



**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SERVIS BAWAH PERMAINAN
BOLA VOLI BERBASIS VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA SISWA KELAS X SMA PEMBINA PALEMBANG**

Apri Janu Mahendra¹, Muhsana El Cintami Lanos², Misdalina³

^{1,2,3}Universitas PGRI Palembang

Corresponding Author E-mail: elcintami@univpgri-palembang.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada materi servis bawah bola voli yang ditunjukkan oleh masih banyaknya peserta didik yang belum mencapai nilai ketuntasan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan video pembelajaran pada materi servis bawah bola voli terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Pembina Palembang. Penelitian dilakukan pada tahun 2026 di SMA Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain One Group Pretest-Posttest Design. Populasi penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas X, sedangkan sampel penelitian berjumlah 25 siswa yang ditentukan menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui tes keterampilan servis bawah sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif, pengujian normalitas, homogenitas, hipotesis, uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebelum perlakuan sebesar 71,20 dan mengalami peningkatan menjadi 84,48 setelah penerapan pembelajaran berbasis video. Hasil pengujian menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar berada pada kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran servis bawah bola voli berbasis video efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Pembina Palembang.

Kata Kunci: Video; Servis; Bolivoli, Pembelajaran; PJOK

Abstract

This research is motivated by the low learning outcomes of students in volleyball underhand serve material, which is indicated by the large number of students who have not yet achieved the passing grade. The purpose of this study is to determine the effectiveness of using learning videos on volleyball underhand serve material on the learning outcomes of class X students of SMA Pembina Palembang. The study was conducted in 2026 at SMA Palembang. The research method used was an experiment with a One Group Pretest-Posttest Design. The study population consisted of all class X students, while the research sample consisted of 25 students determined using a purposive sampling technique. Data were collected through underhand serve skills tests before and after the treatment was given. Data analysis was carried out using descriptive statistics, normality testing, homogeneity, hypothesis testing, and the N-Gain test. The results showed that the average value before treatment was 71.20 and increased to 84.48 after the application of video-based learning. The test results showed that the use of learning videos had a significant effect on student learning outcomes. The increase in learning outcomes



was in the moderate category. Based on these results, it can be concluded that video-based volleyball underhand serve learning is effective in improving the learning outcomes of class X students at SMA Pembina Palembang.

Keywords: Video; Service; Bolivoli, Learning; PJOK

ARTICLE INFO

Submitted	:	16-06-2026	PAGE NUMBER
Rivised	:	21-07-2026	(1-11)
Accepted	:	29-07-2026	

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh melalui penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Dalam konteks pendidikan jasmani, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada peningkatan kemampuan fisik, tetapi juga mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik (Sani et al., 2023). Salah satu materi yang diajarkan pada jenjang Sekolah Menengah Atas adalah permainan bola voli. Permainan ini merupakan cabang olahraga beregu yang menuntut penguasaan berbagai teknik dasar seperti servis, passing, smash, dan blocking sebagai dasar untuk mencapai performa permainan yang optimal (Risma et al., 2024).

Servis merupakan teknik dasar yang sangat penting karena menjadi awal dimulainya permainan sekaligus dapat digunakan sebagai bentuk serangan awal terhadap lawan (Panjaitan & Wahyudi, 2022). Salah satu jenis servis yang diajarkan kepada peserta didik adalah servis bawah. Teknik ini relatif mudah dipelajari dan sangat sesuai untuk peserta didik tingkat sekolah menengah. Meskipun demikian, hasil observasi yang dilakukan di SMA Pembina Palembang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi servis bawah bola voli masih tergolong rendah. Hal tersebut terlihat dari masih banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan sekolah. Kesalahan yang sering dilakukan siswa meliputi posisi tubuh yang kurang tepat, ayunan lengan yang tidak sesuai, serta kurangnya ketepatan arah bola saat melakukan servis.

Rendahnya hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mampu membantu peserta didik memahami dan menguasai teknik servis bawah secara optimal. Pembelajaran yang masih didominasi oleh metode konvensional menyebabkan siswa kurang memperoleh gambaran yang jelas mengenai tahapan gerakan yang benar. Padahal, keterampilan motorik memerlukan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengamati, meniru,



dan mengulang gerakan secara berkesinambungan sesuai dengan prinsip *observational learning* yang dikemukakan Bandura (Parwata et al., 2022).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan peluang bagi guru untuk memanfaatkan media pembelajaran yang lebih inovatif. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media pembelajaran berbasis video. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan peluang bagi guru untuk memanfaatkan media pembelajaran yang lebih inovatif. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media pembelajaran berbasis video. Media video mampu menyajikan materi melalui kombinasi gambar bergerak, suara, dan demonstrasi gerak secara sistematis sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami teknik yang dipelajari. (Mubar et al., 2024) Penggunaan video pembelajaran juga memungkinkan peserta didik mengamati gerakan secara berulang, meningkatkan pemahaman terhadap setiap tahapan teknik, serta membantu guru menyampaikan materi secara lebih efektif dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Penelitian (Adams et al., 2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan video feedback dalam pembelajaran keterampilan motorik mampu meningkatkan akuisisi keterampilan gerak dan memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran tanpa umpan balik berbasis video. Selain itu, video pembelajaran juga mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Fauzan et al., 2024).

Berbagai penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa penggunaan media video memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran keterampilan olahraga. Penelitian yang dilakukan oleh (Lanos & Lestari, 2022) menunjukkan bahwa pembelajaran servis bawah bola voli berbasis multimedia mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Penelitian (Marsuna, 2023) juga menunjukkan bahwa media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar teknik servis bawah bola voli dibandingkan pembelajaran konvensional. Temuan serupa dikemukakan oleh (Saputra et al., 2023) yang menyatakan bahwa media audio visual mampu meningkatkan penguasaan keterampilan motorik peserta didik pada pembelajaran pendidikan jasmani. (Lanos et al., 2023) menyatakan bahwa penggunaan multimedia interaktif mampu meningkatkan keterampilan gerak dasar peserta didik secara signifikan sehingga dapat dijadikan alternatif media pembelajaran yang efektif dalam pendidikan jasmani.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada penggunaan media multimedia secara umum atau dilakukan pada lokasi penelitian yang berbeda. Selain itu, penelitian



VOL : 6 NO : 1 YEAR 2026 ISSN : 2776-1479 (ONLINE)

mengenai efektivitas pembelajaran servis bawah berbasis video pada siswa kelas X Sekolah Menengah Atas Pembina Palembang masih belum banyak dilakukan. Dengan demikian, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang menjadi dasar penting dilaksanakannya penelitian ini.

Penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan penelitian sebelumnya karena secara khusus mengkaji efektivitas pembelajaran servis bawah permainan bola voli berbasis video terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Palembang dengan menggunakan desain *one group pretest-posttest design*. Selain itu, penelitian ini tidak hanya mengukur pengaruh penggunaan media video terhadap hasil belajar siswa, tetapi juga mengukur tingkat efektivitas pembelajaran melalui analisis peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah pembelajaran servis bawah permainan bola voli berbasis video efektif terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Pembina Palembang. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran servis bawah permainan bola voli berbasis video terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Pembina Palembang.

Pendekatan pemecahan masalah dalam penelitian ini dilakukan melalui penerapan pembelajaran berbasis video yang memungkinkan peserta didik memperoleh contoh gerakan yang benar, mengamati tahapan teknik secara berulang, dan mempraktikkan gerakan secara langsung. Dengan demikian, penggunaan video pembelajaran diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman, keterampilan, serta hasil belajar siswa pada materi servis bawah bola voli.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini digunakan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran servis bawah permainan bola voli berbasis video terhadap hasil belajar siswa. Pada desain ini, peserta didik diberikan tes awal (*pretest*) sebelum memperoleh perlakuan, kemudian diberikan perlakuan berupa pembelajaran berbasis video, dan selanjutnya diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian dilaksanakan pada tahun 2026 di SMA Pembina Palembang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Pembina Palembang. Sampel penelitian berjumlah 25 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pemilihan sampel didasarkan pada pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.

Tabel 1. Sampel Penelitian

Siswa	Sampel (Xb)
Laki-laki	14
Perempuan	11

(Sumber : TU SMA Pembina Palembang)

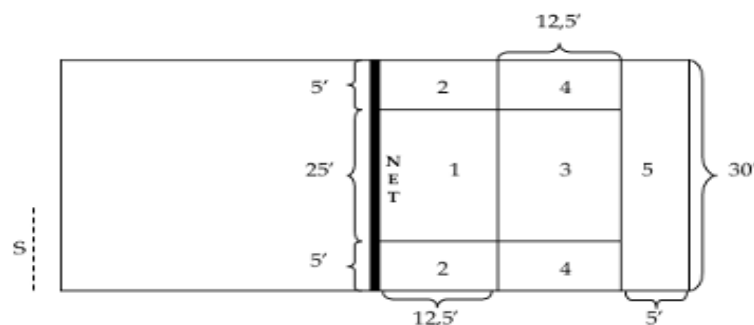
Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran berbasis video, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar servis bawah bola voli siswa kelas X SMA Pembina Palembang. Pembelajaran berbasis video (treatment) ini dilakukan sebanyak empat kali pertemuan, dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 2. Treatment / Perlakuan

Pertemuan ke	Materi video
Pertemuan 1	Pengenalan Teknik dasar servis bawah bola voli
Pertemuan 2	Koordinasi gerakan servis bawah
Pertemuan 3	Ketepatan servis bawah
Pertemuan 4	Evaluasi Teknik servis bawah

(Sumber : Dokumen Peneliti)

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen *Russell-Lange Volleyball Service Test* yang mengacu pada buku Tes Keterampilan Olahraga karya M.E. Winarno. Instrumen ini digunakan untuk mengukur keterampilan servis bawah bola voli melalui tes ketepatan servis pada area sasaran yang telah ditentukan. Pelaksanaan tes dilakukan sesuai dengan prosedur yaitu peserta didik melakukan 10 kali 2 pengulangan percobaan servis bawah menuju petak sasaran, kemudian setiap bola yang masuk ke petak sasaran diberikan skor sesuai ketentuan penilaian. Jumlah skor yang diperoleh dari seluruh percobaan digunakan sebagai nilai keterampilan servis bawah masing-masing peserta didik.

**Gambar 1.** Lapangan *Russell-Lange Volleyball Service Test*
(Sumber: Tes Keterampilan Olahraga M.E. Winarno)



Instrumen *Russell-Lange Volleyball Service Test* merupakan instrumen baku yang telah banyak digunakan untuk mengukur keterampilan servis bola voli secara objektif. Berdasarkan buku *Tes Keterampilan Olahraga* karya M.E. Winarno, instrumen ini memiliki koefisien validitas sebesar 0,67 untuk tes servis dan 0,80 untuk tes repeated (pengulangan). Selain itu, instrumen ini memiliki koefisien reliabilitas sebesar 0,876 untuk tes servis dan 0,915 untuk tes repeated (pengulangan). Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik sehingga layak digunakan sebagai alat ukur keterampilan servis bola voli dalam penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat yang terdiri atas uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan uji homogenitas menggunakan Levene Test. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji Paired Sample t-Test, uji N-Gain yang diklasifikasikan ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran servis bawah permainan bola voli berbasis video.

HASIL PENELITIAN

Hasil Deskripsi Data

Setelah pelaksanaan tes awal, peneliti memberikan perlakuan berupa pembelajaran servis bawah permainan bola voli berbasis video kepada siswa kelas X SMA Pembina Palembang. Sebelum proses pembelajaran dimulai, peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan pembelajaran serta memberikan penjelasan mengenai teknik dasar servis bawah bola voli. Selanjutnya, siswa diberikan tayangan video pembelajaran yang memuat tahapan gerakan servis bawah secara sistematis, mulai dari sikap awal, pelaksanaan gerakan, hingga gerakan lanjutan.

Selama proses pembelajaran, siswa mengamati video yang ditampilkan, kemudian mempraktikkan gerakan servis bawah sesuai dengan contoh yang diberikan. Pembelajaran dilakukan secara bertahap sehingga siswa dapat memahami teknik yang benar dan memperbaiki kesalahan gerakan yang masih terjadi. Setelah seluruh perlakuan selesai diberikan sesuai dengan jadwal pembelajaran yang telah ditentukan, siswa kemudian mengikuti tes akhir (posttest) dengan menggunakan instrumen yang sama seperti pada tes awal (pretest), yaitu tes *Russell-Lange Volleyball Service Test*. Pada tabel dibawah ini dapat dilihat deskripsi hasil tes lapangan :



Tabel 3. Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretes	25	65	79	71,20	4,031
Postes	25	80	91	84,48	2,931
Valid N (listwise)	25				

(Sumber : Dokumen Peneliti)

Diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada saat pretest sebesar 71,20 dan mengalami peningkatan menjadi 84,48 pada saat posttest. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan servis bawah bola voli setelah siswa memperoleh pembelajaran berbasis video.

Tabel 4. Test of Normality

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
pretes	,957	25	,350
postes	,951	25	,269

(Sumber : Dokumen Peneliti)

Nilai signifikansi pada data pretest dan posttest lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data penelitian berdistribusi normal sehingga dapat dilanjutkan pada pengujian selanjutnya.

Tabel 5. Paired Samples Test

Paired Differences								Sig.
		Std.	Std.			t	df	(2-
	Mean	Deviation	Error	95% Confidence				tailed)
			Mean	Lower	Upper			
Pair 1	pretest - postes	-13,280	1,242	,248	-13,793 -12,767	-53,449	24	,000

(Sumber : Dokumen Peneliti)

Pada uji Hipotesis diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,025$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Dengan demikian, pembelajaran servis bawah permainan bola voli berbasis video memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Pembina Palembang.

**Tabel 8. Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain	25	,42	,57	,4649	,03579
Valid N (listwise)	25				

(Sumber : Dokumen Peneliti)

Berdasarkan hasil uji N-Gain diperoleh nilai N-Gain sebesar 0,4649 yang termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis video mampu meningkatkan hasil belajar servis bawah bola voli pada siswa kelas X SMA Pembina Palembang.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran servis bawah permainan bola voli berbasis video efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Pembina Palembang. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan rata-rata nilai siswa dari sebelum perlakuan (pretest) sebesar 71,28 menjadi 84,72 setelah perlakuan (posttest). Selain itu, hasil uji hipotesis menggunakan Paired Sample t-Test menunjukkan nilai signifikansi 2 tailed sebesar $0,000 < 0,025$, sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan video pembelajaran terhadap hasil belajar servis bawah bola voli.

Peningkatan hasil belajar tersebut terjadi karena video pembelajaran mampu menyajikan materi secara visual dan audio sehingga siswa dapat mengamati tahapan gerakan servis bawah dengan lebih jelas. Penggunaan video pembelajaran memungkinkan siswa untuk mengulang kembali materi yang telah disampaikan sehingga memudahkan mereka dalam memahami dan memperbaiki gerakan yang masih kurang tepat. Selain itu, media video juga dapat meningkatkan perhatian dan motivasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Penelitian (Alwi & Agustia, 2024) menjelaskan bahwa penggunaan model pembelajaran yang menampilkan demonstrasi gerak secara sistematis mampu meningkatkan penguasaan teknik dasar bola voli serta koordinasi gerak peserta didik. Penelitian (Fadlan et al., 2024) menunjukkan bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman peserta didik karena materi disajikan melalui kombinasi teks, gambar, suara, dan video yang dapat dipelajari kembali secara mandiri





sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Penelitian (Ariyani et al., 2023) yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dapat membantu meningkatkan penguasaan teknik servis bawah bola voli, karena proses pembelajaran menjadi lebih menarik, mudah dipahami, dan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam berlatih.

Selama pelaksanaan penelitian terdapat beberapa kendala yang dihadapi. Beberapa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyesuaikan koordinasi gerak saat mempraktikkan teknik servis bawah meskipun telah menyaksikan video pembelajaran. Selain itu, terdapat perbedaan kemampuan awal siswa sehingga waktu yang diperlukan untuk menguasai teknik servis bawah tidak sama pada setiap peserta didik. Kendala lainnya adalah keterbatasan waktu pembelajaran sehingga guru harus mengatur waktu secara efektif agar seluruh siswa memperoleh kesempatan yang sama untuk mengamati video dan mempraktikkan gerakan.

Untuk mengatasi kendala tersebut, peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati video pembelajaran secara berulang, memberikan demonstrasi ulang terhadap gerakan yang masih sering mengalami kesalahan, serta memberikan umpan balik (feedback) secara langsung pada saat praktik berlangsung. Pendekatan tersebut membantu peserta didik memperbaiki kesalahan teknik secara bertahap sehingga proses pembelajaran tetap berlangsung secara optimal.

Penelitian ini memiliki beberapa kelebihan dibandingkan penelitian sebelumnya. Selain mengukur pengaruh penggunaan media video terhadap hasil belajar servis bawah bola voli, penelitian ini juga menganalisis tingkat efektivitas pembelajaran menggunakan uji N-Gain, sehingga peningkatan kemampuan peserta didik dapat diketahui secara lebih objektif. Penelitian ini juga dilaksanakan pada siswa kelas X SMA Pembina Palembang yang sebelumnya belum banyak dijadikan subjek penelitian mengenai pembelajaran servis bawah berbasis video, sehingga memberikan informasi empiris yang dapat menjadi referensi bagi guru PJOK dalam memilih media pembelajaran yang sesuai.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video pembelajaran merupakan salah satu alternatif media yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar servis bawah bola voli. Oleh karena itu, guru PJOK disarankan memanfaatkan media video sebagai pendukung pembelajaran agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian selanjutnya



VOL : 6 NO : 1 YEAR 2026 ISSN : 2776-1479 (ONLINE)

disarankan menggunakan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta waktu perlakuan yang lebih panjang sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan secara lebih luas.



KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran servis bawah permainan bola voli berbasis video efektif dalam meningkatkan hasil belajar servis bawah pada siswa kelas X SMA Pembina Palembang.

PERNYATAAN PLAGIARISME

Penulis menyatakan bahwa artikel ini telah memenuhi kriteria plagiarisme.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, A., Becker, D., Jenkins, A., & Goad, T. (2025). Utilizing Video Feedback for Effective Motor Skill Learning in Online Physical Education. *International Journal of Kinesiology in Higher Education*, 9(1).
- Alwi, N. A., & Agustia, P. L. (2024). Penggunaan Media Vidio Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia (JUBPI)*, 2(3).
- Ariyani, Disurya, R., & Nita, P. (2023). Pengembangan Model Pembelajaran Servis Bawah Bola Voli Menggunakan Modifikasi Bola Plastik Melalui Sasaran Botol Gantung. *JOLMA Universitas PGRI Palembang*, 3(Ii), 66–79.
- Fadlan, A. R., Mia, A. S., Mayangsari, R., Wahyu, O., Adha, P., Warda, O. U., Angelia, L., & Meirafoni, Y. (2024). Efektivitas Penggunaan Multimedia Dalam Pembelajaran Kebugaran Jasmani Peserta Didik Smp Negeri 5 Sipirok. *JOLMA Universitas PGRI Palembang*, 4(2), 66–80.
- Fauzan, M. G., Rahmat, A., & Carsiwan, C. (2024). Pembelajaran Media Audio Visual Dalam Penjas Systematic Literatur Review. *Jurnal Penjaskesrek*, 11(1), 30–43. <https://doi.org/10.46244/penjaskesrek.v11i1.2586>
- Lanos, muhsana el cintami, Ihsan, N., Okilanda, A., Handayani, W., Manullang, J. G., & Lestari, H. (2023). Effectiveness of Interactive Multimedia Supported Physical Education Using Jurus Tunggal Tangan Kosong in the New Normal Era. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 11(2), 261–267. <https://doi.org/10.13189/saj.2023.110201>
- Lanos, muhsana el cintami, & Lestari, H. (2022). Development of pencak silat gym learning. *Journal of Physical Education Health and Sport.*, 9(1), 7–11.





VOL : 6 NO : 1 YEAR 2026 ISSN : 2776-1479 (ONLINE)

Marsuna. (2023). Peningkatan hasil belajar servis bawah bola voli melalui media pembelajaran audio-visual. *Jurnal Patriot*, 5(4), 167–176.

<http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot>

Mubar, M. Y. Y., Arnidah, Hasyim, N., & Hakim, A. (2024). Feasibility of volleyball technics video in physical education for senior high school. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 11(1), 1–11.

Panjaitan, J., & Wahyudi, G. (2020). Analisa Kemampuan Servis Bola Voli Tim Pelajar Indonesia dan Malaysia Pada ASEAN School Games 2019. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 1, 147–155. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/inapes>

Parwata, I. G. L. A., Widiara, I. W., Wijaya, M. A., & Muliarta, I. W. (2022). Bandura's Observational Learning Model and General Motoric Ability About Learning Outcomes in Athletic Skills. *European Journal of Educational Research*, 12(1), 229–237.

Risma, N., Bakhtiar, S., & Umar. (2024). Improvement of Basic Volleyball Techniques through Motion Coordination Learning Model: A Literature Review. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 11(2), 79–84. <https://doi.org/10.15294/jpehs.v11i2.22116>

Sani, E. R., Ngatman, Marhaendro, A. S. D., & Bakar, Z. A. (2023). Evaluasi pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) di era New Normal SMP se-Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 19(2), 17–28.

Saputra, N. D., Dharmawan, M. L., Dermawan, D. F., & Achmad, I. Z. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(4), 359–364. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7681207>

