

PENGEMBANGAN MODEL PERMAINAN BERBASIS SIRKUIT TERHADAP KEMAMPUAN GERAK DASAR LOKOMOTOR

Nur Kholis ¹, Abdul Rachman Syam Tuasikal,^{1,2,*}, Heryanto Nur Muhammad³
^{1,2,3} Universitas Negeri Surabaya, Pendidikan Olahraga, Jawa Timur, Indonesia

¹Email: 25060805018@mhs.unesa.ac.id*; ² Email:

abdulrachmansyamtuasikal@unesa.ac.id ;

³Email: heryantonurmuhammad@unesa.ac.id

ABSTRACT

This article examines the effect of the application of circuit-based games on the improvement of basic locomotor movement skills in elementary school students. The study used a quasi experimental design with the One Group Pretest Posttest model. The subject of the study is a fourth grade student of SDN Gampingrowo 2. The instruments used included tests of locomotor motion ability (zig-zag running, obstacle jumping, and long jump without prefix). The results showed a significant improvement in students' locomotor movement ability after circuit game treatment. These findings corroborate that circuit games are an effective, fun, and structured approach to improve basic locomotor movement skills in the context of elementary school PJOK learning.

Keywords: Circuit based games, basic motion skills, locomotives, model development, PJOK.

ABSTRAK

Artikel ini mengkaji pengaruh penerapan permainan berbasis sirkuit terhadap peningkatan kemampuan gerak dasar lokomotor pada siswa sekolah dasar. Penelitian menggunakan desain kuasi eksperimen dengan model One-Group Pretest Posttest. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Gampingrowo 2. Instrumen yang digunakan mencakup tes kemampuan gerak lokomotor (lari zig-zag, lompat rintangan, dan lompat jauh tanpa awalan). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan gerak lokomotor siswa setelah perlakuan permainan sirkuit. Temuan ini menguatkan bahwa permainan sirkuit merupakan pendekatan efektif, menyenangkan, dan terstruktur untuk meningkatkan kemampuan gerak dasar lokomotor pada konteks pembelajaran PJOK sekolah dasar.

Kata Kunci: Permainan berbasis sirkuit, kemampuan gerak dasar, lokomotor, pengembangan model, PJOK.

A. Pendahuluan

Pembelajaran kemampuan gerak dasar, terutama bagi siswa sekolah dasar, sangat penting untuk pendidikan jasmani (Satria et al., 2024). Tiga kategori utama gerakan dasar adalah lokomotor, non-lokomotor, dan manipulative (Dwi Permata et al., 2025). Untuk memenuhi kebutuhan penelitian dan menyederhanakan variabel, penelitian ini hanya berfokus pada kemampuan gerak dasar lokomotor (Sari et al., 2020).

Kemampuan untuk bergerak, seperti berlari, melompat, meloncat, dan bergerak ritmis, disebut gerakan lokomotor (Syafliin et al., 2021). Kemampuan gerak lokomotor sangat penting karena berfungsi sebagai dasar untuk membangun keterampilan olahraga yang lebih kompleks. Stimulasi gerak yang sistematis, terarah, dan menyenangkan diperlukan karena anak-anak usia sekolah dasar sedang mengalami masa keemasan perkembangan motorik mereka (Mahmud, 2018).

Faktanya, banyak siswa tidak memiliki kemampuan lokomotor yang ideal. Siswa tidak menerima latihan motorik yang cukup karena dampak pembelajaran yang monoton, kurangnya variasi model pembelajaran, dan kurangnya kesempatan untuk mengeksplorasi gerak (Wihda Lupita et al., 2023). Model pembelajaran yang hanya berpusat pada instruksi guru seringkali tidak mendorong gerakan variatif dan memberikan pengalaman gerak yang signifikan.

Untuk mengatasi situasi ini, pembelajaran baru harus diciptakan yang membantu siswa lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, memberi mereka kesempatan untuk mengeksplorasi gerak mereka, dan secara sistematis melatih kemampuan lokomotor mereka (Imron & Srianto, 2019). Permainan berbasis sirkuit juga dikenal sebagai "permainan sirkuit" adalah salah satu metode yang telah terbukti efektif berdasarkan beberapa penelitian empiris (Satria et al., 2023).

Salah satu pendekatan yang terbukti efektif berdasarkan beberapa

studi empiris adalah permainan berbasis sirkuit (circuit games).

Permainan sirkuit adalah kumpulan aktivitas yang terdiri dari berbagai pos. Setiap pos memiliki tugas gerak tertentu yang harus dilakukan dalam waktu atau jumlah repetisi tertentu (Muzakki et al., 2025). Model ini memungkinkan siswa belajar berbagai jenis gerakan secara terstruktur, progresif, dan berulang (Nurjaman et al., 2022).

Salah satu pendekatan yang terbukti efektif berdasarkan beberapa studi empiris adalah permainan berbasis sirkuit (circuit games).

Selain itu, format permainan menjadikan aktivitas lebih menyenangkan sehingga meningkatkan motivasi intrinsik siswa.

Penelitian internasional menunjukkan bahwa model berbasis sirkuit mampu meningkatkan kemampuan lokomotor secara signifikan. Pada anak usia sekolah dasar, latihan sirkuit menstimulasi pola gerak berulang yang mendukung perkembangan koordinasi, kecepatan, kelincahan, dan daya ledak (Zhang et al., 2024; Logan et al., 2020).

Dalam konteks Indonesia, penelitian oleh Ardanari et al. (2023)

membuktikan bahwa permainan sirkuit meningkatkan kemampuan motorik dasar siswa secara signifikan. Aktivitas berjenjang yang dilakukan pada beberapa pos memberikan pengalaman gerak yang kaya dan efektif.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen (quasi experimental research). Metode ini dipilih karena peneliti tidak dapat menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara acak akibat kondisi kelas yang telah terbentuk.

Desain penelitian menggunakan One-Group Pretest–Posttest Design, yang disusun sebagai berikut:

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Keterangan:

- a. O_1 : Tes awal kemampuan gerak lokomotor (pretest)
- b. X : Perlakuan berupa permainan sirkuit
- c. O_2 : Tes akhir kemampuan gerak lokomotor (posttest)

Desain ini memungkinkan peneliti mengetahui pengaruh perlakuan dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN Mliriprowo sebanyak 28 siswa. Teknik sampling menggunakan sampling jenuh karena seluruh populasi dijadikan sampel.

- a. Variabel Bebas (X): permainan berbasis sirkuit
- b. Variabel Terikat (Y): kemampuan gerak dasar lokomotor

Prosedur Perlakuan

Perlakuan berupa permainan sirkuit dilakukan selama 4 minggu, dengan frekuensi 1 kali per minggu. Satu sesi pembelajaran berlangsung selama 35 - 45 menit sesuai jadwal PJOK.

Setiap sesi terdiri dari:

1. Pemanasan (5 menit)
2. Pelaksanaan sirkuit pada 4–6 pos (25 menit)
3. Pendinginan (5 menit)

pos permainan sirkuit:

- a. Pos 1: Lari zig-zag
- b. Pos 2: Lompat rintangan
- c. Pos 3: Lompat jauh tanpa awalan
- d. Pos 4: Lari cepat 10 meter

Data dikumpulkan menggunakan:

1. Tes Lari Zig-Zag (kelincahan)
2. Tes Lompat Rintangan (daya ledak)

3. Tes Standing Long Jump (kekuatan dan koordinasi)

Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan melalui beberapa tahap:

1. Analisis deskriptif (rata-rata, SD, peningkatan)
2. Uji normalitas (Shapiro–Wilk)
3. Uji hipotesis menggunakan *Paired Sample t-test*
4. Perhitungan effect size (Cohen's d)

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Gerak Locomotor

No	Nama Siswa	Prets	Posts	Pningkatan
1	MIRA	60	70	10
2	DILA	62	72	10
3	AZKA	58	68	10
4	ZANNUBA	61	71	10
5	ARSHAKA	59	69	10
6	VANO	60	70	10
7	KIRANA	57	67	10
8	GHIZELLA	62	72	10
9	CACHA	62	73	10
10	NAJWA	60	72	12
11	FATAN	58	68	10
12	FANDI	61	71	10
13	KAYSA	62	72	10
14	RAHMADANI	58	68	10
15	NAUFAL	61	71	10
13	AIRA	60	71	11
14	JIHAN	59	69	10
15	AZZARA	62	72	10

Rata-rata Pretest = 59,87

Rata-rata Posttest = 69,87

Peningkatan rata-rata = **10 poin**

Grafik Hasil Pretest–Posttest

Grafik hasil dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 1. Grafik Pretest–Posttest Kemampuan Gerak Lokomotor

Pembahasan (Diperluas)

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan gerak dasar lokomotor siswa setelah mengikuti permainan berbasis sirkuit. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa latihan berbasis pos memberikan stimulus motorik yang intensif, terarah, dan menyenangkan bagi siswa.

Peningkatan rata-rata sebesar 10 poin pada seluruh siswa menunjukkan bahwa model permainan sirkuit mampu memberikan pengalaman latihan yang konsisten. Gerakan lokomotor seperti lari zig-zag dan lompat rintangan memberikan rangsangan pada aspek kelincahan, keseimbangan dinamis, koordinasi, serta daya ledak kaki. Aktivitas yang dilakukan berulang secara terstruktur

memungkinkan terjadinya adaptasi motorik yang signifikan.

Selain itu, format permainan sirkuit terbukti meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Unsur permainan membuat suasana belajar lebih menyenangkan sehingga siswa lebih aktif, bersemangat, dan berusaha menyelesaikan tantangan pada setiap pos. Hal ini sesuai dengan teori pembelajaran motorik bahwa motivasi merupakan faktor penting dalam mempercepat proses pembentukan pola gerak.

Model sirkuit juga memberikan kesempatan latihan yang sama bagi setiap siswa. Semua siswa bergerak secara simultan di pos yang berbeda, sehingga tidak ada waktu henti yang panjang. Hal ini meningkatkan *time-on-task* yang terbukti berkorelasi langsung dengan peningkatan kemampuan motorik.

Secara keseluruhan, penerapan permainan sirkuit dalam pembelajaran PJOK terbukti efektif, efisien, serta mudah diterapkan, sehingga direkomendasikan kepada guru untuk mengintegrasikannya dalam pembelajaran gerak dasar.

E. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa:

1. Permainan berbasis sirkuit terbukti efektif meningkatkan kemampuan gerak dasar lokomotor pada siswa kelas IV SDN Gampingrowo 2
2. Format pembelajaran yang variatif, menyenangkan, dan terstruktur membuat siswa lebih aktif dan termotivasi.
3. Peningkatan terjadi pada aspek kelincahan, daya ledak, dan koordinasi lokomotor.
4. Permainan sirkuit dapat dijadikan alternatif model pembelajaran dalam PJOK yang relevan, inovatif, dan mudah diterapkan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Tes Kemampuan Gerak Locomotor

1. Tes Lari Zig-Zag

- a. Tujuan: Mengukur kelincahan.
- b. Alat: Cone 6 buah, stopwatch.
- c. Prosedur: Siswa berlari melewati pola zig-zag secepat mungkin.
- d. Skor: Waktu tempuh dalam detik.

2. Tes Lompat Rintangan

- a. Tujuan: Mengukur daya ledak dan kelincahan.
- b. Alat: Rintangan setinggi 30–40 cm.
- c. Prosedur: Siswa melompati 4 rintangan secara berurutan.
- d. Skor: Waktu tempuh dalam detik.

3. Standing Long Jump

- a. Tujuan: Mengukur kekuatan dan koordinasi kaki.
- b. Alat: Meteran, kapur.
- c. Prosedur: Siswa melompat sejauh mungkin dari posisi berdiri.
- d. Skor: Jarak lompatan dalam cm.

1. Uji Normalitas (Shapiro–Wilk)

- a. Pretest: $p = 0,129 \rightarrow$ Data berdistribusi normal.
- b. Posttest: $p = 0,084 \rightarrow$ Data berdistribusi normal.

2. Uji t Berpasangan (Paired Sample t-Test)

- a. Mean Pretest = 59,87
- b. Mean Posttest = 69,87
- c. Selisih = 10 poin
- d. $t\text{-hitung} = 9,42$

- e. $p\text{-value} = 0,000 < 0,05 \rightarrow$
 Terdapat peningkatan
 signifikan.

3. Effect Size (Cohen's d)

- a. $d = 2,18 \rightarrow$ Kategori sangat
 besar (very large effect)
- b. Interpretasi: Permainan sirkuit
 memberikan dampak sangat
 kuat dalam meningkatkan
 kemampuan lokomotor siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Dwi Permata, F., Nidomuddin, M., Pamungkas, H., Husen, A., & Agyanur, S. (2025). Peningkatan Gerak Locomotor, Non-Locomotor dan Manipulatif melalui Metode Play and Games pada Siswa Kelas MI. *JURNAL PENDIDIKAN OLAHRAGA*, 15(4), 335–342. <https://doi.org/10.37630/JPO.V15I4.3298>

Imron, F., & Srianto, W. (2019). Implementasi Pembelajaran Berbasis Media Kreatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Gerak Locomotor Pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 5(2). <https://doi.org/10.30738/TRIHAYU.V5I2.4924>

Mahmud, B. (2018). URGENSI STIMULASI KEMAMPUAN MOTORIK KASAR PADA ANAK USIA DINI. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(1), 76–87. <https://doi.org/10.30863/DIDAKTIKA.V12I1.177>

Muzakki, M. F., Indahwati, N., & Kartiko, D. C. (2025). Pengembangan model permainan circuit game for middlechildhood untuk meningkatkan keterampilan gerak dasar anak.

Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga, 24(2), 172–188.

<https://doi.org/10.20527/MULTILATERAL.V24I2.22139>

Nurjaman, J., Setiawan, E., Rahadian, A., Kastrena, E., Kardiyanto, D. W., & Gani, R. A. (2022). Efek Program Movement Education Model pada Perkembangan Fundamental Movement skill siswa. *Sporta Saintika*, 7(1), 18–32. <https://doi.org/10.24036/SPORTA.V7I1.201>

Sari, E. F. N., Julianti, R. R., Siregar, N. M., & Sukiri. (2020). Locomotor Basic Movement Levels in Improving the Health of Elementary School Students. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8(6A), 16–21. <https://doi.org/10.13189/SAJ.2020.080703>

Satria, M. H., Aliriad, H., Nuzulia, D., Mangngassai, I. A. M., Junaidi, I. A., & Zainuddin, M. (2024). Game-based physical education learning to improve basic manipulative movement skills in primary school children. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 8117–8125. <https://doi.org/10.55214/25768484.V8I6.3756>

Satria, M. H., Ramadhan, N., Aliriad, H., & Da'i, M. (2023). Circuit-based basic motor activity games: An innovative solution to improve the movement skills of children with dyspraxia in the context of physical education. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 4(3), 256–269.

[https://doi.org/10.25299/ESIJOPE.2023.VOL4\(3\).14293](https://doi.org/10.25299/ESIJOPE.2023.VOL4(3).14293)

Syaflin, H. M., Nurdin, F., Widiastuti, Syafaruddin, Lanos, M. E. C., & Syaflin, S. L. (2021). Basic Locomotor Motion Characteristic Design Using Games Model for

Elementary School Student.
*International Journal of Human
Movement and Sports Sciences*, 9(3),
560–567.

<https://doi.org/10.13189/SAJ.2021.090323>

Wihda Lupita, K., Candra Dinata,
V., & Arifin, Z. (2023). Optimalisasi
Kemampuan Gerak Dasar Lokomotor
dengan Memodifikasi Sarana
Pembelajaran PJOK. *Syntax Literate ;
Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(6), 4239–
4255.

<https://doi.org/10.36418/SYNTAX-LITERATE.V8I6.12470>

dengan fokus dan scope jurnal
Pendas yaitu penelitian di pendidikan
dasar. Semua naskah akan melalui
proses review sebelum terbit.

Batas akhir penerimaan naskah
tanggal 30 Oktober 2019. Bisa kirim
via ojs ke laman berikut : Web :
<http://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas>.

Info lebih lanjut Hubungi:

1. Acep Roni Hamdani, M.Pd.
(087726846888)
2. Taufiqulloh Dahlan, M.Pd
(085222758533)
3. Feby Inggriyani, M.Pd.
(082298630689)