

PENGUNAAN MEDIA DINDING SEBAGAI SARANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR GERAKAN KAYANG SISWA KELAS XI 5 SMAN PAKUSARI

Peby Tri Aristu¹, Topo Yono², Ahmad Sulaiman³

Universitas Muhammadiyah Jember^{1,2,3}

febyaristu@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar gerakan kayang pada siswa kelas XI 5 SMAN Pakusari melalui penggunaan media dinding dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Media dinding dirancang sebagai alat bantu visual berbasis teori pembelajaran visual dan prinsip desain grafis untuk membantu siswa memahami tahapan gerakan kayang secara sistematis. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan terhadap hasil belajar siswa dari setiap siklus. Nilai rata-rata meningkat dari 40,04 pada pra siklus menjadi 52,54 pada siklus I, dan meningkat secara signifikan menjadi 85,65 pada siklus II, dengan nilai tertinggi mencapai 100 dan nilai terendah 66,70. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media dinding efektif dalam meningkatkan kemampuan teknik, motivasi, serta keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran PJOK. Simpulan, bahwa penggunaan media dinding terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar gerakan kayang..

Kata kunci: *Media Dinding, Gerakan Kayang, Hasil Belajar*

ABSTRACT

This study aims to improve students' learning outcomes in performing the kayang (bridge) movement among Grade XI students at SMAN Pakusari through the use of wall media in Physical Education, Sports, and Health (PJOK) learning. The research employed a Classroom Action Research (CAR) method conducted in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection phases. The wall media was designed as a visual learning aid based on visual learning theory and graphic design principles to help students understand the kayang movement systematically. The findings reveal a significant improvement in students' learning outcomes across the cycles. The average score increased from 40.04 in the pre-cycle to 52.54 in Cycle I, and significantly rose to 85.65 in Cycle II, with the highest score reaching 100 and the lowest 66.70. These results indicate that the use of wall media effectively enhances students' technical ability, motivation, and engagement in PJOK learning. Conclusion, that the use of wall media has proven effective in improving learning outcomes for the kayang movement.

Keywords: *Wall Media, Kayang Movement, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) memegang peranan penting dalam pengembangan individu secara holistik. PJOK tidak hanya berfokus pada peningkatan kebugaran fisik, tetapi juga pada pengembangan keterampilan motorik, pengetahuan tentang kesehatan, dan pembentukan karakter (Nuraini et al., 2024). Dalam konteks ini, senam lantai menjadi salah satu materi pembelajaran yang krusial. Senam lantai, dengan berbagai gerakannya, melatih kelenturan, kekuatan, koordinasi, dan keseimbangan tubuh (Malasari & Fikri, 2021).

Salah satu gerakan dalam senam lantai yang sering dianggap sulit oleh siswa adalah gerakan kayang. Kayang merupakan gerakan melentingkan badan ke belakang dengan tumpuan pada kedua tangan dan kaki. Gerakan ini membutuhkan kelenturan tulang belakang, kekuatan otot perut dan punggung, serta koordinasi yang baik (Asnaldi, 2020). Kesulitan dalam melakukan gerakan kayang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, mulai dari kurangnya pemanasan yang memadai, teknik pelaksanaan yang tidak tepat, hingga kurangnya motivasi siswa (Hidasari & Bafadal, 2020).

Hasil belajar gerakan kayang siswa kelas XI 5 SMAN Pakusari, berdasarkan observasi awal, menunjukkan adanya permasalahan. Sebagian besar siswa belum mampu melakukan gerakan kayang dengan benar dan sempurna. Hal ini terlihat dari postur tubuh yang kurang lentur, tumpuan tangan dan kaki yang kurang kuat, serta kurangnya keseimbangan saat melakukan gerakan. Kondisi ini tentu berdampak pada pencapaian kompetensi dasar senam lantai secara keseluruhan.

Permasalahan hasil belajar gerakan kayang ini memerlukan perhatian serius. Guru PJOK perlu mencari solusi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan gerakan kayang. Salah satu solusi yang potensial adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif dan menarik. Media pembelajaran memiliki peran yang sangat dominan dalam menyampaikan materi sesuai dengan bahan ajar (Setiawan et al., 2022). Pemanfaatan media yang tepat dapat membantu siswa memahami konsep gerakan kayang dengan lebih baik, meningkatkan motivasi belajar, dan pada akhirnya meningkatkan hasil belajar (Dewi et al., 2024).

Selain itu, media dinding juga dapat digunakan untuk memotivasi siswa dalam belajar gerakan kayang. Media dapat membantu untuk menjadi sarana dalam memotivasi semangat siswa untuk berlatih dan mencapai hasil yang lebih baik (Mulia, 2020). Media dinding juga dapat digunakan untuk menampilkan hasil belajar siswa yang berhasil melakukan gerakan kayang dengan baik, sehingga memberikan apresiasi dan memotivasi siswa lainnya untuk mengikuti jejak mereka (Azizah et al., 2022).

Pentingnya penggunaan media dalam pembelajaran PJOK juga didukung oleh penelitian Dirgantoro (2022) yang menunjukkan bahwa penerapan media *gym ball* dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam melakukan gerakan senam lantai kayang. Penelitian tersebut menunjukkan, peningkatan signifikan pada nilai rata-rata siswa dan persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) setelah menggunakan media *gym ball*. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan media yang tepat dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa dalam senam lantai.

Lebih lanjut, penelitian Irawan et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan alat bantu seperti *iron bends backwards* dapat meningkatkan hasil belajar senam lantai materi kayang. Hal ini menggarisbawahi pentingnya penggunaan media yang tepat dan relevan untuk membantu siswa memahami dan menguasai gerakan kayang. Media dinding dapat berfungsi sebagai alat bantu visual yang memberikan panduan langkah demi langkah dan tips praktis untuk melakukan gerakan kayang dengan benar.

Penelitian Tarmon et al. (2024) menunjukkan, metode latihan mampu meningkatkan hasil belajar kayang, namun tanpa dukungan media visual. Begitu pula Purnama et al., (2021) membuktikan, bahwa efektivitas metode tutor sebaya, tetapi belum memanfaatkan media fisik dalam pembelajaran. Keduanya belum menyoroti penggunaan media berbasis lingkungan sekolah seperti media dinding yang berpotensi membantu pemahaman gerak, keberanian, dan motivasi siswa. Karena itu, penelitian ini mengisi celah tersebut dengan mengkaji efektivitas media dinding sebagai sarana alternatif pembelajaran kayang di SMAN Pakusari.

KAJIAN TEORI

Gerakan Kayang Dalam Senam Lantai

Gerakan kayang merupakan salah satu elemen penting dalam senam lantai yang menekankan pada kelenturan tubuh. Kayang adalah posisi tubuh melengkung ke belakang dengan tumpuan pada tangan dan kaki, membentuk busur. Gerakan ini membutuhkan fleksibilitas panggul, kekuatan otot lengan, dan koordinasi yang baik (Aprilia et al., 2025). Latihan kayang secara teratur dapat meningkatkan kelenturan tulang belakang, memperkuat otot-otot perut dan punggung, serta memperbaiki postur tubuh (Al Fajar et al., 2023).

Pembelajaran gerakan kayang seringkali menjadi tantangan bagi siswa karena membutuhkan keberanian dan teknik yang benar. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat, seperti video tutorial atau alat bantu latihan, sangat diperlukan (Irawan et al., 2023). Media tersebut dapat membantu siswa memahami tahapan gerakan dengan lebih jelas, meminimalisir risiko cedera, dan meningkatkan kepercayaan diri dalam melakukan kayang (Ahdan et al., 2020).

Menurut Gentana et al. (2018), indikator penilaian gerakan kayang mencakup tiga aspek utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan sikap akhir. Pada tahap persiapan, siswa dinilai dari posisi badan yang tegak, kaki dibuka selebar bahu, lengan diangkat lurus ke atas, serta pandangan ke depan. Aspek pelaksanaan menekankan kemampuan melengkungkan punggung ke belakang dengan tumpuan tangan lurus dan keseimbangan tubuh yang baik. Sementara itu, aspek sikap akhir menilai kestabilan siswa dalam mempertahankan posisi kayang dan mengakhiri gerakan dengan kembali berdiri tegak secara terkontrol. Indikator-indikator ini digunakan untuk menilai ketepatan teknik, kekuatan, dan koordinasi siswa dalam melakukan gerakan kayang.

Hasil Belajar Dalam Pendidikan Jasmani

Hasil belajar dalam pendidikan jasmani tidak hanya mencakup kemampuan fisik atau keterampilan motorik, tetapi juga aspek kognitif dan afektif (Xu, 2023). Dalam konteks gerakan kayang, hasil belajar dapat diukur dari kemampuan siswa dalam melakukan gerakan tersebut dengan teknik yang benar, pemahaman mereka tentang manfaat dan risiko kayang, serta sikap positif terhadap senam lantai.

Penggunaan media dinding diharapkan dapat berkontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam gerakan kayang. Dengan visualisasi yang baik, siswa dapat lebih termotivasi untuk berlatih, memahami konsep dengan lebih baik, dan akhirnya mencapai hasil belajar yang optimal (Rahayu & Nofriansyah, 2024). Selain itu, penerapan metode pembelajaran yang inovatif, seperti tutor sebaya (Purnama et al., 2021) dan gambar (Nuromadon et al., 2024), juga dapat mendukung efektivitas penggunaan media dinding dalam meningkatkan hasil belajar.

METODE PENELITIAN

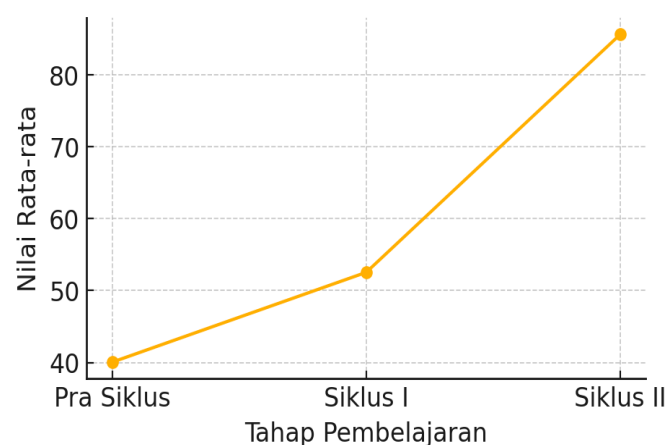
Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki praktik pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan melalui empat tahap siklus, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti mengidentifikasi masalah, menganalisis kebutuhan, serta merancang media dinding berbasis teori pembelajaran visual dan prinsip desain grafis untuk meningkatkan hasil belajar gerakan kayang. Tahap tindakan dilakukan dengan menerapkan pembelajaran menggunakan media tersebut secara kolaboratif, melalui penjelasan konsep, demonstrasi, latihan siswa, dan pemberian umpan balik. Tahap pengamatan melibatkan penggunaan lembar observasi, catatan lapangan, dan tes hasil belajar untuk menilai aktivitas siswa, interaksi pembelajaran, dan peningkatan kemampuan gerakan kayang. Tahap refleksi mencakup analisis data kualitatif dan kuantitatif guna mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat, serta merencanakan perbaikan untuk siklus berikutnya.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar gerakan kayang pada siswa kelas XI 5 SMAN Pakusari melalui penggunaan media dinding. Berdasarkan hasil analisis observasi dari tiga tahap pembelajaran, yaitu Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II, terdapat peningkatan signifikan pada nilai rata-rata, nilai minimum, dan nilai maksimum siswa.

Tabel 1. Hasil Rekapitulasi Nilai per Tahap

Tahap Pembelajaran	Nilai Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi
Pra Siklus	40.04	20.80	62.50
Siklus I	52.54	33.30	75.00
Siklus II	85.65	66.70	100.00



Gambar 1. Perbandingan Nilai Rata-Rata

Berdasarkan data pada tabel dan grafik di atas, terlihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari 40,04 pada Pra Siklus menjadi 52,54 pada Siklus I, dan meningkat secara signifikan menjadi 85,65 pada Siklus II. Peningkatan ini

menunjukkan bahwa penggunaan media dinding dalam pembelajaran gerakan kayang efektif dalam kegiatan PJOK.

PEMBAHASAN

Media dinding dapat memfasilitasi pembelajaran kinestetik, yaitu belajar melalui gerakan dan sensasi fisik. Siswa dapat menggunakan dinding sebagai penyangga untuk membantu mereka mencapai posisi kayang secara bertahap, merasakan peregangan otot, dan mengontrol keseimbangan mereka. Pengalaman kinestetik ini sangat penting untuk mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang gerakan kayang dan meningkatkan kemampuan siswa untuk melakukannya dengan benar (Blegur, 2018).

Selain itu, teori belajar sosial juga relevan dalam menganalisis penggunaan media dinding. Teori ini menekankan bahwa siswa belajar melalui observasi, imitasi, dan *modeling* (Rahmadi et al., 2023). Dalam konteks pembelajaran gerakan kayang, siswa dapat mengamati teman-teman mereka menggunakan media dinding, meniru gerakan mereka, dan belajar dari kesalahan mereka. Guru juga dapat menggunakan media dinding untuk mendemonstrasikan gerakan kayang yang benar, memberikan umpan balik, dan memandu siswa dalam proses belajar mereka.

Penggunaan media dinding juga dapat disesuaikan dengan gaya belajar siswa yang berbeda-beda. Beberapa siswa mungkin lebih menyukai belajar secara visual, sementara yang lain lebih menyukai belajar secara kinestetik. Media dinding dapat dirancang untuk memenuhi kebutuhan siswa yang berbeda-beda dengan menyediakan berbagai jenis informasi dan aktivitas. Misalnya, siswa visual dapat belajar melalui gambar dan diagram, sementara siswa kinestetik dapat belajar melalui latihan dan eksperimen (Waruwu et al., 2024).

Penggunaan media dinding juga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar gerakan kayang. Media dinding dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan, interaktif, dan relevan dengan kehidupan siswa. Ketika siswa termotivasi untuk belajar, mereka akan lebih mungkin untuk terlibat dalam proses belajar, bekerja keras untuk mencapai tujuan mereka, dan mencapai hasil belajar yang lebih baik (Hutagalung et al., 2025).

Akan tetapi penting untuk diingat, bahwa media dinding hanyalah merupakan salah satu alat bantu dalam pembelajaran gerakan kayang. Keefektifan media dinding bergantung pada bagaimana guru menggunakannya dalam proses pembelajaran. Guru perlu merencanakan pembelajaran dengan cermat, memberikan instruksi yang jelas, memberikan umpan balik yang konstruktif, dan memantau kemajuan siswa (Asriana, 2022). Dengan demikian, media dinding dapat menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar gerakan kayang siswa.

Sebagai tambahan dalam konteks pendidikan jasmani, ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai juga memiliki urgensi yang sangat penting untuk keberhasilan kegiatan pembelajaran. Namun, keterbatasan sarana dan prasarana seringkali menjadi kendala dalam pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah (Hendriadi, 2021). Oleh karena itu, penggunaan media dinding sebagai alternatif sarana pembelajaran dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi keterbatasan tersebut. Media dinding relatif mudah dibuat, murah, dan dapat dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan hasil belajar gerakan kayang siswa. Dengan demikian, penggunaan media dinding dapat menjadi bagian dari strategi pembelajaran yang komprehensif untuk meningkatkan hasil belajar gerakan kayang siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas pada siswa kelas XI 5 SMAN Pakusari dapat disimpulkan, bahwa penggunaan media dinding terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar gerakan kayang. Nilai rata-rata siswa meningkat secara signifikan dari 40,04 pada pra siklus menjadi 52,54 pada siklus I, dan mencapai 85,65 pada siklus II dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 66,70. Dengan demikian, media dinding dapat dijadikan sarana pembelajaran inovatif yang efektif untuk mendukung proses pembelajaran PJOK yang interaktif dan bermakna di sekolah menengah.

DAFTAR PUSTAKA

- Afni Aprilia, N., Her Linda Dos Santos, M., Rijaluddin, K., & Jumadil Ashar, N. (2025). Contribution Of Arm Muscle Strength And Back Flexibility To The Ability Of Kayang In Floor Gymnastics Of Ma Ibadurrahman Muttahidah Students. *Jurnal Rajawali Pendidikan Olahraga*, 8(1), 1-8. <https://doi.org/10.31602/Rjpo.V8i1.17276>
- Ahdan, S., Priandika, A., Andhika, F., & Amalia, F. S. (2020). Perancangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Bola Voli Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android. *Jurnal Kelitbangan*, 8(3), 221–236. <https://docplayer.info/210712569-Perancangan-Media-Pembelajaran-Teknik-Dasar-Bola-Voli-Menggunakan-Teknologi-Augmented-Reality-Berbasis-Android.html>
- Al Fajar, H., Samodra, Y., Touvan Juni, Wati, I. Dwi Puspita, Yosika, G. F., Gandasari, M. F., & Sofyan, D. (2023). Efektivitas Stretching Pnf Terhadap Kelenturan. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Undiksha*, 11(1), 1–7. <https://doi.org/10.23887/Jjp.V11i1.58336>
- Asnaldi, A. (2020). Hubungan Kelenturan Dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli. *Jurnal Olahraga Strength And Conditioning*, 1(2), 70–76. <https://doi.org/10.20884/1.Paju.2020.1.2.2556>
- Asriana, A. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Senam Lantai Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi Siswa Kelas Iii Sd Negeri 2 Cakranegara. *Anwarul Journal: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 71–78. <https://doi.org/10.58578/Anwarul.V2i2.370>
- Azizah, A. R., Fadillah, I., & Susanto, A. (2022). The Influence Of Exercise With Target Wall Media On Volleyball's Under-Passing Ability In Middle High School Students. *Jumora: Jurnal Moderasi Olahraga*, 2(1), 53–66. <https://doi.org/10.53863/Mor.V2i1.225>
- Blegur, J. (2018). *Permainan Kecil: Teori Dan Aplikasi* (M. S. Mahardika (Ed.); 2nd Ed.). Kotamadya Kupang. Jusuf Aryani Learning. <https://doi.org/10.31227/Osf.io/Dnvfe>
- Dias Laksita Dewi, N., Darmayanti, V., & Badrus Sholeh Arif, M. (2024). Kemampuan Calon Guru Sekolah Dasar Untuk Menciptakan Sumber Belajar Menggunakan Tpack. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 14(2), 133–143. <https://doi.org/10.24246/J.Js.2024.V14.I2.P133-143>
- Dirgantoro, E. W. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Senam Lantai Kayang Pada Peserta Didik Sekolah Dasar Negeri Tanjung Pagar 4 Banjarmasin. *Jurnal Aplikasi Ekobis*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.33365/Jae.V2i1.61>

- Gentana, R., Hermawan, R., & Jubaedi, A. (2018). Upaya Peningkatan Gerak Dasar Kayang Dengan Alat Bantu Bola, Box Dan Bantuan Teman. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 14(2), 121–136. <https://doi.org/10.21831/Jorpres.V14i2.23823>
- Hendriadi, I. G. O. (2021). Ketersediaan Sarana Dan Prasarana Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 9(2), 68–74. <https://doi.org/10.23887/Jiku.V9i2.30878>
- Hidasari, F. P., & Bafadal, M. F. (2020). The Influence Of Teaching Style And Flexibility On Kayang Learning Outcomes. *Kinestetik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 4(2), 140–149. <https://doi.org/10.33369/Jk.V4i2.12509>
- Hutagalung, F., Pasaribu, S. B., Hutabarat, P. S., & Turnip, H. (2025). Konsep Dasar Motivasi. *Jurnal Pendidikan Agama Dan Teologi*, 3(1), 42–53. [http://eprints.dinus.ac.id/14531/1/\[Materi\]_Desy_Herma_Fauza,_Se.,_Mm_-_Bab_10._Motivasi.Pdf](http://eprints.dinus.ac.id/14531/1/[Materi]_Desy_Herma_Fauza,_Se.,_Mm_-_Bab_10._Motivasi.Pdf)
- I Nengah Dedy Setiawan, I., Made Agus Wijaya, M., & Ni Luh Putu Snyanawati, N. (2022). Media Pembelajaran Senam Lantai Berorientasi Ict Tpack Untuk Peserta Didik Kelas Vii Smp. *Indonesian Journal Of Science And Technology*, 4(2), 271–284. <https://doi.org/10.23887/Ijst.V4i2.49237>
- Irawan, H., Martiani, M., & Supriyanto, S. (2023). Pengembangan Alat Bantu Iron Bends Backwards Untuk Pembelajaran Senam Lantai Materi Kayang Kayang Siswa Kelas Viii Mts Negeri 1 Kota Lubuklinggau. *E-Sport : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 4(1), 76–86. <https://doi.org/10.31539/E-Sport.V4i1.7634>
- Malasari, C. A., & Fikri, A. (2021). Pengembangan Buku Ajar Mata Kuliah Senam Lantai Bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (Jpjo)*, 4(2), 195–204. <https://doi.org/10.31539/Jpjo.V4i2.1686>
- Mulia, H. R. (2020). Pelatihan Mendesain Pembelajaran Berbasis Multimedia Di Kalangan Guru Min 11 Aceh Tenggara. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 6(2), 84–91. <https://doi.org/10.21107/Pangabdhi.V6i2.7602>
- Nuraini, A. S., Annisa, H., Rahmayanti, I., Ayuni, L. Q., Makiyyah, N. Z. N., Aprilianti, S. N., & Mulyana, A. (2024). Integrasi Nilai-Nilai Karakter Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan (Pjok) Di Jenjang Sekolah Dasar. *Mutiara: Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah*, 2(3), 80–94.
- Nuromadon, I. N., Permadi, A. A., Sonjaya, A. R., & Zarifin. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Senam Lantai Roll Depan Dan Roll Belakang Melalui Media Gambar. *Jumper: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 5(2), 599–613.
- Purnama, Y., Lusiana, & Hidayah, D. F. (2021). Upaya Peningkatan Belajar Kayang Senam Kantai Melalui Metode Pembelajaran Tutor Sebaya. *Pjkr Fkip Universitas Wahid Hasyim*, 4(1), 8–13.
- Rahayu, S., & Nofriansyah. (2024). *Model-Model Pembelajaran Abad 21* (S. Anwar (Ed.); 1st Ed.). Cilacap. Pt Media Pustaka Indo.
- Rahmadi, Hardinata, R., Ahwan, M. T. R., Rubiyatno, & Suryadi, D. (2023). Enhancing 21st Century Collaboration Skills In Physical Education Through The Problem-Based Learning Model. *Edu Sportivo: Indonesian Journal Of Physical Education*, 4(3), 270–282. [https://doi.org/10.25299/Esijope.2023.Vol4\(3\).14112](https://doi.org/10.25299/Esijope.2023.Vol4(3).14112)
- Tarmon, U., Fenanlampir, A., & ... (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Kayang Melalui

- Metode Latihan Pada Siswa Kelas Xii Sma Negeri 16 Seram Bagian Barat. *Jurnal Ilmiah Wahana* ..., 10(11), 663–672. [Http://Www.Jurnal.Peneliti.Net/Index.Php/Jiwp/Article/View/10072%0ahttp://Www.Jurnal.Peneliti.Net/Index.Php/Jiwp/Article/Download/10072/6353](http://Www.Jurnal.Peneliti.Net/Index.Php/Jiwp/Article/View/10072%0ahttp://Www.Jurnal.Peneliti.Net/Index.Php/Jiwp/Article/Download/10072/6353)
- Waruwu, A., Budiastra, K., & Zakirman. (2024). Peningkatan Keterampilan Menulis Siswa Yang Memiliki Gaya Belajar Visual Dan Kinestetik Melalui Model Pembelajaran Circ Dan Radec. *Jurnal Kibasp (Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya)*, 8(1), 192–214.
- Xu, Y. (2023). The Impact Of Physical Education And Sport On In Educational Outcomes And E-Learning Based On Iot. *Wireless Communications And Mobile Computing*, 2023, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2022/1111108>