

PENGARUH PENGGUNAAN PERMAINAN TRADISIONAL ENGLEK BERBASIS TRI N TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA

Tri Riyadi¹, Ana Fitrotun Nisa², Yuli Prihatni³

^{1,2,3}Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa,

¹tririyadi15@gmail.com, ²ananisa@ymail.com, ³yuli_prihatni@ustjogja.ac.id

ABSTRACT

This research aims to explore and analyze the impact of using traditional games based on the Tri N approach on increasing understanding of Natural Science (IPA) concepts in elementary school (SD) students. The Tri N approach, which includes aspects of Niteni, Nirokke, Nambahi, is used as a framework for designing and implementing traditional games with the aim of increasing understanding of IPA concepts. The research uses an experimental model with a pre-experimental one group pretest-posttest design and is equipped with a research instrument in the form of a written test. The data obtained were then analyzed using a normality test and a paired t test using IBM SPSS 24. Based on the paired t test, it was found that the significance value was 0.032. Where $\alpha < 0.05$, which means it can be concluded that the use of the traditional engklek game integrated with Tri N is able to significantly increase understanding of science concepts. This is because learning with traditional games can increase students' learning motivation to be active in learning. Meanwhile, Tri N can help students understand and develop the science concepts they have acquired.

Keywords: science literary, traditional games, tri n

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis dampak penggunaan permainan tradisional berbasis pendekatan Tri N terhadap peningkatan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada peserta didik Sekolah Dasar (SD). Pendekatan Tri N, yang mencakup aspek Niteni, Nirokke, Nambahi, digunakan sebagai kerangka kerja untuk merancang dan melaksanakan permainan tradisional dengan tujuan meningkatkan pemahaman konsep IPA. Penelitian menggunakan model eksperimen dengan desain pra-eksperimental one group pretest-posttes dan dilengkapi dengan instrument penelitian berupa tes tertulis. Data yang didapatkan kemudian dianalisis dengan uji normalitas dan uji t berpasangan dengan berbantuan IBM SPSS 24. Berdasarkan uji t berpasangan ditemukan bahwa nilai signifikansi adalah 0,032. Dimana $\alpha < 0,05$ yang artinya dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan tradisional engklek yang terintegrasi dengan Tri N mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA secara signifikan. Hal ini dikarenakan pembelajaran dengan permainan tradisional dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. Sedangkan Tri N

dapat membantu peserta didik untuk memahami dan mengembangkan konsep IPA yang telah mereka dapatkan.

Kata Kunci: pemahaman konsep ipa, permainan tradisional, tri n.

A. Pendahuluan

Permainan tradisional, yang sebelumnya menjadi bagian integral dari budaya dan gaya hidup masyarakat, menghadapi tantangan serius dalam era modern ini. Seiring dengan kemajuan teknologi dan perubahan gaya hidup, permainan tradisional mengalami penurunan popularitas yang cukup signifikan. Beberapa faktor dapat diidentifikasi sebagai penyebab rendahnya permainan tradisional saat ini (Anggita, 2019).

Pengaruh budaya asing melalui media massa dan globalisasi dapat menggeser minat masyarakat dari permainan tradisional local (Pratiwi & Fuadah Z, 2020). Anak-anak dan remaja mungkin lebih akrab dengan permainan atau aktivitas yang berasal dari budaya luar, mengabaikan kekayaan permainan tradisional yang dimiliki oleh budaya mereka sendiri.

Kurangnya kesadaran akan pentingnya mempertahankan permainan tradisional sebagai bagian dari warisan budaya dapat menjadi faktor lain yang menyebabkan

rendahnya popularitas permainan tersebut. Pendidikan formal dan informal yang kurang mengintegrasikan nilai-nilai dan keunikan permainan tradisional dapat menyebabkan generasi muda kehilangan pemahaman tentang warisan budaya mereka (Sulistiani, 2020).

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat pendidikan dasar memegang peranan penting dalam membentuk pemahaman konsep-konsep ilmiah dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Meskipun upaya terus dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, namun masih terdapat tantangan dalam menciptakan metode pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan efektif. Oleh karena itu, perlu dilakukan eksplorasi terhadap alternatif metode pembelajaran yang dapat memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dalam memahami materi IPA (Suryaningsih, 2017).

Permainan tradisional Engklek dengan basis Tri N (Niteni, Nirroke, Nambahi) menawarkan potensi

sebagai alat pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kearifan lokal. Tri N menekankan pada pendekatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif, menyenangkan, dan membangun suasana belajar yang kondusif. Integrasi Tri N dalam permainan Engklek memiliki potensi untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang berbeda dan lebih menarik bagi peserta didik (Istiqomah et al., 2021).

Saat ini, keadaan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat Sekolah Dasar (SD) menunjukkan beragam tingkat pemahaman di antara peserta didik. Beberapa peserta didik mungkin telah mencapai tingkat pemahaman yang memadai, sementara yang lain mungkin menghadapi tantangan dalam mencerna konsep-konsep IPA (Rianti & Nulhakim, 2017).

Pemahaman konsep IPA di SD dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk metode pengajaran, sumber daya pembelajaran yang tersedia, dan tingkat keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Metode pengajaran yang inovatif dan inklusif dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih efektif,

memungkinkan peserta didik untuk menginternalisasi konsep-konsep IPA dengan lebih baik (Fuadi et al., 2020).

Melalui penggunaan permainan tradisional sebagai media pembelajaran, diharapkan peserta didik dapat mengembangkan pemahaman konsep IPA secara lebih holistik. Engklek dengan basis Tri N tidak hanya menjadi alat untuk memahami konsep-konsep IPA, tetapi juga dapat merangsang kreativitas, keterampilan sosial, dan kerjasama di antara peserta didik (Makhmudah, 2023).

Penelitian ini diinisiasi oleh kesadaran akan perlunya inovasi dalam pendidikan IPA di tingkat dasar, terutama melalui pendekatan yang menggabungkan budaya lokal dan teknik pembelajaran yang menarik. Dengan menggali potensi permainan tradisional Engklek berbasis Tri N, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi terhadap pengembangan model pembelajaran yang lebih berdaya guna dan relevan dengan kebutuhan peserta didik masa kini.

Menurut pendapat Andayani (2021) kehadiran pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berdasarkan ajaran Ki Hajar Dewantara dengan

konsep Tri N memiliki potensi untuk mengembangkan sikap ilmiah. Fenomena ini bisa menginspirasi peserta didik untuk menghasilkan inovasi atau ide-ide baru. Sikap ilmiah tersebut memiliki kemampuan untuk mengembangkan pandangan baru melalui pemanfaatan pengetahuan yang tersedia dalam lingkungan sekitarnya.

Menurut penelitian Wati (2013) Permainan tradisional memiliki peran penting dalam mengembangkan aspek psikologis anak, merangsang kreativitas mereka, mempertajam kecerdasan beragam, serta meningkatkan aktivitas dan kedisiplinan peserta didik. Selain itu, pemanfaatan permainan tradisional Bali dalam proses pembelajaran juga bermanfaat untuk menarik perhatian peserta didik, memfasilitasi pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dan mendukung pelestarian warisan budaya Bali bagi generasi muda.

Diharapkan bahwa hasil penelitian ini tidak hanya akan memberikan kontribusi teoritis terhadap literatur pendidikan IPA, tetapi juga memberikan pedoman praktis bagi guru dan pembuat kebijakan pendidikan untuk

meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA di tingkat dasar. Dengan demikian, penerapan permainan tradisional Engklek berbasis Tri N dapat menjadi alternatif yang bernilai dalam upaya peningkatan pemahaman konsep IPA di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Jenis eksperimen yang digunakan adalah desain pre-eksperimental. Penelitian ini ini dilakukan di SD Negeri Sompokan dengan jumlah peserta didik berjumlah 26. Pre-eksperimental design, sebagai salah satu dari empat bentuk desain eksperimen, terutama menerapkan jenis desain penelitian one group pretest-posttest. Dalam desain ini, perbandingan dilakukan antara kondisi sebelum pemberian perlakuan dan kondisi setelah pemberian perlakuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, di mana sampel akan menjalani pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah perlakuan. Ada pun KKM pada muatan IPAN adalah 75, sehingga diharapkan seluruh peserta

didik dapat memperoleh nilai lebih besar dari 75.

Pretest bertujuan untuk menilai kemampuan awal peserta didik dalam menulis narasi sebelum terlibat dalam pembelajaran yang melibatkan permainan tradisional. Sementara itu, posttest dilakukan untuk mengevaluasi kemajuan peserta didik setelah melibatkan diri dalam pembelajaran dengan menerapkan permainan tradisional. Instrumen pengumpulan data yang digunakan melibatkan tes dan rubrik kriteria penilaian. Setelah data terkumpulkan peneliti akan melakukan menganalisis data dengan bantuan IBM SPSS. Analisis data yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji asumsi uji t berpasangan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dilakukan pada tanggal 11 Desember 2023 di SD Negeri Sompokan. Data hasil uji pretest dan disajikan dalam tabel satu dibawah ini.

**Tabel 1 Pretes Pemahaman
Konsep IPA**

Statistik	
Jumlah subyek	26
Jumlah skor	1.830

Skor tertinggi	85
Skor terendah	60
Rata-rata	70,38
Standar deviasi	7,20
Varians	51,78

Berdasarkan tabel 1 masih terdapat peserta didik yang belum memenuhi standar KKM. Hal ini dapat diketahui dari skor terendah pada pretest adalah 60. Sedangkan rata-rata nilai kelas adalah 70,38. Nilai ini masih cukup jauh dari standar KKM yang diterapkan oleh sekolah.

Melihat peristiwa ini peneliti menerapkan pembelajaran IPA dengan menggunakan permainan tradisional engklek terintegrasi nilai Tri N. Sebelumnya peneliti meneliti kebutuhan peserta didik akan pembelajaran yang menyenangkan dan mampu membuat motivasi peserta didik meningkat.

Guru menyiapkan berbagai alat dan bahan untuk permainan engklek, seperti kartu materi dan kartu pertanyaan. Sedangkan media engklek yang sudah tersedia di halaman sekolah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran bagi guru. Dalam proses pembelajaran, guru memberikan apersepsi terlebih dahulu.

Guru melemparkan pertanyaan mengenai apa itu permainan engklek dan bagaimana pertauran bermainnya. Beberapa peserta didik dapat menjawab dan menjelaskan pertanyaan guru. Guru memberikan penguatan dengan penjelasan bagi seluruh peserta didik mengenai cara bermain engklek. Setelah memberikan penjelasan aturan bermain, guru juga melemparkan pertanyaan mengenai materi daur air yang telah sedikit diulas dipertemuan lalu.

Guru kemudian memberikan contoh cara bermain. Peserta didik diminta untuk memperhatikan dan mencermati contoh yang diberikan oleh guru (*niteni*). Dimana di ujung bidang permainan engklek terdapat tumpukan kartu materi dan pertanyaan. Tugas peserta didik adalah untuk melewati bagan permainan engklek, pada saat diujung bagan permainan peserta didik harus mengambil kartu. Jika mendapat kartu materi, ia harus menjelaskan materi yang terdapat dalam kartu kepada seluruh teman satu kelasnya. Jika mendapat kartu pertanyaan, maka ia harus menjawab pertanyaan tersebut dan memperoleh poin (*nirokke*).

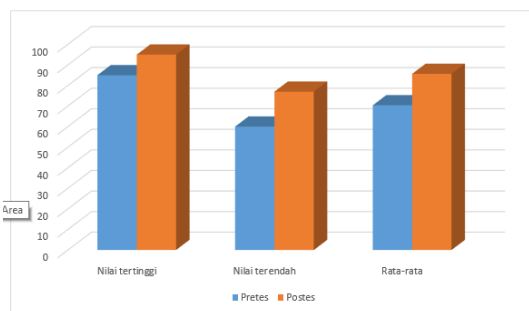
Setelah semua kartu yang guru siapkan telah habis digunakan, guru meminta seluruh peserta didik untuk masing-masing membuat satu kartu materi dan pertanyaan. Kartu yang telah dibuat peserta didik akan diletakkan diujung bagan permainan, dan babak kedua akan dimulai dengan peraturan bermain yang sama (*nambahi*).

Setelah permainan selesai dilakukan, guru melaksanakan posttest untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan pemahaman konsep IPA pada materi daur air setelah pelaksanaan permainan tradisional engklek terinteragi dengan Tri N. adapun hasil dari pelaksanaan posttest disajikan dalam tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2 Postes Pemahaman
Konsep IPA**

Statistik	
Jumlah subyek	26
Jumlah skor	2.201
Skor tertinggi	95
Skor terendah	77
Rata-rata	84,65
Standar deviasi	5,98
Varians	35,69

Berdasarkan hasil posttest pada tabel 2 dapat diketahui jika seluruh peserta mendapatkan nilai lebih dari KKM dan berhasil memenuhi standar KKM yang telah ditentukan oleh sekolah. Selain itu, terjadi peningkatan nilai rata-rata kelas, dari 70,38 menjadi 84,65. Perbandingan rata-rata kelas pada nilai pretes dan posttes dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini.



Grafik 1 Peningkatan Pemahaman Konsep IPA

Dari nilai ini dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Akan tetapi peneliti ingin mengetahui apakah hal ini juga terbukti dari perhitungan statistic menggunakan IBM SPSS.

Peneliti selanjutnya menguji data tersebut untuk diketahui normalitas sebaran data. Uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov Smirnov* dan

Secara singkat dan jelas uraikan hasil yang diperoleh dan dilengkapi dengan pembahasan yang mengupas tentang hasil yang telah didapatkan dengan teori pendukung yang digunakan.

Untuk tabel, tidak ada garis vertikal, namun hanya ada garis horizontal. Dan table tidak terbagi menjadi dua kolom, tetapi hanya satu kolom.

Untuk gambar dan grafik keterangan ditampilkan di bawah grafik atau gambar tersebut dengan spasi 1. Untuk lebih memperjelasnya adalah sebagai berikut.

Tabel 3 Uji Normalitas Data

	Pre	Post
N	26	26
Normal	74,8	77,54
Paramete	Mean	8
rs	Std.De	9,07 10,27
	v	9 3
Test Sattistic	0,16	0,153
	6	
Asymp. Sig (2-tailed)	0,06	0,120
	2	

Berdasarkan tabel 3 dalam uji normalitas data menggunakan uji

Kolmogorov Smirnov pada kedua data pretes dengan signifikansi 0,062 dan postes dengan signifikansi 0,120. Kedua data penelitian memiliki signifikansi >0,05 yang artinya kedua data tersebut berdistribusi normal. Dengan demikian data pretes dan postes dapat dilanjutkan untuk diuji t berpasangan (*paired sample t test*).

Uji t berpasangan dilakukan untuk mengetahui perbedaan nilai antara satu sample yang sama dengan dua pengujian yang berbeda. Dalam penelitian ini peserta didik dari kelas yang sama dengan dua kali pengujian yaitu pretes dan postes. Berikut ini merupakan hasil uji t berpasangan yang telah dilakukan.

Tabel 4 Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. D	Std. Err
Paired Samples	Pre	70,3	2	7,20	1,7
	Postes	84,6	2	5,98	2,0

Tabel 5 Paired Samples Test

	Mean	Std.D	Std. Err	t	Sig. 2 (tailed)
Pre-Pos	-14,2	13,15	2,578	-2	0,028

Berdasarkan uji t berpasangan pada tabel 5, dapat diketahui bahwa signifikansi 2 tailed sebesar 0,028 dimana signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05. Angka tersebut dapat dimaknai dengan terdapat perbedaan signifikan antara data pretes dan data postes. kemudian pada kolom mean, memberikan data bahwa perbedaan tersebut sebesar 14,27. Perbedaan antara data pretes dengan postes ini cukup tinggi. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penerapan permainan tradisional terintegrasi nilai Tri N memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA.

Kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan menggunakan media permainan tradisional "engklek" dengan pendekatan Tri N pada muatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar. Pendekatan Tri N ini merujuk pada ajaran Ki Hajar Dewantara yang melibatkan tiga elemen, yaitu *Niteni*, *Nirokke*, *Nambahi*.

Kegiatan pembelajaran ini dimaksudkan untuk mengintegrasikan nilai-nilai pendidikan karakter dan memperkuat aspek-aspek kecerdasan anak melalui permainan tradisional "engklek." Permainan ini dipilih sebagai media pembelajaran karena memiliki potensi untuk merangsang kreativitas, meningkatkan kedisiplinan, dan mengasah kecerdasan majemuk peserta didik.

Permainan tradisional telah menjadi bagian integral dari budaya dan tradisi, namun seringkali terlewatkan dalam konteks pendidikan. Dalam hal ini terdapat peran penting permainan tradisional dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik. Dengan memahami hubungan antara permainan tradisional dan perkembangan kognitif, kita dapat menggali potensi besar dari pendekatan ini dalam konteks pembelajaran (Marzoan & Hamidi, 2017).

Banyak permainan tradisional menuntut pemikiran analitis dan kemampuan memecahkan masalah. Melalui penyelesaian tantangan dan hambatan dalam permainan, peserta didik dapat mengasah keterampilan

kognitif mereka dalam mengidentifikasi masalah dan menemukan solusi. Selain itu permainan tradisional memberikan pengalaman langsung yang dapat meningkatkan pemahaman konsep-konsep abstrak. Peserta didik belajar dengan melakukan, menciptakan pengalaman belajar yang nyata dan mendalam (Siregar & Lestari, 2018).

Beberapa permainan tradisional melibatkan ingatan yang kuat dan tingkat konsentrasi yang tinggi. Misalnya, dalam permainan "engklek," peserta didik perlu mengingat urutan langkah-langkahnya. Ini dapat membantu meningkatkan kapasitas memori dan konsentrasi mereka. Penggunaan media permainan tradisional "engklek" dengan pendekatan Tri N dalam kegiatan pembelajaran muatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA pada peserta didik (Windra Puspita et al., 2022).

Permainan tradisional "engklek" menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan. Peserta didik terlibat secara aktif dalam permainan, yang dapat membuat proses belajar lebih menarik

dan menyenangkan. Dalam permainan "engklek," peserta didik dapat menghadapi situasi atau masalah konkret yang terkait dengan konsep-konsep IPA. Hal ini memungkinkan mereka untuk menerapkan pengetahuan teoritis secara praktis, memperkuat pemahaman mereka tentang konsep-konsep tersebut (Maulida, 2020).

Permainan ini tidak hanya melibatkan aspek kognitif, tetapi juga aspek motorik, seperti koordinasi dan gerakan fisik. Keterlibatan fisik dapat merangsang otak peserta didik, membantu mereka memahami konsep-konsep IPA dengan cara yang lebih holistik. Permainan tradisional mendorong peserta didik untuk berkolaborasi dan berkomunikasi satu sama lain. Proses interaksi ini dapat membantu mereka berbagi ide, memperjelas pemahaman masing-masing, dan belajar dari pengalaman satu sama lain (Ulya, 2017).

Penggunaan permainan tradisional "engklek" juga dapat memperkaya konteks budaya lokal dalam pembelajaran IPA. Peserta didik dapat lebih mudah meresapi materi pembelajaran karena dihubungkan dengan unsur-unsur budaya yang akrab bagi mereka.

Di sisi lain pendidikan memiliki peran krusial dalam pembentukan kemampuan kognitif peserta didik. Salah satu pendekatan yang semakin mendapatkan perhatian adalah pendekatan Tri N, yang mengedepankan tiga prinsip dasar: Niteni (menyelidiki), Nirokke (mengikuti), dan Nambahi (menambahkan) (Rahayu & Sugito, 2018).

Konsep Niteni mendorong peserta didik untuk aktif menyelidiki dan menganalisis informasi. Dengan mengajak siswa untuk mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, dan mengeksplorasi konsep, ini merangsang berpikir kritis mereka. Melalui Niteni, siswa dilibatkan dalam proses berpikir yang logis dan analitis. Mereka belajar untuk menyusun argumen, mengaitkan informasi, dan membangun pengetahuan secara mandiri (Putri, 2021).

Konsep Nirokke mendorong peserta didik untuk mengikuti ide dan pengetahuan model dengan jelas dan efektif. Melalui proses mengikuti dan menyalin orang lain, siswa dapat memperdalam pemahaman mereka sendiri. Ini menciptakan kesempatan bagi mereka untuk merinci konsep dan menyederhanakannya agar dapat

dipahami oleh orang lain (Widada, 2020).

Konsep Nambahi mendorong peserta didik untuk menambahkan gagasan baru dan sudut pandang pribadi mereka. Ini merangsang kreativitas dan pemikiran inovatif, mengembangkan kapasitas kognitif mereka untuk berpikir "di luar kotak." Dengan menambahkan pemikiran atau gagasan baru, siswa mempraktekkan kemampuan sintesis mereka. Mereka belajar untuk menyatukan berbagai informasi dan merangkumnya secara holistic (Novika & Harahap, 2018).

Secara keseluruhan, kegiatan pembelajaran dengan media permainan tradisional "engklek" dan bantuan Tri N dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang holistik dan mendalam, meningkatkan pemahaman konsep IPA, dan memberikan dampak positif pada motivasi serta keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa nilai signifikansi pada uji t berpasangan adalah 0,032. Dimana $\alpha < 0,05$ yang artinya dapat disimpulkan bahwa

penggunaan permainan tradisional engklek yang terintegrasi dengan Tri N mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA secara signifikan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest*, sehingga data yang diperoleh tidak dapat dibandingkan dengan model atau media lain dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA. Bagi penelitian selanjutnya dapat menambahkan kelas pembanding, sehingga hasil yang didapatkan lebih valid dan lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, A. S., Subekti, H., & Sari, D. A. P. (2021). Relevansi konsep niteni, nirokke, nambahi dari ajaran Ki Hajar Dewantara dalam konteks pembelajaran sains. *PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS*, 9(1), 1–6.
- 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>
- Fuadi, H., Robbia, A. Z., Jamaluddin, J., & Jufri, A. W. (2020). Analisis

- Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), 108–116.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v5i2.122>
- Istiqomah, N., Arigiyati, T. A., Wijayanti, A., & Widodo, S. A. (2021). Validitas Lembar Kerja Peserta Didik Berbentuk Eelektronik Berbasis Tri-N Pada Pokok Bahasan Bentuk Aljabar. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 5(2), 113–120.
<https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/wacanaakademika/index>
- Makhmudah, S. (2023). Enkulturasasi Budaya Islam Dalam Permainan Tradisional Anak Untuk Membangun Generasi Rabbani. *Kartika: Jurnal Studi Keislaman*, 3(1), 30–42.
- Marzoan, M., & Hamidi, H. (2017). Permainan Tradisional sebagai Kegiatan Ekstrakurikuler untuk Meningkatkan Kompetensi Sosial Siswa. *Journal An-Nafs: Kajian Penelitian Psikologi*, 2(1), 62–82.
<https://doi.org/10.33367/psi.v2i1.345>
- Maulida, S. H. (2020). Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Melalui Permainan Tradisional Engklek. *LEMMA : Letters of Mathematics Education*, 7(01), 35–44.
<http://ojs.semdikjar.fkip.unpkediri.ac.id/index.php/SEMDIKJAR/article/view/67%0Ahttp://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/view/12810>
- Novika, S., & Harahap, R. H. (2018). Implementasi Ajaran Ki Hadjar Dewantara Dalam Pembelajaran Fisika Dasar Untuk Membangun Sikap Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 3(1), 185–189.
- Pratiwi, A. B., & Fuadah Z, A. (2020). Permainan Tradisional Engrang Dari Provinsi Banten Dan Pembentukan Karakter Menghargai Prestasi Peserta Didik Mi/Sd Di Indonesia. *MADROSATUNA : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 13–28.
<https://doi.org/10.47971/mjpgmi.v3i1.206>
- Putri, R. N. (2021). *Pendidikan Anak Usia Dini guna Meningkatkan Pendidikan Karakter*. 407–416.
- Rahayu, E. P., & Sugito, S. (2018).
-

- Implementasi pemikiran Ki Hadjar Dewantara di taman kanak-kanak The implementation of Ki Hadjar Dewantara ' s ideas in kindergarten. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(1), 19–31.
- Rianti, L., & Nulhakim, L. (2017). Pengaruh Model Student Facilitator and Explaining (Sfae) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas Iv Pada Mata Pelajaran Ipa. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(1), 64. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i1.1329>
- Siregar, N., & Lestari, W. (2018). Peranan permainan tradisional dalam mengembangkan kemampuan matematika anak usia sekolah dasar. *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 1. <https://doi.org/10.26486/jm.v2i1.427>
- Sulistiani, I. R. (2020). Contextual Teaching and Learning (Ctl) Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Matematika Mahasiswa. *Elementeris : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.33474/elementeris.v2i1.6966>
- Suryaningsih, Y. (2017). Pembelajaran berbasis praktikum sebagai sarana siswa untuk berlatih menerapkan keterampilan proses sains dalam maeri biologi. *Jurnal Bio Educatio*, 2(2), 165–175.
- Ulya, H. (2017). Permainan tradisional sebagai media dalam pembelajaran matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 6, 371–376.
- Wati, C. S., Sulastri, S., & Riastini, N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Tps Berbantuan Media Permainan Tradisional Bali Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas Iv Sd Gugus Iv Sawan. *Mimbar Pgsd*, 1. <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/716>
- Widada, S. (2020). Ajaran Tri-N Ki Hajar Dewantoro berbantuan LKS terstruktur untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Tajdidukasi: Jurnal Penelitian Dan Kajian Pendidikan ...*, 10(2), 15–22. <https://tajdidukasi.or.id/index.php/tajdidukasi/article/view/339>
- Windra Puspita, O., Widyawati, A., Jamiatul Usna, S., & Jemmi, Y.

(2022). *Kreativitas Dolanan Anak
Dengan Perspektif
Ajarantamansiswa Tri N. 445–
448.*