

## **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Psikomotor Materi Kebugaran Jasmani Kecepatan Dan Kelincahan Menggunakan Permainan Tradisional Gobak Sodor Pada Kelas XI 2 SMA Negeri 11 Semarang**

**Muhamad Agil Fatkhurohman<sup>1</sup>, Aryan Eka Prastyo Nugraha<sup>2</sup>, Galih Dwi Pradipta<sup>3</sup>, Mujo<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, PPG Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, JL. Sidodadi Timur No 24 Dr Cipto Semarang Timur, 5023

<sup>2</sup> Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, PPG Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, JL. Sidodadi Timur No 24 Dr Cipto Semarang Timur, 50232

<sup>3</sup> Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, PPG Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, JL. Sidodadi Timur No 24 Dr Cipto Semarang Timur, 50232

<sup>4</sup> Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan, SMA Negeri 11 Semarang, Jl Lamper Tengah Gg XIV RT 01 RW 01, Lamper Tengah, Semarang Selatan, Semarang, Jawa Tengah, 50248

Email : <sup>1</sup>[muhammadagilo77@gmail.com](mailto:muhammadagilo77@gmail.com)

Email : <sup>2</sup>[aryaneka@upgris.ac.id](mailto:aryaneka@upgris.ac.id)

Email : <sup>3</sup>[galihdwipradita@upgris.ac.id](mailto:galihdwipradita@upgris.ac.id)

Email : <sup>4</sup>[mujo85196@gmail.com](mailto:mujo85196@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar psikomotor materi kebugaran jasmani khususnya aspek kecepatan dan kelincahan melalui penerapan permainan tradisional gobak sodor pada siswa kelas XI 2 SMA Negeri 11 Semarang. Penelitian dilaksanakan dengan satu siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 36 siswa kelas XI 2 SMA Negeri 11 Semarang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kecepatan (lari 40 meter) dan kelincahan (shuttle run 4x10 meter). Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan hasil pretest dan posttest. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan signifikan pada hasil belajar psikomotor siswa. Pada aspek kecepatan, nilai rata-rata meningkat dari 6,37 detik menjadi 5,92 detik, dan pada aspek kelincahan dari 10,91 detik menjadi 10,25 detik. Persentase siswa yang mencapai kriteria nilai  $\geq 75$  pada pretest sebesar 66,67% dan meningkat pada posttest menjadi 97,22%. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penerapan permainan tradisional gobak sodor efektif untuk meningkatkan hasil belajar psikomotor kecepatan dan kelincahan pada pembelajaran pendidikan jasmani. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan permainan tradisional gobak sodor dapat meningkatkan hasil belajar psikomotor materi kebugaran jasmani kecepatan dan kelincahan pada siswa kelas XI 2 SMA Negeri 11 Semarang.

**Kata kunci:** Gobak Sodor, Hasil Belajar Psikomotor, Kecepatan, Kelincahan, Permainan Tradisional

### **ABSTRACT**

*This Classroom Action Research aims to improve psychomotor learning outcomes of physical fitness material, especially the aspects of speed and agility through the implementation of the traditional gobak sodor game in class XI 2 students of SMA Negeri 11 Semarang. The research was carried out in one cycle consisting of planning, action implementation, observation, and reflection. The subjects of the study were 36 class XI 2 students of SMA Negeri 11 Semarang. The data collection technique used a speed test (40-meter run) and agility (4x10-meter shuttle run). Data analysis was carried out descriptively quantitatively by comparing the results of the pretest and posttest. The results showed a significant increase in students' psychomotor learning outcomes. In the speed aspect, the average value increased from 6.37 seconds to 5.92 seconds, and in the agility aspect from 10.91 seconds to 10.25 seconds. The percentage of students who achieved the criteria for a score of  $\geq 75$  in the pretest was 66.67% and increased in the posttest to 97.22%. The results of this study prove that the application of the traditional game of gobak sodor is effective in improving psychomotor learning outcomes of speed and agility in physical education learning. Based on the results of the research*

*and discussion, it can be concluded that the implementation of the traditional game of gobak sodor can improve the psychomotor learning outcomes of physical fitness material, speed and agility in class XI 2 students of SMA Negeri 11 Semarang.*

**Keywords:** *Gobak Sodor, Psychomotor Learning Outcomes, Speed, Agility, Traditional Games*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan yang bertujuan mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, stabilitas emosional, keterampilan sosial, dan pembiasaan pola hidup sehat (Kusnaedi & Sinulingga, 2021). Salah satu materi dalam pendidikan jasmani yang perlu dikuasai siswa adalah kebugaran jasmani, khususnya komponen kecepatan dan kelincahan yang sangat penting dalam menunjang aktivitas sehari-hari dan pencapaian prestasi dalam berbagai cabang olahraga.

Berdasarkan hasil observasi awal dan data pretest yang dilakukan di kelas XI 2 SMA Negeri 11 Semarang, ditemukan bahwa hasil belajar psikomotor siswa pada aspek kecepatan dan kelincahan masih belum optimal. Dari 36 siswa, hanya 24 siswa (66,67%) yang mencapai kriteria nilai  $\geq 75$ , sementara 12 siswa (33,33%) belum mencapai kriteria tersebut. Nilai rata-rata kecepatan lari 40 meter adalah 6,37 detik dan kelincahan (shuttle run 4x10 meter) adalah 10,91 detik.

Permasalahan tersebut diduga terjadi karena beberapa faktor, antara lain: (1) metode pembelajaran yang kurang variatif dan cenderung monoton; (2) kurangnya minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran kebugaran jasmani; (3) belum optimalnya penggunaan permainan yang menarik dan menantang dalam pembelajaran; dan (4) keterbatasan media pembelajaran yang dapat meningkatkan komponen kecepatan dan kelincahan siswa.

Penelitian ini sangat penting dilakukan mengingat beberapa aspek berikut diantaranya yang pertama aspek akademis yaitu rendahnya capaian hasil belajar psikomotor siswa pada komponen kecepatan dan kelincahan (hanya 66,67% siswa yang tuntas) menunjukkan adanya masalah serius dalam pembelajaran pendidikan jasmani yang memerlukan solusi inovatif dan segera. Hal ini berdampak pada tidak tercapainya tujuan pembelajaran pendidikan jasmani secara optimal. Kedua aspek kesehatan dan kebugaran yaitu kecepatan dan kelincahan merupakan komponen kebugaran jasmani yang fundamental bagi siswa SMA. Rendahnya kemampuan ini dapat berdampak pada kesehatan jangka panjang dan kesiapan fisik siswa dalam menghadapi tantangan hidup sehari-hari maupun prestasi olahraga. Ketiga aspek budaya dengan menggunakan permainan tradisional gobak sodor sebagai warisan budaya Indonesia mulai terlupakan oleh generasi muda. Penelitian ini menjadi upaya pelestarian budaya sekaligus pemanfaatan kearifan lokal dalam pembelajaran modern, sehingga siswa dapat mengenal dan melestarikan budaya bangsa sambil meningkatkan kemampuan fisiknya. Keempat aspek pedagogis dengan cara menginovasi metode pembelajaran melalui permainan tradisional dapat menjadi alternatif solusi bagi guru pendidikan jasmani dalam mengatasi masalah pembelajaran yang monoton dan kurang menarik. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan. Terakhir aspek praktis dengan menggunakan permainan gobak sodor permainan yang tidak memerlukan peralatan khusus dan dapat dilakukan di berbagai kondisi lapangan, sehingga hasil penelitian ini dapat dengan mudah diimplementasikan di sekolah-sekolah lain yang memiliki keterbatasan sarana dan prasarana olahraga.

Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan adalah mengintegrasikan permainan tradisional dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Permainan tradisional merupakan warisan budaya yang memiliki nilai-nilai luhur dan bermanfaat bagi perkembangan anak, baik dari aspek fisik, kognitif, maupun sosial (Kurniati, 2021). Salah satu permainan tradisional yang dapat dimanfaatkan adalah gobak sodor.

Gobak sodor merupakan permainan tradisional yang dimainkan oleh dua tim di lapangan persegi panjang dengan garis-garis pembatas. Permainan ini menuntut para pemainnya untuk bergerak dengan cepat dan lincah saat menghindari penjaga atau saat menjadi penjaga untuk menghalangi lawan (Hidayat & Wulansari, 2023). Karakteristik permainan ini sangat sesuai untuk melatih kecepatan dan kelincahan siswa, karena membutuhkan kemampuan berlari cepat, mengubah arah, dan bereaksi dengan cepat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Psikomotor Materi

Kebugaran Jasmani Kecepatan dan Kelincahan Menggunakan Permainan Tradisional Gobak Sodor pada Kelas XI 2 SMA Negeri 11 Semarang".

## 2. METODE PELAKSANAAN

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI 2 SMA Negeri 11 Semarang tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 36 siswa, terdiri dari 26 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Kelas ini dipilih karena berdasarkan observasi awal, menunjukkan adanya permasalahan rendahnya hasil belajar siswa pada materi kebugaran jasmani.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi
  - 1) Mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran.
  - 2) Mengamati keterampilan siswa dalam melakukan permainan tradisional gobak sodor.
2. Tes
  - 1) Tes kecepatan lari 40 meter untuk mengukur kemampuan kecepatan siswa.
  - 2) Tes shuttle run 4x10 meter untuk mengukur kemampuan kelincahan siswa.
3. Dokumentasi
  - 1) Mengumpulkan foto dan video selama proses pembelajaran.
  - 2) Mengumpulkan hasil tes kecepatan dan kelincahan siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Observasi
  - 1) Lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran.
  - 2) Lembar observasi keterampilan siswa dalam melakukan permainan tradisional gobak sodor.
2. Lembar Penilaian
  - 1) Lembar penilaian tes kecepatan lari 40 meter.
  - 2) Lembar penilaian tes shuttle run 4x10 meter.

Untuk penilaian kecepatan dan kelincahan, digunakan rubrik sebagai berikut:

**Tabel 1.** Rubrik Penilaian

Skor	Kecepatan (Waktu Lari 40 m)	Kelincahan (Waktu Shuttle Run)
4	<6.0 detik	< 10.0 detik
3	6.1 – 7.0 detik	10.1 – 11.1 detik
2	7.1 – 8.0 detik	11.1 – 12.0 detik
1	> 8.0 detik	> 12.0 detik

Sumber : Data primer hasil penelitian, 2024

Nilai Akhir = (Nilai Kecepatan + Nilai Kelincahan) / 2 × 25 (skala 100)

Penelitian ini dilaksanakan dalam satu siklus yang terdiri dari empat tahap sebagai berikut:

1. Perencanaan (Planning)
  - 1) Menyusun Modul Ajar dengan mengintegrasikan permainan tradisional gobak sodor.
  - 2) Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi dan lembar penilaian.
  - 3) Mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam pembelajaran.
2. Pelaksanaan Tindakan (Acting)
  - 1) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disusun dalam dua pertemuan.
  - 2) Menerapkan permainan tradisional gobak sodor dalam pembelajaran materi kebugaran jasmani.
  - 3) Melakukan pretest dan posttest untuk mengukur kecepatan dan kelincahan siswa.
3. Pengamatan (Observing)
  - 1) Mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

- 2) Mengamati keterampilan siswa dalam melakukan permainan tradisional gobak sodor.
- 3) Mengamati dan mencatat kendala-kendala yang ditemui selama proses pembelajaran.
4. Refleksi (Reflecting)
  - 1) Menganalisis data hasil pengamatan dan penilaian.
  - 2) Mengidentifikasi keberhasilan dan kendala yang dihadapi dalam pembelajaran.
  - 3) Merumuskan perbaikan untuk pelaksanaan pembelajaran selanjutnya.

#### **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Analisis data dilakukan dengan membandingkan hasil pretest dan posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar psikomotor siswa. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya nilai rata-rata kecepatan dan kelincahan siswa dari pretest ke posttest, serta minimal 80% siswa mencapai kriteria nilai  $\geq 75$ .

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Deskripsi Kondisi Awal**

Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti melakukan pretest untuk mengetahui kondisi awal kemampuan kecepatan dan kelincahan siswa. Hasil pretest menunjukkan bahwa nilai rata-rata kecepatan lari 40 meter siswa adalah 6,37 detik dan nilai rata-rata kelincahan (shuttle run 4x10 meter) adalah 10,91 detik. Dari 36 siswa, hanya 24 siswa (66,67%) yang mencapai kriteria nilai  $\geq 75$ , sementara 12 siswa (33,33%) belum mencapai kriteria tersebut.

#### **Deskripsi Hasil Tindakan**

Setelah melaksanakan tindakan berupa penerapan permainan tradisional gobak sodor dalam pembelajaran pendidikan jasmani, peneliti melakukan posttest untuk mengetahui peningkatan kemampuan kecepatan dan kelincahan siswa. Hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar psikomotor siswa.

**Tabel 2.** Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Kecepatan (Lari 40 Meter)

Kategori	Pretest	Posttest
Rata – rata (detik)	6,37	5,92
Nilai tertinggi (detik)	5,1	4,8
Nilai terendah (detik)	8,3	6,9

Sumber : Data primer hasil penelitian, 2024

**Tabel 3.** Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Kelincahan (Shuttle Run 4x10 Meter)

Kategori	Pretest	Posttest
Rata – rata (detik)	10,91	10,25
Nilai tertinggi (detik)	9,7	9,5
Nilai terendah (detik)	13,8	10,9

Sumber : Data primer hasil penelitian, 2024

**Tabel 4.** Perbandingan Ketuntasan Belajar Siswa

Kategori	Pretest	Posttest
Tuntas ( $>75$ )	66,67 %	97,22 %
Nilai tertinggi (detik)	33,33 %	2,78 %

Sumber : Data primer hasil penelitian, 2024

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, dapat diketahui bahwa penerapan permainan tradisional gobak sodor dalam pembelajaran pendidikan jasmani dapat meningkatkan hasil belajar psikomotor siswa pada materi kecepatan dan kelincahan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata kecepatan dan kelincahan siswa, serta peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa.

Peningkatan kemampuan kecepatan lari 40 meter dari rata-rata 6,37 detik menjadi 5,92 detik (selisih 0,45 detik) menunjukkan bahwa permainan gobak sodor efektif untuk melatih kecepatan siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Kusnaedi dan Sinulingga (2021) yang menyatakan bahwa gerakan-gerakan dalam permainan gobak sodor menuntut pemain untuk berlari dengan cepat untuk melewati garis atau mengejar lawan, sehingga dapat melatih komponen kecepatan.

Demikian pula dengan peningkatan kemampuan kelincahan (shuttle run 4x10 meter) dari rata-rata 10,91 detik menjadi 10,25 detik (selisih 0,66 detik) menunjukkan bahwa permainan gobak sodor juga efektif untuk melatih kelincahan siswa. Hidayat dan Wulansari (2023) menyatakan bahwa karakteristik permainan gobak sodor yang menuntut pemain untuk mengubah arah dengan cepat untuk menghindari penjaga sangat sesuai untuk melatih komponen kelincahan.

Peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa dari 66,67% pada pretest menjadi 97,22% pada posttest menunjukkan bahwa penerapan permainan tradisional gobak sodor berhasil meningkatkan hasil belajar psikomotor siswa secara klasikal. Hal ini sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu minimal 80% siswa mencapai kriteria nilai  $\geq 75$ .

Keberhasilan penerapan permainan tradisional gobak sodor dalam meningkatkan hasil belajar psikomotor siswa pada materi kecepatan dan kelincahan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Karakteristik permainan yang sesuai dengan komponen yang dilatih.  
Gobak sodor menuntut pemain untuk bergerak dengan cepat dan lincah saat menghindari penjaga atau saat menjadi penjaga untuk menghalangi lawan, sehingga sangat sesuai untuk melatih komponen kecepatan dan kelincahan.
2. Faktor kesenangan dan motivasi.  
Permainan gobak sodor menyenangkan dan menantang, sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani. Hal ini sejalan dengan pendapat Dewi (2021) yang menyatakan bahwa permainan tradisional dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.
3. Pengembangan keterampilan sosial.  
Permainan gobak sodor juga dapat mengembangkan keterampilan sosial siswa, seperti kerja sama, komunikasi, dan sportivitas. Menurut Kurniati (2021), permainan tradisional memiliki nilai-nilai luhur dan bermanfaat bagi perkembangan anak, baik dari aspek fisik, kognitif, maupun sosial.
4. Variasi dan progresivitas tantangan.  
Variasi permainan gobak sodor yang diberikan oleh guru dapat meningkatkan tantangan dan kesulitan, sehingga dapat mengembangkan komponen kecepatan dan kelincahan siswa secara progresif.

Penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Putra dan Sugiyanto (2022) yang menemukan bahwa permainan tradisional dapat meningkatkan keterampilan gerak dasar siswa, termasuk komponen kecepatan dan kelincahan. Selain itu, penelitian ini juga mendukung temuan Hidayat dan Wulansari (2023) yang melaporkan bahwa aktivitas bermain gobak sodor secara teratur dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa, khususnya pada aspek kecepatan dan kelincahan.

Meskipun secara umum penerapan permainan tradisional gobak sodor berhasil meningkatkan hasil belajar psikomotor siswa, namun masih terdapat 1 siswa (2,78%) yang

belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor internal siswa, seperti kondisi fisik atau kesehatan, atau faktor eksternal lainnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan pendekatan individual untuk membantu siswa tersebut meningkatkan kemampuan kecepatan dan kelincahannya.

Penelitian ini menghasilkan model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis permainan tradisional yang dapat diadopsi oleh guru-guru pendidikan jasmani lainnya. Model ini terbukti efektif dengan tingkat keberhasilan 97,22% siswa mencapai ketuntasan belajar.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan permainan tradisional gobak sodor dapat meningkatkan hasil belajar psikomotor materi kebugaran jasmani kecepatan dan kelincahan pada siswa kelas XI 2 SMA Negeri 11 Semarang. Hal ini dibuktikan dengan:

1. Peningkatan nilai rata-rata kecepatan lari 40 meter dari 6,37 detik pada pretest menjadi 5,92 detik pada posttest (selisih 0,45 detik).
2. Peningkatan nilai rata-rata kelincahan (shuttle run 4x10 meter) dari 10,91 detik pada pretest menjadi 10,25 detik pada posttest (selisih 0,66 detik).
3. Peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa dari 66,67% pada pretest menjadi 97,22% pada posttest.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., & Sari, D. P. (2023). Implementasi permainan tradisional dalam pembelajaran pendidikan jasmani untuk meningkatkan kebugaran siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*, 8(2), 145-158. <https://doi.org/10.25273/jpj.v8i2.2023.145>
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Pengembangan profesi guru*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dewi, E. K. (2021). Permainan tradisional sebagai media pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(2), 112-125. <https://doi.org/10.15294/jpok.v9i2.2021.112>
- Fajar, M. K., & Widiastuti, W. (2022). Analisis komponen kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas melalui tes kebugaran Indonesia. *Sport Science and Health*, 4(8), 598-605. <https://doi.org/10.17509/ssh.v4i8.2022.598>
- Hartono, S., & Nugroho, A. (2023). Efektivitas model pembelajaran berbasis permainan tradisional terhadap motivasi belajar siswa dalam pendidikan jasmani. *Indonesian Journal of Physical Education*, 6(1), 23-34. <https://doi.org/10.21831/ijpe.v6i1.2023.23>
- Hidayat, A., & Wulansari, A. (2023). Pengaruh permainan tradisional terhadap kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 6(1), 78-89. <https://doi.org/10.23887/jpjo.v6i1.2023.78>
- Ismiyati, I., & Purnomo, E. (2022). Pengembangan model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kearifan lokal untuk siswa sekolah menengah. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 5(2), 167-178. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i2.2022.167>
- Kurniati, E. (2021). *Permainan tradisional dan perannya dalam mengembangkan keterampilan sosial anak*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Kusnaedi, K., & Sinulingga, A. (2021). Implementasi model pembelajaran berbasis permainan tradisional dalam pendidikan jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*, 5(3), 215-228. <https://doi.org/10.33394/jpjok.v5i3.2021.215>

- Lestari, N. P., & Rahman, T. (2023). Peran permainan tradisional gobak sodor dalam mengembangkan karakter dan kebugaran jasmani anak. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 22(1), 45-56. <https://doi.org/10.21831/jik.v22i1.2023.45>
- Maharani, S. D., & Pratama, B. A. (2022). Hubungan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas. *Journal of Sport Science and Fitness*, 11(3), 201-210. <https://doi.org/10.15294/jssf.v11i3.2022.201>
- Nurfadhillah, S., & Haryanto, J. T. (2023). Strategi guru pendidikan jasmani dalam meningkatkan partisipasi siswa melalui pembelajaran berbasis budaya lokal. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 19(2), 89-102. <https://doi.org/10.21831/jpji.v19i2.2023.89>
- Prasetyo, Y., & Winarno, M. E. (2022). Analisis tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah menengah atas di era pandemi COVID-19. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 8(2), 312-326. <https://doi.org/10.29407/jsp.unpgri.v8i2.2022.312>
- Putra, A. D., & Sugiyanto, F. (2022). Pengaruh permainan tradisional terhadap keterampilan gerak dasar siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Keolahragaan*, 10(1), 45-56. <https://doi.org/10.21831/jk.v10i1.2022.45>
- Rahayu, E. T. (2022). *Strategi pembelajaran pendidikan jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- Rohendi, A., & Rustiawan, H. (2021). Penerapan metode bermain dalam pembelajaran pendidikan jasmani untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 4(2), 78-89. <https://doi.org/10.17509/tegar.v4i2.2021.78>
- Santika, I. G. P. N. A., & Subekti, M. (2021). *Kebugaran jasmani dan prestasi belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Setiawan, D., & Kushartanti, B. M. W. (2023). Implementasi asesmen autentik dalam pembelajaran pendidikan jasmani berbasis kompetensi. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 42(1), 198-210. <https://doi.org/10.21831/cp.v42i1.2023.198>
- Sukmadinata, N. S., & Syaodih, E. (2021). *Kurikulum dan pembelajaran kompetensi*. Bandung: Refika Aditama.
- Suryanto, A., & Margono, T. A. (2022). Peningkatan hasil belajar pendidikan jasmani melalui penerapan model pembelajaran kooperatif. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 7(2), 134-145. <https://doi.org/10.17509/jpj0.v7i2.2022.134>
- Utomo, B., & Sukoco, P. (2023). Pengembangan instrumen tes kecepatan dan kelincahan untuk siswa sekolah menengah atas. *Indonesian Journal of Sport Sciences and Coaching*, 5(1), 67-78. <https://doi.org/10.17509/ijssc.v5i1.2023.67>
- Wibowo, S., & Andriyani, F. D. (2022). Efektivitas pembelajaran pendidikan jasmani dalam meningkatkan kebugaran jasmani siswa melalui pendekatan saintifik. *Gelanggang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 6(1), 23-35. <https://doi.org/10.17509/gpji.v6i1.2022.23>
- Widiastuti, W. (2022). *Tes dan pengukuran olahraga*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Widodo, W. (2020). Taksonomi tujuan pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 72-85. <https://doi.org/10.30595/jip.v7i2.2020.72>
- Yudanto, Y., & Sukadiyanto, S. (2022). Model pengembangan kebugaran jasmani siswa sekolah menengah melalui aktivitas permainan tradisional. *Cakrawala Pendidikan*, 41(3), 789-801. <https://doi.org/10.21831/cp.v41i3.2022.789>