



Pengaruh Modifikasi Aktivitas Pemanasan Khusus Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII

Muhammad Rizky Auliya Pratama^{1*}, Moh. Fathur Rohman²

¹⁻² Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

*Penulis Korespondensi: muhammad.21138@mhs.unesa.ac.id, mohrohman@unesa.ac.id

Abstract. *This study was motivated by the low level of students' learning motivation in Physical Education, particularly in soccer learning. One effort to improve students' learning motivation is by providing engaging learning activities, one of which is through the modification of warm-up activities. This study aims to determine the effect of modified warm-up activities in soccer learning on the learning motivation of eighth-grade students at SMP Negeri 46 Surabaya. This research employed a quantitative method with a quasi-experimental design. The sample consisted of 33 eighth-grade students. The research instrument used was a student learning motivation questionnaire. Data analysis techniques included descriptive statistics, normality testing, and hypothesis testing using the paired sample t-test with the assistance of SPSS software. The results showed that the average score of students' learning motivation increased from 60.48 in the pretest to 82.21 in the posttest. The normality test indicated that the data were normally distributed. Furthermore, the hypothesis test showed a significance value of $0.000 < 0.05$, indicating a significant difference between the pretest and posttest scores. In addition, the effectiveness test using the N-Gain Score showed an average value of 0.59, which falls into the moderate effectiveness category. Based on these findings, it can be concluded that the modification of warm-up activities in soccer learning has a significant effect on improving the learning motivation of eighth-grade students at SMP Negeri 46 Surabaya.*

Keywords: activity modification, warm-up, soccer learning, learning motivation.

Abstrak. *Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran Pendidikan Jasmani, khususnya pada materi sepak bola. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah dengan memberikan aktivitas pembelajaran yang menarik, salah satunya melalui modifikasi aktivitas pemanasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modifikasi aktivitas pemanasan dalam pembelajaran sepak bola terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 46 Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu. Sampel penelitian berjumlah 33 siswa kelas VIII. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket motivasi belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan meliputi statistik deskriptif, uji normalitas, dan uji hipotesis menggunakan paired sample t-test dengan bantuan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata motivasi belajar siswa pada pretest sebesar 60,48 dan meningkat pada posttest menjadi 82,21. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Dari hasil uji efektivitas menggunakan N-Gain Score menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,59 yang termasuk dalam kategori efektivitas sedang. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa modifikasi aktivitas pemanasan dalam pembelajaran sepak bola berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 46 Surabaya.*

Kata kunci: modifikasi aktivitas, pemanasan, sepak bola, motivasi belajar.

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan fisik, keterampilan gerak, sikap sosial, serta gaya hidup sehat peserta didik. Melalui pembelajaran PJOK, siswa tidak hanya memperoleh pengalaman gerak, tetapi juga belajar mengenai nilai-nilai kerja sama,

disiplin, tanggung jawab, dan sportivitas. Salah satu materi yang diajarkan pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah sepak bola, yang merupakan olahraga populer dan efektif dalam mengembangkan kemampuan teknis, taktis, serta kerja sama tim siswa.

Keberhasilan pembelajaran sepak bola tidak hanya dipengaruhi oleh materi yang diberikan, tetapi juga oleh bagaimana proses pembelajaran dirancang dan dilaksanakan. Salah satu komponen penting dalam pembelajaran PJOK adalah aktivitas pemanasan yang dilakukan sebelum kegiatan inti. Pemanasan berfungsi untuk mempersiapkan kondisi fisiologis tubuh melalui peningkatan suhu otot, kelenturan sendi, serta kesiapan sistem peredaran darah. Selain itu, pemanasan juga berperan dalam mempersiapkan kondisi psikologis siswa, seperti meningkatkan fokus, kesiapan mental, dan keterlibatan dalam pembelajaran.

Namun demikian, pelaksanaan pemanasan dalam pembelajaran sepak bola di sekolah sering kali masih dilakukan secara konvensional dan monoton, seperti jogging serta peregangan yang dilakukan secara berulang pada setiap pertemuan. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan kebosanan sehingga menurunkan minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Rendahnya motivasi belajar menjadi salah satu permasalahan yang sering ditemukan dalam pembelajaran PJOK. Faktor penyebabnya antara lain kurang menariknya aktivitas pembelajaran, keterbatasan sarana dan prasarana, serta pengalaman negatif siswa terhadap aktivitas fisik.

Motivasi belajar merupakan faktor penting yang memengaruhi keterlibatan dan keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih aktif, antusias, dan berpartisipasi secara optimal dalam kegiatan pembelajaran. Sebaliknya, siswa yang memiliki motivasi rendah cenderung pasif, kurang bersemangat, dan enggan terlibat dalam aktivitas yang diberikan guru. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah modifikasi aktivitas pemanasan berbasis permainan sepak bola. Modifikasi ini dilakukan dengan mengintegrasikan unsur-unsur permainan ke dalam kegiatan pemanasan, seperti permainan kecil (small-sided games), passing challenge, relay menggunakan bola, maupun aktivitas pemanasan dinamis yang berkaitan langsung dengan materi sepak bola. Pemanasan yang dikemas dalam bentuk permainan diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, meningkatkan keterlibatan siswa, serta menumbuhkan motivasi belajar selama proses pembelajaran berlangsung.

Secara teoritis, pendekatan ini didukung oleh Self-Determination Theory (SDT) yang menjelaskan bahwa motivasi intrinsik dapat berkembang apabila kebutuhan psikologis dasar siswa, yaitu autonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial terpenuhi. Melalui aktivitas

pemanasan yang variatif, menantang, dan melibatkan kerja sama antarsiswa, kebutuhan psikologis tersebut dapat difasilitasi sehingga motivasi belajar siswa berpotensi meningkat.

Selain itu, aktivitas jasmani yang dilakukan secara teratur terbukti memberikan berbagai manfaat bagi kesehatan fisik dan mental siswa. Aktivitas fisik tidak hanya meningkatkan kebugaran jasmani, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan konsentrasi belajar, rasa percaya diri, serta kesejahteraan psikologis peserta didik. Oleh karena itu, pembelajaran PJOK perlu dirancang sedemikian rupa agar mampu mendorong siswa untuk aktif bergerak dan terlibat secara optimal dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 12 Agustus 2025 di SMP Negeri 46 Surabaya, ditemukan bahwa motivasi belajar siswa kelas VIII A dalam pembelajaran sepak bola masih tergolong rendah. Dari 33 siswa yang mengikuti pembelajaran, terdapat 9 siswa yang terlihat kurang aktif dalam mengikuti kegiatan praktik di lapangan, terdiri atas 4 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan. Kurangnya partisipasi dan semangat siswa tersebut diduga dipengaruhi oleh aktivitas pembelajaran yang kurang menarik, khususnya pada tahap pemanasan yang masih dilakukan secara rutin dan kurang bervariasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya inovatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui penerapan modifikasi aktivitas pemanasan dalam pembelajaran sepak bola. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Modifikasi Aktivitas Pemanasan terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Sepak Bola Kelas VIII SMP Negeri 46 Surabaya.” Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran PJOK yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experimental research*) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh modifikasi aktivitas pemanasan terhadap motivasi belajar siswa pada pembelajaran sepak bola kelas VIII SMP Negeri 46 Surabaya. Penelitian ini menggunakan desain One Group Pretest-Posttest Design, yaitu desain penelitian yang melibatkan satu kelompok sampel yang diberikan tes awal (*pretest*), perlakuan (*treatment*), dan tes akhir (*posttest*). Desain ini digunakan untuk mengetahui perubahan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa modifikasi aktivitas pemanasan dalam pembelajaran sepak bola.

Tabel 1 Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest Design

Pretest	Treatment	Posttest
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O_1 = Pretest (pengukuran motivasi belajar sebelum perlakuan)

X = Modifikasi aktivitas pemanasan sepak bola

O_2 = Posttest (pengukuran motivasi belajar setelah perlakuan)

Tahap Pelaksanaan Penelitian

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, peneliti melakukan observasi awal di SMP Negeri 46 Surabaya untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran sepak bola. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan bahwa sebagian siswa kelas VIII menunjukkan motivasi belajar yang rendah saat mengikuti pembelajaran sepak bola. Aktivitas pemanasan yang dilakukan guru masih bersifat monoton, seperti jogging dan peregangan rutin yang dilakukan secara berulang pada setiap pertemuan sehingga menyebabkan siswa kurang antusias mengikuti pembelajaran.

Selanjutnya peneliti menyusun perangkat penelitian yang meliputi instrumen angket motivasi belajar, rancangan perlakuan berupa modifikasi aktivitas pemanasan, serta jadwal pelaksanaan penelitian. Selain itu, peneliti juga mengurus perizinan penelitian kepada pihak sekolah sebagai tempat pelaksanaan penelitian.

2. Tahap Pretest

Tahap pretest dilakukan sebelum pemberian perlakuan. Pada tahap ini siswa kelas VIII-A SMP Negeri 46 Surabaya diberikan angket motivasi belajar untuk mengetahui tingkat motivasi awal siswa dalam mengikuti pembelajaran sepak bola. Hasil pretest digunakan sebagai data awal yang nantinya dibandingkan dengan hasil posttest setelah perlakuan diberikan.

Instrumen yang digunakan berupa angket motivasi belajar dengan skala Likert yang terdiri atas beberapa indikator motivasi belajar, seperti ketekunan belajar, minat terhadap pembelajaran, keaktifan dalam mengikuti pembelajaran, serta semangat untuk mencapai tujuan belajar.

3. Tahap Perlakuan (Treatment)

Tahap perlakuan dilakukan dengan menerapkan modifikasi aktivitas pemanasan sepak bola menggunakan pendekatan permainan kecil (small-sided games). Perlakuan diberikan sebanyak dua kali pertemuan selama dua minggu sesuai jadwal pembelajaran PJOK di sekolah.

Modifikasi aktivitas pemanasan yang digunakan terdiri dari tiga bentuk permainan, yaitu: Implementation (Implementasi)

a. Lomba Estafet Passing

Permainan ini dilakukan secara berkelompok dengan tujuan meningkatkan keterampilan passing, koordinasi gerak, kerja sama tim, serta kesiapan fisik siswa sebelum memasuki pembelajaran inti.

b. Botol Air Mencium Bola

Permainan ini menggunakan botol air yang diikatkan pada pinggang siswa sehingga siswa harus menggerakkan tubuh untuk mengarahkan botol mengenai bola. Permainan ini bertujuan meningkatkan koordinasi, keseimbangan, kreativitas gerak, dan interaksi sosial siswa.

c. Tebak Gawang

Permainan ini dilakukan dengan menutup mata pemain saat melakukan shooting ke arah gawang berdasarkan instruksi guru. Aktivitas ini bertujuan meningkatkan konsentrasi, kepercayaan diri, serta motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran sepak bola.

Ketiga aktivitas tersebut dirancang untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, aktif, dan menantang sehingga diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa

4. Tahap Posttest

Setelah seluruh perlakuan selesai diberikan, siswa kembali diberikan angket motivasi belajar yang sama dengan saat pretest. Posttest bertujuan untuk mengetahui perubahan motivasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan modifikasi aktivitas pemanasan.

Data hasil posttest kemudian dibandingkan dengan data hasil pretest untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar yang terjadi setelah perlakuan diberikan

5. Tahap Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest dianalisis menggunakan bantuan program SPSS versi 25. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran umum data penelitian yang meliputi nilai rata-rata (mean), nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan menggunakan Paired Sample T-Test untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Sig. < 0,05 maka terdapat pengaruh yang signifikan dari modifikasi aktivitas pemanasan terhadap motivasi belajar siswa.

- Jika nilai Sig. $\geq 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari modifikasi aktivitas pemanasan terhadap motivasi belajar siswa.

d. Uji Efektivitas (N-Gain Score)

Untuk mengetahui tingkat efektivitas perlakuan yang diberikan, digunakan analisis N-Gain Score dengan rumus:

$$\text{N-Gain} = (\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}) / (\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest})$$

Hasil perhitungan N-Gain kemudian dikategorikan sebagai berikut:

Rentang N-Gain	Kategori
$\geq 0,70$	Tinggi
$0,30 - 0,69$	Sedang
$< 0,30$	Rendah

Nilai rata-rata N-Gain digunakan untuk menentukan tingkat efektivitas modifikasi aktivitas pemanasan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran sepak bola kelas VIII SMP Negeri 46 Surabaya.

Melalui tahapan penelitian yang sistematis tersebut, diharapkan penerapan modifikasi aktivitas pemanasan berbasis permainan kecil (*small-sided games*) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran sepak bola serta memberikan alternatif pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan proses Pengaruh Modifikasi Aktivitas Pemanasan Khusus Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas Viii sesuai tahapan model uraian tahap demi tahap:

1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 46 Surabaya dengan subjek penelitian siswa kelas VIII A yang berjumlah 33 siswa. Penelitian menggunakan desain One Group Pretest-Posttest Design, yaitu pengukuran motivasi belajar dilakukan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa modifikasi aktivitas pemanasan dalam pembelajaran sepak bola.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa berupa angket motivasi belajar dengan skala Likert yang terdiri dari 20 butir pernyataan. Angket diberikan dua kali, yaitu sebelum perlakuan (pretest) dan sesudah perlakuan (posttest). Perlakuan yang diberikan berupa modifikasi aktivitas pemanasan menggunakan permainan kecil (*small-sided games*) yang terdiri atas lomba estafet passing, botol air mencium bola, dan tebak gawang.

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan penelitian, siswa menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi setelah diterapkan modifikasi aktivitas pemanasan. Siswa terlihat lebih aktif berpartisipasi, lebih bersemangat mengikuti kegiatan pembelajaran, serta lebih siap mengikuti materi inti pembelajaran sepak bola. Data hasil pretest dan posttest selanjutnya dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan..

2. Hasil Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran umum data motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Tabel 2 Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Tes	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	33	53	73	60,48	4,97
Posttest	33	70	88	82,21	4,65

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa rata-rata motivasi belajar siswa pada saat pretest sebesar 60,48 dengan nilai minimum 53 dan maksimum 73. Setelah diberikan perlakuan, rata-rata motivasi belajar siswa meningkat menjadi 82,21 dengan nilai minimum 70 dan maksimum 88.

Peningkatan rata-rata sebesar 21,73 poin menunjukkan adanya perubahan motivasi belajar siswa ke arah yang lebih baik setelah diterapkan modifikasi aktivitas pemanasan. Selain itu, nilai standar deviasi pada pretest dan posttest relatif kecil, yang menunjukkan bahwa penyebaran data cukup merata dan tidak terdapat perbedaan yang terlalu jauh antarresponden.

3. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk karena jumlah sampel kurang dari 50 orang. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Data	Sig.	Keterangan
Pretest	0,086	Normal
Posttest	0,088	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 4.2 diperoleh nilai signifikansi pretest sebesar 0,086 dan posttest sebesar 0,088. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan berdistribusi normal.

Karena data memenuhi asumsi normalitas, maka analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji statistik parametrik yaitu Paired Sample T-Test.

4. Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan menggunakan Paired Sample T-Test untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh modifikasi aktivitas pemanasan terhadap motivasi belajar siswa.

Tabel 4 Hasil Uji Paired Sample T-Test

Variabel	t hitung	df	Sig. (2-tailed)
Pretest - Posttest	-15,031	32	0,000

Berdasarkan hasil uji Paired Sample T-Test pada Tabel 4.3 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan.

Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa modifikasi aktivitas pemanasan berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII A SMP Negeri 46 Surabaya.

5. Hasil Uji Efektivitas (N-Gain Score)

Uji efektivitas dilakukan menggunakan N-Gain Score untuk mengetahui tingkat peningkatan motivasi belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

Tabel 5 Hasil Uji N-Gain Score

Variabel	N	N-Gain Minimum	N-Gain Maximum	Mean N-Gain	Kategori
Motivasi Belajar	33	-0,44	0,79	0,59	Sedang

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain Score diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,59. Nilai tersebut berada pada rentang $0,30 \leq \text{N-Gain} < 0,70$ sehingga termasuk dalam kategori sedang.

Hasil ini menunjukkan bahwa modifikasi aktivitas pemanasan cukup efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran sepak bola.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modifikasi aktivitas pemanasan memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata skor motivasi belajar siswa dari 60,48 pada saat pretest menjadi 82,21 pada saat posttest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran setelah diberikan aktivitas pemanasan yang lebih menarik dan variatif.

Hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Temuan ini membuktikan bahwa peningkatan motivasi belajar yang terjadi bukan disebabkan oleh faktor kebetulan, melainkan merupakan hasil dari perlakuan yang diberikan

kepada siswa. Dengan demikian, modifikasi aktivitas pemanasan terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa.

Peningkatan motivasi belajar siswa dapat dijelaskan melalui teori Self-Determination Theory (SDT) yang menyatakan bahwa motivasi intrinsik akan berkembang apabila kebutuhan dasar siswa berupa autonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial terpenuhi. Aktivitas pemanasan yang dikemas dalam bentuk permainan kecil memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif bergerak, bekerja sama dengan teman, dan merasakan keberhasilan dalam menyelesaikan tugas permainan. Kondisi tersebut mampu meningkatkan rasa percaya diri dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran.

Selain itu, aktivitas pemanasan yang bervariasi mampu mengurangi kejenuhan siswa terhadap rutinitas pemanasan konvensional. Permainan lomba estafet passing, botol air mencium bola, dan tebak gawang menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan sehingga siswa menjadi lebih antusias mengikuti pembelajaran sepak bola.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,59 yang termasuk kategori sedang. Nilai tersebut menunjukkan bahwa modifikasi aktivitas pemanasan tidak hanya memberikan pengaruh secara statistik, tetapi juga cukup efektif secara praktis dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Astiati et al. (2021) yang menyatakan bahwa pemanasan berbasis permainan mampu meningkatkan respon positif siswa terhadap pembelajaran Pendidikan Jasmani. Selain itu, penelitian Mahdiyhaqqi et al. (2025) menjelaskan bahwa variasi aktivitas pembelajaran dapat meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa karena mampu mengurangi kebosanan selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa modifikasi aktivitas pemanasan berbasis permainan kecil (small-sided games) berpengaruh signifikan dan cukup efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII A SMP Negeri 46 Surabaya pada pembelajaran sepak bola.

4. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, rumusan masalah penelitian yang mempertanyakan pengaruh modifikasi aktivitas pemanasan terhadap motivasi pembelajaran sepak bola siswa kelas VIII dapat dijawab bahwa terdapat pengaruh positif dari penerapan modifikasi aktivitas pemanasan terhadap motivasi belajar siswa. Hal tersebut ditunjukkan oleh hasil analisis data yang menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa setelah diberikan perlakuan berupa modifikasi aktivitas pemanasan dalam pembelajaran sepak bola:

1. Berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Hasil uji Paired Sample t-Test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara skor motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, modifikasi aktivitas pemanasan terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara statistik.
2. Dari hasil uji efektivitas menggunakan N-Gain Score menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,59 yang termasuk dalam kategori efektivitas sedang. Peningkatan motivasi belajar yang terjadi menunjukkan bahwa aktivitas pemanasan yang dikemas secara variatif dan menyenangkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, sehingga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, khususnya pada materi sepak bola.

Dengan demikian, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa modifikasi aktivitas pemanasan merupakan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Penerapan aktivitas pemanasan yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik siswa dapat membantu guru Pendidikan Jasmani dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna, menyenangkan, dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara berkelanjutan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru Pendidikan Jasmani

Guru Pendidikan Jasmani disarankan untuk menerapkan modifikasi aktivitas pemanasan yang variatif dan berbasis permainan kecil dalam proses pembelajaran, karena terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dan aktif.

2. Bagi Sekolah

Pihak sekolah diharapkan dapat mendukung penerapan pembelajaran Pendidikan Jasmani yang inovatif dengan memberikan fasilitas dan kebijakan yang mendukung kreativitas guru dalam mengembangkan aktivitas pembelajaran, khususnya pada tahap pemanasan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan melibatkan desain penelitian yang lebih luas, seperti menggunakan kelompok kontrol, menambah variabel

lain seperti hasil belajar atau minat belajar, serta menerapkan modifikasi aktivitas pemanasan pada materi olahraga yang berbeda agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR REFERENSI

- Abnisa, A. P. (2020). Konsep motivasi pembelajaran. *Jurnal Asy-Syukriyyah*, 21(2), 124–142. <https://doi.org/10.36769/asy.v21i02.114>
- Adi, I. P. P., Satyawan, I. M., & Dartini, N. P. D. S. (2022). Permainan tematik dalam pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 5(2), 189–196. <https://doi.org/10.23887/jp2.v5i2.46564>
- Ariyanto, A., Triansyah, A., & Gustian, U. (2020). Penggunaan permainan tradisional untuk meningkatkan keterampilan gerak fundamental siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(1). <https://doi.org/10.21831/jpji.v16i1.30785>
- Astiati, Samodra, T. J., & Gustian, U. (2021). Tanggapan siswa terhadap pemanasan yang dilakukan dengan modifikasi permainan tradisional. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 2(2), 127–134. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2\(2\).6809](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2(2).6809)
- Astiati, Samodra, T. J., & Gustian, U. (2021b). Tanggapan siswa terhadap pemanasan yang dilakukan dengan modifikasi permainan tradisional Student responses to the warm-up carried out by modifying traditional games. *Edu Sportivo*, 2(2), 85–91.
- Astutik, N. W. W. A., Dimiyati, D., Setiawan, C., & Hartanto, A. (2023). Pemanasan melalui permainan dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani. Dapatkah hal ini meningkatkan motivasi belajar dan kerja sama siswa? *Fizjoterapia Polska*, 23(5), 52–56. <https://doi.org/10.56984/8ZG20B365>
- Ayala, F., Calderón-López, A., Delgado-Gosálbez, J. C., Parra-Sánchez, S., & Pomares-Noguera, C. (2017). Acute effects of three neuromuscular warm-up strategies on several physical performance measures in football players. *PLoS ONE*, 12(1), e0169660. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169660>
- Ayyubi, S. Al. (2017). Pengaruh Modifikasi Permainan Sepakbola Terhadap Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Volume 05 Nomor 03 Tahun 2017*, 633 - 639, 633–639.
- Bakhtiar, R. (2017). Penerapan Modifikasi Permainan Sepakbola Terhadap Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 4(3), 545–550.
- Barba-Martín, R. A., Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., & González-Calvo, G. (2020). The application of Teaching Games for Understanding in physical education: Systematic review of the last six years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3330. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093330>
- Barkoukis, V., Hagger, M. S., Lambropoulos, G., & Tsorbatzoudis, H. (2020). Extending the trans-contextual model in physical education: The role of autonomy support and self-efficacy in students' motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 48, 101668. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101668>
- Bile, R. L., Tapo, Y. B. O., & Desi, A. K. (2021). Pengembangan model latihan kebugaran jasmani berbasis permainan tradisional sebagai aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Jurnal Penjakora*, 8(1). <https://doi.org/10.23887/penjakora.v8i1.30752>
- Budi, D. R. (2021). Modifikasi pembelajaran Pendidikan Jasmani.
- Chaâri, N., Frikha, M., Mezghanni, N., Masmoudi, L., Souissi, N., & Chamari, K. (2021). Ten-minute warm-up in hot climate best assists thermal comfort, muscular power output, and fatigue during soccer-specific repeated-sprint ability. *Biology of Sport*, 39(2), 259–267. <https://doi.org/10.5114/biolsport.2021.102808>

- Clemente, F. M., & Sarmiento, H. (2020). The effects of small-sided soccer games on technical actions and skills: A systematic review. *Human Movement*, 21(3), 100–119. <https://doi.org/10.5114/hm.2020.93014>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). Dari elemen desain game hingga sifat permainan: Mendefinisikan “gamifikasi.” *Prosiding Konferensi Akademik Internasional MindTrek ke-15: Membayangkan Lingkungan Media Masa Depan*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Effendi, Awang Roni Rhamadhansyah, F. (2017). Peningkatan Pembelajaran Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola Menggunakan Modifikasi Bola Plastik. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(1), 54–64.
- Elswick, S., Casey, L. B., Zanskas, S., Black, T., & Schnell, R. (2016). Modalitas pengumpulan data yang efektif yang digunakan dalam memantau permainan perilaku baik: Pengumpulan data berbasis teknologi versus pengumpulan data secara manual. *Computers in Human Behavior*, 54, 158–169. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.059>
- Elvira Nulhakim, Asep Sumpena, & Agus Gumilar. (2025). Pengaruh Latihan Pemanasan Berbasis Musik terhadap Partisipasi Aktif Siswa dalam Pendidikan Jasmani di SMA Negeri 16 Bandung. *Active: Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga, Kesehatan dan Rekreasi*. 14(3), 821–826. <https://doi.org/10.15294/active.v14i3.34051>
- Faradila, E. Z., Ihsani, H., Sopiah, R. N., Syahidah, S. M., Dealova, Z. K., & Mulyana, A. (2024). Efektivitas penerapan permainan tradisional dalam meningkatkan motivasi siswa pada pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(3), 3119–3128.
- Fatahillah, A. (2018). Hubungan Kelincahan dengan Kemampuan Dribbling pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 1(2), 11–20. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v1i2.131>
- Firmana, I., Subarjah, H., Mahendra, A., Nuryadi, N., & Sofyan, D. (2023). Improving football playing skills through Teaching Games for Understanding: A small-sided games approach. *Journal Sport Area*, 8(2), 184–194. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2023.vol8\(2\).12508](https://doi.org/10.25299/sportarea.2023.vol8(2).12508)
- González-Devesa, D., Vaquera, A., Suárez-Iglesias, D., & Ayán-Pérez, C. (2021). The efficacy of re-warm-up practices during half-time: A systematic review. *Medicina*, 57(9), 976. <https://doi.org/10.3390/medicina57090976>
- Guay, F. (2022). Applying Self-Determination Theory to Education: Regulations Types, Psychological Needs, and Autonomy Supporting Behaviors. *Canadian Journal of School Psychology*, 37(1), 75–92. <https://doi.org/10.1177/08295735211055355>
- Haerens, L., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., & Van den Berghe, L. (2016). Toward a systematic study of the dark side of student motivation: Need thwarting in physical education. *Journal of Educational Psychology*, 108(5), 777–798. <https://doi.org/10.1037/edu0000102>
- Halouani, J., Chtourou, H., Dellal, A., Chaouachi, A., & Chamari, K. (2017). Soccer small-sided games in young players: Rule modification to induce higher physiological responses. *Biology of Sport*, 34(2), 163–168. <https://doi.org/10.5114/biol sport.2017.64590>
- Hendrawan, K. T., & Sulisty, Y. W. (2023). Pengaruh pendekatan permainan untuk pemanasan terhadap minat siswa dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 6(2), 1–10. <https://doi.org/10.46838/spr.v6i2.767>
- Howard, J. L., Gagné, M., & Bureau, J. S. (2017). Testing a continuum structure of self-determined motivation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 143(12), 1346–1377. <https://doi.org/10.1037/bul0000125>
- Hu, T., Zhang, M. L., Liu, H., Liu, J. C., Pan, S. J., Guo, J. H., Tian, Z. E., & Cui, L. (2022). The influence of “small private online course + flipped classroom” teaching on physical

- education students' learning motivation from the perspective of self-determination theory. *Frontiers in Psychology*, 13, 938426. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.938426>
- Irlandi, R. D., & Muhammad, H. N. (2020). Pengaruh Pembelajaran Modifikasi Permainan Sepak Bola Terhadap Tingkat Kegembiraan Pada Siswa Smp Negeri 2 Gedangan. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 08(03), 149–153.
- JA, P., Verweij, K., & Gerring, et al. (2018). Power of the Curriculum: Content, Context and Learning in Physical Education. 21(9), 1161–1170. <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1768202>.Power
- Jauhari, P., Lian, B., & Imansyah, F. (2023). Penerapan Modifikasi Permainan Kecil sebagai Bentuk Pemanasan untuk Meningkatkan Minat Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani di MAN 1 Musi Banyuasin. *Journal of Social Work and Science Education*, 4(3), 869–874. <https://doi.org/10.52690/jswse.v4i3.629>
- Jørgensen Olsen, T. M., & Mehus, I. (2022). Prestasi Siswa dalam Pendidikan Jasmani: Peran Tujuan Pencapaian yang Berbeda dan Pembelajaran Mandiri. *Ilmu Pendidikan*, 12(2), 142. <https://doi.org/10.3390/educsci12020142>
- Junaedi, J., & Wahab, A. (2023). Hipotesis Penelitian dalam Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Kesehatan*, 6(2), 142–146. <https://doi.org/10.56467/jptk.v6i2.98>
- Kurniawan, A. W., & Hanief, Y. N. (2022). Development of basic movement learning models of the concept of play and games modification elementary school level. *Journal Sport Area*, 7(2), 246–261. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7\(2\).8589](https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7(2).8589)
- Llanos-Muñoz, R., Vaquero-Solís, M., López-Gajardo, M. Á., Sánchez-Miguel, P. A., Tapiá-Serrano, M. Á., & Leo, F. M. (2023). Program Intervensi Berdasarkan Teori Penentuan Diri untuk Mendorong Aktivitas Fisik Ekstrakurikuler melalui Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar: Protokol Studi. *Anak-anak*, 10(3). <https://doi.org/10.3390/children10030504>
- Malamed, C. (2012). Ulasan Buku: “Gamifikasi Pembelajaran dan Instruksi: Metode dan Strategi Berbasis Permainan untuk Pelatihan dan Pendidikan”by Karl Kapp. *eLearn*, 2012(5), 2207270.2211316. <https://doi.org/10.1145/2207270.2211316>
- Manninen, M., Dishman, R. K., Hwang, Y., Magrum, E., Deng, Y., & Yli-Piipari, S. (2022). Self-determination theory based instructional interventions and motivational regulations in organized physical activity: A systematic review and multivariate meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 62, 102248. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102248>
- Matsentides, D., Christou, M., & Zaras, N. (2023). Pengaruh Berbagai Strategi Pemanasan Ulang terhadap Kekuatan, Perubahan Arah, dan Kecepatan Tembakan Bola pada Pemain Sepak Bola yang Terlatih dengan Baik. *Sports*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/sports11090169>
- Maulana, M. I., & Yulfadinata, A. (2026). Pengaruh modifikasi permainan bola besar sepak bola terhadap motivasi siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*. <https://doi.org/10.46838/spr.v7i1.1042>
- Mo, W., Saibon, J. Bin, LI, Y., Li, J., & He, Y. (2024). Pengaruh program Pendidikan Jasmani berbasis permainan terhadap kenikmatan pada anak-anak dan remaja: Tinjauan sistematis dan meta-analisis. *BMC Public Health*, 24(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18043-6>
- Mustafa, P. S., & Dwiyo, W. D. (2020). Kurikulum pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di Indonesia abad 21. *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 3(2), 422–438. <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.268>
- Nevitaningrum, N., Mulyatno, C. B., & Nopembri, S. (2023). Implementasi pembelajaran pendidikan jasmani berbasis permainan tradisional dalam membentuk karakter peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 19(1), 31–40. <https://doi.org/10.21831/jpji.v19i1.73492>
- Ngole, W. M., Tapo, Y. B. O., & Wani, B. (2022). Pengembangan Model Latihan Lanjutan Passing Bawah Bola Voli Melalui Permainan Voly Mini Sebagai Aktivitas Belajar Siswa

- SMP Dalam Pembelajaran PJOK. *Jurnal Edukasi Citra Olahraga*, 2(3), 126–132. <https://doi.org/10.38048/jor.v2i3.1098>
- Nurharsono, T., Rahayu, T., Sulaiman, S., & Hartono, M. (2023). Pengembangan model pembelajaran pendidikan jasmani melalui permainan dengan pendekatan TPSR bagi siswa kelas III sekolah dasar. *Jiip: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(7), 4666–4676. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i7.1823>
- Permana, M. A., Syafaruddin, S., Bayu, W. I., & Rasyono, R. (2024). Sikap belajar peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, olahraga, dan kesehatan. *Bima Loka: Journal of Physical Education*, 4(1), 45–54. <https://doi.org/10.26740/bimaloka.v4i1.28737>
- Prasetyo, D. A., Basri, M. H., & Mas'odi. (2024). Efektivitas pembelajaran berbasis permainan dalam pengembangan keterampilan motorik pada pendidikan Pendidikan Jasmani. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*.
- Putri, A. D., & Wijaya, A. (2024). Pengaruh modifikasi permainan bola voli terhadap motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 5(1), 12–18. <https://doi.org/10.46838/spr.v5i1.482>
- Rohmansyah, N. A., Mawarti, S., & Hiruntrakul, A. (2022). Pengaruh gaya pengajaran terhadap motivasi afektif dan kognitif dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Keolahragaan*, 10(2), 147–156. <https://doi.org/10.21831/jk.v10i2.41399>
- Rosita, Safitri, R. D., Suwarma, D. M., Muyassaroh, I., & Jenuri. (2024). Adminjip1,+34254-Article+Text-111154-1-2-20240809. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 10(3), 238–247.
- Rosyda, Z. O., Firdaus, M., & Riyatmojo, D. K. (2025). Peningkatan motivasi belajar melalui pemanasan permainan pada pembelajaran PJOK kelas VII SMPN 1 Kota Kediri. *Journal Sains Student Research*, 3(3). <https://doi.org/10.61722/jssr.v3i3.4686>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Salasiah, Rahmadi, & Irianto, T. (2020). Instrumen Penilaian Harian Aspek Kognitif Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *Stabilitas: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(1), 25–31.
- Salman, E., & Darsi, H. (2020). Pengembangan Aktivitas Gerak Berbasis Modifikasi Permainan untuk Meningkatkan Kemampuan Keterampilan Motorik pada Anak Sekolah Dasar. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 4(1), 47–60. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v4i1.1203>
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 101832. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101832>
- Setiawan, L., Hendrayana, Y., & Mahendra, A. (2020). Pengaruh program motor cognitive coordination training terhadap gross motor skill dan working memory dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 13(2), 94–109. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v13i2.29279>
- Setiawan, M. F. M., Carsiwan, C., Al Ghazala, M. D. A., & Rahmadayanti, R. S. (2024). Pendekatan bermain dalam pembelajaran pendidikan jasmani untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 15(2). <https://doi.org/10.37630/jpo.v15i2.2616>
- Shidiq, A. A. P., Cahayani, P. M., Waluyo, W., & Iwandana, D. T. (2022). Tingkat kreativitas guru dalam mengatasi keterbatasan prasarana sarana pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v6i1.4480>

- Sierra-Díaz, M. J., González-Víllora, S., Pastor-Vicedo, J. C., & López-Sánchez, G. F. (2019). Bisakah Kita Memotivasi Siswa untuk Melakukan Aktivitas Fisik dan Olahraga Melalui Praktik Berbasis Model? Tinjauan Sistematis dan Meta-Analisis Faktor Psikososial yang Berkaitan dengan Pendidikan Jasmani. *Frontiers in Psychology*, 10, 2115. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02115>
- Stern, M. J., & Powell, R. B. (2020). Field Trips and the Experiential Learning Cycle. *Journal of Interpretation Research*, 25(1), 46–50. <https://doi.org/10.1177/1092587220963530>
- Sumarno, S., Imawati, V., & Ristiawan, B. (2022). Implementasi Teaching Games for Understanding dalam pembelajaran pendidikan jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*.
- Susilo, M. J., Dewantoro, M. H., Yuningsih, Y., & Burhanuddin, M. A. (2022). Jurnal belajar sebagai refleksi siswa sekaligus evaluasi guru selama proses pembelajaran. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*.
- Sugianto, H. (2023). Game-Based Learning in enhancing learning motivation. *International Journal of Instructional Technology*, 2(1). <https://doi.org/10.33650/ijit.v2i1.9324>
- Surya, S., Wajdi, N. K., Sulistiyani, N., Rusmayadi, R., Herman, H., & Rahayu, R. (2024). Meningkatkan Motivasi: Tantangan dari Teori Determinasi Diri dalam Mengembangkan Kemampuan Menulis. *Edu Sociata (Jurnal Pendidikan Sosiologi)*, 7(1), 798–806. <https://doi.org/10.33627/es.v7i1.2204>
- Syah Bachran, A., Fattah, Nursandi, D., Hidayat, R., Santoso, R. H., & Julianti, E. (2022). PERMASALAHAN GURU PENDIDIKAN JASMANI; KENAPA SISWA TIDAK MENYUKAI KELAS PENDIDIKAN JASMANI? *Article History*. 1–5. <https://doi.org/10.21009/jpja.v5i01.54965>
- Syahrul, S. (2022). MOTIVASI SISWA DALAM BELAJAR BAHASA INGGRIS DENGAN MEMBERIKAN AKTIVITAS PEMANASAN DI AWAL KELAS. *PAPARAN:JURNAL PENDIDIKAN BAHASA INGGRIS*, 11(2), 214–236. <https://doi.org/10.26618/exposure.v11i2.8172>
- Thapa, R., Sharma, S., Pradhan, E., Duwal, S., Poudel, M., Shrestha, K. G., & Paudyal, G. P. (2023). Prevalensi dan faktor-faktor terkait retinopati diabetik di antara penderita diabetes yang diperiksa menggunakan fotografi fundus pada program skrining retinopati diabetik berbasis komunitas di Nepal.*BMC Ophthalmology*, 23(1), 429. <https://doi.org/10.1186/s12886-023-03173-z>
- Ulfah, W. A., & Putranto, D. (2025). Model pembelajaran Pendidikan Jasmani berbasis experiential learning untuk meningkatkan basic movement skills. *Bravo's: Journal of Physical Education and Sport Science*.
- Ummah, M. S. (2019). Analisis struktur kovarians indikator terkait kesehatan pada lansia yang tinggal di rumah, dengan fokus pada persepsi kesehatan subjektif. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Utomo, G. M., & Harwanto. (2021). Penerapan permainan tradisional dalam upaya meningkatkan kebugaran jasmani pada mahasiswa penjas angkatan 2019 Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. *Jurnal Kejaora*, 6(1). <https://doi.org/10.36526/kejaora.v6i1.1153>
- Valentinna, C. R., Kurnianti, E. M., & Hasanah, U. (2024). Media belajar gamifikasi terhadap peningkatan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3).
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion*, 44, 1–31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>
- Vieira, L. H. P., Santinelli, F. B., Carling, C., Kellis, E., Santiago, P. R. P., & Barbieri, F. A. (2021). Acute effects of warm-up, exercise and recovery-related strategies on assessments of soccer kicking performance: A critical and systematic review. *Sports Medicine*, 51(4), 661–705. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01391-9>

- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>
- White, R. L., Bennie, A., Vasconcellos, D., Cinelli, R., Hilland, T., Owen, K. B., & Lonsdale, C. (2021). Teori penentuan diri dalam Pendidikan Jasmani: Tinjauan sistematis studi kualitatif. *Pengajaran dan Pendidikan Guru*, 99. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103247>
- Widodo, A., Irianto, D. P., Graha, A. S., Yudanto, Y., Juniarta, T., & Bachtiar, B. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan E-Modul Personalized System of Instruction pada Pembelajaran Daring Pendidikan Jasmani. *Jurnal PENDIDIKAN JASMANI Indonesia*, 18(1), 69–77. <https://doi.org/10.21831/jpji.v18i1.49006>
- Wulandari, M. A., Hidayat, A. S., & Nugroho, S. (2022). Pengaruh permainan kecil dalam pemanasan terhadap motivasi siswa. *Jurnal Porkes*, 5(2), 611–620. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i2.6387>
- Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). Hipotesis Penelitian Kuantitatif. *Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi*. *Journal Ilmu Administrasi*, 3(2), 96–102.
- Yu, Z., Gao, M., & Wang, L. (2021). The effect of educational games on learning outcomes, student motivation, engagement and satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Educational Computing Research*, 59(3), 522–546. <https://doi.org/10.1177/0735633120969214>