

IMPLEMENTASI GAMES EDUCATION BERBASIS SIMULATION GAMES UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR PENDIDIKAN JASMANI DI SD

Aura Safana Depari¹, Mawar Sari², Zahra Fitriani³, Shella Anzani⁴, Rizki Cahyu Ningsih⁵, Chessya Atika Debby⁶, Dwi Safitri Situmeang⁷, Rasyid Al-Munawwar⁸
aurasafana146@gmail.com¹, mawarsari@umsu.ac.id², fitrianizahra079@gmail.com³,
shelinda09@gmail.com⁴, rizkiningsih317@gmail.com⁵, chessyaatikadebby@gmail.com⁶,
situmeangdwisafitri@gmail.com⁷, astrattta@gmail.com⁸

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi games education berbasis simulation games dalam meningkatkan keaktifan belajar Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan desain studi pustaka (library research). Data dikumpulkan melalui penelusuran buku ajar, artikel jurnal nasional dan internasional bereputasi, prosiding, serta laporan penelitian yang relevan dengan topik game-based learning dan pembelajaran PJOK. Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi untuk mensintesis temuan-temuan penelitian terdahulu. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan simulation games dalam pembelajaran PJOK mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa secara signifikan yang mencakup aspek fisik, kognitif, afektif, dan sosial. Simulation games menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, menyenangkan, dan partisipatif dibandingkan pembelajaran konvensional. Kajian ini merekomendasikan integrasi games education berbasis simulation games sebagai strategi pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK di Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Games Education, Simulation Games, Keaktifan Belajar, Pendidikan Jasmani, Sekolah Dasar.

ABSTRACT

This study aims to examine the implementation of games education based on simulation games in improving students' learning engagement in Physical Education, Sports, and Health (PJOK) at the elementary school level. The research employed a qualitative approach using a library research design. Data were collected through an extensive review of textbooks, nationally accredited and reputable international journals, conference proceedings, and relevant research reports related to game-based learning and physical education. Data analysis was conducted using content analysis techniques to synthesize findings from previous studies. The results indicate that simulation game-based learning effectively enhances students' learning engagement across physical, cognitive, affective, and social dimensions. Simulation games create a more meaningful, enjoyable, and participatory learning environment compared to conventional teaching methods. This study recommends integrating simulation game-based games education as an innovative instructional strategy to improve the quality of physical education learning in elementary schools.

Keywords : Games Education, Simulation Games, Learning Engagement, Physical Education, Elementary School.

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) pada tingkat Sekolah Dasar merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki tujuan penting dalam mengembangkan kemampuan motorik dasar, kesehatan jasmani, serta membentuk sikap aktif dan partisipatif siswa dalam aktivitas fisik. Pembelajaran PJOK tidak hanya bertujuan meningkatkan kebugaran siswa, tetapi juga menanamkan nilai kerja sama,

sportivitas, disiplin, serta keterampilan hidup aktif yang berkelanjutan. Namun, dalam konteks implementasi pembelajaran di sekolah dasar, masih ditemukan sejumlah tantangan signifikan seperti rendahnya keaktifan siswa selama proses pembelajaran, dominasi metode konvensional yang tidak melibatkan siswa secara aktif, serta keterbatasan variasi aktivitas yang menarik minat belajar anak usia 6–12 tahun. Kondisi ini menjadi hambatan bagi tercapainya tujuan pembelajaran PJOK secara optimal, khususnya dalam aspek keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran jasmani. (Yuliawan, dkk., 2025)

Landasan teori yang mendukung penggunaan games education dalam pembelajaran PJOK berakar pada teori pembelajaran konstruktivis dan experiential learning, di mana pembelajaran dipandang sebagai proses aktif yang dibangun melalui pengalaman langsung siswa. Simulation games sebagai salah satu bentuk games education merepresentasikan situasi nyata secara terstruktur, sehingga siswa dapat berpartisipasi aktif dalam simulasi aktivitas pembelajaran yang bersifat fisik dan interaktif. Pendekatan ini tidak hanya menekankan aspek kognitif tetapi juga aspek afektif dan psikomotorik siswa, sehingga sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik di sekolah dasar. Rangkaian temuan studi menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan sosial, dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran pendidikan jasmani. (Ihwanto & Mashud, 2021)

Selain itu, penelitian empiris pada pendidikan jasmani memperkuat bahwa metode pembelajaran berbasis permainan atau game-based learning (GBL) terbukti efektif dalam meningkatkan berbagai komponen pembelajaran fisik. Misalnya, penggunaan GBL dalam PJOK dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam aktivitas fisik serta mendorong perkembangan keterampilan motorik dasar, sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna bagi siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Hasil kajian literatur juga menunjukkan bahwa game-based physical education intervention secara signifikan meningkatkan motivasi, aktivitas fisik, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran jasmani di sekolah dasar (Camacho-Sánchez, dkk, 2023) yang implikasinya kuat terhadap peningkatan keaktifan belajar.

Berdasarkan kondisi tersebut, dapat diidentifikasi beberapa masalah utama yang melandasi penelitian ini, yaitu: (1) rendahnya keaktifan belajar siswa selama pembelajaran PJOK yang konvensional; (2) kurang optimalnya penerapan metode pembelajaran inovatif yang memanfaatkan simulation games sebagai alat bantu pembelajaran; serta (3) minimnya kajian empiris yang mengaitkan langsung implementasi simulation games dengan peningkatan keaktifan belajar pada PJOK di sekolah dasar. Kondisi ini membawa kebutuhan untuk mengeksplorasi model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa secara signifikan melalui penggunaan simulation games yang dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran jasmani dan karakteristik perkembangan usia peserta didik.

Untuk memecahkan permasalahan tersebut, penelitian ini merencanakan penggunaan pendekatan pembelajaran games education berbasis simulation games pada pembelajaran PJOK di sekolah dasar. Implementasi ini dirancang melalui perancangan modul pembelajaran berbasis simulation games yang memadukan simulasi aktivitas fisik, tantangan, serta umpan balik nyata, sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Simulation games diharapkan tidak hanya memfasilitasi aspek keterampilan motorik tetapi juga aspek motivasi, partisipasi, dan keterlibatan sosial siswa. Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen kuasi (quasi-experimental) yang membandingkan keaktifan belajar siswa antara kelas kontrol dengan pembelajaran

konvensional dan kelas eksperimen yang menggunakan simulation games, dilengkapi dengan pengukuran partisipasi dan observasi perilaku siswa selama pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui efektivitas implementasi games education berbasis simulation games dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi pustaka (library research). Studi pustaka dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengkaji secara mendalam konsep, teori, dan temuan empiris terkait implementasi games education berbasis simulation games dalam meningkatkan keaktifan belajar Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar. Studi pustaka memungkinkan peneliti mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber ilmiah yang relevan tanpa melakukan pengumpulan data lapangan secara langsung, sehingga cocok digunakan untuk membangun dasar konseptual dan sintesis hasil penelitian terdahulu. (Sugiyono, 2020: 9–15)

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penelusuran dan pengkajian dokumen ilmiah berupa buku teks, artikel jurnal nasional dan internasional bereputasi, prosiding seminar, serta laporan penelitian yang relevan dengan topik penelitian. Proses penelusuran literatur dilakukan secara sistematis melalui basis data ilmiah seperti Google Scholar, ERIC, DOAJ, dan portal jurnal nasional terakreditasi, dengan kata kunci antara lain games education, simulation games, game-based learning, physical education, student engagement, dan keaktifan belajar. Literatur yang dipilih dibatasi pada publikasi tahun 2020–2025 untuk menjamin kebaruan dan relevansi kajian. (Snyder, H.,2020)

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer berupa artikel jurnal ilmiah dan buku akademik yang secara langsung membahas game-based learning, simulation games, dan pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar. Sementara itu, sumber data sekunder meliputi dokumen pendukung seperti kebijakan pendidikan, hasil penelitian terdahulu, serta artikel konseptual yang relevan dengan keaktifan belajar dan inovasi pembelajaran PJOK. Seluruh sumber dipilih berdasarkan kriteria kredibilitas penulis, kualitas penerbit, serta kesesuaian substansi dengan fokus penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis isi (content analysis), yaitu dengan cara mengidentifikasi, mengkategorikan, dan menafsirkan informasi penting dari setiap sumber pustaka yang telah dikumpulkan. Tahapan analisis meliputi: (1) membaca dan memahami isi literatur secara menyeluruh; (2) mengelompokkan konsep dan temuan penelitian terkait implementasi simulation games dan keaktifan belajar PJOK; (3) membandingkan dan mensintesis hasil penelitian terdahulu untuk menemukan pola, persamaan, dan perbedaan; serta (4) menarik kesimpulan secara sistematis mengenai efektivitas games education berbasis simulation games dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa SD. Teknik ini digunakan untuk memastikan bahwa hasil kajian bersifat objektif, sistematis, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Melalui pendekatan studi pustaka dan analisis isi tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan pemahaman komprehensif mengenai peran dan implementasi games education berbasis simulation games dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar, sekaligus memberikan landasan teoritis yang kuat bagi pengembangan model pembelajaran PJOK yang inovatif dan berorientasi pada keaktifan belajar siswa.

(Camacho-Sánchez, dkk, 2023:5–10).

HASIL DAN PEMBAHSAN

Hasil penelitian ini merupakan sintesis komprehensif dari berbagai literatur ilmiah yang membahas penerapan games education berbasis simulation games dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil analisis isi terhadap jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional bereputasi, buku ajar pendidikan jasmani, serta laporan penelitian pengembangan (R&D), diperoleh beberapa temuan utama sebagai berikut.

1. Kondisi Keaktifan Belajar Siswa dalam Pembelajaran PJOK Konvensional

Literatur menunjukkan bahwa keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran PJOK pada umumnya masih berada pada kategori rendah hingga sedang, khususnya pada sekolah dasar yang menerapkan pendekatan pembelajaran konvensional. Keaktifan belajar dalam PJOK tidak hanya diartikan sebagai keterlibatan fisik siswa, tetapi juga mencakup keterlibatan kognitif (pemahaman gerak), afektif (motivasi dan minat), serta sosial (kerja sama dan komunikasi). Namun, pembelajaran yang berorientasi pada instruksi satu arah cenderung membatasi ruang eksplorasi siswa dan mengurangi kesempatan berpartisipasi aktif secara menyeluruh.

Sejumlah penelitian nasional melaporkan bahwa siswa SD sering kali hanya mengikuti perintah guru tanpa pemahaman mendalam terhadap tujuan aktivitas fisik yang dilakukan. Akibatnya, siswa cepat merasa bosan, kurang antusias, dan tidak menunjukkan partisipasi optimal selama pembelajaran PJOK berlangsung. Kondisi ini berdampak pada rendahnya kualitas pembelajaran serta tidak tercapainya tujuan PJOK secara holistik, khususnya dalam membangun kebiasaan hidup aktif dan nilai-nilai sportivitas sejak dini.

2. Karakteristik Simulation Games dalam Pembelajaran PJOK

Hasil kajian pustaka menunjukkan bahwa simulation games memiliki karakteristik yang sangat relevan dengan kebutuhan pembelajaran PJOK di sekolah dasar. Simulation games merupakan bentuk permainan edukatif yang mensimulasikan situasi nyata atau semi-nyata secara terstruktur, sehingga siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran melalui pengalaman langsung. Dalam konteks PJOK, simulation games dirancang untuk mengintegrasikan aktivitas fisik, aturan permainan, tantangan, serta tujuan pembelajaran yang jelas. Berbeda dengan permainan bebas tanpa tujuan instruksional, simulation games dalam PJOK memiliki struktur yang sistematis, meliputi tujuan gerak, indikator keberhasilan, aturan permainan, dan mekanisme evaluasi. Literatur menegaskan bahwa permainan yang dirancang secara instruksional mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar siswa karena aktivitas fisik yang dilakukan memiliki makna dan relevansi dengan kompetensi yang ingin dicapai.

3. Dampak Simulation Games terhadap Keaktifan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil sintesis berbagai penelitian, penerapan games education berbasis simulation games terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran PJOK. Peningkatan keaktifan belajar terlihat pada beberapa aspek utama, yaitu:

- a. Keaktifan fisik, ditandai dengan meningkatnya frekuensi dan durasi siswa terlibat dalam aktivitas gerak selama pembelajaran berlangsung.
- b. Keaktifan kognitif, tercermin dari kemampuan siswa memahami aturan permainan, strategi gerak, serta tujuan aktivitas yang dilakukan.
- c. Keaktifan afektif, berupa meningkatnya motivasi, rasa senang, dan minat siswa terhadap pembelajaran PJOK.

- d. Keaktifan sosial, ditunjukkan melalui kerja sama tim, komunikasi antar siswa, dan sikap sportivitas dalam permainan.

Temuan ini konsisten pada berbagai penelitian pengembangan dan studi kuasi-eksperimental yang menunjukkan bahwa pembelajaran PJOK berbasis permainan lebih efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan partisipatif dibandingkan pembelajaran konvensional.

4. Pengaruh Simulation Games terhadap Motivasi dan Pengalaman Belajar

Literatur juga mengungkapkan bahwa simulation games memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa. Pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan mampu menurunkan kecemasan siswa, meningkatkan rasa percaya diri, serta mendorong keterlibatan emosional yang positif. Motivasi intrinsik siswa meningkat karena aktivitas pembelajaran dirasakan sebagai kegiatan yang menyenangkan, menantang, dan tidak monoton. Selain itu, simulation games memungkinkan siswa belajar melalui proses mencoba, gagal, dan memperbaiki kesalahan dalam suasana yang aman dan mendukung. Pengalaman ini memperkuat pembelajaran bermakna dan membantu siswa menginternalisasi keterampilan motorik serta nilai-nilai sosial yang diajarkan dalam PJOK.

Pembelajaran PJOK di tingkat Sekolah Dasar secara rutin dilaporkan masih menghadapi masalah rendahnya keaktifan siswa ketika proses pembelajaran berjalan secara konvensional yakni dominasi instruksi guru, latihan repetitif yang minim variasi, serta sedikitnya peluang pengambilan keputusan oleh siswa sehingga partisipasi fisik, keterlibatan kognitif, dan keterlibatan sosial siswa menjadi terbatas; sejumlah studi pengembangan model PJOK di Indonesia menegaskan kondisi ini dan menunjukkan bahwa pendekatan berbasis permainan dapat menjadi jalan keluar praktis karena membuka ruang eksplorasi gerak dan keterlibatan siswa yang lebih besar. (Bintari, 2024) Pengamatan ini didukung bukti dari penelitian pengembangan yang memodifikasi permainan tradisional menjadi aktivitas instruksional dan menemukan peningkatan frekuensi gerak serta antusiasme siswa dalam sesi pembelajaran PJOK. (Musthofa, dkk, 2016)

Secara teoretis, efektivitas games education berbasis simulation games dalam PJOK dapat dijelaskan oleh integrasi prinsip-prinsip konstruktivisme dan experiential learning: permainan simulatif menyediakan pengalaman konkret yang memfasilitasi siklus Kolb pengalaman, refleksi, konseptualisasi, dan eksperimen ulang sehingga keterampilan motorik dan pemahaman strategi gerak tidak hanya dipraktikkan tetapi juga dikontekstualisasikan oleh siswa; kajian nasional terhadap adaptasi model permainan menunjukkan bahwa ketika permainan disusun dengan tujuan pembelajaran eksplisit, indikator keberhasilan yang jelas, dan mekanisme refleksi singkat, hasil belajar psikomotor dan motivasi siswa meningkat. (Prasetyo, dkk, 2025)

Mekanisme psikopedagogis yang menjelaskan peningkatan keaktifan ketika simulation games diterapkan meliputi: (a) pengaktifan motivasi intrinsik melalui pengalaman menyenangkan dan tantangan yang terukur, (b) pemberian otonomi pada siswa untuk membuat pilihan strategi sehingga keterlibatan kognitif meningkat, (c) penciptaan struktur sosial kolaboratif yang mendorong komunikasi dan sportivitas, serta (d) tersedianya umpan balik formatif langsung (baik dari guru maupun rekan) yang mempercepat perbaikan performa; beberapa studi R&D di Indonesia mengonfirmasi bahwa desain level permainan dan skema umpan balik yang terencana berhubungan kuat dengan perubahan perilaku partisipasi anak. (Firmantomo, dkk, 2025)

Namun, bukti empiris menegaskan bahwa keberhasilan implementasi tidak otomatis hanya karena ada permainan peran guru dan kualitas desain instruksional adalah

faktor penentu: guru harus mampu merancang permainan yang aligned dengan kompetensi dasar PJOK, mengelola dinamika kelas selama permainan (keamanan, rotasi, distribusi peran), serta menerapkan instrumen penilaian formatif sederhana untuk mengukur keaktifan dan keterampilan; laporan nasional menyarankan agar modul permainan disertai panduan langkah demi langkah dan lembar observasi sehingga permainan tidak menjadi sekadar hiburan tetapi berubah menjadi intervensi pedagogis yang valid.⁵

Dari sisi kurikulum dan kebijakan sekolah, integrasi simulation games direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran kontekstual yang dapat menunjang capaian KD PJOK sambil menumbuhkan Profil Pelajar Pancasila tetapi perlu penyesuaian kurikulum mikro (silabus dan RPP) agar tujuan pembelajaran terlihat jelas dalam setiap aktivitas permainan, dan perlu dukungan infrastruktur sederhana serta pengadaan pelatihan guru berkelanjutan; prosiding dan kajian nasional menunjukkan praktik terbaik berupa adaptasi permainan tradisional yang hemat sumberdaya, termasuk opsi variasi untuk lingkungan sekolah dengan keterbatasan lahan/alat.

Keterbatasan bukti dari kajian nasional harus diakui: banyak studi masih bertipe R&D, studi tindakan kelas, atau kuasi-eksperimental dengan sampel terbatas sehingga generalisasi efek jangka panjang masih memerlukan penelitian lanjutannya RCT berskala lebih besar yang mengukur outcome multifaset (keaktifan fisik, perkembangan motorik, motivasi jangka panjang, dan transfer perilaku aktivitas fisik di luar sekolah); penelitian-penelitian nasional yang tersedia juga menunjukkan heterogenitas desain permainan sehingga meta-sintesis kuantitatif sulit dilakukan tanpa kerangka desain permainan yang standarisasi. (Prasetyo, dkk, 2023)

Berdasarkan sintesis bukti nasional tersebut, rekomendasi praktis yang kuat untuk guru dan sekolah meliputi: (1) desain setiap permainan dengan tujuan pembelajaran eksplisit dan indikator penilaian sederhana; (2) gunakan permainan tradisional yang dimodifikasi agar sesuai KD dan kondisi sumberdaya; (3) fasilitasi refleksi singkat setelah permainan (self- dan peer-assessment); (4) susun modul dan panduan guru serta lakukan pelatihan singkat tentang manajemen kelas saat permainan; dan (5) dokumentasikan implementasi untuk membentuk basis data lokal yang dapat dijadikan bahan penelitian lanjutan. Implementasi rekomendasi ini telah menunjukkan hasil positif pada beberapa penelitian dan pengembangan di Indonesia, namun perlu didukung penelitian empiris lebih kuat untuk memperkuat bukti kebijakan. (Spyanawat, dkk, 2021).

KESIMPULAN

Kajian ini menyimpulkan bahwa games education berbasis simulation games efektif meningkatkan keaktifan belajar siswa Sekolah Dasar dalam pembelajaran PJOK, mencakup aspek fisik, kognitif, afektif, dan sosial, dibandingkan pendekatan konvensional. Simulation games mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, menyenangkan, dan partisipatif. Oleh karena itu, guru PJOK disarankan mengintegrasikan simulation games yang dirancang selaras dengan kompetensi dasar dan karakteristik siswa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Sekolah dan pemangku kebijakan diharapkan mendukung melalui pengembangan modul, pelatihan guru, dan penelitian lanjutan guna memperkuat implementasi pembelajaran PJOK yang inovatif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amuskan, A. T. (2023). Game Edukatif untuk Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Tentang Gerak Dasar Siswa Kelas 3 Di Sd Muhammadiyah 3 Surakarta Berbasis Construct 2. (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

- Ardiansyah, H., & Rahmawati, D. (2023). Implementasi model game-based learning untuk meningkatkan daya tahan siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Nusantara*, 5(3), 201–212.
- Bintari, M. N. (2024). Pengembangan model pembelajaran PJOK berbasis permainan di sekolah dasar kelas bawah untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar (Tesis, Universitas Negeri Yogyakarta).
- Camacho-Sánchez, R., dkk. (2023). Game-Based Learning and Gamification in Physical Education: A Systematic Review. *Education Sciences*, 13(2), 1-12.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2022). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (4th ed.). Sage Publications.
- Fahrizal, R., & Yuniarto, E. (2024). Aktivitas fisik siswa sekolah dasar dalam pembelajaran berbasis permainan: Sebuah kajian empiris. *Jurnal Aktivitas Jasmani dan Olahraga*, 12(1), 55–68.
- Firmantomo, A., Harwanto., & Suharti. (2025). Pengembangan Permainan Firedorr Games dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olah Raga*, 10(1), 6-13.
- Ihwanto, N & Mashud. (2021). Game Based Learning in Physical Education Sport and Health Subject. *Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 5(1), 10-18.
- Lutfiani, L., Asis, S., & Dede, R. (2021). Penerapan Metode Simulasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Psikomotor Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 55-61.
- Musthofa, B., dkk. (2016). Implementasi Pendekatan Bermain Dalam Pembelajaran Aktivitas Berlari. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 1(1), 48–56.
- Prasetyo, R., Synthiawati, N. N., & Susanto, N. (2023). Pengembangan Model Pembelajaran Outdoor Games Activities untuk Meningkatkan Problem Solving Skills Siswa. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7362–7370.
- Prasetyo, D. A., Basri, M. H., & Mas'odi. (2025). Tren Global dan Prospek Game-Based Learning PJOK: Peningkatan Kompetensi Abad 21 Mendukung SDG 4, 3, dan 17 melalui Pendidikan Jasmani. *International Conference on Games Based Learning*, 14-21.
- Setiawan, D., & Pratama, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Permainan terhadap Durasi Aktivitas Fisik Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 13(2), 88–97.
- Siedentop, D., Hastie, P., & van der Mars, H. (2020). Complete Guide to Sport Education. Human Kinetics.
- Snyder, H. (2020). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
- Spyanawati, N. L. P. (2021). Pelatihan Pembelajaran Pjok Melalui Permainan Berbasis Tematik bagi Guru PJOK di Kecamatan Sukasada. *Proceeding Senadimas Undiksha*, 779-784.
- Sugiyono. (2020). Metode penelitian kualitatif untuk penelitian pendidikan. Alfabeta
- Tedjasaputra, M. S. (2014). Bermain, Main dan Permainan Untuk Usia Dini. Jakarta: Grasindo.
- Wicaksono, A., & Nurhayati, F. (2025). Model pembelajaran aktif berbasis permainan dan dampaknya terhadap kebugaran jasmani siswa. *Jurnal Sains Olahraga*, 8(2), 150–163.
- Yuliawan, E, dkk. (2025). Studi Literatur tentang Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Permainan dalam Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 605-618.