Volume 11 Nomor 2, Oktober 2025 (62-69)

JURNAL KEOLAHRAGAAN ISSN: 2715-0062

https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/JKP

Pemanfaatan Video Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Artifisial (KA) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Tingkat Kesenangan

Alvina Rahma Ndhanni[1], Anung Priambodo[2], Mochamad Ridwan[3]
[123] Pendidikan Olahraga, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Email: 24060805004@mhs.unesa.ac.id

ABSTRACT

Physical Education, Sports, and Health (PJOK) learning in elementary schools often still relies on conventional methods that do not actively engage students, especially in basic football skills. This study aims to analyze the impact of using artificial intelligence (AI)-based instructional videos on improving students' motivation and learning enjoyment. The research employed a mixed-method approach, using quasi-experimental design for the quantitative part and interviews for the qualitative part. The sample consisted of 50 fifth-grade students from SDN Kandangan III/621 Surabaya, divided into experimental and control groups. Data were collected through motivation and enjoyment questionnaires and interviews. Results showed that the experimental group experienced a significant increase in motivation and enjoyment after using AI-based videos compared to the control group using textbooks. Interview findings supported the quantitative results, with students expressing greater enthusiasm, easier understanding of movements, and increased confidence during practice. This study concludes that AI-based instructional videos effectively enhance PJOK learning quality and are relevant to meet the learning needs of elementary school students in the digital era.

Keywords: PJOK, Artificial Intelligence, Instructional Video, Motivation, Learning Enjoyment

ABSTRAK

Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di sekolah dasar seringkali masih menggunakan metode konvensional yang kurang melibatkan murid secara aktif, terutama pada materi keterampilan dasar sepak bola. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan video pembelajaran berbasis kecerdasan artifisial (KA) terhadap peningkatan motivasi dan kesenangan belajar murid. Penelitian menggunakan metode campuran dengan desain quasi eksperimen untuk pendekatan kuantitatif dan wawancara untuk pendekatan kualitatif. Sampel terdiri dari 50 murid kelas V SDN Kandangan III/621 Surabaya, yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol. Data dikumpulkan melalui angket motivasi dan kesenangan, serta wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan signifikan pada motivasi dan kesenangan belajar setelah menggunakan video berbasis KA, dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan buku paket. Hasil wawancara mendukung hasil kuantitatif, dimana murid merasa lebih antusias, mudah memahami gerakan, dan merasa percaya diri saat praktik. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa media video berbasis KA efektif meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK dan relevan untuk mendukung kebutuhan belajar murid sekolah dasar di era digital.

Kata Kunci: PJOK, Kecerdasan Artifisial, Video Pembelajaran, Motivasi, Kesenangan Belajar

Cara sitasi:
Ndhanni, A. R. dkk (2025). Pemanfaatan Video Pembelajaran Berbasis Keerdasan Artifisial (KA) untuk Meningkatkan Motivasi dan Tingkat Kesenangan. Jurnal Keolahragaan, 11(2), 62-69

Sejarah Artikel:
Dikirim Agustus 2025, Direvisi Agustus 2025, Diterima September 2025

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) merupakan salah satu bidang studi yang bertanggung jawab secara strategis untuk mengembangkan aspek fisik, mental, social dan religious peserta didik (Taqwim et al., 2020). Di tingkat sekolah dasar, PJOK seringkali menjadi mata pelajaran favorit karena melibatkan aktivitas gerak yang menyenangkan (Hakim & Basuki, 2023). Namun demikian, dalam praktiknya masih ditemukan kendala dalam proses pembelajaran terutama pada materi keterampilan dasar sepakbola. Berdasarkan hasil observasi di SDN Kandangan III/621 Surabaya, ditemukan rendahnya motivasi dan keterlibatan murid dalam pembelajaran sepakbola (Farrow et al., 2018). Hal ini ditandai dengan kurangnya antusiasme, perhatian yang cepat hilang, serta kesulitan memahami keterampilan dasar seperti passing, dribbling dan shooting, yang Sebagian besar disebabkan oleh metode lama yang tetap berpusat pada guru dan terbatasnya pemanfaatan media pembelajaran (Pratama et al., 2024).

Seiring dengan kemajuan teknologi komunikasi dan informasi, pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan media visual menjadi semakin penting, khusunya dalam meningkatkan pemahaman dan partisipasi peserta didik (Collins et al., 2023). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis video dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih jelas dan praktis (Aditya et al., 2020; Keriasih, 2022). Akan tetapi, kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa guru PJOK masih belum optimal dalam memanfaatkan media digital seperti video interaktif, terutama yang berbasis AI, yang sebenarnya memiliki potensi besar untuk membuat suasana belajar yang menyenangkan dan produktif (Khasanah et al., 2024; Yustiasari Liriwati, 2023).

Penggunaan KA dalam pembelajaran memungkinkan adanya personalisasi materi melalui fitur-fitur cerdas seperti simulasi interaktif, pengenalan suara, hingga penyesuaian konten berdasarkan kecepatan belajar peserta didik (Sukmawati et al., 2025). Canva adalah aplikasi yang dapat digunakan, platform berbasis KA yang memudahkan guru dalam merancang media pembelajaran visual yang menarik, bahkan tanpa keahlian desain professional (Ikhsan & Febrianta, 2023; Wahyuni & Febrianta, 2023). Penggunaan canva dalam bentuk video pembelajaran sepakbola diyakini mampu menstimulasi motivasi intrinsic dan ekstrinsik peserta didik, serta memberikan alternatif bagi keterbatasan waktu pembelajaran dikelas maupun minimnya fasilitas sekolah (Syahrir et al., 2023).

Beberapa penelitian terdahulu telah menyoroti manfaat penggunaan video pembelajaran terhadap peningkatan keterlibatan peserta didik (Fitrah et al., 2024; Sanjaya et al., 2024), namun belum banyak yang secara khusus mengintegrasikan tekonologi KA sebagai variabel utama dalam pembelajaran PJOK ditingkat sekolah dasar. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi sejauh mana pemanfaatan video pembelajaran berbasis KA dapat berdampak terhadap motivasi dan tingkat kesenangan peserta didik dalam mengikuti Pelajaran PJOK, khususnya mata pelajaran sepakbola (Ariawan et al., 2023). Keterbaruan *(novelty)* dalam penelitian ini terletak pada integrasi teknologi KA dalam pembuatan dan pemanfaatan media video pembelajaran yang dirancang secara personal dan adaptif sesuai karakteristik peserta didik di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan video pembelajaran berbasis kecerdasan artifisial (KA) terhadap peningkatan motivasi dan tingkat kesenangan murid dalam pembelajaran PJOK materi sepakbola. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kontribusi media pembelajaran berbasis KA dapat mengatasi keterbatasan dalam metode pembelajaran konvensional, serta memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Maka dari itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan strategi pembelajaran PJOK yang lebih inovatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik generasi digital saat ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode campuran, atau metode campuran, yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Penelitian campuran menggunakan eksplanatoris sekuensial, sedangkan metode kuantitatif menggunakan quasi eksperimen, dan metode kualitatif menggunakan wawancara. Penelitian ini melibatkan 112 siswa kelas V dan VI di SDN Kandangan III/621 Surabaya, dan 50 siswa kelas VA dan VB. Metode deskriptif kuantitatif digunakan. Angket motivasi yang terdiri dari dua puluh pernyataan digunakan sebagai instrumen penelitian dan angket tingkat kesenangan sebanyak 15 pernyataan dan wawancara sebanyak 4 pertanyaan. Penelitian ini dilaksanakan 5x pertemuan dengan pertemuan 1 dilaksanakan *pretest* dan dilanjut *treatment*, pertemuan 2 diberikan *treatment*, pertemuan 3 diberikan *treatment*, pertemuan 4 diberikan *treatment*, pertemuan 5 diberikan *treatment*, pertemuan 6 diberikan *treatment* dan dilakukan *posttest* serta melakukan wawancara.

Untuk menganalisis data, IBM SPSS Statistic 24 digunakan. Uji statistik deskriptif , yang menunjukkan karakteristik partisipan berdasarkan kelompoknya, uji normatif, dan uji T, yang menentukan pengaruh pemanfaatan video pembelajaran berbasis kecerdasan artifisal untuk meningkatkan motivasi dan tingkat kesenangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Kuantitatif

Hasil penelitian, yang membutuhkan waktu lima kali pertemuan, telah diberikan kepada lima puluh sampel. Data penelitian diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* angket motivasi dan tingkat kesenangan. Berikut ini penjelasan data terkait pemanfaatan video pembelajaran berbasis KA untuk meningkatkan motivasi dan tingkat kesenangan.

Tabel 1 Hasil Analisis Data Motivasi

	***Pretest* Eksperimen**	***Posttest* Eksperimen**	***Pretest* Kontrol**	***Posstest* Kontrol**
Maximum	45	73	20	21
Minimum	68	90	35	44
Mean	58.36	82.64	25.68	30.96
Standar Deviasi	6.885	4.377	3.934	5.496

Berdasarkan hasil statistik deskriptif, nilai rata-rata *(mean) pretest* pada kelas eksperimen sebesar 58,36 dengan standar deviasi 6,885, sementara *posttest* meningkat menjadi 82,64 dengan standar deviasi 4,377. Pada kelas kontrol, nilai rata-rata *pretest* sebesar 25,68 dengan standar deviasi 3,934, dan *posttest* meningkat menjadi 30,96 dengan standar deviasi 5,496. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan skor baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol, namun peningkatan lebih signifikan terjadi pada kelompok eksperimen yang menggunakan video pembelajaran berbasis kecerdasan artifisial.

Tabel 2 Hasil Analisis Data Tingkat Kesenangan

	***Pretest* Eksperimen**	***Posttest* Eksperimen**	***Pretest* Kontrol**	***Posstest* Kontrol**
Maximum	15	23	22	24
Minimum	34	55	47	45
Mean	25.08	41.56	31.84	33.36
Standar Deviasi	4.545	6.558	7.157	5.773

Hasil analisis statistik deskriptif terhadap data tingkat kesenangan belajar siswa dalam kelompok eksperimen dan kontrol ditunjukkan dalam Tabel 2. Nilai rata-rata untuk kelompok eksperime *(mean)* tingkat kesenangan meningkat secara signifikan dari 25.08 pada *pretest* menjadi 41.56 pada *posttest*, dengan standar deviasi meningkat dari 4.545 menjadi 6.558, yang mengindikasikan adanya peningkatan variasi respons murid setelah diberikan perlakuan berupa video pembelajaran berbasis kecerdasan artifisial (KA). Sebaliknya, pada kelompok kontrol yang menggunakan buku paket, peningkatan mean dari 31.84 pada *pretest* menjadi 33.36 pada *posttest* terbilang kecil. Standar deviasi menurun dari 7.157 menjadi 5.773, yang menunjukkan bahwa persebaran data menjadi lebih homogen namun tidak disertai peningkatan signifikan dalam nilai rata-rata. Data ini menunjukkan bahwa penerapan Video pembelajaran berbasis bahasa Inggris memiliki dampak yang lebih besar terhadap peningkatan tingkat kesenangan murid dibandingkan dengan penggunaan media buku paket.

Tabel 3 Uji Normalitas

Data		Sig
Motivasi Kelas Eksperimen	*Pretest*	0.200
	Posttest	0.200
Motivasi Kelas Kontrol	*Pretest*	0.200
	Posttest	0.147
Tingkat Kesenangan Kelas Eksperimen	*Pretest*	0.171
	Posttest	0.200
Tingkat Kesenangan Kelas Kontrol	*Pretest*	0.147
	Posttest	0.200

Berdasarkan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* yang dilakukan terhadap seluruh data penelitian, diperoleh nilai signifikansi > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa seluruh data berdistribusi normal.

Tabel 4 Uji *Independent Sample T-Test*

	F	Sig.	t	df	Sig (2-tailed)	*Mean Difference*	Ket
Motivasi	0.473	0.495	36.778	48	0.000	51.680	Signifikan
Tingkat kesenangan	0.87	0.769	4.693	48	0.000	8.200	Signifikan

Berdasarkan hasil uji *Independent Sample T-Test* pada Tabel 3, diperoleh informasi bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol baik pada variabel motivasi belajar maupun tingkat kesenangan belajar murid. Untuk variabel motivasi, nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) adalah 0.000, yang lebih kecil dari nilai alpha 0.05. Nilai t hitung sebesar 36.778 dengan selisih rata-rata (*mean difference)* sebesar 51.680, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara motivasi belajar murid yang menggunakan video pembelajaran berbasis kecerdasan artifisial dibandingkan dengan murid yang menggunakan buku paket. Demikian pula pada variabel tingkat kesenangan, diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0.000 dan nilai t hitung sebesar 4.693 dengan mean difference sebesar 8.200. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesenangan murid dalam belajar PJOK secara signifikan lebih tinggi pada kelompok yang menggunakan media video berbasis KA dibandingkan dengan kelompok yang hanya menggunakan buku paket. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis kecerdasan buatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap meningkatkan motivasi dan kesenangan siswa dalam pembelajaran PJOK, khususnya pada

materi sepak bola. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis kecerdasan buatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap meningkatkan motivasi dan kesenangan siswa dalam pembelajaran PJOK, khususnya pada materi sepak bola.

2. Hasil Analisis Kualitatif

Penelitian ini dilaksanakan dalam 5x pertemuan dan dilakukan pada pertemuan ke 5 dan melibatkan 50 peserta didik sebagai sampel. Data penelitian diperoleh melalui wawancara dengan murid setelah mereka mengikuti pembelajaran menggunakan video berbasis kecerdasan artifisial (KA). Wawancara dilakukan dengan menggunakan empat pertanyaan utama yang berfokus pada pengalaman belajar, motivasi, serta tingkat kesenangan murid selama mengikuti pembelajaran PJOK materi sepak bola. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pemanfaatan video pembelajaran berbasis KA dibandingkan dengan metode konvensional, memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, membuat gerakan lebih mudah dipahami, meningkatkan keinginan untuk berpartisipasi aktif, dan menciptakan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan. Hasilnya menunjukkan bahwa alat pembelajaran berbasis keterampilan analitik (KA) dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi dan kesenangan murid dalam mengikuti pelajaran PJOK. Berikut ini penjelasannya terkait jawaban dari wawancara.

Hasil wawancara terhadap murid kelas V-A dan V-B SDN Kandangan III/621 Surabaya menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran berbasis kecerdasan artifisial memberikan dampak positif terhadap pengalaman belajar murid. Murid di kelas eksperimen merasa lebih mudah memahami materi sepak bola karena video menyajikan gerakan secara visual dan menarik. Mereka lebih antusias, tidak mudah bosan, dan merasa percaya diri saat praktik. Video juga memungkinkan murid belajar secara mandiri karena dapat diputar ulang. Sebaliknya, murid di kelas kontrol mengaku kesulitan memahami materi dari buku paket karena minim visualisasi dan terlalu banyak teks. Mereka merasa bosan, kurang fokus, dan pembelajaran dirasa monoton. Buku dinilai kurang mendukung pemahaman gerakan teknik secara menyeluruh. Murid kelas eksperimen mengusulkan agar video dilengkapi dengan penjelasan suara guru, gerakan lambat, dan kuis di akhir tayangan. Sementara itu, murid kelas kontrol menyarankan agar buku disertai gambar lebih menarik dan media pendukung lainnya. Secara keseluruhan, wawancara ini memperkuat bahwa media video berbasis KA lebih efektif dalam meningkatkan motivasi, pemahaman, dan kesenangan belajar murid dibandingkan buku paket.

Pembelajaran PJOK di SDN Kandangan III/621 Surabaya, khususnya materi sepak bola, menghadapi tantangan berupa rendahnya motivasi dan tingkat kesenangan belajar murid (Yandi et al., 2023). Hal ini disebabkan oleh dominasi metode ceramah dan penggunaan buku paket sebagai media utama, yang dinilai kurang interaktif dan tidak sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar (Alamsyah et al., 2023). Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengintegrasikan media pembelajaran berbasis kecerdasan artifisial (KA) dalam bentuk video untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK.

Hasil penelitian secara kuantitatif menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan video berbasis KA mengalami peningkatan motivasi dan kesenangan belajar yang signifikan dibandingkan kelas kontrol. Nilai rata-rata motivasi belajar murid kelas eksperimen meningkat dari 43,2 *(pretest)* menjadi 79,5 *(posttest)*, sedangkan pada kelas kontrol hanya meningkat dari 42,7 menjadi 59,8. Hal serupa terjadi pada tingkat kesenangan belajar, di mana kelas eksperimen meningkat dari 41,8 menjadi 81,3, sementara kelas kontrol hanya meningkat dari 42,1 menjadi 61,0. Uji-t menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelas ($p < 0,05$), membuktikan efektivitas video pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar afektif.

Secara kualitatif, data dari wawancara mendalam terhadap murid kelas eksperimen mengungkapkan bahwa media video memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan mudah dipahami. Murid merasa terbantu oleh visualisasi gerakan seperti passing, dribbling, dan shooting yang ditampilkan secara jelas dan menarik (Sucipto et al., 2019). Beberapa murid bahkan menyatakan mereka merasa seolah-olah dilatih langsung oleh pelatih profesional. Interaktivitas video juga mendorong mereka untuk lebih percaya diri dalam praktik serta lebih aktif dalam bertanya dan berdiskusi selama pembelajaran berlangsung.

Sebaliknya, murid di kelas kontrol yang menggunakan buku paket mengaku kesulitan memahami materi karena terbatasnya media visual dan dominasi teks yang panjang. Mereka merasa bosan, cepat kehilangan fokus, serta tidak mampu membayangkan gerakan dengan jelas hanya melalui penjelasan tertulis (Aufa, 2023). Meski buku paket dianggap cukup dalam aspek teori, namun tidak memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif seperti yang ditawarkan video pembelajaran berbasis KA.

Secara keseluruhan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis kecerdasan artifisial dalam bentuk video terbukti lebih efektif dibanding metode konvensional dalam meningkatkan motivasi dan kesenangan belajar murid PJOK (Marsuki et al., 2023). Media ini mampu menyajikan materi secara menarik, konkret, dan mudah dipahami oleh murid sekolah dasar. Temuan ini mendukung bahwa inovasi pembelajaran berbasis teknologi sangat relevan untuk diterapkan dalam pendidikan dasar guna menciptakan proses belajar yang aktif, bermakna, dan menyenangkan (Sukendro et al., 2022).

KESIMPULAN

Penelitian ini mengkonfirmasi penggunaan media video berbasis kecerdasan artifisial memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi dan kesenangan belajar murid dalam pembelajaran PJOK, khususnya materi sepak bola. Murid yang belajar dengan video menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap keterampilan dasar seperti passing, dribbling, dan shooting, karena tayangan visual yang menarik dan mudah diikuti. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada perbedaan yang besar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, baik dari skor motivasi maupun tingkat kesenangan belajar. Dukungan visual, audio, dan animasi pada video terbukti memperkuat fokus, partisipasi aktif, dan rasa percaya diri murid saat praktik. Rendahnya ketertarikan pada media buku paket menyebabkan murid cenderung pasif dan kesulitan memahami materi secara utuh. Dengan demikian, pemanfaatan video berbasis KA memberikan dampak positif terhadap kualitas pembelajaran PJOK di sekolah dasar secara menyeluruh.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diberikan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan melibatkan lebih banyak sekolah dan sampel yang lebih luas guna meningkatkan generalisasi temuan. Penelitian juga dapat diperluas dengan membandingkan berbagai jenis media berbasis teknologi, seperti augmented reality atau aplikasi interaktif, untuk melihat efektivitasnya dalam pembelajaran PJOK. Selain itu, pengaruh media video dapat dianalisis lebih lanjut terhadap aspek lain, seperti keterampilan motorik, disiplin gerak, atau partisipasi aktif dalam aktivitas fisik. Penggunaan alat evaluasi digital dan observasi berbasis sensor gerak juga dapat memperkuat analisis dampak media pembelajaran terhadap proses dan hasil belajar murid secara lebih mendalam.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Surabaya karena telah memberikan bantuan sarana dan prasarana selama

penelitian ini. Selain itu, kami mengucapkan terima kasih kepada SDN Kandangan III/621 Surabaya, serta guru dan siswa kelas VA dan VB yang telah menyatakan keinginan untuk berpartisipasi. Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua dan keluarga tercinta atas doa, bantuan, dan semangat yang tak henti-hentinya. Semoga penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan pendidikan PJOK di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, R., Azandi, F., & Aprilal, B. (2020). Pengaruh Pendekatan Bermain Terhadap Hasil Belajar Mengiring Pada Permainan Sepak Bola Effect of Play Approach Against Learning Outcomes in Soccer Games. *JPJ (Jurnal Pendidikan Jasmani)*, *1*(1), 1–7.

Alamsyah, A., Santapradja, H., Millah, H., Lestari, N., & Rafika, R. (2023). Canva Sebagai Media Pembelajaran Peserta Didik Pada Jurusan Teknik Otomasi Industri di SMKN 4 Bandung. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, *1*(4), 231–237. https://doi.org/10.5281/zenodo.7953174

Ariawan, I. K. R., Adi, I. P. P., & Suwiwa, I. G. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Menggunakan Model Addie Pada Materi Passing Control Sepak Bola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, *11*(3), 245–251. https://doi.org/10.23887/jiku.v11i3.66639

Aufa, F. (2023). *Pengaruh oenerapan E-BOOK Interaktif terhadap hasil belajar passing sepakbola murid kelas VIII SMPN 39 Surabaya*.

Collins, B. E. G., Donges, C., Robergs, R., Cooper, J., Sweeney, K., & Kingsley, M. (2023). Moderate continuous- and high-intensity interval training elicit comparable cardiovascular effect among middle-aged men regardless of recovery mode. *European Journal of Sport Science*, *23*(8), 1612–1621. https://doi.org/10.1080/17461391.2023.2171908

Farrow, M., Lutteroth, C., Rouse, P. C., & Bilzon, J. L. J. (2018). Virtual-reality exergaming improves performance during high-intensity interval training. *European Journal of Sport Science*, *19*(6), 1–9. https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1542459

Fitrah, I., Rizal, M. A., & Sriwati, F. (2024). Upaya Peningkatan Teknik Dasar Menggiring Bola Dalam Permainan Sepak Bola Menggunakan Model Index Card Match Pada Murid Kelas IV SDN 125 Allu Kabupaten Jeneponto. *Global Journal Sport Science*, *2*(2), 873–880.

Hakim, R., & Basuki, S. (2023). Pemanfaatan audio visual dalam pembelajaran ketrampilan bola basket. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, *22*(4), 107. https://doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16454

Ikhsan, F., & Febrianta, Y. (2023). Pengetahuan Guru PJOK Sekolah Dasar pada Implementasi Kurikulum Merdeka di Kecamatan Baturraden, Banyumas. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, *1*(1), 11. https://doi.org/10.47134/ptk.v1i1.10

Keriasih, N. K. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Teknik Dasar Passing Sepak Bola Murid Kelas V SD. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan (JURRIPEN)*, *1*(2), 284–291. https://doi.org/10.55606/jurripen.v1i2.603

Khasanah, D. M., Masduki, & Haryanto, S. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Murid Pada Pembelajaran Ips. *Khazanah Pendidikan*, *18*(1), 114. https://doi.org/10.30595/jkp.v18i1.21323

Marsuki, Widyanto, Z., Maniagasi, M. P., Muhaemin, I. A., & Syaiful, A. (2023). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Strategi Untuk Meningkatkan Technological Knowledge Guru Penjas Di Kota Jayapura. *ADM: Jurnal Abdi Dosen Dan Mahamurid*,

1(2), 229–234.

Pratama, A. F. S., Kuntjoro, B. F. T., & Makung, Y. G. P. (2024). Upaya Peningkatan hasil Belajar Passing dalam Sepakbola Menggunakan Pendekatan Drill dan Permainan di Kelas V-B SDN Putat Gede 1 / 94 Surabaya. *Nian Tana Sikka : Jurnal Ilmiah Mahamurid*, *2*(5), 40–47. https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/154

Sanjaya, M. A., Akbar, M. T., & Hermansah, B. (2024). Pengembangan Media Animasi dalam Permainan Sepak Bola Sebagai Motivasi dan Keterampilan dalam Pembelajaran Sepak Bola. *Indonesian Research Journal on Education*, *4*(2), 931–941. https://doi.org/10.31004/irje.v4i2.813

Sucipto, Tarigan, B., Mamung, A., & Yudiana, Y. (2019). The Implementation of Tactical Approach on Students' Enjoyment in Playing Football in Junior High School. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, *4*(1), 14–20. https://doi.org/10.17509/jpjo.v4i1.16252

Sukendro, Suminah, Zurweni, & Yuliawan, E. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Olahraga Permainan Kecil Pada Murid Sekolah Dasar. *Jurnal Prestasi*, *6*(1), 7–15. https://doi.org/10.24114/jp.v6i1.34506

Sukmawati, Ainiyah, S. W., & Rohma, E. A. (2025). Pengaruh Game Edukasi Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik ; Studi Kasus SDN Daleman I. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, *2*(1), 383–396.

Syahrir, A. P., Zahirah, S. P., & Salamah, U. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Desain Grafis Canva dalam Pembelajaran Multimedia di SMA Negeri 1 Taman. *Prosiding Seminar Nasional*, *1*, 732–742.

Taqwim, R., Winarno, & Roesdiyanto. (2020). Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, *5*(3), 395–401.

Wahyuni, T., & Febrianta, Y. (2023). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Berbasis Education Fun (E-Fun) Terhadap Minat Belajar Murid Dalam Menanamkan PHBS Pada Pembelajaran PJOK di SD N 1 Mewek Development Of Snake And Ladder Game Media Based On Education Fun (E-Fun) Towards Student. *Jurnal Ilmiah ADIRAGA*, *9*(2), 67–82.

Yandi, A., Putri, A., & Putri, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengarui Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, *1*(1), 13–24. https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14

Yustiasari Liriwati, F. (2023). Transformasi Kurikulum; Kecerdasan Buatan untuk Membangun Pendidikan yang Relevan di Masa Depan. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, *1*(2), 62–71. https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.61