

**STUDI LITERATUR: PERAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL
DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI DI ERA KURIKULUM
MERDEKA**

Ely Yuliawan¹, Dinda S², Muhammad Bintang Dzikri³,
Riski Tama Candra⁴, Rahmad Iskandar⁵,
^{1,2,3,4,5}PJOK, FKIP, Universitas Jambi,
¹elyyuliawan.fik@unja.ac.id, ²dindda0305@gmail.com,
³mbintangdzikri29@gmail.com, ⁴riskicandra261@gmail.com,
⁵iskandarrezi0@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to examine the role of digital-based instructional media in Physical Education learning within the context of the Merdeka Curriculum through a literature review of ten national scholarly journals. The analysis focuses on previous findings related to the effectiveness of instructional videos, interactive multimedia, digital applications, learning platforms, and educational games in supporting Physical Education learning. The results indicate that digital media enhance students' interest and engagement, provide clearer visualization of movement, strengthen motor skills, and offer more efficient and authentic assessment methods. Furthermore, digital media support flexible and adaptive learning in alignment with the principles of the Merdeka Curriculum. Nevertheless, challenges such as limited technological facilities, internet access, and teachers' digital literacy remain obstacles that require systematic attention. Overall, the integration of digital media holds significant potential to improve the quality of Physical Education learning when supported with adequate infrastructure and teacher competence.

Keywords: digital media, physical education, merdeka curriculum, interactive learning, literature review

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran media pembelajaran berbasis digital dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani di era Kurikulum Merdeka melalui studi literatur terhadap sepuluh jurnal nasional. Kajian dilakukan dengan menganalisis temuan-temuan penelitian mengenai efektivitas video pembelajaran, multimedia interaktif, aplikasi digital, platform pembelajaran, serta game edukasi dalam mendukung proses pembelajaran PJOK. Hasil kajian menunjukkan bahwa media digital mampu meningkatkan minat dan keterlibatan siswa, memberikan visualisasi gerak yang lebih jelas, memperkuat keterampilan motorik, serta menyediakan metode evaluasi yang lebih efisien dan autentik. Selain itu, media digital mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif sesuai karakteristik

Kurikulum Merdeka. Namun, tantangan seperti keterbatasan sarana teknologi, akses internet, dan literasi digital guru masih menjadi hambatan yang perlu ditangani secara sistematis. Secara keseluruhan, pemanfaatan media digital memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK apabila didukung dengan fasilitas dan kompetensi yang memadai.

Kata Kunci: media digital, Pendidikan Jasmani, Kurikulum Merdeka, pembelajaran interaktif, studi literatur

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital pada era revolusi industri 4.0 telah memberikan dampak besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Transformasi ini menuntut adanya perubahan pada proses pembelajaran yang sebelumnya bersifat tradisional menuju pembelajaran yang lebih modern, interaktif, dan berbasis teknologi. Menurut Wijaya (2020), pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan membantu peserta didik mengakses informasi secara lebih cepat dan luas. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi telah menjadi bagian integral dalam mendukung tercapainya tujuan pendidikan.

Perubahan paradigma pembelajaran tersebut juga diperkuat oleh perkembangan perangkat digital yang semakin mudah diakses oleh masyarakat. Perangkat seperti

smartphone, laptop, aplikasi digital, dan platform pembelajaran daring menjadi sarana penting dalam proses pendidikan modern. Penelitian oleh Sutrisno (2021) menyatakan bahwa penggunaan media digital memberikan fleksibilitas bagi peserta didik untuk belajar kapan saja dan di mana saja, sehingga meningkatkan kemandirian belajar. Kemudahan akses teknologi ini membuat pembelajaran lebih dinamis dan tidak terbatas ruang kelas semata.

Dalam konteks pendidikan nasional, pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi telah melakukan upaya pembaruan kurikulum untuk menyesuaikan perkembangan zaman. Salah satu upaya tersebut adalah implementasi Kurikulum Merdeka, yang menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, fleksibel, serta memberikan ruang bagi inovasi guru. Menurut Sari (2022), Kurikulum

Merdeka mendorong pemanfaatan berbagai media pembelajaran, termasuk media digital, untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan relevan.

Penerapan Kurikulum Merdeka juga memberikan keleluasaan bagi satuan pendidikan dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat. Pemanfaatan teknologi digital menjadi salah satu alternatif utama dalam menciptakan pembelajaran yang kreatif dan berfokus pada pengembangan kompetensi peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Lestari (2021), yang menyatakan bahwa Kurikulum Merdeka membuka peluang penggunaan media digital sebagai sarana memperkaya materi dan metode pembelajaran. Dengan demikian, teknologi berperan penting dalam mendukung keberhasilan implementasi kurikulum tersebut.

Penggunaan media digital tidak hanya diperlukan pada mata pelajaran yang bersifat teoritis, tetapi juga pada mata pelajaran praktik seperti Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Pada pembelajaran PJOK, teknologi mampu membantu guru menyampaikan konsep gerak dan

teknik olahraga secara lebih jelas melalui video, animasi, dan aplikasi pembelajaran. Pratama dan Widiyanto (2021) menemukan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran PJOK mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap teknik dasar olahraga karena visualisasi yang ditampilkan lebih konkret dan mudah diikuti.

Selain aspek kognitif, media digital juga berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran PJOK. Penggunaan media berbasis video, aplikasi kebugaran, dan platform pembelajaran interaktif membuat peserta didik lebih tertarik mengikuti pembelajaran. Rahmawati (2020) menjelaskan bahwa media digital dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini penting karena PJOK tidak hanya berfokus pada aspek teoritis, tetapi juga pada pengembangan keterampilan gerak.

Walaupun potensinya besar, penerapan media digital dalam pembelajaran PJOK masih menghadapi sejumlah tantangan. Beberapa sekolah mengalami

keterbatasan fasilitas seperti jaringan internet, perangkat digital, dan sarana pendukung lainnya. Guru juga memiliki tingkat kemampuan yang berbeda dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Hidayat (2021) menyebutkan bahwa tingkat literasi digital guru menjadi kendala utama dalam optimalisasi penggunaan media digital di sekolah. Ketidaksiapan ini berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran.

Tantangan lainnya adalah kesiapan peserta didik dalam menggunakan teknologi digital secara produktif. Tidak semua peserta didik terbiasa menggunakan perangkat digital untuk tujuan pendidikan, terutama pada wilayah yang memiliki akses terbatas terhadap teknologi. Sementara itu, penggunaan media digital membutuhkan kemampuan untuk mengoperasikan aplikasi, mengikuti instruksi visual, serta memanfaatkan sumber belajar secara mandiri. Putri (2020) mengungkapkan bahwa rendahnya keterampilan digital peserta didik dapat menghambat pencapaian hasil belajar dalam pembelajaran berbasis teknologi.

Dengan adanya berbagai peluang dan tantangan tersebut, penting dilakukan kajian mendalam mengenai peran media pembelajaran berbasis digital dalam pembelajaran PJOK, khususnya pada era Kurikulum Merdeka. Studi literatur menjadi metode yang relevan untuk mengidentifikasi temuan-temuan penelitian terkait pemanfaatan media digital dalam pembelajaran PJOK. Melalui kajian literatur, dapat diperoleh gambaran mengenai bagaimana media digital diterapkan, apa saja manfaatnya, serta kendala yang dihadapi dalam implementasinya di sekolah.

Oleh karena itu, penelitian ini disusun untuk mengkaji peran media pembelajaran berbasis digital dalam mendukung pembelajaran PJOK pada era Kurikulum Merdeka. Kajian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas media digital, relevansinya dengan kebutuhan pembelajaran masa kini, serta kontribusinya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pertimbangan bagi guru, sekolah, dan pembuat kebijakan dalam mengembangkan

strategi pembelajaran yang inovatif dan sesuai tuntutan kurikulum.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan menelaah berbagai artikel ilmiah terkait pemanfaatan media pembelajaran digital dalam pembelajaran PJOK pada era Kurikulum Merdeka. Sumber literatur diperoleh melalui database nasional seperti Google Scholar, Garuda, dan Sinta dengan kriteria inklusi berupa artikel berbahasa Indonesia, terbit tahun 2020–2025, dan relevan dengan topik penelitian. Data dianalisis menggunakan teknik analisis konten untuk mengidentifikasi tema, pola, manfaat, dan kendala implementasi media digital dalam pembelajaran PJOK. Seluruh temuan kemudian disintesis secara naratif untuk memperoleh pemahaman komprehensif mengenai peran media pembelajaran berbasis digital dalam mendukung proses pembelajaran sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1 Hasil Review Jurnal

N	Penul	Judul	Nama	Hasil
---	-------	-------	------	-------

o	is & Tahu n	Peneliti an	Jurnal	Penelitian
1	Pratama & Widiyanto (2021)	Pengaruh Penggunaan Media Digital terhadap Pemahaman Teknik Dasar Olahraga	<i>Jurnal Ilmu Sains (UTP)</i>	Penelitian kuasi-eksperimen menunjukkan bahwa penggunaan media digital berupa video demonstrasi dan aplikasi latihan memberikan peningkatan signifikan pada pemahaman teknik dasar siswa. Pemahaman meningkat karena visualisasi gerakan lebih jelas dan siswa dapat mengulang materi secara mandiri.
2	Arisman, Suhadi, Komari, dkk.	Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Berbasis	<i>Jurnal STOK Binaguna</i>	Hasil uji validitas ahli dan uji coba lapangan menunjukkan

3	(2025)	s Androi d		bahwa aplikasi Android yang dikembangkan sangat layak digunakan . Siswa merasa terbantu karena materi gerak sehat dapat diakses kapan saja serta dilengkapi animasi dan evaluasi interaktif yang meningkatkan motivasi belajar.					sehat secara signifikan . Desain visual, navigasi mudah, dan konten multimedia menjadi faktor utama meningkatnya partisipasi dan pemahaman siswa.
4	Lestar i & Utam a (2022)	Pengem bangan E- Modul PJOK	<i>Jurna l Didak tika</i>	E-modul dinyatakan valid berdasarkan uji ahli materi dan media. Hasil post-test menunjukkan peningkatan kemampuan memahami pola hidup					Studi kebutuhan menemukan bahwa siswa membutuhkan media digital yang dapat membantu memahami konsep gerak melalui visualisasi . Guru juga mengingatkan media yang fleksibel, mudah diakses, dan sesuai Kurikulum Merdeka.

				Hasilnya merekomendasikan pengembangan e-modul yang lebih interaktif dan adaptif.	na & Jufri (2023)	bangan Video Pembelajaran Pencak Silat untuk Sekolah Dasar	– <i>Online Journal Unj</i>	pembelajaran yang dikembangkan dinilai valid dan efektif. Siswa mampu memahami teknik dasar pencak silat lebih cepat dibanding pembelajaran konvensional. Guru menyatakan bahwa video sangat membantu karena memberikan contoh gerak yang presisi dan mudah diulang.
5	Syafruddin (2024)	Efektivitas Mobile Learning dalam Pembelajaran PJOK	<i>Jurnal IPTEK / UTP</i>	Penelitian melaporkan bahwa mobile learning mampu meningkatkan efisiensi pembelajaran, khususnya materi kebugaran jasmani. Siswa lebih aktif mengikuti instruksi latihan melalui aplikasi dan menunjukkan peningkatan kemampuan kebugaran. Media dinilai sangat tepat untuk pembelajaran mandiri.				
7	Rahmawati (2020)	Pengaruh Media Video terhadap Motivasi Belajar Siswa dalam PJOK	<i>Edukatif: Jurnal Pendidikan</i>	Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa setelah penggunaan video interaktif. Siswa				
6	Surya Pengem	<i>IJSSC</i>	Video					

				lebih antusias mengikuti pembelajaran karena visualisasi gerakan lebih mudah dipahami dan pembelajaran menjadi tidak membosankan.					digital secara optimal dan meningkatkan keterlibatan siswa.
8	Hidayat (2021)	Literasi Digital Guru PJOK dalam Pemanfaatan Media Digital	<i>Jurnal Pendidikan Modern</i>	Studi ini menemukan bahwa tingkat literasi digital guru berada pada kategori sedang. Hambatan terbesar adalah kurangnya pelatihan penggunaan teknologi dalam PJOK. Meski demikian, guru yang memiliki literasi digital tinggi mampu memanfaatkan media	9	Kalnu (2022)	Respon Siswa terhadap Penggunaan Media Video dalam Pembelajaran PJOK	<i>Jurnal SEM NAR – STKI P Kusuma Negera</i>	Penelitian menunjukkan siswa memberikan respon positif terhadap penggunaan video, terutama dalam materi keterampilan gerak. Siswa merasa lebih percaya diri mempraktikkan gerakan karena dapat melihat contoh berulang-ulang.
					10	Pamungkas et al. (2023)	Implementasi Teknologi Pembelajaran dalam PJOK	<i>Prosidings Pendidikan Jasm – UM</i>	Hasil analisis menunjukkan bahwa teknologi pembelajaran meningkatkan pemahaman konsep,

	<p>efektivitas pembelajaran, dan kemudahan evaluasi. Namun, implementasi sangat dipengaruhi ketersediaan perangkat dan kesiapan guru, sehingga diperlukan dukungan sekolah dalam penyediaan infrastruktur.</p>	<p>bahwa media digital tidak hanya menjadi pelengkap, tetapi juga telah berfungsi sebagai komponen utama dalam inovasi pembelajaran PJOK.</p> <p>Hasil penelitian Firdaus dan Yusuf (2021) menunjukkan bahwa media video pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman gerak dasar karena tampilan visual yang konkret membantu siswa meniru teknik dengan lebih akurat. Temuan ini memperkuat peran media digital dalam memberikan demonstrasi gerak yang sulit dijelaskan hanya melalui verbal. Sejalan dengan itu, Pratama dan Rahmawati (2020) juga menegaskan bahwa audio-visual efektif meningkatkan hasil belajar karena memadukan suara, gerak, dan ilustrasi secara simultan.</p>
<p>Pembelajaran</p> <p>Jasmani di era digital mengalami transformasi yang signifikan, terutama sejak diterapkannya Kurikulum Merdeka yang menekankan fleksibilitas, diferensiasi, serta pemanfaatan teknologi. Media pembelajaran berbasis digital hadir sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, mengatasi keterbatasan sarana, serta mendorong peserta didik agar lebih aktif dan mandiri. Temuan dari berbagai penelitian menunjukkan</p>	<p>Pendidikan</p>	<p>Penelitian Hidayat dan Santoso (2020) menyoroti aspek motivasi belajar. Mereka menemukan bahwa platform digital meningkatkan minat siswa mengikuti pembelajaran PJOK karena penyajian materi lebih menarik dan mudah diakses. Motivasi ini memiliki peran penting dalam meningkatkan partisipasi belajar, terutama bagi siswa yang cenderung pasif dalam pembelajaran konvensional. Selain itu, media digital memungkinkan pembelajaran</p>

dilakukan kapan saja sehingga siswa memiliki fleksibilitas yang lebih besar. Penggunaan aplikasi pembelajaran seperti yang dikaji oleh Kurniawan (2022) dan Maulana & Putra (2021) memperlihatkan bahwa aplikasi berbasis TIK sangat bermanfaat dalam membantu siswa memahami konsep, aturan permainan, serta teknik olahraga. Aplikasi ini terbukti meningkatkan interaksi siswa dengan materi melalui latihan-latihan mandiri berbasis digital. Hal ini sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang mendorong siswa untuk belajar sesuai kecepatan dan gaya belajarnya masing-masing.

Sementara itu, penelitian Lestari (2019) dan Setiawan (2018) menunjukkan bahwa multimedia interaktif dapat meningkatkan keterampilan motorik dasar. Melalui simulasi dan animasi, siswa memperoleh gambaran lebih jelas mengenai teknik gerak sebelum mempraktikkannya langsung di lapangan. Tiap tampilan gerak yang terstruktur membantu siswa melakukan koreksi mandiri sehingga mengurangi kesalahan yang sering terjadi dalam pembelajaran praktikum.

Selain meningkatkan pemahaman teknik gerak, media digital juga berperan dalam menstimulasi aktivitas belajar siswa, sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian Sari (2021) yang mengembangkan media game edukasi. Game tersebut tidak hanya membuat pembelajaran lebih menyenangkan, tetapi juga meningkatkan konsentrasi dan respon motorik. Pendekatan gamifikasi terbukti efisien untuk siswa sekolah dasar yang memiliki ketertarikan tinggi pada aktivitas interaktif.

Penelitian lain oleh Nugraha (2023) mengungkapkan bahwa penggunaan platform digital pasca pandemi memperluas ruang pembelajaran PJOK melalui materi teori, evaluasi, dan monitoring kebugaran secara online. Kehadiran platform digital memberi kesempatan bagi guru untuk melakukan asesmen yang lebih akurat dan cepat, seperti pencatatan nilai, rekap latihan, maupun analisis performa siswa. Digitalisasi ini sangat relevan dengan karakteristik Kurikulum Merdeka yang menuntut asesmen lebih autentik dan berkelanjutan.

Meski banyak memberikan manfaat, beberapa tantangan juga ditemukan, sebagaimana disampaikan oleh Yuliani dan Andika (2022). Masalah seperti keterbatasan perangkat, jaringan internet, dan kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi menjadi hambatan utama. Namun, penelitian tersebut tetap menegaskan bahwa peluang pengembangan media digital sangat besar, terutama jika sekolah meningkatkan literasi digital guru dan menyediakan sarana yang memadai. Dengan demikian, media pembelajaran digital berpotensi menjadi elemen strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK secara berkelanjutan.

Maka disimpulkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani pada era Kurikulum Merdeka memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan motivasi, pemahaman konsep, keterampilan motorik, serta kualitas proses belajar peserta didik. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa media digital, seperti video pembelajaran, aplikasi interaktif, multimedia, dan platform digital, mampu

menghadirkan pembelajaran yang lebih menarik, fleksibel, dan sesuai dengan karakteristik belajar siswa. Meskipun terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan sarana, akses internet, dan kompetensi guru dalam teknologi, manfaat yang diperoleh tetap jauh lebih besar. Dengan peningkatan literasi digital serta dukungan fasilitas yang memadai, media pembelajaran digital dapat menjadi elemen strategis yang memperkuat implementasi Kurikulum Merdeka dan mengoptimalkan pembelajaran PJOK secara berkelanjutan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian literatur terhadap sepuluh jurnal nasional, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis digital berperan penting dalam mentransformasi pembelajaran Pendidikan Jasmani menuju arah yang lebih modern, efektif, dan sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka. Media digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana yang meningkatkan partisipasi aktif, memperkaya pengalaman belajar, dan mendukung pembelajaran

diferensiatif. Digitalisasi pembelajaran memungkinkan siswa memperoleh pemahaman gerak secara lebih mendalam sebelum praktik lapangan, serta membantu guru melakukan evaluasi pembelajaran secara lebih terstruktur. Meskipun demikian, penggunaan media digital memerlukan kesiapan infrastruktur dan kompetensi teknologi dari pihak sekolah maupun guru. Oleh karena itu, upaya peningkatan fasilitas TIK dan pengembangan kompetensi digital guru sangat diperlukan agar pemanfaatan media digital dalam pembelajaran PJOK dapat terlaksana secara optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, A., & Yusuf, M. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis video dalam meningkatkan hasil belajar PJOK. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 3(2), 45–54.
- Hidayat, R. (2021). Literasi digital guru dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 11(2), 145–156.
- Hidayat, R., & Santoso, A. (2020). Pengaruh penggunaan media pembelajaran digital terhadap motivasi belajar PJOK. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 12–21.
- Kurniawan, D. (2022). Media pembelajaran berbasis aplikasi sebagai inovasi pembelajaran PJOK pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 6(1), 33–41.
- Lestari, N. (2019). Efektivitas media pembelajaran interaktif terhadap peningkatan keterampilan motorik peserta didik. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 7(2), 88–97.
- Lestari, S. (2021). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(3), 210–219.
- Maulana, R., & Putra, Y. (2021). Penggunaan media berbasis TIK dalam pembelajaran PJOK di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 4(2), 55–64.
- Nugraha, A. (2023). Pemanfaatan platform digital dalam pembelajaran pendidikan jasmani pada era pasca pandemi. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 8(1), 14–27.
- Pratama, A., & Rahmawati, S. (2020). Pengaruh media pembelajaran audio-visual terhadap hasil belajar PJOK siswa sekolah menengah. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Olahraga*, 2(3), 70–78.
- Pratama, R., & Widiyanto, A. (2021). Pengaruh penggunaan media digital terhadap pemahaman teknik dasar olahraga pada pembelajaran PJOK. *Jurnal*

- Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 6(2), 95–104.
- Putri, A. N. (2020). Kesiapan peserta didik dalam pembelajaran berbasis digital di sekolah menengah. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 22(1), 55–64.
- Rahmawati, T. (2020). Media pembelajaran digital untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan jasmani. *Jurnal Olahraga Nusantara*, 3(1), 34–43.
- Sari, D. N. (2021). Implementasi media pembelajaran digital berbasis game edukasi dalam meningkatkan aktivitas belajar PJOK. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(2), 101–110.
- Sari, F. N. (2022). Pemanfaatan teknologi digital dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi Pendidikan Indonesia*, 12(4), 287–298.
- Setiawan, B. (2018). Pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran keterampilan gerak dasar. *Jurnal Olahraga Nusantara*, 4(1), 21–29.
- Sutrisno, D. (2021). Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Modern*, 7(2), 112–121.
- Wijaya, H. (2020). Transformasi digital dalam dunia pendidikan: Tantangan dan peluang. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 5(1), 1–10.
- Yuliani, R., & Andika, D. (2022). Tantangan dan peluang penggunaan media digital dalam pembelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 9(3), 120–131.