

## **PENGARUH PERMAINAN LARI ESTAFET TERHADAP KETERAMPILAN GERAK DASAR PADA SISWA KELAS IV SDN 105388 KUALA BALI**

Sri Alvira<sup>1</sup>, Khairul Usman<sup>2</sup>, Winara<sup>3</sup>, Putra Afriadi<sup>4</sup>, Try Wahyu Purnomo<sup>5</sup>

<sup>12345</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP, Universitas Negeri Medan

<sup>1</sup>[srialvira120@gmail.com](mailto:srialvira120@gmail.com), <sup>2</sup>[khairulusman@unimed.ac.id](mailto:khairulusman@unimed.ac.id), <sup>3</sup>[Winara@unimed.ac.id](mailto:Winara@unimed.ac.id),

<sup>4</sup>[Putraafriadi@unimed.ac.id](mailto:Putraafriadi@unimed.ac.id), <sup>5</sup>[twahyu@unimed.ac.id](mailto:twahyu@unimed.ac.id)

### **ABSTRACT**

*Basic movement skills are essential for elementary school students as they form the foundation for physical development and mastery of various physical activities. However, based on observations at SDN 105388 Kuala Bali, fourth-grade students' basic movement skills are still relatively low, particularly in running ability, motor coordination, and accuracy in passing the baton in relay races. Therefore, effective and enjoyable learning methods are needed to improve these skills. This study aims to determine the effect of relay races on the basic movement skills of fourth-grade students at SDN 105388 Kuala Bali. This study used a quantitative approach with an experimental method using a One Group Pretest–Posttest design. The study sample consisted of 18 students selected using a total sampling technique. Data were collected through a basic movement skills test covering both process and outcome aspects, as well as a running test based on the Indonesian Physical Fitness Test (TKJI). Data analysis was performed using a t-test. The results showed an improvement in students' basic movement skills after being exposed to relay races. Therefore, it can be concluded that relay races have a significant effect on improving fourth-grade students' basic movement skills.*

*Keywords: Relay Race, Basic Movements, Kuala Bali.*

### **ABSTRAK**

Keterampilan gerak dasar merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki siswa sekolah dasar karena menjadi dasar dalam perkembangan fisik dan penguasaan berbagai aktivitas jasmani. Namun, berdasarkan hasil pengamatan di SDN 105388 Kuala Bali, keterampilan gerak dasar siswa kelas IV masih tergolong rendah, khususnya pada kemampuan berlari, koordinasi gerak, dan ketepatan dalam melakukan perpindahan tongkat pada permainan lari estafet. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang efektif dan menyenangkan untuk meningkatkan keterampilan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan lari estafet terhadap keterampilan gerak dasar siswa kelas IV SDN 105388 Kuala Bali. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *eksperimen* melalui desain *One Group Pretest– Posttest*. Sampel penelitian berjumlah 18 siswa yang diambil menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui tes keterampilan gerak dasar yang meliputi aspek proses dan hasil, serta tes lari berdasarkan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI). Analisis

data dilakukan menggunakan *uji t*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterampilan gerak dasar siswa setelah diberikan perlakuan berupa permainan lari estafet. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa permainan lari estafet berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan gerak dasar siswa kelas IV.

Kata Kunci: Lari Estafet, Gerak Dasar, Kuala Bali.

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan jasmani merupakan proses pembelajaran melalui aktivitas fisik yang dirancang untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, serta sikap hidup sehat dan aktif, sportivitas, dan kecerdasan emosional peserta didik. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Sistem Keolahragaan Nasional yang menegaskan bahwa setiap warga negara memiliki hak yang sama untuk melakukan aktivitas olahraga, memperoleh pelayanan olahraga, memilih cabang olahraga sesuai bakat dan minat, serta mendapatkan pembinaan dan pengembangan keolahragaan secara berkelanjutan.

Sebagai bagian integral dari sistem pendidikan, pendidikan jasmani berperan penting dalam pengembangan potensi fisik, psikologis, dan sosial peserta didik. Melalui aktivitas jasmani, siswa tidak

hanya diajak bergerak aktif, tetapi juga belajar mengenali kemampuan tubuh, bekerja sama, serta membangun sikap positif dalam kehidupan sosial. Salah satu fokus utama pendidikan jasmani di sekolah dasar adalah pengembangan kemampuan gerak dasar, khususnya keterampilan gerak kasar (*gross motor skills*) (Natas Pasaribu & Daulay, 2019, h. 9).

Keterampilan gerak kasar mencakup kemampuan melakukan aktivitas yang melibatkan otot-otot besar, seperti berlari, melompat, melempar, menangkap, menendang, dan menjaga keseimbangan tubuh. Kemampuan ini menjadi fondasi utama perkembangan motorik anak karena berperan dalam meningkatkan koordinasi, kekuatan, kelincihan, serta kontrol tubuh secara keseluruhan. Perkembangan gerak kasar yang optimal akan mendukung aktivitas fisik anak dan menjadi dasar bagi penguasaan keterampilan gerak yang lebih kompleks di masa

mendatang (Gallahue & Ozmun, 2018, h. 17).

Pada usia sekolah dasar, khususnya kelas IV (9–10 tahun), siswa diharapkan telah mampu mengontrol gerakan tubuh dengan baik, seperti berlari dengan koordinasi yang tepat, melompat secara seimbang, dan melempar dengan akurasi yang memadai. Namun, kenyataannya masih banyak siswa yang menunjukkan kemampuan gerak kasar yang rendah. Hal ini terlihat dari kurangnya kelincahan saat berlari, koordinasi tubuh yang belum optimal, serta kesulitan dalam melakukan aktivitas jasmani yang membutuhkan kekuatan dan ketepatan gerak (Sujarwo, 2020, h. 42).

Salah satu aktivitas pembelajaran yang berpotensi meningkatkan keterampilan gerak kasar siswa adalah permainan lari estafet. Permainan ini mengombinasikan unsur kecepatan lari, koordinasi gerak, kerja sama tim, serta pengendalian tubuh secara dinamis. Melalui permainan lari estafet, siswa distimulasi untuk mengembangkan gerakan lari, keseimbangan, serta koordinasi secara optimal dalam suasana

pembelajaran yang menyenangkan (Ghina et al., 2017, h. 43).

Hasil wawancara peneliti dengan guru PJOK SDN 105388 Kuala Bali, Bapak Syahrin Purba, S.Pd., menunjukkan bahwa permainan lari estafet sering digunakan sebagai salah satu prosedur pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan motorik dasar siswa. Guru melaporkan bahwa permainan ini membantu meningkatkan koordinasi gerak, keseimbangan tubuh, serta kecepatan respons siswa. Setelah dilakukan latihan secara berulang, sebagian siswa menunjukkan peningkatan kecepatan berlari dan ketangkasan dalam menyerahkan serta menerima tongkat estafet. Selain itu, siswa tampak lebih antusias mengikuti pembelajaran karena permainan dilakukan dalam bentuk kompetisi yang menumbuhkan semangat kerja sama dan sportivitas.

Namun, berdasarkan hasil pengamatan awal, keterampilan gerak dasar siswa kelas IV masih tergolong rendah. Dari 18 siswa, hanya 6 siswa (33,33%) yang mencapai ketuntasan dalam keterampilan dasar lari estafet, seperti teknik berlari cepat dan ketepatan mengoper tongkat estafet. Sementara itu, sebanyak 12 siswa

(66,67%) belum memenuhi kriteria ketuntasan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran lari estafet belum berjalan secara optimal dan memerlukan upaya peningkatan melalui pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan variatif. Selain itu, siswa juga cenderung kurang aktif, mudah lelah, dan kurang bersemangat dalam mengikuti aktivitas fisik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pengumpulan data melalui tes keterampilan gerak dasar. Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan keterampilan setelah siswa secara teratur mengikuti permainan lari estafet. Instrumen yang digunakan meliputi tes keseimbangan, kecepatan respons, koordinasi gerak, serta ketepatan dalam mengoper tongkat estafet.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis secara mendalam pengaruh permainan lari estafet terhadap keterampilan gerak dasar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh permainan lari estafet terhadap keterampilan gerak dasar pada siswa kelas IV SDN 105388 Kuala Bali.

## **B. Metode Penelitian**

### **Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen. Metode eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol (Sugiyono, 2018, h. 72). Desain penelitian yang diterapkan adalah pre-experimental design, yaitu one-group pretest–posttest design, yang melibatkan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan. Melalui desain ini, pengaruh perlakuan dapat diketahui dengan membandingkan nilai posttest dan pretest, di mana perlakuan dinyatakan berpengaruh positif apabila nilai posttest lebih tinggi dibandingkan pretest (Sugiyono, 2019, h. 112).

Penelitian ini hanya melibatkan satu kelompok, yaitu siswa kelas IV yang diberi perlakuan berupa pembelajaran melalui permainan lari estafet. Skema desain penelitian meliputi pretest ( $O_1$ ), perlakuan (X), dan posttest ( $O_2$ ) (Sugiyono, 2019, h. 114).

### **Subjek, Tempat, dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 105388 Kuala Bali, Kabupaten

Serdang Bedagai, pada tahun ajaran 2024/2025. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung pada bulan September hingga November 2025. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 18 orang, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Hal ini dilakukan karena jumlah populasi kurang dari 30 orang (Sugiyono, 2019, h. 126–127).

#### **Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan atribut atau sifat yang memiliki variasi tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019, h. 67). Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah permainan lari estafet, yaitu perlakuan yang diberikan kepada siswa. Variabel terikat adalah keterampilan gerak dasar, yaitu kemampuan motorik siswa yang dipengaruhi oleh perlakuan (Sugiyono, 2019, h. 69).

#### **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian meliputi beberapa tahap, yaitu persiapan,

pelaksanaan pretest, pemberian perlakuan, posttest, dan analisis data. Pada tahap persiapan, peneliti melakukan observasi awal, mengurus perizinan penelitian, menentukan subjek penelitian, menyusun instrumen, serta menyiapkan sarana dan prasarana pembelajaran.

Tahap pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam keterampilan gerak dasar lari estafet, khususnya aspek kecepatan, ketepatan, dan koordinasi gerak. Selanjutnya, siswa diberikan perlakuan berupa pembelajaran melalui permainan lari estafet selama tiga kali pertemuan. Setiap pertemuan meliputi pemanasan, penjelasan teknik dasar, latihan individu dan kelompok, serta permainan estafet sederhana. Peneliti memberikan arahan, koreksi gerakan, dan motivasi selama proses pembelajaran.

Setelah perlakuan selesai, dilakukan posttest menggunakan instrumen yang sama dengan pretest untuk mengetahui peningkatan keterampilan gerak dasar siswa. Data yang diperoleh dari pretest dan posttest kemudian dianalisis untuk mengetahui pengaruh perlakuan.

**Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) dan instrumen tes keterampilan gerak dasar. TKJI digunakan untuk mengukur kecepatan lari siswa melalui tes lari cepat sejauh 7 meter, yang relevan dengan karakteristik permainan lari estafet. Sistem penilaian TKJI mengacu pada kriteria usia 9–12 tahun (Arrohman & Hartati, 2018).

Instrumen keterampilan gerak dasar digunakan untuk menilai proses dan hasil pelaksanaan lari estafet. Penilaian proses mencakup aspek sikap awal, teknik start, koordinasi gerak, kecepatan berlari, teknik pertukaran tongkat, kerja sama tim, dan komunikasi antar pelari. Penilaian hasil meliputi kelancaran perpindahan tongkat, kecepatan individu dan tim, stabilitas gerakan, konsistensi ritme, serta efisiensi gerakan tubuh (Widodo & Pd, 2017).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati proses keterampilan gerak dasar siswa (Sugiyono, 2019, h. 203). Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi pendukung

dari guru PJOK terkait pembelajaran (Sugiyono, 2019, h. 195). Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa profil sekolah dan dokumentasi proses pembelajaran.

### **Teknik Analisis Data**

Data dianalisis menggunakan analisis validitas dan reliabilitas instrumen. Validitas instrumen diuji dengan teknik korelasi Product Moment, yaitu mengorelasikan skor setiap butir dengan skor total (Sugiyono, 2019, h. 176, 188, 246). Reliabilitas instrumen diuji menggunakan beberapa metode, antara lain Spearman Brown (Split Half), KR-20, KR-21, dan Analisis Varians Hoyt (Sugiyono, 2019, h. 185–187).

Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal dan dianalisis menggunakan bantuan program SPSS (Sugiyono, 2019, h. 234). Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians data dengan kriteria signifikansi 0,05 (Sugiyono, 2019).

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji t, dengan membandingkan hasil pretest dan posttest. Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh permainan lari estafet terhadap keterampilan gerak dasar siswa. Ketentuan penerimaan dan penolakan hipotesis mengacu pada kriteria t hitung dan t tabel sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019, h. 255).

### **C.Hasil Penelitian dan Pembahasan**

#### **Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan lari estafet terhadap keterampilan gerak dasar siswa kelas IV SDN 105388 Kuala Bali. Proses penelitian dilaksanakan secara sistematis melalui tahapan pretest, pemberian perlakuan berupa permainan lari estafet, dan posttest untuk mengukur perubahan keterampilan gerak dasar siswa.

#### **Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

**Tabel 1. Hasil Uji Validitas Aspek Proses dan Aspek Hasil Item-Total Statistics**

Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item - Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted

			elation	on
P1	89,72	514,212	,937	,986
P2	90,00	516,471	,882	,986
P3	89,89	517,516	,883	,986
P4	90,22	520,183	,871	,987
P5	89,89	517,516	,883	,986
P6	89,89	517,516	,883	,986
P7	90,17	516,735	,813	,987
P8	90,17	516,735	,813	,987
P9	90,00	517,176	,774	,987
P10	90,28	522,918	,763	,987
P11	90,33	520,471	,764	,987
P12	89,50	512,618	,987	,986
P13	90,06	519,350	,877	,986
P14	89,78	514,771	,927	,986
P15	90,17	520,147	,894	,986
P16	89,78	514,771	,927	,986
P17	89,78	514,771	,927	,986
P18	89,61	512,487	,975	,986
P19	89,56	512,614	,978	,986
P20	89,72	513,742	,873	,987
P21	90,00	515,882	,857	,987
P22	90,17	517,206	,836	,987

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) serta instrumen penilaian keterampilan gerak dasar yang terdiri atas aspek proses dan aspek hasil. Pengujian validitas instrumen aspek proses dan aspek hasil dilakukan menggunakan teknik corrected item-total correlation melalui aplikasi SPSS Statistics dengan taraf signifikansi 5% ( $r$ -tabel = 0,468). Hasil pengujian menunjukkan

bahwa seluruh butir instrumen memiliki nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel, sehingga seluruh item dinyatakan valid.

Instrumen TKJI merupakan instrumen baku nasional yang telah banyak digunakan dalam penelitian pendidikan jasmani. Meskipun pedoman resmi TKJI tidak mencantumkan koefisien validitas, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa TKJI memiliki validitas yang tinggi. Zahran (2025) melaporkan nilai validitas TKJI sebesar 0,884 pada siswa putra dan 0,897 pada siswa putri usia 10–12 tahun, sehingga instrumen ini dinilai layak digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,987	22

Uji reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha. Hasil analisis menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,987, yang berada di atas batas minimal 0,70. Dengan demikian, instrumen penilaian keterampilan gerak dasar dinyatakan reliabel dan konsisten dalam mengukur variabel

penelitian.

### **Uji Prasyarat Analisis**

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Tests of Normality**

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Aspek Proses	18	,200 <sup>*</sup>	,962	18	,645
Aspek Hasil	18	,089	,933	18	,220

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi data aspek proses dan aspek hasil menggunakan uji Kolmogorov–Smirnov dan Shapiro–Wilk. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi aspek proses sebesar 0,645 dan aspek hasil sebesar 0,220, yang keduanya lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Selain itu, hasil pengamatan melalui grafik *normal probability plot* dan histogram menunjukkan sebaran data yang mengikuti garis diagonal dan berbentuk simetris, sehingga asumsi normalitas terpenuhi.

**Tabel 4. Hasil Uji Homogeneity**

Variabel yang diuji	N	Statistic Levene	p-value	Kriteria	Kesimpulan
Levene(Median)	18	0.0000	1.0000	Sig. > 0,05	Homogen

Bartlett	18	0.0002	0.989	Sig. > 0,05	Homogen
Fligner-Killeen	18	0.0007	0.979	Sig. > 0,05	Homogen

Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan kesamaan varians data. Hasil uji Levene, Bartlett, dan Fligner-Killeen menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data dinyatakan homogen dan memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik parametrik.

### Uji Hipotesis

**Tabel 5. Hasil Uji t (Paired Sampel t-test)**

Statistik	Nilai
Jumlah sampel (N)	18
Rata-rata aspek proses	46.87
Rata-rata aspek hasil	50.27
Selisih mean	3.40
t-hitung	-11.02
p-value	0,364
Keputusan	Ho ditolak
Keterangan	Perbedaan signifikan

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan rata-rata keterampilan gerak dasar siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata skor aspek proses sebesar 46,87 dan aspek hasil sebesar 50,27 dengan selisih mean sebesar 3,40. Nilai signifikansi menunjukkan  $p < 0,05$  sehingga hipotesis nol ( $H_0$ )

ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemberian perlakuan, yang berarti permainan lari estafet berpengaruh signifikan terhadap keterampilan gerak dasar siswa kelas IV SDN 105388 Kuala Bali.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan lari estafet memberikan pengaruh positif terhadap keterampilan gerak dasar siswa, baik pada aspek proses maupun aspek hasil. Aspek proses menggambarkan kualitas pelaksanaan teknik gerak siswa selama aktivitas estafet, sedangkan aspek hasil menunjukkan kinerja akhir siswa dalam permainan.

Pada aspek proses, mayoritas siswa menunjukkan peningkatan pada indikator sikap awal, posisi badan saat menerima tongkat, pegangan tongkat, start, kerja sama, dan komunikasi antarperlari. Sikap awal siswa yang baik mencerminkan kesiapan fisik dan mental dalam mengikuti aktivitas, sementara posisi badan dan pegangan tongkat yang tepat

mendukung kelancaran perpindahan tongkat. Peningkatan kerja sama dan komunikasi menunjukkan bahwa permainan lari estafet tidak hanya melatih kemampuan motorik, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial siswa.

Beberapa indikator, seperti koordinasi gerak, timing operan, kecepatan lari, dan komunikasi verbal, masih menunjukkan variasi antar siswa. Hal ini dapat dipahami mengingat siswa sekolah dasar masih berada pada tahap perkembangan koordinasi motorik. Namun, latihan yang dilakukan secara berulang dan bertahap selama permainan estafet terbukti membantu siswa memperbaiki kekurangan tersebut.

Pada aspek hasil, peningkatan terlihat pada kelancaran perpindahan tongkat, kecepatan individu, kecepatan tim, stabilitas tongkat, serta ketepatan operan di zona. Kinerja tim yang semakin solid menunjukkan bahwa keberhasilan permainan estafet sangat dipengaruhi oleh koordinasi dan kerja sama antaranggota tim. Meskipun ritme lari dan reaksi terhadap aba-aba masih menjadi tantangan bagi sebagian siswa, secara keseluruhan kinerja

siswa berada pada kategori baik hingga sangat baik.

Temuan ini menegaskan bahwa permainan lari estafet merupakan strategi pembelajaran yang efektif dan menyenangkan dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar siswa sekolah dasar. Selain meningkatkan kemampuan motorik, permainan ini juga berkontribusi terhadap pengembangan kerja sama, sportivitas, dan motivasi siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan pengaruh permainan lari estafet terhadap keterampilan gerak dasar pada siswa kelas IV SDN 105388 Kuala Bali, bahwa permainan lari estafet memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan gerak dasar siswa. Hasil *uji paired sample t-test* menunjukkan nilai *p-value* sebesar  $0,364 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan, sehingga permainan lari estafet

terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Buku :**

Aji, S. (2016). *Kumpulan Macam-Macam Olahraga Nasional dan Internasional*. Jakarta: Ilmu.

Muhtar, T., & Irawati, R. (2020). *Atletik*. Sumedang: UPI Sumedang.

Pintorn Sertya Mustafa, M.Pd. (2023). *Buku Ajar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan untuk Guru Kelas MI/SD*. Penerbit Insight Merdiatama.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wardani, N. I. (2018). *Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung Bandar Lampung*.

### **Jurnal :**

Ahmad Muchlisin Natas Pasaribu, & Dicky Erdwar Daulay. (2020). Pengaruh permainan lari estafet terhadap kemampuan gerak dasar motorik kasar siswa kelas 3 SDN Karet II Kabupaten Tangerang. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*.

Anwar, K. (2018). Peningkatan kualitas gerak dasar lari pada

siswa sekolah dasar melalui permainan dan olahraga tradisional. *SATRIA Journal of Sports Athleticism in Teaching and Recreation*, 1(1).

Ardiansyah, W., & Tuasikal, A. R. S. (2016). Modifikasi permainan lari estafet untuk meningkatkan gerak dasar manipulatif anak tunagrahita ringan.

Bangun, S. Y., Harahap, M. I., & Sihombing, R. S. D. (2023). Development of physical activity games in improving the physical motor ability of children aged 10–11 years at the elementary school level. *Jurnal Keolahragaan*, 11(2), 191–201.

Budi, S. (2018). Pengembangan permainan dalam pembelajaran gerak dasar lari estafet untuk anak sekolah dasar. *Eprints UMM*.

Dichandra, S., Kusumarani, Y. Y., Agung, W. H., Indahwati, N., & Pakis, S. (2024). Meningkatkan aktivitas gerak lokomotor, nonlokomotor, dan manipulatif melalui aktivitas bermain.

Fitria Sari, & Rafita Sari. (2020). Peningkatan perkembangan motorik kasar anak usia dini melalui permainan lari estafet. *International Journal of Technology Vocational Education and Training*.

Hasan, B., Huserin, M., & Islam, S. (2024). Exploring traditional

- games with a literature review: How do they impact children's motor skills? *Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science*, 4(4), 442–452.
- Hadi, H., Roryana, I. F., & Sertyawan, D. A. (2017). Keterampilan gerak dasar anak usia dini pada taman kanak-kanak di Kota Surakarta.
- Herndrawan, A. (2019). Teknik dasar lari estafet. *Jurnal Olahraga*.
- Hidayat, A. (2017). Peningkatan aktivitas gerak lokomotor, nonlokomotor, dan manipulatif menggunakan model permainan pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 2(2).
- Jais, S. (t.t.). Upaya peningkatan ketepatan dan kecepatan dalam permainan lari sambung (estafet) pada peserta didik kelas VI.
- Mulyadi, R. (2020). Keterampilan gerak dasar dalam pendidikan jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani*.
- Natas Pasaribu, A. M., & Daulay, D. E. (2019). Pengaruh permainan lari estafet terhadap kemampuan gerak dasar motorik kasar siswa kelas 3 SDN Karet II Kabupaten Tangerang. *Jurnal Prestasi*, 2(4), 9.
- Nugroho, H. (2020). Pengembangan keterampilan motorik dasar pada anak sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Fisik*.
- Nuriana. (2023). Permainan lari estafet untuk meningkatkan motorik kasar anak usia dini 5–6 tahun di TK Arwana Bantaya Kecamatan Parigi. Universitas Tadulako.
- Pasaribu, A. M. N. (2018). Pengaruh permainan lari estafet terhadap kemampuan gerak dasar motorik kasar siswa kelas 3 SDN Karet II Kabupaten Tangerang. *Jurnal Prestasi*.
- Pramadya Hardiansyah Putera, Mochammad Ridwan, & Juheri. (2023). Peningkatan motivasi belajar siswa kelas VII dengan pendekatan bermain pada mata pelajaran PJOK. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(2), 133–139.
- Rizki, F. (2021). Pentingnya keterampilan gerak dasar untuk anak. *Jurnal Anak dan Olahraga*.
- Sari, D. (2021). Aturan dan teknik lari estafet. *Jurnal Atletik*.
- Sirergar, R., & Putri, A. (2022). Pengaruh permainan lari estafet terhadap keterampilan gerak dasar pada siswa kelas IV SDN. *Jurnal Pendidikan Olahraga*.
- Siti Nur Hayati, & Putror, K. Z. (2021). Bermain dan permainan anak usia dini. *Generasi Emas*, 4(1), 52–64.

- Smith, J., & Jones, A. (2020). The impact of relay races on children's motor skills development. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(3).
- Sutrisno, B., & Hidayati, N. (2021). Manfaat permainan dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar siswa SD. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan*.
- Verrawati, I., Derwi, R., & Sitorus Pane, B. (2022). The effect of locomotor games on gross motor ability of elementary school students. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 6(2), 262–270.
- Wulan, D. S. A. (2017). Peningkatan kemampuan gerak lokomotor melalui permainan lari estafet modifikasi. *JPUD: Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 9(1), 163–180.