

PENGARUH BADMINTON *CIRCUIT GAME* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN

THE EFFECT OF BADMINTON CIRCUIT GAME ON STUDENTS' LEARNING MOTIVATION IN LEARNING

^{1*}Hilton Cahya Ilhami, ²Andhega Wijaya

^{1*,2} Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan,
Universitas Negeri Surabaya

Kontak koresponden: hiltoncahya.22027@mhs.unesa.ac.id

ABSTRAK

Keberhasilan siswa dalam mengikuti mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) salah satunya ditentukan oleh motivasi belajar mereka. Sayangnya, penyampaian materi bulutangkis di sekolah kerap kali membosankan karena kurang variasi. Akibatnya, siswa menjadi kurang bersemangat dan tidak terlibat aktif selama jam pelajaran. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis sejauh mana pengaruh *Badminton Circuit Game* dalam mendongkrak motivasi belajar siswa pada pembelajaran PJOK, khususnya pada materi bulutangkis. Metode eksperimen dengan model *one group pretest-posttest* diterapkan dalam penelitian ini. Peneliti melibatkan 32 siswa kelas VIII E Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 7 Nganjuk sebagai sampel penelitian. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan teknik *cluster random sampling* dengan mengacak kelas sebagai unit sampel sehingga diperoleh kelas VIII E sebagai kelompok penelitian. Upaya mengukur motivasi belajar, digunakan angket dengan 46 pernyataan yang dinilai menggunakan skala *Likert*. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui uji statistik deskriptif, normalitas, dan *paired sample t-test*. Hasilnya mencatat peningkatan rata-rata motivasi belajar siswa yang cukup tajam, dari angka 115,53 pada tahap *pretest* menjadi 163,22 pada *posttest*. Nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Badminton Circuit Game* berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Lebih lanjut, analisis *effect size* menggunakan rumus Cohen's d menghasilkan angka 4,43, yang mengindikasikan tingkat pengaruh yang sangat kuat. Temuan ini menegaskan bahwa model *Badminton Circuit Game* efektif diimplementasikan sebagai salah satu solusi pembelajaran guna meningkatkan gairah belajar siswa pada cabang olahraga bulutangkis.

Kata Kunci: Badminton; *circuit game*; motivasi belajar; siswa

ABSTRACT

Students' success in following Physical Education, Sports, and Health (PJOK) subjects is determined by their learning motivation. Unfortunately, the delivery of badminton material in schools is often boring due to a lack of variation. As a result, students become less enthusiastic and not actively involved during class hours. This study was conducted with the aim of analyzing the extent of the influence of the Badminton Circuit Game in boosting student learning motivation in PJOK learning, especially in badminton material. An experimental

method with a one-group pretest-posttest model was applied in this study. The researcher involved 32 students of class VIII E of Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 7 Nganjuk as the research sample. The sample selection was carried out using a cluster random sampling technique by randomizing the class as a sample unit to obtain class VIII E as the research group. In order to measure learning motivation, a questionnaire with 46 statements was used, assessed using a Likert scale. Data analysis in this study was carried out through descriptive statistics, normality tests, and paired sample t-tests. The results recorded a significant increase in average student learning motivation, from 115.53 in the pretest to 163.22 in the posttest. The significance value was 0.000 ($p < 0.05$), indicating that the implementation of the Badminton Circuit Game significantly impacted student learning motivation. Furthermore, an effect size analysis using Cohen's d yielded a value of 4.43, indicating a very strong influence. These findings confirm that the Badminton Circuit Game model is effective as a learning solution to increase student learning enthusiasm in badminton.

Keywords: *Badminton; circuit game; learning motivation; students*

Pendahuluan

Motivasi belajar menjadi salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Ansharullah et al., 2026). Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung lebih aktif berpartisipasi, menunjukkan antusiasme yang lebih besar, serta mampu mempertahankan keterlibatan selama proses pembelajaran berlangsung (Fernando et al., 2024). Sebaliknya, rendahnya motivasi belajar dapat menyebabkan siswa kurang bersemangat mengikuti pembelajaran dan berdampak pada tidak optimalnya pencapaian tujuan pembelajaran (Ilham et al., 2025). Kondisi tersebut juga menjadi perhatian dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK), karena keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh kemampuan fisik dan keterampilan gerak siswa, tetapi juga dipengaruhi oleh aspek psikologis, salah satunya motivasi belajar (Hendra et al., 2025). Melalui berbagai aktivitas fisik yang terencana, PJOK berperan dalam mendukung perkembangan aspek fisik, kognitif, afektif, sosial, dan emosional siswa secara menyeluruh (Mulyana et al., 2024). Oleh karena itu, motivasi belajar menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran PJOK, termasuk pada materi bulutangkis yang menuntut keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Millah et al., 2024).

Bulutangkis menjadi salah satu materi olahraga di sekolah yang digemari para siswa. Hal ini karena didalamnya terdapat unsur kompetisi, permainan, serta gerakan fisik yang sangat aktif (Kurniawan et al., 2022). Selain untuk melatih keterampilan gerak dasar, bermain bulutangkis juga bermanfaat mengasah kelincahan, kerja sama tim, koordinasi tubuh, serta cara siswa mengambil keputusan saat bermain (Feng, 2024). Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran bulutangkis di sekolah masih menemui kendala nyata, terutama pada aspek rendahnya motivasi belajar serta minimnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Yang & Meriales, 2024). Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 7 Nganjuk, ditemukan bahwa sebagian siswa belum menunjukkan antusiasme yang optimal ketika mengikuti pembelajaran bulutangkis. Kondisi tersebut terlihat dari masih adanya siswa yang kurang aktif dalam mengikuti aktivitas pembelajaran, kurang

bersemangat saat melakukan latihan, serta mudah merasa bosan selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa pada materi bulutangkis masih perlu ditingkatkan agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih efektif dan menyenangkan (Morales-Sánchez et al., 2021).

Munculnya masalah ini kemungkinan besar karena cara mengajar yang diterapkan masih terasa membosankan. Selain itu, pembelajaran juga belum banyak menggunakan model mengajar baru yang seru dan menyenangkan bagi anak-anak (Duapadang et al., 2026). Pembelajaran bulutangkis di sekolah umumnya masih berfokus pada latihan teknik dasar secara berulang tanpa dikombinasikan dengan aktivitas permainan yang menarik dan variatif (Ionuț, 2025). Selama ini, guru lebih sering mengajar dengan cara memberi contoh gerakan (demonstrasi) lalu meminta siswa menirunya secara kaku. Hal ini membuat anak-anak di lapangan jadi kurang bergerak dan pasif. Dampaknya, kelas menjadi sepi, kurang ada komunikasi dua arah, dan siswa tidak terpacu untuk terlibat penuh dalam pelajaran PJOK (Septianti et al., 2025). Padahal, esensi dari pelajaran PJOK itu sendiri mestinya bisa menghadirkan ruang belajar yang seru, penuh tantangan, dan menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan. Dengan begitu, anak-anak otomatis akan bergerak dengan penuh semangat (Mudian & Prasetyo, 2025). Berdasarkan urgensi tersebut, kehadiran sebuah kebaruan dalam strategi pembelajaran diperlukan demi memicu peningkatan motivasi siswa sekaligus mengonstruksi pengalaman belajar yang lebih atraktif di lapangan (Febrianti & Pritasari, 2024).

Sejumlah literatur terdahulu telah mengonfirmasi bahwa penerapan strategi mengajar berbasis game dalam PJOK terbukti efektif dalam mendongkrak intensitas kehadiran fisik serta keterlibatan aktif siswa di lapangan (Faradila et al., 2024; Maulana et al., 2022; Sahal & Mua'rifin, 2025). Implementasi aktivitas berbasis game dianggap mampu menghadirkan atmosfer pembelajaran yang lebih menggembirakan, menstimulasi komunikasi sosial antarsiswa, sekaligus memacu peningkatan keterlibatan fisik siswa selama kelas berlangsung (Syarfrenski & Mahluddin, 2025). Selain itu, beberapa penelitian juga telah mengembangkan metode circuit training atau pembelajaran berbasis pos dalam PJOK untuk meningkatkan kemampuan fisik, hasil belajar, dan keterampilan motorik siswa (Mashuri et al., 2022; Syafe et al., 2025; Waluyo et al., 2024). Karakteristik dari model mengajar ini memfasilitasi siswa untuk mempraktikkan ragam tugas gerak secara dinamis dan berkala, sehingga menciptakan alur pembelajaran yang lebih kaya variasi serta terhindar dari kesan menjemukan.

Secara lebih spesifik, penelitian (Beauty et al., 2020) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran permainan sirkuit efektif meningkatkan kebugaran jasmani sekaligus motivasi belajar siswa dalam PJOK. Namun, penelitian tersebut menerapkan rancangan *matching-only design* dengan melibatkan kelompok kontrol pada materi olahraga secara umum, serta mengukur dua variabel hasil belajar sekaligus, sehingga belum menyasar secara khusus pada motivasi belajar siswa dalam materi bulutangkis. Sejalan dengan itu, (Firmansyah et al., 2025) turut membuktikan bahwa penerapan *circuit training* mampu mendongkrak motivasi belajar siswa PJOK, tetapi penelitian tersebut menggunakan desain penelitian tindakan kelas dua siklus pada materi kebugaran jasmani umum, bukan rancangan eksperimen murni yang

dipadukan dengan sistem pos permainan pada cabang olahraga tertentu. Adapun (Putri & Wijaya, 2024) meneliti pengaruh modifikasi permainan bola voli terhadap motivasi belajar siswa PJOK menggunakan desain dan instrumen angket yang relatif serupa dengan penelitian ini, namun berfokus pada satu bentuk modifikasi permainan tunggal, bukan pada rangkaian sistem sirkuit multi-pos. Berbeda dari ketiga penelitian tersebut, penelitian ini secara khusus memadukan desain permainan berbasis sirkuit multi-pos dengan materi bulutangkis serta memusatkan pengukuran pada satu variabel, yaitu motivasi belajar siswa kombinasi yang sejauh penelusuran peneliti belum banyak dilaporkan dalam penelitian-penelitian terdahulu.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada peningkatan aspek psikomotor, hasil belajar, dan keterampilan gerak siswa. Penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan pembelajaran berbasis permainan sirkuit untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya pada materi bulutangkis, masih relatif terbatas. Selain itu, integrasi aktivitas permainan dalam bentuk Badminton *Circuit Game* yang dirancang untuk meningkatkan motivasi belajar siswa juga belum banyak dilaporkan dalam penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh Badminton *Circuit Game* terhadap motivasi belajar siswa dalam pembelajaran PJOK pada materi bulutangkis.

Meskipun begitu, sebagian besar penelitian sebelumnya masih terfokus pada pembahasan mengenai keterampilan gerak, kebugaran fisik, serta hasil belajar siswa (Juhanis et al., 2024; Putra et al., 2024). Dengan demikian, aspek psikologis siswa, khususnya motivasi belajar, belum banyak mendapat perhatian dalam penelitian pembelajaran berbasis permainan sirkuit pada materi bulutangkis. Studi yang meneliti tentang penerapan model permainan sirkuit terhadap motivasi belajar siswa pada materi bulutangkis sejauh ini masih jarang dilakukan. Berbeda dengan penelitian terdahulu, penelitian ini memfokuskan kajian pada peningkatan motivasi belajar melalui penerapan Badminton *Circuit Game* dalam pembelajaran PJOK. Aspek motivasi merupakan elemen krusial yang menentukan keberhasilan belajar dalam PJOK, mengingat motivasi berkaitan langsung dengan antusiasme, minat, dan partisipasi aktif siswa di lapangan (Geby et al., 2024). Maka dari itu, dibutuhkan sebuah model pembelajaran yang tidak hanya menuntut aktivitas fisik siswa, melainkan juga mampu menghadirkan suasana belajar yang menggembirakan serta merangsang partisipasi aktif mereka di sepanjang jam pelajaran.

Mengacu pada kondisi nyata di lapangan, penelitian ini menerapkan inovasi pembelajaran berbentuk Badminton *Circuit Game*, yaitu strategi pembelajaran berbasis permainan yang memadukan aktivitas fisik bulutangkis dengan sistem pos secara bergilir. Strategi ini dirancang untuk memicu keaktifan siswa, menciptakan suasana kelas yang menggembirakan, serta menempatkan kebutuhan siswa sebagai pusat kegiatan pembelajaran. Dengan menghadirkan pengalaman belajar yang lebih hidup dan interaktif, Badminton *Circuit Game* diproyeksikan mampu menjadi solusi atas rendahnya motivasi belajar siswa pada materi bulutangkis sebagaimana diuraikan sebelumnya. Kebaruan penelitian ini juga ditegaskan oleh cara Badminton *Circuit Game* mengemas aktivitas belajar: berbagai bentuk permainan diintegrasikan ke dalam sistem pos yang dilalui siswa secara bergilir, bukan sekadar satu bentuk modifikasi permainan tunggal sebagaimana banyak dijumpai pada penelitian terdahulu. Struktur berpos ini

dirancang untuk menghadirkan suasana belajar yang lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan dibandingkan pendekatan permainan konvensional. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menawarkan variasi model pembelajaran PJOK, tetapi juga memberikan kontribusi konkret berupa desain pembelajaran berbasis sirkuit yang secara khusus diarahkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi bulutangkis.

Berlandaskan latar belakang masalah tersebut, studi ini diarahkan untuk mengungkap sejauh mana kontribusi Badminton *Circuit Game* dalam memengaruhi motivasi belajar siswa saat mengikuti materi bulutangkis pada pembelajaran PJOK. Di samping itu, studi ini dimaksudkan untuk membedah sejauh mana tingkat keaktifan serta gairah belajar siswa berkembang di lapangan lewat implementasi kegiatan berbasis *Circuit Game*. Temuan dalam penelitian ini diproyeksikan dapat memperkaya khazanah keilmuan PJOK, khususnya untuk pengajaran materi bulutangkis di kelas. Lebih dari itu, studi ini juga disiapkan sebagai bahan literatur bagi rekan-rekan guru PJOK dalam memperbarui strategi pembelajaran mereka di lapangan.

Metode

Pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dipilih sebagai jalan keluar dalam penelitian ini. Desain yang diaplikasikan adalah *one group pretest-posttest design*, sebuah rancangan yang mengamati satu kelompok tunggal melalui tiga tahapan utama: pelaksanaan tes diawal (*pretest*), pemberian perlakuan (*treatment*), dan pengukuran hasil di akhir (*posttest*). Pemilihan desain *one group pretest-posttest* didasarkan pada tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui perubahan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa *Badminton Circuit Game*. Melalui desain ini, perubahan motivasi belajar siswa dapat diamati secara langsung pada kelompok yang sama sehingga pengaruh perlakuan dapat diketahui dengan lebih jelas. Desain ini diaplikasikan dengan maksud menguji pengaruh dari *Badminton Circuit Game* terhadap motivasi belajar siswa di kelas bulutangkis. Melalui model ini, perubahan kondisi motivasi siswa sebelum dan sesudah menerima perlakuan dapat diperbandingkan, sehingga akurasi dari hasil penerapan strategi sirkuit tersebut dapat dianalisis secara mendalam.

Proses intervensi pembelajaran menggunakan *Badminton Circuit Game* direalisasikan selama empat kali pertemuan pada materi bulutangkis. Setiap pertemuan dilaksanakan selama 3 × 40 menit sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran PJOK di sekolah. Pembelajaran dirancang dalam bentuk aktivitas permainan berbasis pos (*Circuit Game*) yang terdiri atas empat pos permainan, yaitu servis target, *footwork* berbentuk V, *drill smash* di tempat, dan *drill netting* kanan kiri. Sebelum pembelajaran dimulai, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil secara heterogen. Setiap kelompok melakukan aktivitas secara bergiliran pada seluruh pos permainan, dan apabila seluruh rangkaian pos telah selesai dilaksanakan, siswa kembali mengulangi aktivitas dari pos pertama hingga waktu pembelajaran berakhir. Mekanisme ini diterapkan agar setiap siswa memperoleh kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif selama pembelajaran berlangsung. Karakteristik tugas gerak pada setiap pos dirancang untuk menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan, menantang, dan mendorong keterlibatan

fisik maupun mental siswa selama proses pembelajaran. Masing-masing pos dirancang melalui bentuk tantangan yang menarik dengan mengedepankan aspek keaktifan, kolaborasi tim, persaingan yang sehat, serta kegembiraan dalam belajar, sehingga siswa tidak sekadar menjadi pendengar instruksi, melainkan terlibat langsung mempraktikkan berbagai bentuk modifikasi permainan.

Subjek yang menjadi populasi dalam studi ini ialah seluruh siswa kelas VIII MTsN 7 Nganjuk periode tahun ajaran 2025/2026 dengan jumlah total 285 siswa. Komposisi populasi tersebut terdiri dari 121 siswa laki-laki dan 164 siswa perempuan yang menduduki sembilan ruang kelas. Penentuan sampel dalam riset ini menerapkan teknik acak kelompok (*cluster random sampling*). Teknik ini dipilih karena populasi telah terbagi ke dalam beberapa kelas. Proses pengacakan dilakukan dengan memberikan nomor pada seluruh kelas VIII, yaitu VIII A sampai VIII I, kemudian dilakukan pengundian secara acak untuk menentukan satu kelas yang akan dijadikan sampel penelitian. Merujuk pada proses pengundian yang telah dilakukan, kelas VIII E ditetapkan sebagai kelompok sampel dengan keterlibatan 32 siswa, yang mencakup 17 siswa laki-laki serta 15 siswa perempuan. Selama masa penelitian berjalan, seluruh siswa yang berada di dalam kelas sampel tersebut mendapatkan intervensi mengajar yang sama menggunakan model *Badminton Circuit Game*.

Guna mengukur variabel motivasi belajar, peneliti menggunakan instrumen angket berskala *Likert*. Penilaian dalam angket ini menyediakan lima opsi respon bagi siswa, yang bergerak dari tingkat persetujuan tertinggi hingga terendah, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), serta Sangat Tidak Setuju (STS). Peneliti mengadopsi angket motivasi belajar dari acuan riset milik (Ayyubi & Hartoto, 2017) yang sudah melewati tahapan uji coba instrumen. Rujukan tersebut menunjukkan nilai koefisien validitas sebesar 0,2015 hingga 0,6269 dengan derajat reliabilitas yang tinggi, yakni 0,9099. Nilai-nilai statistik ini menjadi dasar kuat bahwa instrumen tersebut memiliki kualifikasi yang layak untuk digunakan dalam riset ini.

Angket motivasi terdiri atas 46 butir pernyataan yang mencakup beberapa indikator motivasi belajar siswa dalam pembelajaran PJOK, meliputi minat dan kesenangan terhadap pembelajaran PJOK, ketertarikan terhadap materi pembelajaran, semangat mengikuti aktivitas pembelajaran, dorongan untuk mencapai prestasi, partisipasi aktif selama pembelajaran, pengaruh guru dalam menciptakan suasana belajar, pengaruh teman sebaya, dukungan sarana dan prasarana, serta dukungan orang tua terhadap aktivitas PJOK. Beberapa butir pernyataan bersifat negatif sehingga dilakukan pembalikan skor (*reverse scoring*) pada proses pengolahan data.

Teknik pengumpulan data dalam eksperimen ini ditempuh melalui mekanisme *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilaksanakan sebelum pemberian perlakuan, yaitu pada pertemuan pertama sebelum siswa mengikuti pembelajaran menggunakan *Badminton Circuit Game*. Pelaksanaan *pretest* ditujukan untuk menjaring data mengenai basis motivasi belajar siswa sebelum menerima tindakan. Sementara itu, *posttest* dilaksanakan setelah seluruh rangkaian perlakuan selesai

diberikan, yaitu setelah pertemuan keempat, dengan tujuan mengevaluasi perbedaan tingkat motivasi belajar siswa akibat adanya intervensi tersebut.

Analisis data dalam penelitian ini melibatkan teknik statistik deskriptif dan inferensial terhadap hasil tes awal serta tes akhir. Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan karakteristik data riset yang meliputi nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum motivasi belajar siswa sebelum maupun sesudah perlakuan. Sebagai langkah awal sebelum pengujian hipotesis, data penelitian dilewatkan pada uji normalitas terlebih dahulu melalui metode *Shapiro-Wilk* pada taraf signifikansi 0,05. Pemilihan uji *Shapiro-Wilk* didasarkan pada jumlah sampel penelitian yang berjumlah 32 siswa sehingga lebih sesuai digunakan untuk menguji normalitas data pada sampel berukuran kecil. Prosedur ini ditujukan demi memastikan status distribusi dari data yang diperoleh. Apabila sebaran data terbukti normal, maka agenda pembuktian hipotesis dilanjutkan dengan menerapkan analisis *paired sample t-test* yang diolah memanfaatkan perangkat lunak SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Uji ini diaplikasikan guna mendeteksi perubahan motivasi belajar pada satu kelompok sampel yang sama setelah menerima perlakuan. Dalam menentukan hasil penelitian, peneliti menetapkan kriteria signifikansi sebagai berikut: nilai (Sig.) < 0,05 mengindikasikan adanya pengaruh signifikan dari strategi *Badminton Circuit Game* dalam pembelajaran PJOK materi bulutangkis. Namun, apabila nilai (Sig.) > 0,05, maka hal tersebut menunjukkan ketiadaan pengaruh yang signifikan dari perlakuan yang diberikan.

Hasil

Studi ini diselenggarakan dengan maksud untuk menganalisis sejauh mana dampak implementasi *Badminton Circuit Game* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PJOK, khususnya pada pokok bahasan bulutangkis. Peneliti menghimpun data motivasi belajar siswa menggunakan instrumen kuesioner yang didistribusikan pada fase awal sebelum tindakan (*pretest*) dan fase akhir setelah implementasi *Badminton Circuit Game* (*posttest*). Prosedur analisis data riset ini mencakup tiga langkah utama: deskripsi karakteristik data secara statistik, pengujian asumsi normalitas distribusi, dan uji perbandingan melalui *paired sample t-test* untuk mengevaluasi dampak *Badminton Circuit Game* terhadap motivasi belajar siswa. Visualisasi dan rangkuman hasil olah data tersebut tersaji di bawah ini.

Tabel 1. Profil Statistik Deskriptif Motivasi Belajar Siswa

<i>Descriptive Statistics</i>					
	<i>N</i>	Minimum	Maksimum	<i>Mean</i>	Standar Deviasi
<i>Pretest</i> Motivasi Belajar	32	100	127	115,53	6,947
<i>Posttest</i> Motivasi Belajar	32	144	177	163,22	8,907
Valid N (<i>listwise</i>)	32				

Tampilan data pada tabel menunjukkan keterlibatan 32 siswa sebagai sampel eksperimen. Berdasarkan hasil statistik deskriptif, diperoleh nilai rata-rata (*mean*) motivasi belajar siswa pada saat *pretest* sebesar 115,53 dengan skor minimum 100, skor maksimum 127, dan standar deviasi

sebesar 6,947. Sementara itu, pada saat *posttest* diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 163,22 dengan skor minimum 144, skor maksimum 177, dan standar deviasi sebesar 8,907. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan rerata skor motivasi belajar siswa dari pretest ke posttest sebesar 47,69 poin.

Sebagai pelengkap statistik deskriptif di atas, dilakukan pula analisis deskriptif pada tingkat indikator untuk melihat pola peningkatan pada masing-masing dari sembilan indikator motivasi belajar yang diukur dalam instrumen penelitian ini. Ringkasan perbandingan skor rata-rata tiap indikator pada tahap *pretest* dan *posttest* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Skor Rata-Rata per Indikator Motivasi Belajar Siswa (*Pretest–Posttest*)

Indikator	Jumlah Butir	Rata-Rata <i>Pretest</i>	Rata-Rata <i>Posttest</i>	Peningkatan (%)	<i>Effect Size</i> (Cohen's <i>d</i>)
Minat dan kesenangan	6	13,72	21,69	58,1	2,45
Ketertarikan terhadap materi	5	13,75	18,22	32,5	1,64
Semangat mengikuti aktivitas	6	15,31	21,56	40,8	2,31
Dorongan berprestasi	6	15,28	21,44	40,3	2,41
Partisipasi aktif	6	14,88	21,50	44,5	2,41
Pengaruh guru	5	12,50	16,94	35,5	1,25
Pengaruh teman sebaya	3	7,31	10,28	40,6	1,18
Sarana dan prasarana	4	10,19	13,78	35,3	1,32
Dukungan orang tua	5	12,59	17,81	41,4	1,38

Berdasarkan tabel seluruh sembilan indikator motivasi belajar mengalami peningkatan setelah penerapan Badminton *Circuit Game*, dengan besaran yang bervariasi antarindikator. Indikator minat dan kesenangan mencatat peningkatan tertinggi, yaitu sebesar 58,1% ($d = 2,45$), diikuti oleh indikator partisipasi aktif sebesar 44,5% ($d = 2,41$). Sementara itu, indikator ketertarikan terhadap materi mencatat peningkatan terendah di antara seluruh indikator, yaitu sebesar 32,5%, meskipun besaran efeknya ($d = 1,64$) tetap tergolong sangat besar.

Tabel 3. Ringkasan Uji Asumsi Normalitas Data Motivasi Belajar

Variabel	<i>Shapiro-Wilk Sig.</i>
<i>Pretest</i> Motivasi Belajar	0,174
<i>Posttest</i> Motivasi Belajar	0,192

Berdasarkan capaian uji normalitas pada tabel, diperoleh angka signifikansi (*p-value*) lewat metode *Shapiro-Wilk* sebesar 0,174 untuk data *pretest* dan 0,192 untuk data *posttest*. Mengingat perolehan koefisien dari kedua kelompok data tersebut melampaui ambang batas signifikansi 0,05 ($p > 0,05$), maka kesimpulan yang ditarik adalah sebaran data motivasi belajar siswa baik sebelum maupun sesudah intervensi terbukti berdistribusi normal. Status distribusi data yang normal memvalidasi penggunaan uji-t berpasangan (*paired sample t-test*) sebagai prosedur statistik berikutnya. Langkah ini ditempuh untuk mengonfirmasi ada tidaknya pergeseran

motivasi belajar yang signifikan pada diri siswa pasca-perolehan materi melalui skema permainan sirkuit bulutangkis.

Tabel 4. Hasil Analisis *Paired Samples T-Test* Motivasi Belajar

Variabel	Mean Difference	t	df	Sig. (2-tailed)	Effect Size (Cohen's d)
Pretest Motivasi Belajar – Posttest Motivasi Belajar	-47,688	- 25,086	31	0,000	4,43

Merujuk pada output *paired sample t-test* pada tabel ditemukan selisih rata-rata (*mean difference*) sebesar -47,688, yang mengonfirmasi adanya lonjakan motivasi belajar siswa pasca-implementasi *Badminton Circuit Game*. Secara statistik, diperoleh nilai t hitung sebesar -25,086 dengan df=31 serta koefisien signifikansi (p) sebesar 0,000. Lantaran nilai signifikansi berada jauh di bawah ambang batas 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima secara meyakinkan. Hal ini membuktikan bahwa intervensi model sirkuit bulutangkis memberikan dampak signifikan terhadap motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran PJOK. Selain itu, perolehan *effect size* (Cohen's d) mencapai 4,43, yang berarti pengaruh perlakuan ini masuk dalam klasifikasi sangat besar (*very large effect*).

Pembahasan

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi strategi *Badminton Circuit Game* berkontribusi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PJOK, khususnya dalam penguasaan materi bulutangkis. Temuan lapangan ini mengindikasikan bahwa struktur pembelajaran melalui pos-pos permainan efektif dalam mengeliminasi kejenuhan siswa. Dengan menyajikan tantangan yang bervariasi di setiap pos, siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih dinamis dan menyenangkan, yang pada akhirnya berpotensi mendorong peningkatan motivasi belajar dibandingkan dengan metode instruksi tradisional. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran berbasis permainan yang variatif dan menyenangkan dapat meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa selama mengikuti pembelajaran PJOK (Makhrus et al., 2024). Penerapan sistem sirkuit ini memungkinkan siswa tidak sekadar menjadi penonton, melainkan pelaku aktif yang terlibat dalam simulasi fisik yang bervariasi. Melalui perpindahan pos yang teratur, aspek kerja sama antarsiswa dan ketangkasan dalam menyelesaikan problem motorik dapat terasah secara simultan, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih komprehensif. Dinamika ini berpotensi menciptakan lingkungan belajar yang stimulatif, sehingga mampu memicu internalisasi motivasi belajar yang lebih kuat. Secara teoretis, akselerasi motivasi tersebut berkorelasi langsung dengan desain *Badminton Circuit Game* yang menerapkan prinsip pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered learning*), di mana aktivitas fisik sepenuhnya digerakkan oleh siswa. Model ini menggeser pola dikte konvensional, di mana siswa kini berpartisipasi aktif dalam menuntaskan serangkaian aktivitas berbasis permainan. Tuntutan di setiap pos, siswa mengintegrasikan kompetensi gerak fisik, membangun koordinasi kerja sama tim, sekaligus melatih kemampuan

berpikir kritis untuk menyelesaikan tantangan taktis skala kecil. Partisipasi langsung tersebut memungkinkan siswa memetik esensi pembelajaran secara nyata, sehingga suasana kelas menjadi lebih hidup dan penuh antusias. Logikanya, ketika intensitas keterlibatan siswa di dalam setiap aktivitas berada pada level yang tinggi, maka peluang berkembangnya komitmen dan motivasi belajar yang konsisten ke depan akan terbuka semakin lebar.

Secara lebih rinci, analisis pada tingkat indikator sebagaimana disajikan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar siswa tidak terjadi secara merata pada seluruh indikator yang diukur. Indikator-indikator yang berkaitan dengan aspek afektif, yakni rasa senang dan keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran, tercatat mengalami peningkatan paling menonjol, sementara indikator yang berkaitan dengan ketertarikan kognitif terhadap substansi materi bulutangkis mencatat peningkatan yang relatif lebih terbatas dibandingkan indikator-indikator lainnya. Pola tersebut mengindikasikan bahwa kontribusi Badminton *Circuit Game* paling terasa pada aspek afektif siswa, dibandingkan pada aspek kognitif berupa ketertarikan terhadap substansi materi itu sendiri. Temuan ini sejalan dengan karakteristik desain permainan sirkuit yang menonjolkan unsur kegembiraan (*joyful learning*) dan partisipasi fisik melalui pergantian pos secara dinamis, sehingga wajar apabila dampaknya lebih kuat dirasakan pada dimensi minat dan keterlibatan dibandingkan pada dimensi ketertarikan kognitif terhadap materi. Berdasarkan temuan ini, guru PJOK yang hendak mengadopsi model pembelajaran serupa disarankan untuk melengkapi aktivitas permainan dengan penjelasan konsep dan variasi materi yang lebih eksplisit, agar peningkatan motivasi belajar tidak hanya terjadi pada aspek kesenangan, tetapi juga pada aspek ketertarikan kognitif siswa terhadap substansi materi yang diajarkan.

Selain itu, unsur permainan yang terdapat dalam Badminton *Circuit Game* memberikan variasi aktivitas yang mampu mengurangi kejenuhan selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu permasalahan yang sering ditemukan dalam pembelajaran keterampilan olahraga adalah penggunaan pembelajaran gerak yang dilakukan secara berulang sehingga menimbulkan kebosanan pada siswa. Melalui pendekatan permainan berbasis pos, siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih dinamis karena setiap aktivitas memiliki tantangan dan tujuan yang berbeda. Variasi aktivitas tersebut membuat siswa lebih fokus, tertarik, dan terdorong untuk menyelesaikan setiap tugas yang diberikan. Dengan demikian, esensi pembelajaran PJOK berhasil digeser dari yang semula sebatas transfer keterampilan fisik, menjadi sebuah rekonstruksi pengalaman gerak yang sarat akan unsur kegembiraan (*joyful learning*). Apabila ditinjau dari ranah teoretis, temuan riset ini selaras dengan prinsip-prinsip dasar teori motivasi yang menggarisbawahi urgensi pemenuhan pengalaman belajar yang stimulatif, kompetitif, serta membuka ruang seluas-luasnya bagi keterlibatan aktif siswa (Bøe et al., 2025; Nurhidayat & Handayani, 2024). Dalam konteks pembelajaran PJOK, motivasi belajar cenderung meningkat ketika siswa merasa senang mengikuti aktivitas yang diberikan, memiliki kesempatan untuk menunjukkan kemampuan diri, serta memperoleh pengalaman keberhasilan selama proses pembelajaran (Fu et al., 2024; Su et al., 2024). Karakteristik tersebut tercermin dalam pelaksanaan Badminton *Circuit Game* yang dirancang melalui berbagai bentuk tantangan

permainan sehingga siswa terdorong untuk terlibat secara aktif dan berupaya menyelesaikan setiap aktivitas dengan baik. Pengalaman keberhasilan yang diperoleh selama mengikuti permainan dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar (Kazimoglu, 2020).

Temuan empiris ini memperkuat jajaran riset terdahulu yang secara konsisten membuktikan efisiensi model instruksional berbasis permainan dalam mengeskalasi motivasi, keterlibatan aktif, serta partisipasi total siswa dalam lanskap pembelajaran PJOK (Faradila et al., 2024; Fauziah & Mardiana, 2024; Feng, 2024). Transformasi aktivitas instruksional ke dalam format permainan teruji lebih efektif dalam mengunci atensi siswa. Pendekatan dinamis ini menawarkan kontras yang nyata jika disandingkan dengan pola pembelajaran konvensional yang cenderung monoton dan didominasi oleh instruksi satu arah dari pendidik (Acharya & Sigdel, 2023; Henry Wasosa, 2025). Selain itu, penelitian mengenai penerapan model pembelajaran berbasis sirkuit juga menunjukkan bahwa variasi aktivitas yang dilakukan secara bergantian dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan (Waluyo et al., 2024). Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak menitikberatkan pada peningkatan keterampilan gerak, kemampuan fisik, maupun hasil belajar siswa. Sementara itu, penelitian ini memberikan fokus yang berbeda, yaitu mengkaji bagaimana penerapan Badminton *Circuit Game* dapat memengaruhi motivasi belajar siswa pada materi bulutangkis. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkuat temuan terdahulu mengenai efektivitas pembelajaran berbasis permainan dan sirkuit, tetapi juga memperluas kajian pada aspek psikologis siswa, khususnya motivasi belajar dalam pembelajaran PJOK. Konsistensi hasil tersebut memberikan indikasi kuat bahwa mengombinasikan esensi permainan dengan metode sirkuit terbukti menjadi strategi instruksional yang unggul dalam memurnikan kualitas dan nilai kebermaknaan proses belajar siswa. Temuan ini mendorong guru untuk lebih kreatif dalam mendesain aktivitas lapangan yang menempatkan ketertarikan dan kondisi psikologis siswa sebagai prioritas utama. Peran pendidik bertransformasi dari sekadar sumber informasi tunggal menjadi seorang fasilitator instruksional yang andal. Guru dituntut memiliki kapabilitas dalam ekosistem kelas yang stimulatif, sehingga mampu memantik gairah dan motivasi intrinsik siswa sepanjang proses pembelajaran. Penerapan Badminton *Circuit Game* dapat dijadikan salah satu alternatif strategi pembelajaran pada materi bulutangkis karena mampu mengombinasikan aspek keterampilan gerak, aktivitas fisik, kerja sama, serta kesenangan belajar dalam satu rangkaian kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, esensi pendidikan jasmani tidak boleh lagi terjebak pada penilaian ketangkasan fisik saja. Kurikulum pembelajaran wajib menyentuh pengondisian aspek psikologis siswa, di mana penumbuhan motivasi intrinsik diposisikan sebagai target capaian yang setara pentingnya dengan keterampilan gerak.

Meskipun penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa setelah penerapan Badminton *Circuit Game*, penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain *one group pretest-posttest* tanpa melibatkan kelompok kontrol. Kondisi tersebut menyebabkan ancaman terhadap validitas internal belum dapat dikendalikan secara optimal sehingga perubahan motivasi belajar siswa tidak sepenuhnya dapat dikaitkan dengan penerapan

Badminton *Circuit Game*. Meskipun demikian, desain ini tetap mampu memberikan gambaran mengenai perubahan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang sama. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen yang melibatkan kelompok kontrol agar pengaruh perlakuan dapat diuji secara lebih komprehensif dan menghasilkan tingkat validitas yang lebih kuat.

Kesimpulan

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa implementasi Badminton *Circuit Game* memberikan kontribusi signifikan dalam memacu motivasi belajar siswa pada materi bulutangkis dalam pembelajaran PJOK. Desain aktivitas fisik yang diintegrasikan ke dalam sistem pos ini terbukti mampu mengonstruksi iklim lapangan yang lebih dinamis, interaktif, dan rekreatif, sehingga mengunci keterlibatan aktif siswa sepanjang sesi kelas. Temuan empiris ini menegaskan efektivitas permainan sirkuit sebagai salah satu alternatif strategi instruksional yang andal. Oleh sebab itu, model ini sangat direkomendasikan bagi guru PJOK sebagai bentuk inovasi pedagogis guna menghadirkan pengalaman belajar yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*) serta sarat akan nilai kebermaknaan.

Referensi

- Acharya, B., & Sigdel, S. (2023). Enhancing Teaching-Learning Activities Through Games: A Phenomenological Study. *Saptagandaki Journal*, 14(01), 98–111. <https://doi.org/10.3126/sj.v14i01.64318>
- Ansharullah, A. Z., Hidayat, C., Juhrodin, Kamarudin, & Suardika, I. K. (2026). Strategi Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jambura Health and Sport Journal*, 8(1), 69–79. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v8i1.35648>
- Ayyubi, S. Al, & Hartoto, S. (2017). Pengaruh Modifikasi Permainan Sepakbola terhadap Motivasi Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga. *Ejournal Unesa*, 5(3), 633–639. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/20271?utm_source
- Beauty, T. R. C., Nurhasan, & Tuasikal, A. R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Permainan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani dan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran PJOK. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(2), 499–507. <https://doi.org/10.36312/jime.v6i2.1499>
- Bøe, M. V., Lauvland, A., & Henriksen, E. K. (2025). How Motivation for Undergraduate Physics Interacts With Learning Activities in a System With Built-In Autonomy. *Science Education*, 109(2), 506–522. <https://doi.org/10.1002/sce.21912>
- Duapadang, D. H., Amsad, L. N., Wabiser, Y. D., & Tumeno, B. (2026). Fighting Classroom Boredom: Innovative Active Learning Models To Address Student Motivation Challenges in Elementary Schools a Literature Study With Case Simulations At a Primary School in Nabire. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*, 3(1), 678–688. <https://doi.org/10.62567/micjo.v3i1.1842>
- Faradila, E. Z., Ihsani, H., Sopiha, R. N., Syahidah, S. M., Dealova, Z. K., Mulyana, A., Indonesia, U. P., No, J. S., & Barat, J. (2024). Efektivitas Penerapan Permainan Tradisional dalam Meningkatkan Motivasi Siswa pada Pembelajaran PJOK. *Indo-MathEdu*

- Intellectuals Journal*, 5(3), 3119–3128. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1242>
- Fauziah, J., & Mardiana, A. (2024). Penerapan Strategi Bermain Sambil Belajar untuk Meningkatkan Motivasi dan Partisipasi Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Kelas VII SMP Swasta Sei Mencirim. *PENDALAS: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 73–88. <https://doi.org/10.47006/pendalas.v4i1.494>
- Febrianti, N., & Pritasari, A. C. (2024). Inovasi Pembelajaran dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 3(3), 183–191. <https://doi.org/10.55080/jpn.v3i3.160>
- Feng, J. (2024). The Effectiveness of Group Cooperative Learning Method in Badminton Teaching in Colleges and Universities. *Journal of Contemporary Educational Research*, 8(4), 290–295. <https://doi.org/10.26689/jcer.v8i4.6767>
- Fernando, Y., Andriani, P., & Syam, H. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>
- Firmansyah, M. F. E., Hidayat, M. A., Alfarisi, M., Harwanto, Kurniawan, H., Haq, I. N., & Nurafandy, M. (2025). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dalam Pembelajaran PJOK Melalui Konsep Circuit Training pada Peserta Didik Kelas X-8 SMAN I Gedangan Sidoarjo. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(02), 296–305. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i02.6352>
- Fu, P., Gao, C., Chen, X., Zhang, Z., Chen, J., & Yang, D. (2024). Proactive Personality and its Impact on Online Learning Engagement Through Positive Emotions and Learning Motivation. *Scientific Reports*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-79776-3>
- Geby, Yashinta, Enney, Gabriel, & Fajar. (2024). Students' Motivation towards Learning Physical Education Sports and Health at Elementary School. *Outline Journal of Education*, 3(2), 5–9. <https://doi.org/10.61730/oje.v3i2.217>
- Hendra, J., Pilitan, R. B., Ismi, D., Saputra, M., & Wulandari, T. (2025). Analysis of Students' Interest and Motivation in Participating in Physical Education Learning. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 16(03), 452–468. <https://doi.org/10.21009/GJIK.163.14>
- Henry Wasosa. (2025). Influence of Psychological Well-Being and School Factors on Delinquency , During the Covid-19 Period Among Secondary School Students in Selected Schools in Nakuru County : Kenya. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, VII(2454), 1175–1189. <https://doi.org/10.47772/IJRISS>
- Ilham, Pujiarti, T., & Nisa, H. (2025). Teacher Efforts In Improving Students' Learning Motivation In Ipas Learning At Sdn 26 Dompu. *Masaliq: Jurnal Pendidikan dan Sains*, 5(4), 1562–1574. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v5i4.6383>
- Ionuț, T. B. (2025). Analysis of Technical-Tactical and Psychomotor Performance in Badminton Practice. *The Annals of Dunarea de Jos University of Galati Fascicle XV Physical Education and Sport Management*, 2(3), 62–74. <https://doi.org/10.35219/efms.2024.3.06>
- Juhanis, Iskandar, Endrawan, I. B., S, A., & Santoso, S. (2024). Impact of Motor Education Levels and Circuit Training on Enhancing Wrestling Techniques Among Adolescent Athletes. *Journal Sport Area*, 9(3), 386–397. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2024.vol9\(3\).16182](https://doi.org/10.25299/sportarea.2024.vol9(3).16182)
- Kazimoglu, C. (2020). Enhancing Confidence in Using Computational Thinking Skills via Playing a Serious Game: A Case Study to Increase Motivation in Learning Computer Programming. *IEEE Access*, 8, 221831–221851. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3043278>

- Kurniawan, A. W., Wiguno, L. T. H., & Amrullah, M. H. F. (2022). Development of Application-Based Badminton Material Teaching Media for Middle School Level PJOK Teachers. *Journal of Science and Education (JSE)*, 3(2), 82–93. <https://doi.org/10.56003/jse.v3i2.162>
- Makhrus, Wijaya, A., & Suparno, A. (2024). Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Permainan Modifikasi Bola Kasti dengan Bola Voli pada Pembelajaran PJOK di SMPN 13 Surabaya Kelas VII A. *Journal of Creative Student Research*, 2(5), 172–181. <https://doi.org/10.55606/jcsr-politama.v2i5.4347>
- Mashuri, H., Mappaompo, M. A., Palmizal, A., Saparia, A., Jasmani, P., & Ganesha, U. P. (2022). Pengaruh Permainan Gerak Dasar dengan Circuit Training terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6583–6593. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2213>
- Maulana, A. R., Subroto, D., Saeza, M., Rahayu, N., Hujaimi, A., & Marsela, R. A. (2022). Penerapan Permainan Kecil Benteng-Bentengan untuk Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa dalam Pembelajaran PJOK di SMK Harapan Bangsa Kota Serang. *Jurnal Padamu Negeri*, 3(1), 21–25. <https://doi.org/10.69714/rndx2a11>
- Millah, A. S., Kusmawati, W., Ali Muarifuiddin, M., & Sucpto, A. (2024). Students' Learning Interest In Following The Process PJOK Learning at MI Miftahul Ulum Plinggisan. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 9(3), 719. <https://doi.org/10.58258/jupe.v9i3.7294>
- Morales-Sánchez, V., Hernández-Martos, J., Reigal, R. E., Morillo-Baro, J. P., Caballero-Cerbán, M., & Hernández-Mendo, A. (2021). Physical Self-Concept and Motor Self-Efficacy Are Related to Satisfaction/Enjoyment and Boredom in Physical Education Classes. *Sustainability (Switzerland)*, 13(16). <https://doi.org/10.3390/su13168829>
- Mudian, D., & Prasetyo, A. F. (2025). Penerapan Prinsip Pembelajaran Mendalam (PM) Berkesadaran (mindful), Bermakna (meaningful), dan Menggembirakan (joyful) dalam Mata Pembelajaran Bola Besar Cabang Olahraga Futsal. *Mutiara Pendidikan dan Olahraga*, 2(3), 215–222. <https://doi.org/10.61132/mupeno.v2i3.607>
- Mulyana, A., An-nazwa, F., Amanatin, I., Dwi, L., Afifah, A., Handayani, S. R., Zikri, S. A., & Wati, T. A. (2024). Mengapa Olahraga Penting? Peran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Sekolah Dasar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(3), 2763–2770. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1158>
- Nurhidayat, M., & Handayaningrum, W. (2024). Motivational Dynamics in Education: Exploring Current Learning Theories. *Journal of Elementary School Education*, 248–253. <https://doi.org/10.62966/joese.v2i2.487>
- Putra, Y. P., Imansyah, F., & Kristina, P. C. (2024). Implementation of Circuit Training and Interval Training Exercises on Improving Football Dribbling Skills in Seventh Grade Junior High School Students. *PPSDP International Journal of Education*, 3(July), 421–433. <https://doi.org/10.59175/pijed.v3i2.357>
- Putri, A. D., & Wijaya, A. (2024). Pengaruh Modifikasi Permainan Bola Voli terhadap Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran PJOK. *Jurnal Ilmu Olahraga*, 5(1), 70–77. <https://doi.org/10.46838/spr.v5i1.482>
- Sahal, A., & Mua'rifin. (2025). Pengembangan Model Pembelajaran Kebugaran Jasmani Komponen Kelincahan dan Kecepatan Berbasis Permainan “MOTIF” Monopoli Kreatif SMPN 1 Malang. *GURUKU : Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 3(2), 254–265. <https://doi.org/10.59061/guruku.v3i2.1003>
- Septianti, L., Sonjaya, A., Hermawan, I., & Arifin. (2025). Implementasi Model Peer Teaching

- Untuk Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa pada Pembelajaran PJOK. *Jurnal Porkes*, 8(2), 612–622. <https://doi.org/10.29408/porkes.v8i2.29719>
- Su, P., Kong, J., Zhou, L., & Li, E. (2024). The Interplay of Flow, Self-Efficacy, Learning Motivation, and Learning Outcomes in Music Education: A Comprehensive Analysis of Multidimensional Interactions. *Acta Psychologica*, 250, 104515. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104515>
- Syafe, M., Asy, I., Husnahadi, A. A., Ramdani, G., & Suryadi, L. E. (2025). Efektivitas Circuit Training dalam Meningkatkan Keterampilan Dribbling Futsal Siswa. *Abdimasia: Jurnal Pengabdian Masyarakat, Ilmu, dan Aksi*, 1(2), 114–119. <https://doi.org/10.63203/abdimasia.v1i2.430>
- Syarfrenghi, & Mahluddin. (2025). Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Game-Based Learning Berdiferensiasi Kahoot di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nurunnajah Olak Kemang Kota Jambi. *Al-Tarbiyah : Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 3(2), 102–112. <https://doi.org/10.59059/al-tarbiyah.v3i2.2225>
- Waluyo, Nugroho, D., Putro, B. N., & Syaifullah, R. (2024). Optimising Locomotor Basic Motion Learning Outcomes Through The “Motion Circuit” Playing Model For Grade 3 Students. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 15(04), 549–558. <https://doi.org/10.21009/GJIK.154.12>
- Yang, Q., & Meriales, R. (2024). Skills Acquisition and Student Motivation in Badminton Training Towards Enhanced Sports Educational Program. *International Journal of Education and Humanities*, 16(2), 419–427. <https://doi.org/10.54097/jwpm8p49>