikasi data. Validitas data diperkuat melalui triangulasi metode, yaitu dengan menggabungkan data dari observasi dan dokumentasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan daya tarik proses belajar, sehingga akhirnya memberikan makna yang lebih baik bagi peserta penggunaan dapat didik. Efektivitas media ditingkatkan dengan mendukungnya dengan penggunaan strategi pembelajaran yang menarik. dapat diterapkan pembelajaran matematika Sebagai contoh, penggunaan media "Congklak". Metode Bermain congklak juga dapat melatih anak-anak pandai dalam berhitung. Selain itu, anak yang bermain congklak harus pandai membuat strategi agar bisa memenangkan permainan.

Pada umumnya cara bermain congklak yang diketahui adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan papan permainan.
- b. Menyiapkan biji congklak.
- c. Permainan dilakukan oleh dua pemain yang berhadapan.
- d. Menaruh tujuh biji congklak ke dalam lubang kecil (kampung) masingmasing, sementara rumah tetap kosong.
- e. Pemain memulai permainan secara bersamaan di awal permainan.
- f. Pemain mengambil semua biji congklak dari satu kampung, lalu menjatuhkannya satu per satu ke kampung berikutnya searah jarum jam. Pemain harus mengisi rumah sendiri dan hindari mengisi rumah lawan. Jika biji congklak habis di tangan, tetapi berhenti di kampung yang masih memiliki biji, pemain melanjutkan giliran. "Mati" terjadi hanya jika pemain berhenti di kampung kosong.

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Vol 1 No 1 Tahun 2023. Prefix DOI : 10.3483/trigonometri.v1i1.800



- g. Pemain lain melanjutkan permainan jika salah satu pemain mengalami "mati".
- h. Ketika pemain kehabisan biji di kampung sendiri dan kampung di seberangnya (milik lawan) memiliki biji, pemain dapat "menembak" dan mengambil biji congklak milik lawan.
- i. Permainan berakhir ketika tidak ada biji congklak tersisa di kampung.
- j. Setiap pemain menghitung jumlah biji di rumahnya, dan pemain dengan jumlah biji terbanyak menjadi pemenang.

Pelajaran dimulai dengan penjelasan tentang topik yang akan dibahas. Selanjutnya, peserta didik diberi pengetahuan tentang permainannya. Kemudian, peserta didik akan melakukannya dalam kelompok sesuai dengan kelompok masing-masing. Permainan tradisional yang menggunakan media congklak ini bertujuan untuk mendidik dan memahami peserta didik dalam bermain bersama, menekankan pentingnya menghormati satu sama lain, dan meningkatkan kemampuan mereka dalam kejujuran dan kesabaran saat menunggu giliran untuk memainkan biji congklak. Selain itu, permainan ini membantu peserta didik meningkatkan kemampuan teknis mereka dalam bermain, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam berhitung dan membentuk karakter mereka. Lebih dari itu, permainan ini juga membantu menjaga warisan permainan tradisional Indonesia dan memperkenalkannya kepada orang lain.

Aturan permainan congklak menyatakan bahwa permainan dapat dimainkan oleh dua orang. Meskipun ada beberapa aturan yang berbeda, satu pemain hanya memiliki satu lumbung dan harus mengisi lumbungnya setiap kali giliran. Permainan dimulai secara bersamaan, dengan perwakilan dari masing-masing kelompok mewakili kelompok mereka untuk bersaing dengan kelompok lawan. Setiap rumah selalu diisi dengan biji congklak, kecuali rumah lawan. Jika pada biji terakhir masih tersisa biji di dalam lubang kampung, permainan dapat berlanjut hingga jatuh ke lubang kampung yang kosong. Apabila biji jatuh pada lubang di wilayah kekuasaan dan terdapat biji di lubang lawan di seberangnya, pemain dapat mengambil semua biji tersebut dan menaruhnya pada lumbung. Permainan terus berulang dengan menggunakan aturan menembak lumbung lawan ini. Jika peserta berhenti pada lumbung yang kosong, mereka harus menjawab pertanyaan yang ada pada lumbung congklak, dan permainan dapat terus dilanjutkan hingga selesai. Kegiatan terakhir adalah menyimpulkan pembelajaran.



Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Vol 1 No 1 Tahun 2023. Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

1. Sesi Pertama

ISSN 3030-8496

Dimulai dengan bertanya tentang kabar peserta didik dan melakukan absensi terlebih dahulu. Tujuan dari langkah ini adalah untuk menciptakan suasana yang menyenangkan bagi peserta didik, menjadikan kelas menjadi lingkungan yang sangat nyaman, kondusif, baik, dan terkendali.

2. Sesi Penjelasan Materi

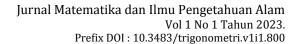
Pada bagian ini, guru menyajikan media pembelajaran berupa materi ajar yang digunakan oleh peserta didik. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan daya belajar mereka. Penggunaan media pembelajaran tidak hanya dapat meningkatkan minat belajar, tetapi juga mengembangkan motivasi dan minat peserta didik. Selain itu, media pembelajaran membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman dan memudahkan mereka untuk memahami materi yang telah disampaikan oleh guru. Untuk mempermudah penyampaian materi, guru dapat mengintegrasikan permainan selama sesi pembelajaran. Permainan yang bisa membantu guru dalam mengajar haruslah permainan yang menyenangkan agar dapat meningkatkan semangat belajar. Salah satu permainan yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah permainan tradisional congklak.

3. Sesi Permainan Kelompok

Pada bagian ini, permainan kelompok diselenggarakan dengan tujuan untuk pembelajaran bilangan dan keterampilan berhitung, sementara congklak juga memberikan manfaat melatih ketepatan langkah. Congklak merupakan jenis permainan yang dapat dimainkan oleh anak laki-laki maupun perempuan, bahkan bisa menjadi sarana rekreasi bagi orang dewasa. Sesi permainan telah dijelaskan dengan nama "Atur Permainan Yuk," yang dapat dipahami dan diterapkan saat bermain.

4. Tata Cara Permainan

Peserta didik, yang terbagi ke dalam beberapa kelompok, berkumpul sesuai dengan kelompok masing-masing. Seorang perwakilan dari setiap kelompok mewakili kelompok mereka untuk melakukan suit dengan kelompok lawan dan berpartisipasi dalam permainan ini. Contohnya, kelompok 1 menang dalam suit, mereka memiliki hak untuk memilih lubang yang berisi biji congklak. Setelah itu, biji congklak yang mereka pilih ditaburkan ke dalam lubang-lubang congklak. Congklak memiliki total 16 lubang, dengan dua lubang besar di sisi kanan dan kiri yang dianggap sebagai rumah untuk pemain dan lawan. Setelah biji congklak itu ditabur dan berhenti di lubang yang tidak memiliki biji congklak lagi, permainan dianggap selesai.





Jika seorang peserta didik berhenti di lubang kosong, mereka berhak mengambil biji congklak dari lubang lawan dan menaruhnya di lubang yang dianggap sebagai rumah mereka.

Selanjutnya, peserta didik mengambil gulungan kertas yang sesuai dengan nomor lubang tempat mereka terakhir menabur biji congklak. Sebagai contoh, jika peserta didik berhenti di lubang nomor 4, mereka harus mengambil gulungan kertas yang bertuliskan nomor 4. Peserta didik membacakan pertanyaan yang mereka ambil dan menjawabnya dengan bantuan anggota kelompok mereka.

Jika kelompok tersebut dapat menjawab pertanyaan dengan benar, mereka mendapatkan skor pada permainan ini. Namun, jika mereka tidak dapat menjawab pertanyaan, kelompok lawan akan mendapatkan poin. Permainan akan terus berlanjut hingga semua anggota kelompok ikut bermain, dan permainan akan berakhir ketika biji congklak di lubang congklak sudah habis.

5. Sesi Hasil Dan Pembahasan Tugas

Pada sesi ini, setelah permainan selesai, kita memasuki bagian sesi pembahasan hasil permainan dan pemberian tugas. Peserta didik telah menjawab pertanyaan yang telah dijelaskan dan akan dibahas satu per satu. Selanjutnya, guru memberikan penjelasan, dan setelah selesai, peserta didik diberikan tugas berupa materi yang sudah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya. Hasil pembelajaran ini menjadi ukuran keberhasilan atau kegagalan seorang murid dalam proses belajar-mengajar. Prestasi yang dicapai oleh peserta didik dapat menjadi indikator batas kemampuan, keterampilan, penguasaan pengetahuan, serta sikap atau nilai yang dimiliki oleh peserta didik terhadap materi yang diajarkan setelah kegiatan pembelajaran berlangsung dalam periode tertentu.

Dari ke lima tahap tersebut dapat diketahui bahwa Congklak dapat digunakan sebagai metode pembelajaran Bahasa Indonesia dengan mengintegrasikan permainan tradisional ini sebagai medianya. Melalui modifikasi pembelajaran dengan memanfaatkan permainan tradisional, diharapkan minat dan hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Penggunaan media permainan congklak dalam perkembangan berhitung anak pada kelas 1-2 Sekolah Dasar diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berhitung mereka. Peningkatan hasil perkembangan kemampuan berhitung peserta didik dengan memanfaatkan media permainan congklak dapat mencapai peningkatan yang signifikan. Hal ini menunjukkan perbedaan yang jelas antara hasil belajar kemampuan berhitung sebelum dan setelah menggunakan media



Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Vol 1 No 1 Tahun 2023. Prefix DOI: 10.3483/trigonometri.v1i1.800

permainan congklak. Hal ini mengindikasikan bahwa permainan congklak dapat efektif sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan media congklak berhasil meningkatkan kemampuan berhitung pada peserta didik kelas 1-2 tingkat Sekolah Dasar. Oleh karena itu, peneliti berharap akan ada penelitian lebih lanjut yang fokus pada pengembangan produk yang dapat meningkatkan kemampuan perkembangan anak. Menghadapi perkembangan zaman, penting untuk beradaptasi dan menggunakan hal-hal yang bersifat positif. Dalam konteks ini, melestarikan kebudayaan tradisional, termasuk pelestarian permainan tradisional seperti Congklak, dapat membantu membentuk kepribadian yang kuat dalam menghadapi perubahan zaman. Upaya semacam ini akan sangat berharga jika diterapkan pada sekolah dasar untuk melestarikan permainan tradisional, khususnya Permainan Congklak.

4. Simpulan

Melalui penggunaan Congkak Pintar dalam proses pembelajaran, diperoleh pengalaman belajar yang menarik, merangsang daya ingat, meningkatkan kreativitas, memberikan kegembiraan, dan memiliki makna. Peserta didik merasa senang ketika mengikuti pembelajaran, sehingga materi yang disampaikan lebih mudah dipahami oleh mereka. Penerapan metode ini terlihat dalam berbagai kegiatan seperti permainan kelompok, tugas individu, dan penarikan kesimpulan bersama. Selain itu, pendekatan ini dapat berperan dalam melestarikan budaya permainan tradisional di Indonesia. Dengan demikian, permainan ini dapat terus dijaga agar tidak punah, dan budaya permainan congklak dapat terus berkembang pesat di kalangan anak-anak hingga dewasa.

Daftar Referensi

- Ajriah Muazimah, I. W. W. (2020). PENDIDIKAN KARAKTER BERBASIS KEARIFAN LOKAL MELALUI PERMAINAN TRADISIONAL TARIK UPIH DALAM MENINGKATKAN MOTORIK KASAR ANAK Ajriah Muazimah, Ida Windi Wahyuni. 3, 70–76.
- Akbar, M., Formen, A., & Arbarini, M. (2023). Kontribusi Taman Kanak-Kanak dalam Pelestarian Permainan Tradisional di Lakudo Kabupaten Buton Tengah. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 2453–2462. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4169
- Andini, N. F. (2018). Pengaruh Pembelajaran Outdoor Study Terhadap Sikap Kepedulian Lingkungan Bagi Mahapeserta didik S1. *Jurnal Kepemimpinan*

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Vol 1 No 1 Tahun 2023. Prefix DOI : 10.3483/trigonometri.v1i1.800

TRIGONOMETRI

- Dan Pengurusan Sekolah, 3(2), 109-118.
- Anggita, G. M. (2019). Eksistensi Permainan Tradisional sebagai Warisan Budaya Bangsa. *JOSSAE*: *Journal of Sport Science and Education*, 3(2), 55. https://doi.org/10.26740/jossae.v3n2.p55-59
- Artobatama, I. (2019). Pembelajaran Stem Berbasis Outbound Permainan Tradisional. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(2), 40. https://doi.org/10.17509/ijpe.v2i2.15099
- Buadanani, D. E. (2019). PERENCANAAN PEMBELAJARAN BERBASIS PERMAINAN TRADISIONAL SEBAGAI IMPLEMENTASI LITERASI BUDAYA PADA ANAK USIA DINI. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajran Anak Usia Dini, 6, 101–108.
- Fauzi, A., & Lu'luilmaknun, U. (2019). Etnomatematika Pada Permainan Dengklaq Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 408. https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i3.2303
- Fransisca, T. (2022). Implementasi pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan media permainan tradisional congklak. *Seminar Nasional Sosial, Sains ..., 1,* 875–879. http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/view/2826 %0Ahttp://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/down load/2826/2249
- Handoko, D., & Gumantan, A. (2021). Penerapan Permainan Tradisional Dalam Pembelajaran Olahraga di SMAN 1 Baradatu. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 1–7. https://doi.org/10.33365/joupe.v2i1.951
- Hasan, M. A., & Budiarto, M. T. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Budaya Masyarakat Sidoarjo. *MATHEdunesa*, 11(2), 562–573. https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n2.p562-573
- Mansyur, U. (2018). PEMBELAJARAN INOVATIF BAHASA INDONESIA DI SEKOLAH DASAR Umar Mansyur Fakultas Sastra, Universitas Muslim Indonesia. *Jurnal Fakultas Sastra*, 6(1), 1–9.
- Meishinta, M., Farisma, S., Perdana, F. P., Munawwar, M. Z., & Apriani, F. (2023). Permainan Rujak-Rujak Sebagai Media Pembelajaran Konsep Perkalian Bilangan Bulat. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 658–667. https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1028
- Melati, D. S., Lira, F., Radiati, Lubis, N. A., & Nurmasyitah. (2023). Analisis penerapan konsep fisika terintegrasi kearifan lokal permainan tradisional aceh tarek siteuk. *GRAVITASI: Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains*, 6(1), 32–37.

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Vol 1 No 1 Tahun 2023. Prefix DOI : 10.3483/trigonometri.v1i1.800

TRIGONOMETRI

- Rianto, H., & Yuliananingsih, Y. (2021). Menggali Nilai-Nilai Karakter Dalam Permainan Tradisional. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 19(1), 120. https://doi.org/10.31571/edukasi.v19i1.2440
- Risdiyanti, I., & Prahmana, R. C. I. (2018). Etnomatematika: Eksplorasi dalam Permainan Tradisional Jawa. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(1), 1. https://doi.org/10.31331/medives.v2i1.562
- Rohim, A., & Asmana, A. T. (2018). Efektivitas Pembelajaran Di Luar Kelas (Outdoor Learning) Dengan Pendekatan Pmri Pada Materi Spldv. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(3), 217–229. http://jurnal.uns.ac.id/jpm
- Rohmadi, M. (2018). Strategi dan Inovasi dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia di Era Industri 4.0. *Pertemuan Ilmiah Bahasa Dan Sastra Indonesia* 1, 27, 27–40.
- Sari, C. K., Muslihatun, A., Cahyaningtyas, L., Khaimmudin, R. N. L. H., Fijatullah, R. N., & Nisa', E. U. (2019). Pemanfaatan permainan tradisional untuk media pembelajaran: Congklak bilangan sebagai inovasi pembelajaran matematika sekolah dasar. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 15(1), 14–22. https://doi.org/10.20414/transformasi.v15i1.915
- Simamora, Y. A., & Sibarani, R. (2022). Tradisi Permainan Rakyat pada Etnik Batak Toba: Kajian Kearifan Lokal. *Journal of Language Development and Linguistics* (*JLDL*), 1(2), 71–86. https://journal.formosapublisher.org/index.php/jldl
- Utami, S. D. (2020). Mantra (Permainan Tradisional): Aplikasi Berbasis Android Sarana Penanaman Pendidikan Karakter Melalui Pelestarian Kebudayaan Bangsa. *Prosiding National Simposium & Conference Ahlimedia*, 1(1), 67–78. https://doi.org/10.47387/nasca.v1i1.19
- Wahyuni, S., Liza, L. O., Syahdan, Rusandi, M. A., & Situmorang, D. D. B. (2023). 'Treasure hunt': Using loose parts media to develop social financial education model for early children. *Heliyon*, *9*(6), e17188. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17188
- Warni, E. (2021). Pengembangan Media Permainan Congklak Terhadap Kemampuan Berhitung Peserta didik.