

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BOLA VOLI BERBASIS WEB DI SMA NEGERI 1 INDRALAYA UTARA

Okky Putra Alwin Pratama¹, Destriani², Destriana³

Universitas Sriwijaya^{1,2,3}

okkypratama1718@gmail.com¹, destriani@fkip.unsri.ac.id², destriana@fkip.unsri.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan web D'Volleyball Learning dalam pembelajaran bola voli di SMA Negeri 1 Indralaya Utara. Menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus tindakan, penelitian ini melibatkan instrumen seperti tes pengetahuan, penilaian keterampilan servis bawah, dan penilaian sikap. Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, dan dokumentasi, dengan analisis berdasarkan ketuntasan belajar. Subjek penelitian adalah 21 siswa kelas XII.IPS.2, terdiri dari 11 laki-laki dan 10 perempuan. Hasil dari siklus I menunjukkan ketuntasan pengetahuan sebesar 42,9% dengan rata-rata nilai 69,4; keterampilan servis bawah 52,3% dengan rata-rata 59; dan sikap 42,9% dengan rata-rata 60,2, menghasilkan rata-rata keseluruhan sebesar 46% dengan kategori cukup. Pada siklus II, ketuntasan pengetahuan meningkat menjadi 85,7% dengan rata-rata 88; keterampilan servis bawah 80,9% dengan rata-rata 76,6; dan sikap 85,8% dengan rata-rata 80,5, menghasilkan rata-rata keseluruhan 84,1% dengan kategori sangat baik. Selain itu, keaktifan siswa meningkat dari 71,3% (aktif) pada siklus I menjadi 80,6% (sangat aktif) pada siklus II. Simpulan, penggunaan web D'Volleyball Learning terbukti efektif dalam meningkatkan pembelajaran bola voli di SMA Negeri 1 Indralaya Utara.

Kata Kunci: Efektivitas, Media Pembelajaran Berbasis *Web*, *D'Volleyball Learning*

ABSTRACT

This research evaluates the effectiveness of using the D'Volleyball Learning website to learn volleyball at SMA Negeri 1 Indralaya Utara. Using the Classroom Action Research (PTK) method with two action cycles, this research involves instruments such as knowledge tests, lower service skills assessments, and attitude assessments. Data collection techniques include tests, observation, and documentation, with analysis based on learning completeness. The research subjects were 21 students in class XII.IPS.2, consisting of 11 men and 10 women. The results of the cycle I showed knowledge completeness of 42.9% with an average score of 69.4, bottom serve skill at 52.3% with an average of 59, and attitude of 42.9% with an average of 60.2, resulting in an overall average of 46% in the sufficient category. In cycle II, knowledge completeness increased to 85.7% with an average of 88; bottom serve skills to 80.9% with an average of 76.6; and attitude to 85.8% with an average of 80.5, resulting in an overall average of 84.1% in the outstanding category. In addition, student activity increased from 71.3% (active) in cycle I to 80.6% (very active) in cycle II. In conclusion, using the D'Volleyball Learning website has proven effective in improving volleyball learning at SMA Negeri 1 Indralaya Utara.

Keywords: Effectiveness, D'Volleyball Learning, Web Based Learning Media,

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan wujud konkret dari proses menuju kedewasaan untuk menjadi manusia yang utuh. Melalui pembimbingan dan pembiasaan dalam proses pendidikan, hasilnya akan terlihat di masa depan, yaitu terciptanya individu yang berkarakter (Firmansyah 2016). Pola aktivitas fisik yang terbentuk sejak masa kanak-kanak memiliki dampak jangka panjang, sebagaimana dibuktikan oleh berbagai penelitian. Aktivitas yang dilakukan secara konsisten sejak dini cenderung menjadi kebiasaan yang mengakar kuat, dan kemungkinan besar akan terus dipertahankan hingga dewasa (Wright 2023; Wu et al. 2024). Fakta ini menggaris bawahi pentingnya menanamkan kebiasaan sehat sejak usia dini untuk membentuk gaya hidup yang berkelanjutan di masa depan (Lamanauskas 2023).

PJOK adalah bagian integral dari pendidikan yang dijalankan melalui berbagai aktivitas fisik, memanfaatkan gerakan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pendidikan (Rahmawati et al. 2024). Kegiatan ini mencakup tiga aspek utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor, yang bersama-sama membentuk perkembangan siswa secara menyeluruh (Sari et al. 2024). Hal ini selaras dengan pendapat Tirtana & Yuli, (2022), Proses pembelajaran PJOK berperan penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan siswa secara holistik, mencakup aspek fisik, keterampilan gerak, mental, serta sosial. Menurut Abadi et al. (2024), pendidikan jasmani memiliki fleksibilitas untuk dimodifikasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai untuk memenuhi berbagai kebutuhan pengembangan siswa, baik dari segi fisik maupun mental. Penyesuaian ini memungkinkan siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih kaya dan bermakna, yang pada akhirnya akan mendukung pertumbuhan mereka sebagai individu yang seimbang dan berkarakter.

Dalam dunia pendidikan, penting untuk menerapkan dan mengembangkan berbagai bentuk pembelajaran berbasis web (Hrytsenko et al. 2024). Salah satu contohnya adalah penggunaan media pembelajaran yang khusus dirancang untuk materi permainan bola voli. Pembelajaran berbasis web, yang sering dikenal sebagai pembelajaran online atau e-learning, memiliki banyak manfaat. Salah satu keunggulannya adalah kemampuan untuk mengakses materi kursus melalui halaman web yang dilengkapi dengan hyperlink. Ini memungkinkan siswa untuk menjelajahi berbagai informasi berbasis web dengan mudah dan efisien (Purba, 2021).

Menurut Novitasari, (2021), *web* adalah kumpulan halaman *web* yang dipublikasikan di jaringan internet dengan domain atau *URL* (*United Resource Locator*) yang dapat diakses oleh pengguna internet dengan memasukkan alamat perkembangan. Lingkungan belajar berbasis *web* merupakan salah satu penerapan gaya belajar abad ke-21. Pemanfaatan lingkungan belajar tersebut dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan prestasi akademik siswa berupa hasil belajar kognitif dan motivasi belajar siswa (Ridwan Yusup et al. 2024).

Media pembelajaran berbasis *smartphone* dan *tablet* dapat mengubah pengalaman belajar, memungkinkan siswa untuk belajar melalui web tanpa batasan waktu dan tempat. Salah satu platform yang digunakan dalam penelitian ini adalah D'Volleyball Learning, sebuah lingkungan belajar bola voli berbasis web yang dapat diakses dari mana saja. Web ini menyediakan materi bola voli, termasuk teknik dasar, langkah-langkah gerakan, serta video tutorial. Dengan demikian, siswa dapat belajar di mana pun, baik di sekolah maupun saat mengikuti bimbingan belajar.

SMA Negeri 1 Indralaya Utara menjadi salah satu sekolah yang paling terkena dampak dari penghentian kegiatan belajar-mengajar akibat pandemi COVID-19. Siswa

harus menyesuaikan diri dengan belajar dari rumah dan menerima materi melalui berbagai media. Dalam situasi ini, pemilihan media pembelajaran yang tepat menjadi sangat penting. Media yang efektif membantu siswa memahami materi, meskipun mereka belajar dari rumah. Media pembelajaran berbasis web dianggap ideal karena mudah diakses baik di sekolah maupun di rumah, memungkinkan semua siswa untuk tetap belajar. Namun, berdasarkan hasil wawancara selama Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) dengan guru PJOK di SMA Negeri 1 Indralaya Utara, ditemukan bahwa materi bola voli untuk kelas PJOK masih belum diserap dengan maksimal. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh dampak pandemi COVID-19 yang berlangsung selama bertahun-tahun di Indonesia, yang menghambat proses belajar mengajar secara optimal.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan suatu kajian penelitian tentang efektivitas pembelajaran *web D'Volleyball Learning*, oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan judul “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Bola Voli Berbasis *Web* di SMA Negeri 1 Indralaya Utara”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk mengatasi atau mencoba menyelesaikan masalah yang muncul dalam konteks atau situasi tertentu. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik SMA Negeri 1 Indralaya Utara, kelas XII.IPS.2 dengan jumlah 21 peserta didik yang terdiri dari 11 laki-laki dan 10 perempuan.

Penelitian ini melibatkan empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Proses penelitian dilakukan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Teknik pengumpulan data berupa observasi dan catatan lapangan. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif dalam bentuk angka dan berupa persentase. Sebagai hasil acuan terhadap hasil analisis persentase untuk menarik kesimpulan digunakan norma yang merujuk pada (Sugiyono 2017) sebagai berikut, Jika terdapat kesesuaian 81-100 (sangat baik), Jika terdapat kesesuaian 61-80 (baik), Jika terdapat kesesuaian 41-60 (cukup), Jika terdapat kesesuaian 21-40 (kurang), Jika terdapat kesesuaian 0-20 (kurang sekali). Penelitian yang dilakukan diharapkan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran bola voli berbasis *web* di SMA Negeri 1 Indralaya Utara.

HASIL PENELITIAN

Siklus I

Tabel 1 Aspek Penilaian Siklus I

No.	Aspek	N	Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Penilaian Pengetahuan	21	42,9%	57,1%
2.	Penilaian Keterampilan	21	52,3%	47,7%
3.	Penilaian Sikap	21	57,9%	57,1%

Berdasarkan tabel 1, persentase hasil belajar siswa pada siklus I belum mencapai 80%. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan pada siklus II untuk meningkatkan persentase hasil belajar siswa untuk mencapai target tersebut.

Tabel 2 Hasil Lembar Observasi Siklus I

No	Interval	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Presentase	Kategori
1.	81-100	2	2	9,5%	Sangat aktif
2.	61-80	5	7	23,8%	Aktif
3.	41-60	12	19	57,1%	Cukup aktif

4.	21-40	2	21	9,5%	Kurang aktif
5.	≤20	0	21	0%	Tidak aktif

Dari hasil observasi terhadap 21 siswa, diketahui bahwa 2 siswa dikategorikan sangat aktif, 5 siswa dikategorikan aktif, 12 siswa dikategorikan cukup aktif, dan 2 siswa dikategorikan kurang aktif. Berdasarkan pengamatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kegiatan mahasiswa pada siklus I berada pada kategori cukup aktif.

Siklus II

Tabel 3 Aspek Penilaian Siklus II

No.	Aspek	N	Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Penilaian Pengetahuan	21	85,7%	14,3%
2.	Penilaian Keterampilan	21	80,9%	19,1%
3.	Penilaian Sikap	21	85,8%	14,2%

Tabel 3 menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar pada siklus II. Ketuntasan pembelajaran klasikal meningkat dari 65% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II, melebihi target 80% dengan KKM minimal 73.

Tabel 4 Hasil Lembar Observasi Siklus II

No	Interval	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Presentase	Kategori
1.	81-100	5	5	23,8%	Sangat aktif
2.	61-80	8	13	38,1%	Aktif
3.	41-60	7	20	33,3%	Cukup aktif
4.	21-40	1	21	4,8%	Kurang aktif
5	≤20	0	21	0	Tidak aktif

Berdasarkan tabel 4, bahwa dari total 21 siswa menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tingkat aktivitas dari sedang aktif pada siklus I menjadi aktif pada siklus II. Pada siklus I cukup aktif Pada siklus II, tingkat aktivitas peserta didik meningkat menjadi aktif. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran pada siklus II.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah media pembelajaran berbasis web D'Volleyball Learning dapat meningkatkan hasil belajar bola voli. Untuk mengetahui peningkatannya, peneliti menggunakan ranah penilaian pengetahuan, keterampilan pelayanan yang lebih rendah, penilaian sikap, dan lembar observasi. Pada siklus I, hasil penilaian pengetahuan sebesar 42,9%, hasil penilaian keterampilan servis bawah sebesar 52,3%, dan hasil penilaian sikap sebesar 42,9%. Hasil pembelajaran menggunakan web D'Volleyball Learning dalam siklus saya belum memenuhi indikator yang ditetapkan. Berdasarkan hasil analisis, terdapat siswa yang belum mencapai nilai KKM dalam aspek keaktifan, hasil belajar, dan keterampilan pelayanan yang lebih rendah. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan pada siklus II. Perbaikan yang dilakukan adalah memotivasi siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan, memperhatikan materi yang disampaikan, dan memilih salah satu siswa untuk menyampaikan materi dan memberikan penguatan verbal kepada siswa. Pernyataan tersebut diperkuat dengan (Haryati et al. 2022) dalam melaksanakan siklus II, diperlukan perbaikan yang meliputi pengolahan kelas, melatih kemandirian siswa tanpa bergantung pada guru, serta mendorong siswa untuk mengatasi kesulitan dalam memahami materi melalui diskusi dengan teman sebaya.

Berdasarkan hasil penilaian siklus II, penilaian pengetahuan memperoleh skor 85,7%, penilaian keterampilan pelayanan yang lebih rendah memperoleh skor 80,9%,

dan penilaian sikap memperoleh skor 85,8%. Berdasarkan analisis hasil belajar siswa pada siklus II, telah terjadi peningkatan hasil belajar yang telah mencapai indikator pembelajaran. Hal ini memberikan manfaat dan pengaruh terkait media pembelajaran bola voli di website D'Volleyball Learning bagi peserta didik. Pendidikan memberikan manfaat dan keuntungan besar untuk meningkatkan hasil belajar. Studi Yusfi et al. (2023); Destriani et al., (2019); Handoyo et al., (2023), mengungkapkan bahwa penggunaan web memiliki dampak signifikan terhadap pembelajaran bola voli yang dapat diterapkan pada pembelajaran PJOK.

Menggunakan media web membuat pembelajaran lebih efektif dan efisien (Santoso & Winarno, 2023). Media berbasis web dapat membantu siswa untuk lebih cepat memahami materi yang disajikan (Tong, Uyen, and Ngan 2022). Media berbasis web dapat menghemat waktu dalam menyampaikan materi dan mengurangi beban guru untuk mengulang materi yang telah disampaikan (Chen et al., 2022). Pada siklus II, siswa menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan, yang menunjukkan bahwa media web merupakan media pembelajaran yang efektif dan menarik.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Barisone et al. (2019) & Sulistianta et al., (2022), media pembelajaran dapat dikatakan efektif jika dapat memberikan pengaruh positif terhadap proses dan hasil pembelajaran.

Dari pengamatan setiap siklus, dapat dilihat bahwa motivasi belajar berperan penting dalam keberhasilan belajar. Hal ini karena tanpa motivasi, akan sulit untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan cara yang efektif. Studi Górriz et al. (2023); (Fajri, (2019), Belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa untuk menimba pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai. Belajar dapat mengubah perilaku siswa dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Oleh karena itu, mahasiswa perlu memperhatikan proses pembelajaran agar mencapai hasil belajar yang optimal.

Hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pembelajaran bola voli berbasis web D'Volleyball Learning. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian aksi kelas yang dilakukan telah mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan semangat dan aktivitas siswa dalam belajar bola voli. Media pembelajaran bola voli berbasis web D'Volleyball Learning terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis web D'Volleyball dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang juga menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis web. Peningkatan hasil belajar ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis web dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan. Namun, perlu dicatat bahwa penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu sampel yang digunakan relatif kecil dan hanya dilakukan dalam satu kelas. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut perlu dilakukan dengan sampel yang lebih besar dan populasi yang lebih beragam.

DAFTAR PUSTAKA

Abadi, Akbar Kusuma, Indah Sari Dewi, Syahrizal Islam, Okky Putra Alwin Pratama, Aljawahir Agus Kristiono, and Muhammad Budi Wijaya. 2024. "Interactive Learning Media Development in Purwokerto City: Cognitive Aspects of School

- Basketball.” *Retos* 58:891–902. doi: 10.47197/retos.v58.106613.
- Barisone, Michela, Annamaria Bagnasco, Giuseppe Aleo, Gianluca Catania, Massimo Bona, Stefano Gabriele Scaglia, Milko Zanini, Fiona Timmins, and Loredana Sasso. 2019. “The Effectiveness of Web-Based Learning in Supporting the Development of Nursing Students’ Practical Skills during Clinical Placements: A Qualitative Study.” *Nurse Education in Practice* 37(September 2017):56–61. doi: 10.1016/j.nepr.2019.02.009.
- Chen, Chih Ming, Ming Chaun Li, and Yu Ting Chen. 2022. “The Effects of Web-Based Inquiry Learning Mode with the Support of Collaborative Digital Reading Annotation System on Information Literacy Instruction.” *Computers and Education* 179(August 2021):104428. doi: 10.1016/j.compedu.2021.104428.
- Destriani, Destriani, Destriana Destriana, Endang Switri, and Herri Yusfi. 2019. “The Development of Volleyball Games Learning for Students.” *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran* 5(1):16. doi: 10.29407/js_unpgri.v5i1.12605.
- Fajri, Zaenol. 2019. “Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Sd.” *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS* 7(2):1. doi: 10.36841/pgsdunars.v7i2.478.
- Firmansyah, Helmy. 2016. “Physical Education and Character Education.” in *Proceedings of the 6th International Conference on Educational, Management, Administration and Leadership*. Paris, France: Atlantis Press.
- Handoyo, Affan Suko, Husnul Hadi, and Dian Ayu Zahraini. 2023. “Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Berbasis Pada Android Sekolah Menengah Atas Kelas XI Kabupaten Kudus.” *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)* 4(1):34–39. doi: 10.53869/jpas.v4i1.189.
- Haryati, Isti, Iman Santoso, Sudarmaji, Aditya Rikfanto, Retna Endah Sri Mulyati, and Sri Megawati. 2022. “Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru-Guru Bahasa Jerman Melalui Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas.” *Prima : Portal Riset Dan Inovasi Pengabdian Masyarakat* 1(3):65–74. doi: 10.55047/prima.v1i3.214.
- Hrytsenko, Valerii, Halyna Popovych, Nadiia Shcherbakova, Nataliia Hrechanyk, and Serhii Zhukovskyi. 2024. “Methods of Studying Web Technologies in a Blended Learning Format: Analysis of Models in Education.” *Journal of Curriculum and Teaching* 13(3):65. doi: 10.5430/jct.v13n3p65.
- Lamanauskas, Vincentas. 2023. “The Importance Of Environmental Education At An Early Age.” *Journal of Baltic Science Education* 22(4):564–67. doi: 10.33225/jbse/23.22.564.
- Novitasari, Yolanda Sherley, Qadhli Jafar Adrian, and Wita Kurnia. 2021. “Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus: Bimbingan Belajar De Potlood).” *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)* 2(3):136–47.
- Priando Purba, Bambang Enra, Ida Duma Riris, and Zainuddin Muchtar. 2021. “Development of Website-Based Learning Media Integrated Inquiri Learning Strategies in Learning Thermochemical Matter Chemistry.” *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal* 4(1):454–61. doi: 10.33258/birle.v4i1.1658.
- Putra, Chandra A., M. Andi Setiawan, M. Jailani, Ade S. Permadi, and Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. 2019. “Upaya Meningkatkan Keterampilan Menulis Karangan Deskripsi Menggunakan Model Explicit Instruction Berbasis Teknologi Multimedia.” *Seminar Internasional Riksa Bahasa XIII* 311–20.

- Rahmawati, Kesya Aprilia, Ririn Nurlia, Rizqi Oktavia, Virna Noor Adlida Ihsani, and Nadyne Dinda Hafiza. 2024. "Peran Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan Dalam Pembentukan Karakter Dan Perkembangan Gerak Anak Sekolah Dasar." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5(3):2741–49. doi: 10.54373/imeij.v5i3.1143.
- Ridwan Yusup, Iwan, Hasan Alfarizi, Lulu Nur Fauziah, and Mita Nur Wita. 2024. "Application of Web-Based Learning Media on Students' Cognitive Learning Outcomes in Digestive System Materials." *KnE Social Sciences*. doi: 10.18502/kss.v9i8.15627.
- Santoso, Ananda Dwi Rachmadani, and M. .. Winarno. 2023. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Tiktok Mata Pelajaran Pjok Materi Semester Ganjil Pada Siswa Kelas XI Sma Negeri 1 Lawang." *Jurnal Master Penjas & Olahraga* 4(2):335–43.
- Sari, Yayang Yulia, Dhitia Putri Ulfani, Muhammad Ramos, and Padli. 2024. "Pentingnya Pendidikan Jasmani Olahraga Terhadap Anak Usia Sekolah Dasar." *Jurnal Tunas Pendidikan* 6(2):478–88. doi: 10.52060/pgsd.v6i2.1657.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sulistianta, Heru, Joan Siswoyo, and Fitri Agung Nanda. 2022. "Implementation Of Video-Based Learning Media On Short Distance Education , Faculty of Teacher Training and Education , University of Lampung . Indonesia." *Indonesian Journal of Sport Community* 1–5.
- Tirtana, Erwin Yusuf, and Sasminta Christina Yuli Hartati. 2022. "Pengaruh Penerapan Permainan Kecil Dalam Pemanasan Terhadap Kesiapan Siswa Dalam Pembelajaran Pjok Di Smpn 1 Tuban." *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga* 5(2):55. doi: 10.31602/rjpo.v5i2.7817.
- Tong, Duong Huu, Bui Phuong Uyen, and Lu Kim Ngan. 2022. "The Effectiveness of Blended Learning on Students' Academic Achievement, Self-Study Skills and Learning Attitudes: A Quasi-Experiment Study in Teaching the Conventions for Coordinates in the Plane." *Heliyon* 8(12):e12657. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e12657.
- Wright, Chris. 2023. "Creating Healthy Movers for Life: Increasing Physical Education in Early Years." *Early Years Educator* 24(4):18–19. doi: 10.12968/eyed.2023.24.4.18.
- Wu, Hua, Wichai Eungpinichpong, Hui Ruan, Wenke Chen, Yibei Yang, and Xiujuan Dong. 2024. "Towards Sustainable Early Education Practices: A Quasi-Experimental Study on the Effects of Kindergarten Physical Education Programs on Fundamental Movement Skills and Self-Regulation in Haikou City, China." *Sustainability* 16(4):1400. doi: 10.3390/su16041400.
- Yusfi, Herri, Wahyu Indra Bayu, Meirizal Usra, and Fitri Agung. 2023. "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Web D ' Volleyball Learning Application Pada Guru PJOK." 3(2):64–71.