

Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Melalui Penerapan Modifikasi Permainan Pada Siswa Kelas VIII.3 Sekolah Menengah Pertama Negeri 14 Padang

Putri Ananda¹, Khairuddin², Damrah³, Sri Gusti Handayani⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

nandaarsila7@gmail.com¹, khairuddin@fik.unp.ac.id², damrah@fik.unp.ac.id³,

srigusti@fik.unp.ac.id⁴,

doi <https://doi.org/10.24036/JPDO.9.2026.0163>

- Kata Kunci** : Meningkatkan pembelajaran PJOK, Modifikasi, Permainan, Hasil Belajar, SMP
- Abstrak** : Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di kelas VIII.3 SMP Negeri 14 Padang. Hal ini disebabkan oleh kurangnya variasi metode pembelajaran, rendahnya keterlibatan siswa, serta keterbatasan sarana dan prasarana. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar PJOK melalui penerapan modifikasi permainan. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari dua pertemuan dengan subjek sebanyak 34 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Pada siklus I, nilai rata-rata meningkat dari 71,8 menjadi 77,06 dengan peningkatan sebesar 5,3%. Pada siklus II, nilai rata-rata meningkat dari 80 menjadi 88,2 dengan peningkatan sebesar 8,2%. Selain itu, persentase ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan modifikasi permainan efektif dalam meningkatkan hasil belajar PJOK serta menciptakan pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa.
- Keywords** : *Improving Physical Education (PJOK) learning, Modification, Games, Learning Outcomes, Middle School*
- Abstract** : This study was motivated by the low learning outcomes of students in Physical Education, Sports, and Health (PJOK) in class VIII.3 of SMP Negeri 14 Padang. This condition was caused by the lack of variation in teaching methods, low student engagement, and limited facilities and infrastructure. This study aimed to improve students' learning outcomes through the implementation of modified games. The research used Classroom Action Research (CAR) based on the Kemmis and McTaggart model, which includes planning, action, observation, and reflection stages. The study was conducted in two cycles, each consisting of two meetings, involving 34 students as research subjects. Data were collected through observation, learning outcome tests, and documentation, and analyzed using descriptive quantitative techniques. The results showed an improvement in students' learning outcomes in each cycle. In Cycle I, the average score increased from 71.8 to 77.06, with an improvement of 5.3%. In Cycle II, the average score increased from 80 to 88.2, with an improvement of 8.2%. In addition, the percentage of learning mastery also increased significantly. It can be concluded that the implementation of modified games is effective in improving PJOK learning outcomes and in creating active, enjoyable, and meaningful learning experiences for students.

PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengamanatkan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik secara utuh, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik, agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, guru memiliki peran sentral dalam memastikan keberhasilan proses pembelajaran.

Guru tidak hanya bertanggung jawab dalam mentransfer pengetahuan, tetapi juga dalam membentuk sikap dan keterampilan peserta didik, menjadikan mereka individu yang utuh.

Penelitian menunjukkan bahwa guru yang efektif mampu menciptakan lingkungan belajar yang positif, memotivasi siswa, dan menggunakan strategi pembelajaran yang beragam untuk memenuhi kebutuhan siswa yang beragam (Darling-Hammond et al., 2020: 97-140).

Melalui proses pendidikan yang terencana, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan potensi secara optimal sehingga siap menghadapi tantangan perkembangan zaman (Handayani, 2022).

Pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk kualitas sumber daya manusia yang unggul. Melalui proses pendidikan yang terencana, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan potensi secara optimal sehingga siap menghadapi tantangan perkembangan zaman (Handayani, 2022).

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari Pendidikan holistic dan aktifitas fisik diajarkan di sekolah untuk mempromosikan gaya hidup aktif gaya hidup aktif dalam meningkatkan kebugaran fisik (Khairuddin et al., 2023).

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam mendukung tumbuh kembang peserta didik secara optimal.

Pendidikan Jasmani adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang dilakukan oleh peserta didik untuk tujuan kognitif, psikomotorik, dan afektif yang juga meliputi kebugaran jasmani (Khairuddin, 2014:136).

Pendidikan jasmani olahraga kesehatan pada hakekatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. (Asnaldi, 2023).

(Kemdikbud 2021: 4), Pembelajaran PJOK bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional. Dengan demikian, PJOK memiliki peran strategis dalam membentuk gaya hidup aktif dan sehat sepanjang hayat.

Pendidikan Penjaskes dapat berfungsi dalam mengembangkan kemampuan guna membentuk peradaban dan membentuk bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa sehingga berguna untuk berkembangnya pada potensi peserta didik (Handayani, 2020).

Pendidikan jasmani adalah proses pengajaran yang menggunakan aktivitas fisik yang direncanakan secara sistematis, yang

bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan individu dalam aspek organik, neuromuskular, persepsi, kognitif, sosial, dan emosional, sebagai bagian dari sistem pendidikan nasional (Damrah 2022).

Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial (Asnaldi, 2016). Dengan kata lain, PJOK tidak hanya menekankan pada aspek fisik, tetapi juga aspek psikomotor, afektif, dan kognitif secara terpadu.

Namun dalam praktiknya, proses pembelajaran PJOK di sekolah masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu kendala yang cukup dominan adalah rendahnya hasil belajar siswa, baik dalam aspek keterampilan gerak maupun pemahaman konsep yang diajarkan.

Kondisi ini juga ditemukan di SMP Negeri 14 Padang, khususnya pada siswa kelas VIII.3. Rendahnya hasil belajar PJOK tersebut tidak terlepas dari beberapa faktor penyebab. Pertama, metode pembelajaran yang digunakan guru cenderung masih bersifat konvensional, yaitu penekanan pada instruksi dan latihan berulang tanpa variasi yang menarik bagi siswa. Kedua, penggunaan pembelajaran masih terbatas, sehingga suasana belajar kurang interaktif dan menyenangkan.

Ketiga, ketersediaan sarana dan prasarana olahraga di sekolah belum sepenuhnya memadai, sehingga guru mengalami keterbatasan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang kreatif.

Faktor-faktor tersebut menyebabkan siswa kurang antusias, bahkan sebagian di antaranya hanya mengikuti pembelajaran sebatas kewajiban, bukan kebutuhan. Dalam upaya mengatasi masalah tersebut, guru

perlu menerapkan inovasi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah modifikasi permainan. Modifikasi permainan merupakan bentuk permainan yang telah disesuaikan dengan kondisi lapangan, fasilitas, jumlah siswa, maupun tujuan pembelajaran tertentu.

Melalui modifikasi permainan, siswa tidak hanya berlatih keterampilan gerak, tetapi juga belajar tentang kerja sama, strategi, tanggung jawab, sportivitas, dan kreativitas. Modifikasi permainan merupakan strategi pembelajaran inovatif yang mengadaptasi

Permainan tradisional atau olahraga formal agar lebih sederhana, aman, dan menarik bagi siswa, tanpa mengurangi tujuan pembelajaran (Graham, 2019:20-35). Modifikasi permainan dalam pembelajaran PJOK terbukti dapat.

Peningkatkan partisipasi siswa serta mengembangkan keterampilan motorik dan aspek sosial dalam pembelajaran (Pasaribu, 2024:1-3). Modifikasi permainan memungkinkan terjadinya peningkatan intensitas gerak melalui aktivitas yang atraktif, kompetitif, namun tetap sistematis dan selaras dengan capaian pembelajaran (Damrah, Sepriadi, 2026).

Secara ideal, pembelajaran PJOK harus dilaksanakan dengan suasana yang menyenangkan, menantang, dan partisipatif, sehingga siswa memiliki motivasi yang tinggi untuk belajar.

Hal ini sejalan dengan pendapat Sutapa (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran PJOK yang efektif hendaknya dirancang dengan memperhatikan kebutuhan, kemampuan, serta minat siswa agar kegiatan jasmani dapat memberikan pengalaman belajar yang positif dan bermakna.

Berdasarkan observasi dengan guru pjok,

yang di laksanakan pada tanggal 3 oktober – 5 oktober 2025 didapatkan rata rata hasil belajar peserta didik 72,54, yang di antaranya 21 dari 33 siswa dari kelas VIII.3 yang tidak mencapai kriteria KKM yaitu 80.

Jumlah presentase siswa yang nilainya hasil belajar mencapai asesmen yaitu 36,36% dan siswa yang nilainya tidak mencapai asesmen kompetensi minimum yaitu 63,63% . Berdasarkan uraian tersebut, jelas bahwa terdapat kebutuhan mendesak untuk melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran PJOK di SMP Negeri 14 Padang,

Khususnya kelas VIII.3 Guru perlu berperan aktif dalam mengembangkan pembelajaran yang inovatif agar dapat mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar.

Oleh karena itu, peneliti merasa perlu melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul: “Meningkatkan Hasil Belajar PJOK Melalui Penerapan Modifikasi permainan pada Siswa Kelas VIII.3 SMP Negeri 14 Padang.”

METODE

Tampubolon (2014:19) “Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh pendidik atau calon pendidik didalam kelas secara kolaboratif untuk memperbaiki kinerja pendidik menyangkut proses pembelajaran, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik dari segi akademik maupun dari nonakademik melalui tindakan reflektif dalam bentuk siklus”.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggunakan model Kemmis & McTaggart yang terdiri atas empat tahap: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Penelitian dilaksanakan di SMPN 14 Padang, yang berlokasi di kecamatan

cupak tangah pauh Provinsi Sumatra Barat. Pada Bulan April, selama dua siklus (masing-masing dua kali pertemuan).

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada desain PTK yang di rumuskan (Arikunto, 2017). pada mata pelajaran pendidikan jasmani dan olahraga ini terdiri dari empat tahapan utama: Perencanaan, Pelaksanaan, Pengamatan, dan Refleksi.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII.3 yang berjumlah 34 orang (17 laki-laki dan 17 perempuan). Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif, yaitu menghitung rata-rata (mean) hasil belajar siswa pada setiap siklus pembelajaran.

Data hasil belajar siswa dianalisis menggunakan teknik rata-rata (mean) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setiap siklus. Nilai rata-rata diperoleh dengan menjumlahkan seluruh nilai siswa kemudian dibagi dengan jumlah siswa. Hasil rata-rata pada setiap siklus dibandingkan untuk melihat peningkatan hasil belajar setelah penerapan modifikasi permainan.

HASIL

A. Data Siklus I

Hasil belajar siswa pada siklus I materi Kebugaran jasmani(kecepatan dan kekuatan otot), Pertemuan pertama mencapai rata-rata 71.8, Nilai siswa tertinggi 100 dan nilai siswa terendah 20, Sedangkan Pertemuan kedua mencapai rata-rata 77.6,

Nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60, Terjadinya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebanyak 5.3% dari data pertemuan pertama dan kedua. Pertemuan pertama 13 siswa dari 34 jumlah siswa masih dinyatakan belum tuntas.

Jumlah persentasi siswa yang nilai hasil belajarnya mencapai Asesmen Kompetensi Minimum yaitu 61.76%, dan persentase siswa yang nilainya tidak mencapai Asesmen Kompetensi Minimum yaitu 38.24%.

Sedangkan data pertemuan kedua, 11 siswa dari 34 jumlah siswa masih dinyatakan belum tuntas, jumlah persentasi siswa yang nilai hasil belajarnya mencapai Asesmen Kompetensi Minimum yaitu 67.65%, dan persentase siswa yang nilainya tidak mencapai Asesmen Kompetensi Minimum yaitu 32.35%.

Dengan demikian perlu adanya dorongan yang dapat memotivasi siswa untuk lebih bersemangat. Hal ini yang mendorong peneliti untuk melanjutkan pada siklus II.

Untuk memperjelas hasil yang telah diperoleh, data peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I disajikan dalam bentuk tabel 1 pada gambar berikut:

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Siklus 1

Rata-rata		
Pert-1	Pert-2	Peningkatan
71.8	77.06	5.3%

Sumber: Dokumen Penelitian



Gambar 1. Siklus 1 modifikasi permainan Pertemuan 1
Sumber: Dokumen Penelitian



Gambar 2. Siklus 1 modifikasi permainan Pertemuan 2
Sumber: Dokumen Penelitian

B. Data Siklus 2

Hasil belajar siswa pada siklus II materi Kebugaran jasmani(kelincahan dan keseimbangan) Pertemuan ketiga mencapai rata-rata 80, Nilai siswa tertinggi 100 dan nilai siswa terendah 60, Sedangkan Pertemuan keempat mencapai rata-rata 88,2 Nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60.

Terjadinya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebanyak 8,2% dari data pertemuan ketiga dan keempat. Pertemuan ketiga 6 siswa dari 34 jumlah siswa masih dinyatakan belum tuntas, jumlah persentasi siswa yang nilai hasil belajarnya mencapai Asesmen Kompetensi Minimum yaitu 82.35%,

Dan persentase siswa yang nilainya tidak mencapai Asesmen Kompetensi Minimum yaitu 17.65%. Sedangkan data pertemuan keempat, 3 siswa dari 34 jumlah siswa masih dinyatakan belum tuntas, jumlah persentasi siswa yang nilai hasil belajarnya mencapai Asesmen Kompetensi Minimum yaitu 94.12%.

Dan persentase siswa yang nilainya tidak mencapai Asesmen Kompetensi Minimum yaitu 8.42%. Untuk memperjelas hasil yang telah diperoleh, data peningkatan hasil belajar siswa pada

siklus II disajikan dalam bentuk tabel 2 pada gambar berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Siklus 2

Rata-rata		
Pert-3	Pert-4	Peningkatan
80	88.2	8.2%

Sumber: Dokumen Penelitian



Gambar 3. Siklus 2 modifikasi permainan Pertemuan 3

Sumber: Dokumen Penelitian



Gambar 4. Siklus 2 modifikasi permainan Pertemuan 4

Sumber: Dokumen Penelitian

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, diperoleh bahwa penerapan modifikasi permainan dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan

Kesehatan (PJOK) memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII.3 SMP Negeri 14 Padang.

Peningkatan tersebut terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa serta persentase ketuntasan belajar pada setiap siklus yang mengalami peningkatan secara bertahap. Pada kondisi awal, hasil belajar siswa masih tergolong rendah, di mana rata-rata nilai siswa berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih bersifat konvensional, kurangnya variasi metode, serta rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung pasif dan kurang termotivasi, sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman terhadap materi PJOK.

Setelah diterapkannya modifikasi permainan pada siklus I, terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Nilai rata-rata meningkat dari 71,8 pada pertemuan pertama menjadi 77,06 pada pertemuan kedua dengan peningkatan sebesar 5,3%. Meskipun demikian, hasil tersebut belum optimal karena masih terdapat siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar.

Hal ini disebabkan oleh beberapa kendala, seperti perbedaan kemampuan motorik siswa, pemahaman teknik yang belum maksimal, serta adaptasi siswa terhadap bentuk pembelajaran yang baru.

Pada siklus II, perbaikan dilakukan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, seperti memberikan penjelasan yang lebih jelas, meningkatkan motivasi siswa, serta memberikan kesempatan lebih luas bagi siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Hasilnya menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan, di mana nilai rata-rata siswa meningkat dari 80 pada pertemuan ketiga menjadi 88,2 pada pertemuan keempat

dengan peningkatan sebesar 8,2%. Selain itu, persentase ketuntasan belajar juga meningkat secara signifikan hingga mencapai lebih dari 90%.

Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa modifikasi permainan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, menyenangkan, dan menantang. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, serta terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Melalui kegiatan permainan yang dimodifikasi, siswa tidak hanya belajar keterampilan gerak, tetapi juga mengembangkan kerja sama, sportivitas, serta kemampuan berpikir dalam menyelesaikan masalah.

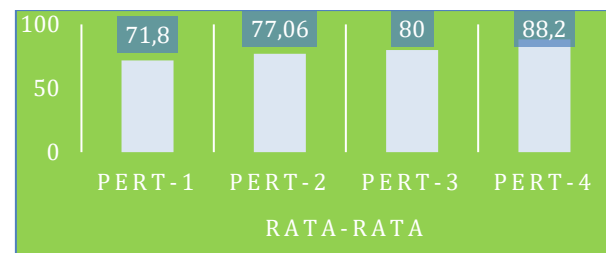
Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran PJOK. Modifikasi permainan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih inklusif dan efektif.

Selain itu, penggunaan permainan juga dapat mengurangi kejenuhan siswa dan meningkatkan minat belajar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan modifikasi permainan dalam pembelajaran PJOK tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa secara kognitif, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap aspek afektif dan psikomotor.

Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa terlibat secara aktif dalam setiap kegiatan yang dilakukan. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai hasil penelitian, data yang telah diperoleh dapat dilihat pada gambar.

Gambar ini menunjukkan

perkembangan nilai rata-rata pada setiap pertemuan, mulai dari pertemuan pertama hingga pertemuan keempat. Perbandingan hasil belajar siswa pada pertemuan pertama hingga pertemuan keempat dapat dilihat peningkatannya pada gambar 5 berikut:



Gambar 5. Diagram Peningkatan Hasil Belajar Pertemuan Pertama – Pertemuan Keempat

Sumber: Dokumen Penelitian

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan modifikasi permainan dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.3 SMP Negeri 14 Padang.

Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada setiap siklus. Pada siklus I, nilai rata-rata meningkat dari 71,8 pada pertemuan pertama menjadi 77,06 pada pertemuan kedua dengan peningkatan sebesar 5,3%.

Selanjutnya, pada siklus II terjadi peningkatan yang lebih signifikan, yaitu dari 80 pada pertemuan ketiga menjadi 88,2 pada pertemuan keempat dengan peningkatan sebesar 8,2%. Selain itu, persentase ketuntasan belajar siswa juga mengalami peningkatan, dari 61,76% pada siklus I menjadi 94,12% pada akhir siklus II.

Penerapan modifikasi permainan

terbukti mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, menyenangkan, dan bermakna.

Dengan demikian, modifikasi permainan dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar PJOK.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin. (2017). Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Bandung: Alfabeta.
- Bahagia, Y., & Suherman, A. (2000). Modifikasi permainan dan olahraga. Jakarta: Depdiknas.
- Arikunto. (2022). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Breed, R., Neira-Navarrete, M., & et al. (2024). Modified games and tactical learning in physical education: Implications for student competence. *Journal of Physical Education Research*, 13(1), 45–58.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Djaali. (2011). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fitriani. (2016). *Belajar dan pembelajaran: Teori dan praktik di sekolah*. Bandung: Alfabeta.
- Fu'ad, S. N., Khoir, N. M., Setiawan, S., & Rohmawati, A. (2019). Upaya meningkatkan minat belajar siswa melalui metode reward and punishment di MTs. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 1(2), 160–178.
- Gusmarni, R., & Rahman, R. (2024). Penerapan metode reward dan punishment untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan agama Islam. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 7392–7402.
- Hapnita, D., Khairuddin, & Atradinal. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga Indonesia*, 4(2), 2175–2183.
- Husdarta. (2017). *Filsafat pendidikan jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- Irwandi. (2019). *Teori pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan*. Padang: UNP Press.
- Kurniawati. (2021). Peningkatan kedisiplinan melalui metode reward dan punishment pada siswa kelas 2 SDN Keputran. *Foundasia*, 12(1), 9–19.
- Lardika, R. A., Nugroho, T., Nasution, J. G. R., Rusma, D., Al, K., Nasution, R., & Fadilla, R. (2025). Penerapan permainan tradisional untuk mengatasi kejenuhan belajar PJOK. *Journal Sport Science Indonesia*, 4(2).
- Luthan, F. (1988). *Educational psychology: Classroom behavior and learning*. New York: McGraw-Hill.
- Made, W. (2009). *Strategi pembelajaran pendidikan jasmani*. Yogyakarta: UNY Press.
- Mahendra, I. (2021). Pendidikan jasmani untuk pengembangan karakter siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(3), 112–123.
- Manoppo, Y. K. (2016). Penerapan metode reward dan punishment pada mapel PAI dalam meningkatkan prestasi belajar siswa di kelas I SD Islam Al-

- Azhar 43 Gorontalo. Irfani (e-Journal), 12(1), 36–53.
- Mustafa, P. S., & Dwiwiyogo, W. D. (2020). Pembelajaran pendidikan jasmani berbasis karakter di sekolah menengah. Malang: Universitas Negeri Malang Press.
- Neira-Navarrete, M., Breed, R., & et al. (2024). The effects of modified invasion games on students' perceived competence and motor performance. *European Physical Education Review*, 30(1), 55–70.
- Prastiwi, D. P., Sundawa, D., & Muthaqin, D. I. (2024). Peran reward dan punishment dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPS di kelas VIII SMP Negeri 17 Bandung. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(9), 103–113.
- Putra, F. P., Supriyadi, & Sanusi, A. (2024). Upaya meningkatkan motivasi belajar siswa SMP melalui penggunaan permainan dalam pembelajaran PJOK. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(2).
- Rosdiani. (2019). Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan berbasis pembelajaran aktif. Bandung: Alfabeta.
- Sabita, A., & Hartati, S. C. Y. (2024). Pengaruh penerapan modifikasi permainan softball terhadap motivasi belajar siswa dalam pembelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1).
- Samsudin. (2008). Pengembangan model pembelajaran pendidikan jasmani adaptif. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia Press.
- Sukadiyanto. (2017). Teori dan praktik pendidikan jasmani. Yogyakarta: UNY Press.
- Sudjana, N. (2016). Penilaian hasil proses belajar mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sutapa, I. N. (2020). Inovasi pembelajaran PJOK berbasis aktivitas jasmani menyenangkan. *Jurnal Olahraga dan Pembelajaran*, 6(2), 45–53.
- Sutrisno Hadi. (1987). Statistik untuk penelitian. Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM.
- Wahyudi, M. A., & Hartati, S. C. Y. (2024). Pengaruh modifikasi permainan softball dalam peningkatan keterampilan gerak motorik dalam pembelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1).
- Mayke S. Tedjasaputra. 2001. Bermain, Mainan, dan Permainan. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana.
- Winarno. (2001). Strategi pembelajaran pendidikan jasmani. Jakarta: Depdiknas.
- Winarno. (2007). Modifikasi olahraga sekolah dasar. Bandung: Alfabeta.
- Yoyo, B., & Suherman, A. (2000). Pembelajaran pendidikan jasmani: Pendekatan keterampilan dan permainan. Jakarta: Depdiknas.
- Widayati. A. 2008. ' Penelitian Tindakan Kelas' *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*, VI(1), PP. 87-93.
- Khairuddin, K. 2014. *The influence of modified games and confensional learning models and the physical fitness of junior high school students*. *Asian Social Science*, 10(5), 136.
- Arif, M., & Hartati, S. C. Y. 2016. Sasminta Christina Yuli Hartati Pengertian Modifikasi Permainan Esensi Modifikasi adalah Menganalisa Sekaligus. *Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 4, 185-193.
- Atradinal, A. 2017. Hubungan Motivasi Kerja dengan Kinerja Guru Penjasorkes Padang Utara Kota Padang. *Jurnal*

- Performa Olahraga*. Volume 2 no 02, 112-119.
- Ega Trisna Rahayu, 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta
- Purnama, A. D., & Lubay, L. H. (2018) Journal Of Teaching Physical Education in Elementary School Upaya Meningkatkan Keterampilan Bermain Melalui Penerapan Modifikasi Alat Dalam Permainan Bola Kecil. *Journal Of Theaching Physical Education in Elementary School*, 1(2). 10-16.
- Mustafa, P. S. 2021. Problematika Rancangan Penilaian Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan dalam Kurikulum 2013 pada Kelas XI SMA. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 184-195.
- Mustafa, P. S. & Dwiwogono, W.D. 2020. Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan di Indonesia Abad 21. Jakarta: *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 3(2), 25-30.
- Kemdikbud. 2022. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Fase A – Fase F. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI
- Wiarso, G. (2021). *Pembelajaran kebugaran jasmani di sekolah*. Yogyakarta: UNY Press.
- Subhan, A. (2024). Identifikasi kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat di SMP Muhammadiyah 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. Kebugaran jasmani dan VO2Max diukur melalui lari multi-tahap.
- Rizakky, S. (2014). Perbandingan tingkat kebugaran jasmani siswa pencak silat dan non pencak silat di SMP Muhammadiyah 5 Tulangan Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Olahraga*.
- Anggesha, F. (2015). Perbandingan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat di SMP Negeri 3 dan 1 Magetan. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*.
- Subhan, A. (2024). Identifikasi kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat di SMP Muhammadiyah 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. Kebugaran jasmani dan VO2Max diukur melalui lari multi-tahap.
- Rizakky, S. (2014). Perbandingan tingkat kebugaran jasmani siswa pencak silat dan non pencak silat di SMP Muhammadiyah 5 Tulangan Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Olahraga*.
- Anggesha, F. (2015). Perbandingan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat di SMP Negeri 3 dan 1 Magetan. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*.
- Anggesha, F. (2015). Perbandingan kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler pencak silat di SMP Negeri 3 dan 1 Magetan. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*.
- Handayani, H. Y., Purwoto, S. P., & Himawan, A. (2025). PJOK learning model on pencak silat material: Literatur review. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*.