

**PENGARUH PERMAINAN ENKLEK TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH
SISWA KELAS IV DI UPT SD NEGERI 060885 MEDAN BARU**

Anisa¹, Khairul Usman², Winara³, Fajar Sidik⁴, Syahrial⁵

PGSD FIP Universitas Negeri Medan

Annisaoppo24@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of the traditional hopscotch game (engklek) on the long jump ability of fourth-grade students at UPT SD Negeri 060885 Medan Baru. This study employed a quantitative approach using an experimental method with a One Group Pretest-Posttest Design. The population consisted of all 29 fourth-grade students at UPT SD Negeri 060885 Medan Baru, and the entire population was used as the sample through a total sampling technique. Data were collected through a long jump performance test and observation. Long jump ability was assessed based on four indicators, namely approach, takeoff, flight, and landing, along with the measurement of jumping distance. The intervention using the traditional engklek game was conducted in four sessions, with activities designed to train one-foot jumping, takeoff strength, balance, movement coordination, and landing. Data were analyzed using descriptive statistics and the Paired Samples T-Test. The results showed that the mean score of basic long jump techniques increased from 7.55 in the pretest to 11.66 in the posttest, while the mean jumping distance increased from 1.4669 meters to 1.7817 meters. The Paired Samples T-Test results showed a t-value of -45.209 with a significance value of 0.000 for the technical score, while the jumping distance showed a t-value of -37.405 with a significance value of 0.000. Thus, there was a significant difference in students' long jump ability before and after participating in the engklek game.

Keywords: *Hopscotch, long jump, movement skills, elementary school students*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan engklek terhadap kemampuan lompat jauh siswa kelas IV di UPT SD Negeri 060885 Medan Baru. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV UPT SD Negeri 060885 Medan Baru yang berjumlah 29 siswa, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel dengan teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui tes unjuk kerja kemampuan lompat jauh dan observasi. Kemampuan lompat jauh dinilai berdasarkan empat indikator, yaitu awalan, tolakan, sikap melayang, dan pendaratan, serta dilakukan pengukuran jarak lompatan. Perlakuan berupa permainan tradisional engklek diberikan selama empat kali pertemuan dengan aktivitas yang disesuaikan untuk melatih lompatan satu kaki, kekuatan tolakan, keseimbangan, koordinasi gerak, dan pendaratan. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan Paired Samples T-

Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor teknik dasar lompat jauh meningkat dari 7,55 pada *pretest* menjadi 11,66 pada *posttest*, sedangkan rata-rata jarak lompatan meningkat dari 1,4669 meter menjadi 1,7817 meter. Hasil uji Paired Samples T-Test pada skor teknik menunjukkan nilai $t = -45,209$ dengan signifikansi 0,000, sedangkan pada jarak lompatan diperoleh $t = -37,405$ dengan signifikansi 0,000. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan lompat jauh siswa sebelum dan sesudah diberikan permainan engklek.

Kata Kunci: Permainan engklek, Lompat jauh, Kemampuan gerak, Siswa Sekolah Dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan bagian penting dalam pendidikan yang bertujuan mengembangkan kemampuan fisik, keterampilan gerak, serta sikap positif peserta didik melalui aktivitas jasmani. Salah satu materi yang diajarkan dalam pembelajaran PJOK di sekolah dasar adalah lompat jauh. Keterampilan lompat jauh tidak hanya ditentukan oleh kemampuan siswa melompat sejauh mungkin, tetapi juga oleh penguasaan teknik dasar yang meliputi awalan, tolakan, sikap melayang di udara, dan pendaratan. Keempat tahapan tersebut saling berkaitan sehingga diperlukan latihan yang terarah, berulang, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar (Irawan, 2021; Widiastuti, 2018).

Namun, pembelajaran lompat jauh masih menghadapi permasalahan, terutama dalam hal penguasaan teknik dasar dan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru PJOK kelas IV di UPT SD Negeri 060885 Medan Baru pada 5 November 2025, ditemukan bahwa kemampuan lompat jauh siswa belum merata. Data awal terhadap 23 siswa menunjukkan bahwa 2 siswa (8,7%) berada dalam kategori sangat baik, 5 siswa (21,7%) dalam kategori baik, 6 siswa (26,1%) dalam kategori cukup, dan 10 siswa (43,5%) dalam kategori kurang. Data tersebut menunjukkan bahwa kategori kurang merupakan kelompok terbesar, sehingga diperlukan upaya pembelajaran yang dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan lompat jauh secara lebih optimal.

Permasalahan tersebut juga terlihat pada pelaksanaan teknik dasar lompat jauh. Sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam melakukan awalan secara maksimal, menggunakan kaki tumpu dengan tepat, menjaga koordinasi tubuh ketika melayang di udara, serta mempertahankan keseimbangan saat mendarat. Pembelajaran yang kurang bervariasi juga berpotensi membuat siswa kurang aktif dan cepat merasa bosan ketika mengikuti kegiatan olahraga. Padahal, keterampilan lompat jauh memerlukan kesempatan untuk berlatih secara berulang agar siswa dapat memperbaiki koordinasi gerak, keseimbangan, dan kekuatan otot tungkai. Oleh karena itu, diperlukan alternatif pembelajaran yang tidak hanya melatih keterampilan fisik, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah permainan tradisional engklek. Permainan ini melibatkan aktivitas melompat menggunakan satu kaki, menjaga keseimbangan, mengoordinasikan gerakan tubuh, dan melakukan pendaratan secara terkontrol. Aktivitas tersebut memiliki keterkaitan

dengan beberapa komponen gerak yang diperlukan dalam lompat jauh, khususnya kekuatan otot tungkai, koordinasi, keseimbangan, dan keterampilan tolakan.

Menurut Mulyani (2016), permainan tradisional dapat dimanfaatkan untuk mendukung perkembangan kemampuan motorik anak melalui aktivitas bermain yang aktif. Dengan demikian, permainan engklek berpotensi menjadi alternatif pembelajaran PJOK yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar sekaligus memperkenalkan permainan tradisional sebagai bagian dari budaya masyarakat.

Penelitian terdahulu yang dibahas dalam kajian pustaka menunjukkan bahwa permainan engklek berkaitan dengan pengembangan kemampuan motorik kasar, keseimbangan, koordinasi gerak, dan kemampuan melompat. Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh permainan engklek terhadap kemampuan lompat jauh siswa kelas IV di UPT SD Negeri 060885 Medan Baru masih menjadi fokus yang perlu diteliti. Penelitian ini menitikberatkan pada kemampuan lompat jauh yang mencakup empat indikator, yaitu awalan, tolakan, sikap

melayang di udara, dan pendaratan. Fokus tersebut membedakan penelitian ini dari penelitian yang lebih umum membahas perkembangan motorik kasar anak.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan engklek terhadap kemampuan lompat jauh siswa kelas IV di UPT SD Negeri 060885 Medan Baru. Penelitian dilaksanakan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain *One Group Pretest–Posttest Design*, yaitu dengan membandingkan kemampuan siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan permainan engklek. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat teoretis bagi pengembangan pembelajaran PJOK berbasis permainan tradisional serta manfaat praktis bagi siswa, guru, dan sekolah dalam menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan keterampilan gerak siswa sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode

eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan engklek terhadap kemampuan lompat jauh siswa kelas IV di UPT SD Negeri 060885 Medan Baru. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu penelitian yang melibatkan satu kelompok tanpa kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan sebelum perlakuan (*pretest*), dilanjutkan dengan penerapan permainan engklek dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), kemudian diakhiri dengan pengukuran setelah perlakuan (*posttest*). Desain penelitian ini dapat dituliskan sebagai $O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$, dengan O_1 sebagai tes awal, X sebagai perlakuan permainan engklek, dan O_2 sebagai tes akhir.

Penelitian dilaksanakan di UPT SD Negeri 060885 Medan Baru pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026, dengan waktu pelaksanaan sekitar empat minggu. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 29 orang. Seluruh anggota populasi dijadikan sampel menggunakan teknik *sampling jenuh*, sehingga jumlah sampel penelitian adalah 29 siswa.

Pengumpulan data dilakukan melalui tes praktik (*performance test*) dan observasi langsung. Kemampuan lompat jauh siswa dinilai berdasarkan empat indikator teknik dasar, yaitu awalan, tolakan, sikap melayang, dan pendaratan. Setiap indikator diberi skor dengan rentang 1–4, yaitu skor 4 untuk kategori sangat baik, skor 3 untuk kategori baik, skor 2 untuk kategori cukup, dan skor 1 untuk kategori kurang. Hasil tes awal dan tes akhir digunakan untuk mengetahui perubahan kemampuan lompat jauh siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan permainan engklek.

Data penelitian dianalisis dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*. Pengujian statistik dilakukan menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar untuk menilai perubahan kemampuan lompat jauh siswa setelah penerapan permainan engklek.

C.Hasil Penelitian Dan Pembahasan

1. Perubahan skor teknik dasar lompat jauh

Penilaian teknik dasar mencakup awalan, tolakan, sikap melayang, dan pendaratan. Hasil deskriptif menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pada seluruh indikator setelah siswa mengikuti perlakuan permainan engklek.

Tabel 1. Rata-rata skor teknik dasar lompat jauh

Indikator	Pretest	Posttest	Perubahan*
Awalan	2,10	3,14	1,03
Tolakan	1,79	2,90	1,10
Sikap melayang	1,76	2,76	1,00
Pendaratan	1,90	2,86	0,97
Total	7,55	11,66	4,10

Rata-rata skor total meningkat dari 7,55 pada pretest menjadi 11,66 pada posttest, dengan selisih sekitar 4,10 poin. Peningkatan terbesar pada tabel terdapat pada indikator tolakan, yaitu 1,10 poin. Awalan meningkat 1,03 poin, sikap melayang meningkat 1,00 poin, dan pendaratan meningkat 0,97 poin. Hasil ini menggambarkan bahwa peningkatan tidak hanya terjadi pada satu tahap, tetapi terlihat pada seluruh indikator yang dinilai.

2. Perubahan jarak lompatan

Selain penilaian teknik, penelitian mengukur jarak lompatan siswa dalam satuan meter. Hasil statistik deskriptif ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Statistik deskriptif jarak lompatan

Pengukuran	N	Rata-rata		Mini mum	Maksimum
		SD			
Pretest	29	1,4669	0,17407	1,20	1,95
Posttest	29	1,7817	0,20776	1,45	2,35

Rata-rata jarak lompatan meningkat dari 1,4669 m menjadi 1,7817 m. Selisih kedua rata-rata tersebut sebesar 0,31483 m atau sekitar 31,5 cm, setara dengan peningkatan sekitar 21,46% dari rata-rata awal. Nilai maksimum meningkat dari 1,95 m menjadi 2,35 m, sedangkan nilai minimum meningkat dari 1,20 m menjadi 1,45 m. Secara deskriptif, hasil tersebut menunjukkan adanya perubahan capaian jarak lompatan setelah perlakuan.

3. Hasil pengujian hipotesis

Uji Wilcoxon Signed Ranks digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran berpasangan. Berdasarkan hasil yang dicantumkan dalam skripsi, kedua ukuran

kemampuan lompat jauh menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest.

Tabel 3. Hasil uji Wilcoxon Signed Ranks

Variabel	Z	Signifikan	Keputusan
Skor teknik dasar	-4,971	$p < 0,001$	Berbeda signifikan
Jarak lompatan	-4,726	$p < 0,001$	Berbeda signifikan

Nilai signifikansi kedua variabel lebih kecil daripada 0,05. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara skor teknik dasar dan jarak lompatan sebelum dan sesudah perlakuan. Temuan ini konsisten dengan peningkatan rata-rata yang terlihat pada analisis deskriptif.

D. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data, rata-rata skor teknik dasar lompat jauh siswa meningkat dari 7,55 pada pretest menjadi 11,66 pada posttest. Rata-rata jarak lompatan juga meningkat dari 1,4669 m menjadi 1,7817 m, dengan selisih sekitar 0,31483 m atau 31,5 cm. Hasil Wilcoxon Signed Ranks menunjukkan perbedaan signifikan pada skor teknik dasar ($Z = -4,971$; $p < 0,001$) dan jarak lompatan ($Z = -4,726$; $p < 0,001$). Dengan demikian, terdapat

peningkatan kemampuan lompat jauh setelah pembelajaran menggunakan permainan engklek pada kelompok yang diteliti. Karena tidak menggunakan kelompok kontrol, hasil ini sebaiknya ditafsirkan sebagai perubahan setelah intervensi dan bukan sebagai bukti bahwa permainan engklek merupakan satu-satunya penyebab perubahan.

Guru PJOK dapat mempertimbangkan permainan engklek sebagai variasi aktivitas pembelajaran lompat jauh dengan tetap memperhatikan keselamatan, kemampuan awal siswa, dan ketepatan teknik. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan kelompok pembandingan, memperpanjang perlakuan, dan melakukan pengukuran tindak lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, I. P. P., Satyawan, I. M., & Dartini, N. P. D. S. (2022). Permainan tematik dalam pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan untuk meningkatkan keterampilan gerak dasar siswa. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(2), 189–196.
- Apolinário-Souza, T., Almeida, A. F. S., Lelis-Torres, N., Parma, J. O., Pereira, G. S., & Lage, G. M. (2020). Molecular mechanisms associated with the benefits of variable practice in motor learning. *Journal of Motor Behavior*, 52(5), 515–526.
<https://doi.org/10.1080/00222895.2019.1649997>
- Ariyanto, A., Triansyah, A., & Gustian, U. (2020). Penggunaan permainan tradisional untuk meningkatkan keterampilan gerak fundamental siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(1), 78–91.
<https://doi.org/10.21831/jpji.v16i1.30785>
- Carl, J., Barratt, J., Wanner, P., Töpfer, C., Cairney, J., & Pfeifer, K. (2022). The effectiveness of physical literacy interventions: A systematic review with meta-analysis. *Sports Medicine*, 52, 2965–2999.
<https://doi.org/10.1007/s40279-022-01738-4>
- Fitriani, D., & Wulandari, S. (2023). Pengaruh aktivitas fisik terhadap perkembangan motorik kasar anak sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 19(2), 120–128.

- direct video feedback on the long jump technique in primary school students. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 38(6).
- Maryati, M., & Handayani, S. (2022). Pengaruh permainan tradisional terhadap kemampuan motorik kasar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*.
- Muhammadi. (2023). Efektivitas pendekatan bermain untuk meningkatkan hasil pembelajaran pendidikan jasmani pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1).
- Mulyani, N. (2016b). *Super Asyik Permainan Tradisional Anak Indonesia*. Diva Press.
- Mulyani, N. (2016c). *Super Asyik Permainan Tradisional Anak Indonesia*.
- Mulyani. (2016a). *Super Asyik Permainan Tradisional Anak Indonesia*. Diva Press.
- Mustafa, P. S. , & Dwiyoogo, W. D. (2020). *kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*.
- Nasution. (2021). Pengaruh Permainan Tradisional terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Olahraga Dan Pendidikan Jasmani*, 5(6), 12–18.
- Nelawati, N., Yulizar, Y., Rahmawati, E., & Wathan, F. (2023). Hubungan pengetahuan, usia ibu dan jumlah anak dengan pemakaian kontrasepsi implant. *Jurnal Kesehatan Tambusai*.
- Nugroho, A., & Pratama, D. (2022). Inovasi pembelajaran pendidikan jasmani dalam meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(1), 115–123.
- Oviani. (2023). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Anak. *Jurnal Al-Mada*, 6(2), 145–154.
- Pertiwi, R. (2022). Permainan Tradisional Engklek dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4).
- Pratama, A., & Wahyuni, D. (2020). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek terhadap Kemampuan Motorik Kasar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 3(2), 11–20.
- Putra, A., & Kurniawan, R. (2024). . Implementasi permainan edukatif dalam meningkatkan keterampilan

- motorik kasar siswa sekolah dasar. *Jurnal Keolahragaan*, 12(1), 45–54.
- Putra, H. D. C., & Prayadi, H. Y. (2022). Peran guru PJOK dalam upaya meningkatkan minat pembelajaran atletik siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(1), 45–53.
- Rahmawati, N., & Suryana, D. (2022). Perkembangan motorik kasar anak usia sekolah dasar dan faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 4287–4296.
- Ramadhani, S. (2024). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5–6 Tahun. *Journal of Early Childhood Education*, 8(1), 55–64.
- Samsudin. (2008). *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SD/MI*. Litera Prenada Media Group.
- Sari, M. (2023). Permainan tradisional dalam pengembangan motorik anak sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 67–74.
- Sari, M., & Nugraha, A. (2024). Efektivitas permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 13(1), 56–64.
- Shaputra, R. Z., Flora, R., & Sukirno. (2020). Pengembangan model pembelajaran gerak dasar nomor lompat berbasis permainan tradisional di sekolah dasar.
- Adi, I. P. P., Satyawan, I. M., & Dartini, N. P. D. S. (2022). ermainan tematik dalam pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan untuk meningkatkan keterampilan gerak dasar siswa. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(2), 189–196.
- Apolinário-Souza, T., Almeida, A. F. S., Lelis-Torres, N., Parma, J. O., Pereira, G. S., & Lage, G. M. (2020). Molecular mechanisms associated with the benefits of variable practice in motor learning. *Journal of Motor Behavior*, 52(5), 515–526.
- <https://doi.org/10.1080/00222895.2019.1649997>
- Ariyanto, A., Triansyah, A., & Gustian, U. (2020). Penggunaan permainan tradisional untuk meningkatkan keterampilan gerak fundamental siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(1), 78–91.

- <https://doi.org/10.21831/jpji.v16i1.30785>
- Carl, J., Barratt, J., Wanner, P., Töpfer, C., Cairney, J., & Pfeifer, K. (2022). The effectiveness of physical literacy interventions: A systematic review with meta-analysis. *Sports Medicine*, 52, 2965–2999.
<https://doi.org/10.1007/s40279-022-01738-4>
- Fitriani, D., & Wulandari, S. (2023). Pengaruh aktivitas fisik terhadap perkembangan motorik kasar anak sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 19(2), 120–128.
- Gillen, Z. M., Shoemaker, M. E., McKay, B. D., Bohannon, N. A., Gibson, S. M., & Cramer, J. T. (2022). Influences of the stretch-shortening cycle and arm swing on vertical jump performance in children and adolescents. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 36(5), 1245–1256.
<https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003647>
- Gustian, U. (2020). Permainan tradisional: Suatu pendekatan dalam mengembangkan physical literacy siswa sekolah dasar. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(1), 199–215.
https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i1.14252
- Hamalik. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara.
- Hardani, dkk. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*.
- Hidayat, R. (2022). *Strategi pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar*.
- Husdarta, H. J. S. (22018). *Sejarah dan Filsafat Pendidikan Jasmani*.
- Husdarta. (2011). *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Alfabeta.
- IAAF. (2017). *Competition rules 2016–2017*.
- IAAF. (2017). *Track and Field Facilities Manual*. IAAF.
- Irawan, A. (2021b). *Dasar-dasar atletik untuk pendidikan jasmani*.
- Irawan. (2021a). *Pembelajaran atletik dasar dan lompat jauh*.
- Jati, R. K., Suwastika, N. A., & Yasirandi, R. (2020). Hopscotch game to support stimulus in children's gross motor skill using IoT. *Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control*, 5(4), 277–290.
<https://doi.org/10.22219/kinetik.v5i4.1090>

- Kee, Y. H. (2019). Reflections on athletes' mindfulness skills development: Fitts and Posner's (1967) three stages of learning. *Journal of Sport Psychology in Action*, 10(4), 214–219. <https://doi.org/10.1080/21520704.2018.1549640>
- Kurniawan & Winarno. (2019). Pengaruh permainan tradisional terhadap peningkatan motorik kasar siswa sekolah dasar. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(1), 78–87.
- Kyriakidis, G., & Chatzopoulos, D. (2022). The effect of blended learning new technologies and direct video feedback on the long jump technique in primary school students. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 38(6).
- Maryati, M., & Handayani, S. (2022). Pengaruh permainan tradisional terhadap kemampuan motorik kasar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*,.
- Muhammadi. (2023). Efektivitas pendekatan bermain untuk meningkatkan hasil pembelajaran pendidikan jasmani pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1).
- Mulyani, N. (2016b). *Super Asyik Permainan Tradisional Anak Indonesia*. Diva Press.
- Mulyani, N. (2016c). *Super Asyik Permainan Tradisional Anak Indonesia*.
- Mulyani. (2016a). *Super Asyik Permainan Tradisional Anak Indonesia*. Diva Press.
- Mustafa, P. S. , & Dwiyoogo, W. D. (2020). *kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*.
- Nasution. (2021). Pengaruh Permainan Tradisional terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Olahraga Dan Pendidikan Jasmani*, 5(6), 12–18.
- Nelawati, N., Yulizar, Y., Rahmawati, E., & Wathan, F. (2023). Hubungan pengetahuan, usia ibu dan jumlah anak dengan pemakaian kontrasepsi implant. *Jurnal Kesehatan Tambusai*.
- Nugroho, A., & Pratama, D. (2022). Inovasi pembelajaran pendidikan jasmani dalam meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(1), 115–123.
- Oviani. (2023). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik

- Kasar Anak. *Jurnal Al-Mada*, 6(2), 145–154.
- Pertiwi, R. (2022). Permainan Tradisional Engklek dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4).
- Pratama, A., & Wahyuni, D. (2020). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek terhadap Kemampuan Motorik Kasar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 3(2), 11–20.
- Putra, A., & Kurniawan, R. (2024). . Implementasi permainan edukatif dalam meningkatkan keterampilan motorik kasar siswa sekolah dasar. *Jurnal Keolahragaan*, 12(1), 45–54.
- Putra, H. D. C., & Prayadi, H. Y. (2022). Peran guru PJOK dalam upaya meningkatkan minat pembelajaran atletik siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(1), 45–53.
- Rahmawati, N., & Suryana, D. (2022). Perkembangan motorik kasar anak usia sekolah dasar dan faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 4287–4296.
- Ramadhani, S. (2024). Pengaruh Permainan Tradisional Engklek terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 5–6 Tahun. *Journal of Early Childhood Education*, 8(1), 55–64.
- Samsudin. (2008). *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SD/MI*. Litera Prenada Media Group.
- Sari, M. (2023). Permainan tradisional dalam pengembangan motorik anak sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 67–74.
- Sari, M., & Nugraha, A. (2024). Efektivitas permainan tradisional terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 13(1), 56–64.
- Shaputra, R. Z., Flora, R., & Sukirno. (2020). Pengembangan model pembelajaran gerak dasar nomor lompat berbasis permainan tradisional di sekolah dasar. *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, 2(3), 106–113.
<https://doi.org/10.22437/ijssc.v2i3.10515>
- Siregar, L., & Lubis, M. (2019). Pengaruh Metode Bermain terhadap Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok pada Siswa SD. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 5(4), 10–18.

- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Sujarwo. (2011a). *Model-Model Permainan Tradisional dalam Pendidikan Anak Usia Dini*. UNY Press.
- Sujarwo. (2011b). *Model-Model Permainan Tradisional dalam Pendidikan Anak Usia Dini*. UNY Press.
- Sujarwo. (2011c). *Model-model permainan tradisional untuk pendidikan karakter anak*.
- Supriadi, D. (2019). Traditional games activities to develop fundamental movement skills of elementary school students. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 4(1), 98–102.
<https://doi.org/10.17509/jpjo.v4i1.13873>
- Suryadi, A. (2022). Inovasi pembelajaran pendidikan jasmani dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 10(1), 45–52.
- Syarifuddin. (2011). *Atletik Dasar*. Depdiknas.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional., Pub. L. Nomor 20 (2003).
- Widiastuti. (2015a). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Raja Grafindo Persada.
- Widiastuti. (2015b). *Tes dan Pengukuran Olahraga*.
- Widiastuti. (2018). *Tes dan pengukuran olahraga*.
- Widiastuti. (2021). *Tes dan Pengukuran Olahraga*.