



The Effect of Interactive Learning Media on Improving Students' Physical Learning Outcomes

Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif terhadap Peningkatan Hasil Belajar PJOK Siswa SD

Ratnawati

Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi, Indonesia

Article Info

Corresponding Author:

Ratnawati

[✉ rtnawat91@gmail.com](mailto:rtnawat91@gmail.com)

History:

Submitted: 14-07-2025

Revised: 24-12-2025

Accepted: 24-12-2025

Keyword:

Interactive learning, digital media, elementary education, physical education, elementary school students.

Kata Kunci:

Pembelajaran interaktif, media digital, pendidikan dasar, pendidikan jasmani, siswa SD.

How to Cite:

Ratnawati. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif terhadap Peningkatan Hasil Belajar PJOK Siswa SD. *Jurnal Muara Olahraga*, 8(1), 73-83.
<https://doi.org/10.52060/jmo.v7i1.3421>



Copyright © 2025
by Jurnal Muara
Olahraga.

This is an open access article under the cc-by license

<https://doi.org/10.52060/jmo3421>

Abstract

Internal and external factors play a vital role in the learning process of students, especially in physical education. Internal factors include students' attention, motivation, and curiosity, while external factors encompass available facilities, motivation from family and educators, and environmental conditions. The use of interactive learning media has significant potential to enhance student motivation and engagement, though challenges such as limited technological access and teacher readiness need to be addressed. This study reviews relevant literature to examine the influence of interactive media on elementary students' learning processes and emphasizes the importance of developing learning models that integrate both internal and external factors to make learning more engaging and effective. The findings indicate that the success of learning heavily depends on these factors, and interactive media can serve as an important innovation in physical education to improve learning outcomes and students' health.

Abstrak

Faktor internal dan eksternal memainkan peran penting dalam proses pembelajaran siswa, terutama dalam pendidikan jasmani. Faktor internal meliputi perhatian, motivasi, dan rasa ingin tahu siswa, sementara faktor eksternal meliputi sarana prasarana, motivasi dari keluarga dan pendidik, serta kondisi lingkungan. Penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki potensi besar untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, tetapi tantangan seperti keterbatasan akses teknologi dan kesiapan guru harus diatasi. Penelitian ini mengkaji pengaruh media interaktif terhadap proses belajar siswa SD melalui studi kepustakaan, serta menyoroti pentingnya pengembangan model pembelajaran yang mengintegrasikan faktor internal dan eksternal agar proses belajar menjadi lebih menarik dan efektif. Hasil menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kedua faktor tersebut dan bahwa media interaktif dapat menjadi inovasi penting dalam pendidikan jasmani untuk meningkatkan kualitas hasil belajar dan kesehatan siswa.

A. Pendahuluan

Terdapat dua jenis faktor yang mempengaruhi proses belajar yaitu factor dari dalam diri siswa (*internal*), dan dari luar (*eksternal*). Faktor internal meliputi aspek pribadi siswa seperti konsentrasi, rasa penasaran siswa, kebutuhan individu, serta motivasi untuk belajar. Sebaliknya, faktor eksternal mencakup hal-hal di luar diri siswa, seperti tersedianya fasilitas belajar, dukungan dari keluarga dan guru, serta kondisi lingkungan sekitar (Astri, 2021). Dalam praktik pembelajaran di sekolah, keberhasilan proses belajar dipengaruhi oleh beberapa komponen penting seperti metode pembelajaran, media yang digunakan, lingkungan belajar, dan juga interaksi antar elemen tersebut. Komponen-komponen ini berperan menciptakan sistem pembelajaran yang sinergis untuk memaksimalkan hasil belajar siswa, khususnya dalam pendidikan jasmani. Walaupun media pembelajaran interaktif memberikan banyak manfaat, tetapi di dalam penerapannya masih menghadapi menghadapi kesulitan.

Adrias dan Zulkarnaini (2025) mengemukakan bahwa kendala yang sering dihadapi antara lain terbatasnya akses terhadap teknologi, kesiapan pendidik dalam mengaplikasikan media tersebut, serta kemampuan siswa dalam menggunakannya. Faktor-faktor ini dapat memengaruhi efektivitas implementasi media pembelajaran interaktif.

Oleh sebab itu, diperlukan evaluasi mendalam mengenai pengaruh penggunaan media interaktif terhadap proses belajar siswa sekolah dasar, dengan memperhatikan sisi manfaat maupun tantangannya. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian dapat memberikan sumbangsih positif bagi pengembangan pendidikan, terutama dalam merancang model pembelajaran yang lebih inovatif dan mampu meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar siswa.

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan salah satu mata pelajaran penting di Sekolah Dasar yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan motorik, kebugaran jasmani, pengetahuan, sikap sportif, serta pola hidup sehat peserta didik. PJOK tidak hanya menekankan pada aspek fisik, tetapi juga mencakup aspek kognitif, afektif, dan sosial yang berperan dalam pembentukan karakter siswa sejak dini (Rosdiani, 2013). Oleh karena itu, proses pembelajaran PJOK perlu dirancang secara menarik, bermakna, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa Sekolah Dasar.

Namun demikian, pada praktiknya pembelajaran PJOK di Sekolah Dasar masih sering menghadapi berbagai kendala. Salah satu permasalahan yang umum ditemukan adalah rendahnya hasil belajar siswa, baik dari aspek pengetahuan maupun keterampilan gerak. Hal ini disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang masih konvensional, seperti ceramah dan demonstrasi terbatas, sehingga siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran ([Samsudin, 2014](#)). Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa serta kurang optimalnya pencapaian tujuan pembelajaran PJOK.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, pemanfaatan media pembelajaran interaktif menjadi salah satu alternatif solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Media pembelajaran interaktif merupakan media yang mengombinasikan teks, gambar, audio, video, dan animasi yang memungkinkan terjadinya interaksi aktif antara siswa dengan materi pembelajaran ([Arsyad, 2019](#)). Penggunaan media interaktif dinilai mampu menarik perhatian siswa, meningkatkan motivasi belajar, serta membantu siswa memahami konsep dan keterampilan secara lebih konkret.

Dalam konteks pembelajaran PJOK, media pembelajaran interaktif memiliki peran strategis karena dapat menyajikan materi gerak dasar, teknik olahraga, maupun konsep kesehatan secara visual dan dinamis. Menurut Mayer (2009), pembelajaran berbasis multimedia dapat meningkatkan pemahaman siswa karena informasi disajikan melalui saluran visual dan auditori secara bersamaan. Hal ini sangat relevan dengan karakteristik siswa Sekolah Dasar yang cenderung lebih mudah belajar melalui visualisasi dan aktivitas interaktif.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. [Daryanto \(2016\)](#) menyatakan bahwa media interaktif dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Penelitian lain oleh [Nurseto \(2011\)](#) juga menemukan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran serta membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih sistematis dan menarik.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif memiliki potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar PJOK siswa

Sekolah Dasar. Oleh karena itu, penelitian mengenai pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap peningkatan hasil belajar PJOK siswa SD penting untuk dilakukan sebagai upaya memberikan kontribusi ilmiah dan praktis dalam pengembangan pembelajaran PJOK yang lebih inovatif dan efektif. Keberhasilan proses belajar di sekolah dasar dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal siswa, serta komponen pembelajaran seperti metode, media, dan lingkungan belajar. Penggunaan media interaktif memiliki potensi besar untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar, namun masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan akses teknologi dan kesiapan pendidik serta siswa dalam mengaplikasikannya. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi yang mendalam untuk mengoptimalkan pemanfaatan media interaktif guna mendukung inovasi pembelajaran dan meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.

B. Metode

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan studi kepustakaan (*literature review*) dengan cara menelusuri, menelaah, dan menganalisis berbagai jurnal serta artikel ilmiah yang membahas pengaruh media pembelajaran interaktif dalam konteks pembelajaran olahraga pada siswa sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam terhadap topik yang diteliti melalui sintesis berbagai hasil penelitian sebelumnya. *Literature review* merupakan salah satu metode penelitian yang memiliki posisi penting dalam dunia akademik. *Literature review* memiliki kekuatan dalam memberikan dasar teoretis dan pembuktian ilmiah terhadap suatu masalah. Oleh karena itu, metode ini dipandang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini karena mampu menghasilkan output berupa laporan ilmiah yang terfokus dan sistematis, sekaligus memberikan gambaran menyeluruh terhadap isu yang dibahas.

Dengan demikian, pendekatan *literature review* dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman mengenai efektivitas media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran olahraga di tingkat sekolah dasar. Melalui kajian mendalam terhadap berbagai sumber ilmiah, penelitian ini tidak hanya merangkum temuan-temuan sebelumnya, tetapi juga berpotensi menjadi dasar bagi penelitian lanjutan maupun pengembangan praktik pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelaahan dari berbagai sumber melalui pendekatan studi kepustakaan, dapat ditarik kesimpulan bahwa pendidikan jasmani memiliki peran penting dalam memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan motorik sekaligus memperoleh pemahaman tentang aktivitas fisik dan juga olahraga (Le Masurier & Corbin, 2006).

Melalui keterlibatan aktif dalam kegiatan fisik, siswa tidak hanya dapat menjaga kebugaran jasmani, namun juga meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan, khususnya dalam menjalani aktivitas sehari-hari (Harvianto, 2020). Olahraga juga memiliki nilai strategis karena dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk mencapai berbagai tujuan yang lebih luas (Harvianto, 2020).

Sejalan dengan pentingnya aktivitas fisik dalam pendidikan jasmani, siswa SD umumnya menunjukkan minat yang tinggi terhadap berbagai bentuk permainan. Kegiatan bermain ini tidak hanya bersifat rekreatif, tetapi juga memuat unsur keterampilan gerak dan kemampuan motorik yang harus dikuasai siswa untuk mencapai keberhasilan dalam permainan. Dalam konteks ini, pemahaman guru terhadap karakteristik motorik peserta didik menjadi dasar yang penting dalam mengembangkan atau menyesuaikan media pembelajaran yang digunakan. Media pembelajaran yang dirancang secara tepat akan membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan serta tahap perkembangan siswa SD. Oleh karena itu, kreativitas dan kompetensi pendidik dalam merancang media ajar pendidikan jasmani sangat diperlukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran yang interaktif menjadi salah satu solusi strategis dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar. Media yang dikembangkan dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik tidak hanya mampu memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara menyeluruh.

Kajian Literatur

- 1) Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan bagian integral dari pendidikan yang bertujuan

mengembangkan kemampuan fisik, mental, sosial, dan emosional siswa melalui aktivitas gerak. PJOK berperan penting dalam pembentukan karakter, disiplin, serta pola hidup sehat sejak usia dini ([Rosdiani, 2013](#)).

- 2) Karakteristik Peserta Didik Sekolah Dasar. Peserta didik Sekolah Dasar berada pada tahap perkembangan operasional konkret, sehingga membutuhkan pembelajaran yang bersifat visual, kontekstual, dan melibatkan aktivitas langsung. Media pembelajaran interaktif sangat sesuai dengan karakteristik tersebut karena mampu menyajikan materi secara konkret dan menarik ([Piaget dalam Slavin, 2011](#)).
- 3) Hasil Belajar dalam Pembelajaran PJOK. Hasil belajar PJOK mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Keberhasilan pembelajaran PJOK tidak hanya diukur dari kemampuan fisik siswa, tetapi juga dari pemahaman konsep dan sikap positif terhadap aktivitas jasmani ([Samsudin, 2014](#)).
- 4) Media Pembelajaran sebagai Komponen Pembelajaran. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu untuk menyampaikan pesan pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan perhatian, motivasi, dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran ([Arsyad, 2019](#)).
- 5) Pengertian Media Pembelajaran Interaktif. Media pembelajaran interaktif merupakan media berbasis teknologi yang memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara siswa dan materi pembelajaran. Media ini dapat berupa aplikasi, video interaktif, animasi, maupun multimedia berbasis komputer ([Daryanto, 2016](#)).
- 6) Teori Pembelajaran Multimedia. Teori pembelajaran multimedia menyatakan bahwa siswa belajar lebih baik dari kata-kata dan gambar dibandingkan dari kata-kata saja. Penyajian materi melalui media multimedia interaktif dapat mengurangi beban kognitif dan meningkatkan pemahaman siswa ([Mayer, 2009](#)).
- 7) Peran Media Interaktif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. Media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena bersifat menarik, menantang, dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Motivasi belajar yang tinggi berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa ([Uno, 2016](#)).

-
- 8) Media Interaktif dalam Pembelajaran PJOK. Dalam pembelajaran PJOK, media interaktif dapat digunakan untuk memperagakan gerakan dasar, teknik olahraga, serta materi kesehatan yang sulit dijelaskan secara verbal. Media visual dan animasi membantu siswa memahami gerakan secara lebih akurat ([Sukintaka, 2001](#)).
 - 9) Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Media interaktif mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran ([Nurseto, 2011](#)).
 - 10) Urgensi Inovasi Pembelajaran PJOK. Inovasi pembelajaran PJOK melalui pemanfaatan media interaktif menjadi kebutuhan dalam menghadapi perkembangan teknologi dan tuntutan pembelajaran abad ke-21. Guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam memanfaatkan media guna meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa ([Rusman, 2017](#)).

2. Pembahasan

Proses belajar siswa, termasuk dalam pembelajaran pendidikan jasmani, sangat dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal seperti tingkat perhatian, rasa ingin tahu, kebutuhan pribadi, serta motivasi belajar menjadi penggerak utama yang mendorong partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran. Faktor eksternal mencakup ketersediaan sarana dan prasarana, dukungan keluarga dan pendidik, serta kondisi lingkungan belajar yang kondusif.

Sinergi antara kedua faktor tersebut menjadi kunci dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif, terutama dalam konteks pendidikan jasmani. Dalam hal ini, penggunaan media pembelajaran interaktif memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Media interaktif mampu menyajikan materi secara lebih menarik, komunikatif, dan visual sehingga merangsang keterlibatan siswa secara lebih aktif dalam proses belajar.

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran adalah bahan ajar berbasis digital. Media ini berperan penting dalam menyampaikan pengetahuan dasar mengenai gerakan tubuh yang benar secara lebih kontekstual dan interaktif. Dengan demikian, tujuan pendidikan jasmani dan olahraga dapat lebih mudah dicapai karena siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dan aplikatif.

Meskipun demikian, penerapan media pembelajaran digital menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan akses terhadap teknologi, kesiapan guru dalam mengimplementasikan media ke dalam pembelajaran, serta perbedaan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi. Oleh karena itu, evaluasi mendalam terhadap efektivitas media pembelajaran interaktif menjadi penting agar implementasinya dapat memberikan manfaat optimal dan meminimalisir hambatan yang muncul.

Pendidikan jasmani memegang peran strategis dalam mendukung perkembangan anak secara menyeluruh. Melalui aktivitas fisik ini siswa tidak hanya dilatih untuk menguasai keterampilan motorik, tetapi juga diberikan pemahaman tentang pentingnya gaya hidup aktif dan sehat. Aktivitas ini berkontribusi langsung terhadap peningkatan kebugaran fisik dan kualitas hidup siswa dalam keseharian (Le Masurier & Corbin, 2006; Harvianto, 2020).

Oleh sebab itu, penerapan media pembelajaran interaktif yang didukung oleh lingkungan belajar yang mendukung serta kesiapan internal siswa dapat menjadi inovasi penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran pendidikan jasmani di jenjang sekolah dasar. Pendekatan ini diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, bermakna, dan relevan bagi peserta didik.

Dengan demikian, sinergi antara kesiapan peserta didik, peran aktif guru, dan pemanfaatan teknologi pembelajaran yang tepat menjadi fondasi utama dalam mewujudkan proses pembelajaran pendidikan jasmani yang efektif, menyeluruh, dan berorientasi pada pengembangan karakter serta keterampilan siswa secara holistik.

Kesimpulan

Pembelajaran pendidikan jasmani di tingkat sekolah dasar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang bersumber dari dalam diri siswa (internal) maupun dari lingkungan luar (eksternal). Faktor internal contohnya seperti memotivasi, rasa ingin tahu, dan konsentrasi sangat berperan dalam mendorong keterlibatan siswa, sementara faktor eksternal seperti dukungan keluarga, ketersediaan sarana, serta kualitas lingkungan belajar turut membentuk pengalaman belajar yang efektif.

Media pembelajaran interaktif hadir sebagai alternatif inovatif yang mampu meningkatkan kualitas proses belajar, terutama dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Penyajian materi melalui media digital yang menarik dan komunikatif mampu merangsang partisipasi siswa, sekaligus memberikan pemahaman yang lebih

mendalam terhadap konsep gerak dan pentingnya aktivitas fisik. Tetapi dalam penerapannya masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan akses teknologi, kesiapan guru dalam mengintegrasikan media tersebut, serta kesenjangan kemampuan siswa dalam mengoperasikannya.

Melalui pendekatan studi kepustakaan, penelitian ini menemukan bahwa penggunaan media interaktif yang dirancang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik dapat memperkaya pengalaman belajar serta mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal. Dalam konteks pendidikan jasmani, media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk menumbuhkan gaya hidup sehat dan aktif sejak usia dini.

Oleh karena itu, integrasi media pembelajaran interaktif dalam pendidikan jasmani perlu terus dikembangkan melalui dukungan dari berbagai pihak, termasuk pendidik, sekolah, dan pembuat kebijakan. Evaluasi berkelanjutan juga dibutuhkan untuk memastikan efektivitas implementasi dan menyesuaikannya dengan dinamika kebutuhan siswa. Sinergi antara kesiapan internal siswa, kompetensi guru, dan penggunaan teknologi yang tepat akan menjadi fondasi penting dalam menciptakan pembelajaran pendidikan jasmani yang menyenangkan, bermakna, dan berorientasi pada pengembangan karakter serta keterampilan abad ke-21.

Daftar Pustaka

- Akmal, L. Y., Anjelina, R., Alwi, N. A., & Kharisma, I. (t.t.). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. Bahasa dan Ilmu Sosial, 265–272. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i4.1938>
- Ali, A., Fenica, S. D., Aini, W., Hidayat, A. F., & Jambi, U. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. 3(1), 1–6.
- Harvianto, Y. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Selama Masa Pandemi Covid-19. 4(1), 1–7.
- Khusnul Kirom, R. (t.t.). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran SKI Kelas XI (Studi Kasus di Kelas XI IPA Madrasah Aliyah 1 Kampar). 2, 86–95. <https://doi.org/10.61132/jupendir.v2i1.211>
- Pratama, M. P., Hasanah, F. N., Pgsd, P., Psikologi, F., Pendidikan, I., Sidoarjo, U., Pendidikan, P., & Informasi, T. (t.t.-b). Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA SD. <http://jurnal.stkipgritulungagung.ac.id/index.php/eduproximaEDUPROXIMA6>

Silvianti, N. A., & Gazali, N. (t.t.). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Dalam Meningkatkan Minat Belajar Pendidikan Jasmani Dalam Permainan Bola Voli. <http://jurnal.minartis.com/index.php/jpst/>

Harvianto, Y. (2021a). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Selama Masa Pandemi Covid-19. 4(1), 1–7.

Holst, J., Brock, A., Singer-Brodowski, M., & de Haan, G. (2020). Monitoring progress of change: Implementation of Education for Sustainable Development (ESD) within documents of the German education system. Sustainability (Switzerland), 12(10). <https://doi.org/10.3390/su12104306>

Indah Verawati, Rahma Dewi, & Muhammad Reza Destya. (2024). The Impact of Interactive Learning Media to Increase Interest in Learning Physical Education. Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru, 7(3), 466–473. <https://doi.org/10.23887/jippg.v7i3.85542>

Khusnul Kirom, R. (t.t.-a). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran SKI Kelas XI (Studi Kasus di Kelas XI IPA Madrasah Aliyah 1 Kampar). 2, 86–95. <https://doi.org/10.61132/jupendir.v2i1.211>

Lanos, M. E. C., Handyani, W., Manullang, J. G., Winartiningsih, A., & Festiawan, R. (2024). Development of interactive manipulative motion learning media using adobe animate for elementary school students. Jurnal Keolahragaan, 12(2), 184–194. <https://doi.org/10.21831/jk.v12i2.76328>

Marudin. (2025). EDUBINA: Jurnal Pembelajaran Pendidikan Dasar Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SDN 1 Bunut Baok Article Info. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis...-1 EDUBINA, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.55681/kanaka.v4i1.xxx>

Nur Budi Nugraha. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Pixel :Jurnal Ilmiah Komputer Grafis, 17(1), 96–104. <https://doi.org/10.51903/pixel.v17i1.1974>

Nurfadillah, S., Rofiqoh Azhar, C., Aini, D. N., Apriansyah, F., Setiani, R., & Tangerang, U. M. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa sd negeri pinang 1. Dalam bintang : Jurnal Pendidikan dan Sains (Vol. 3, Nomor 1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>

Oman, Khusnah, S., Marini, A., Yarmi, G., Safitri, D., Sujarwo, Zahari, M., & Dewiyani, L. (2024a). Interactive Multimedia in Physical Education: The Effectiveness of Powtoon in Improving Learning Outcomes in Elementary Schools. Jurnal Edutech Undiksha, 12(2), 302–311. <https://doi.org/10.23887/jeu.v12i2.85687>

Arsyad, A. (2019). Media pembelajaran. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Daryanto. (2016). Media pembelajaran: Peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Yogyakarta: Gava Media.

Mayer, R. E. (2009). Multimedia learning. New York: Cambridge University Press.

Nurseto, T. (2011). Membuat media pembelajaran yang menarik. Jurnal Ekonomi & Pendidikan, 8(1), 19–35.

-
- Rosdiani, D. (2013). Model pembelajaran langsung dalam pendidikan jasmani dan kesehatan. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. (2017). Belajar dan pembelajaran berbasis komputer. Bandung: Alfabeta.
- Samsudin. (2014). Pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Slavin, R. E. (2011). Educational psychology: Theory and practice. Boston: Pearson Education.
- Sukintaka. (2001). Teori pendidikan jasmani. Yogyakarta: FIK UNY.
- Uno, H. B. (2016). Teori motivasi dan pengukurannya. Jakarta: Bumi Aksara.