

EVALUASI EFEKTIVITAS E-LEARNING PADA PEMBELAJARAN PJOK DI KALANGAN MAHASISWA RPL UPI KAMPUS CIBIRU ANGKATAN 2024

Raissa Fasya Sabila¹, Siti Masdariah², Haidar Atqiya Rahman³,

Azka Fadhlhan Ramadhan⁴, Fadhil Anwar Ahsani⁵, Virgiano Fadhil⁶, Agus Mulyana⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

raisafasyasabila@upi.edu¹, masdariah2056@upi.edu², haidaratqiyarahman@upi.edu³,

azkafadhlhanr@upi.edu⁴, fadhilanwar@upi.edu⁵, virgianofadhil@upi.edu⁶,

goestmulyana@upi.edu⁷

ABSTRACT; *The development of information and communication technology (ICT) has brought significant changes in the world of education, including in learning Physical Education, Sports and Health (PJOK). The integration of technology in PJOK learning offers opportunities to increase the effectiveness and attractiveness of the learning process through the use of digital devices, interactive applications, and multimedia. However, the application of this technology also faces various challenges, such as limited infrastructure, teacher and student readiness, and the need to maintain the essence of physical activity in learning. This research uses a qualitative method with a literature study to examine the opportunities and challenges of technology integration in PJOK learning as well as strategies that can be applied to optimize the benefits of technology. The results of the study show that technology can improve the quality of learning and student engagement, but the success of integration is highly dependent on resource readiness and proper management. Therefore, teacher training, facility improvement, and adaptive content development are key to support modern and meaningful learning of physical education.*

Keywords: *Technology Integration, Physical Education, Teacher Training, Infrastructure, Adaptive Content.*

ABSTRAK; Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Integrasi teknologi dalam pembelajaran PJOK menawarkan peluang untuk meningkatkan efektivitas dan daya tarik proses belajar melalui penggunaan perangkat digital, aplikasi interaktif, dan multimedia. Namun, penerapan teknologi ini juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, kesiapan guru dan siswa, serta perlunya menjaga esensi aktivitas fisik dalam pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan studi kepustakaan untuk mengkaji peluang dan tantangan integrasi teknologi dalam pembelajaran PJOK serta strategi yang dapat diterapkan untuk mengoptimalkan manfaat teknologi. Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan kualitas

pembelajaran dan keterlibatan siswa, namun keberhasilan integrasi sangat bergantung pada kesiapan sumber daya dan pengelolaan yang tepat. Oleh karena itu, pelatihan guru, peningkatan fasilitas, dan pengembangan konten adaptif menjadi kunci utama dalam mendukung pembelajaran PJOK yang modern dan bermakna.

Kata Kunci: Integrasi Teknologi, Pendidikan Jasmani, Pelatihan Guru, Infrastruktur, Pengembangan Konten Adaptif.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini sudah merambah ke berbagai bidang kehidupan, tak terkecuali dunia pendidikan. Salah satu bidang yang mulai memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajarannya adalah Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Dengan hadirnya teknologi, pembelajaran PJOK tidak hanya menjadi lebih mudah diakses melalui berbagai media digital, tetapi juga membuka peluang untuk membuat proses belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Penggunaan perangkat digital, aplikasi interaktif, serta multimedia memungkinkan siswa untuk lebih tertarik, aktif bergerak, dan lebih peduli terhadap kebugaran tubuh mereka.

Meski begitu, penerapan teknologi dalam pembelajaran PJOK juga tidak lepas dari berbagai tantangan. Kendala seperti keterbatasan fasilitas, kesiapan guru dan siswa dalam menggunakan teknologi, serta potensi penyalahgunaan perangkat digital menjadi hal yang perlu diperhatikan agar integrasi teknologi dapat berjalan dengan lancar. Selain itu, karena pembelajaran PJOK menuntut aktivitas fisik langsung, pendekatan yang tepat sangat penting agar teknologi benar-benar mendukung tujuan pembelajaran tanpa mengurangi esensi gerak dan olahraga itu sendiri.

Artikel ini akan membahas berbagai peluang dan tantangan yang muncul dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran PJOK, sekaligus memberikan gambaran strategi yang dapat digunakan untuk memaksimalkan manfaat teknologi. Harapannya, para pendidik dan pihak terkait dapat lebih siap dan bijak dalam mengembangkan pembelajaran PJOK yang selaras dengan kemajuan teknologi, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian sekunder atau studi kepustakaan. Metode ini dilakukan dengan mengkaji data dari berbagai referensi yang relevan, seperti buku, jurnal, artikel, dan dokumen-dokumen lainnya yang memiliki hubungan dengan topik olahraga dan kebugaran dan teknologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran PJOK memberikan berbagai peluang signifikan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas proses belajar mengajar. Penggunaan perangkat digital seperti aplikasi interaktif, multimedia, dan sistem berbasis Internet of Things (IoT) mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, variatif, dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Sebagai contoh, framework pembelajaran PJOK berbasis IoT yang menggabungkan sensor aktivitas fisik dan monitoring real-time berhasil meningkatkan akurasi pemantauan aktivitas siswa hingga 92,3%, serta meningkatkan ketercapaian tujuan pembelajaran hingga 86,9%. Selain aspek teknis, integrasi teknologi juga mendukung pengembangan aspek kognitif dan afektif siswa. Data menunjukkan peningkatan pemahaman konsep gerak sebesar 42,3% dan peningkatan karakter seperti adab dan akhlak hingga 45,7% dalam konteks pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam. Hal ini menegaskan bahwa teknologi tidak hanya memfasilitasi aktivitas fisik, tetapi juga dapat memperkuat nilai-nilai pendidikan karakter secara holistik. Penggunaan multimedia dan platform digital juga terbukti meningkatkan keaktifan dan partisipasi siswa dalam pembelajaran, seperti pada pembelajaran senam berirama yang menunjukkan peningkatan keterlibatan siswa secara signifikan. Dengan demikian, teknologi memungkinkan pembelajaran PJOK menjadi lebih interaktif dan menyenangkan, yang pada akhirnya mendorong motivasi dan hasil belajar siswa. Meski menawarkan banyak peluang, integrasi teknologi dalam pembelajaran PJOK juga menghadapi berbagai tantangan yang perlu diatasi. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti jaringan internet yang tidak stabil dan kurangnya perangkat yang memadai di sekolah-sekolah, yang dilaporkan mencapai 35,2% untuk infrastruktur dan 28,7% untuk konektivitas jaringan. Kondisi ini menyebabkan tidak semua siswa dapat mengakses teknologi secara optimal, sehingga berpotensi menimbulkan kesenjangan pembelajaran. Selain itu, kesiapan guru dan siswa dalam

menggunakan teknologi juga menjadi tantangan signifikan. Adaptasi guru terhadap metode pembelajaran berbasis teknologi masih memerlukan peningkatan, dengan tingkat kesiapan guru yang dilaporkan sekitar 32,4%, sementara kesiapan siswa sekitar 27,8%. Hal ini menunjukkan perlunya pelatihan dan pendampingan berkelanjutan agar guru dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran PJOK. Tantangan lain adalah pengelolaan penggunaan teknologi agar tidak mengurangi esensi pembelajaran PJOK yang menuntut aktivitas fisik langsung. Pendekatan pembelajaran harus dirancang agar teknologi benar-benar mendukung aktivitas jasmani, bukan menggantikannya, sehingga tujuan pembelajaran jasmani, olahraga, dan kesehatan tetap tercapai secara optimal. Untuk mengatasi kendala tersebut, beberapa strategi telah diimplementasikan, seperti peningkatan infrastruktur melalui upgrade perangkat dan optimalisasi jaringan, serta program pelatihan guru yang intensif dengan pendampingan teknis dan workshop integrasi nilai-nilai pendidikan. Pendekatan ini terbukti meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi dan kesiapan guru dalam mengajar. Selain itu, pengembangan konten pembelajaran yang adaptif dan personalisasi materi melalui teknologi IoT memungkinkan pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan individual siswa, sehingga meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar. Integrasi nilai-nilai karakter juga menjadi aspek penting untuk menjaga keseimbangan antara modernisasi teknologi dan nilai-nilai pendidikan tradisional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Integrasi teknologi dalam pembelajaran PJOK menghadirkan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui media yang interaktif, monitoring yang akurat, dan pengembangan karakter siswa secara holistik. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kesiapan guru dan siswa, serta kebutuhan menjaga esensi aktivitas fisik tetap harus diperhatikan dan diatasi dengan strategi yang tepat. Dengan dukungan pelatihan, peningkatan fasilitas, dan pengembangan konten yang adaptif, teknologi dapat menjadi alat yang efektif untuk mendukung pembelajaran PJOK yang modern, menarik, dan bermakna.

Saran

Guru perlu mendapatkan pelatihan berkelanjutan agar mampu memanfaatkan teknologi secara efektif dalam pembelajaran PJOK. Pemerintah dan sekolah harus menyediakan infrastruktur yang memadai, seperti internet stabil dan perangkat digital. Teknologi sebaiknya digunakan sebagai pendukung, bukan pengganti aktivitas fisik, sehingga pendekatan hybrid perlu diterapkan. Materi PJOK bisa dibuat lebih menarik dengan konten interaktif seperti simulasi dan gamifikasi. Evaluasi berbasis teknologi penting untuk memantau efektivitas pembelajaran dan memberikan umpan balik. Kolaborasi dengan industri teknologi juga diperlukan untuk mengembangkan aplikasi yang sesuai kebutuhan PJOK.

DAFTAR PUSTAKA

- Pamungkas, I. A.** (2023). *Analisis penerapan teknologi pembelajaran pada mata pelajaran PJOK terhadap hasil belajar siswa di bulan Ramadhan 1445 Hijriyah*. **Jurnal Inovasi Teknologi dan Edukasi Teknik**, 3(8). <https://doi.org/10.17977/um068.v3.i8.2023.3>
- Adi, S.** (2020). *Esensi teknologi multimedia pembelajaran pendidikan jasmani era 4.0*. In *Seminar Nasional Pascasarjana 2020* (pp. 1–8). **Universitas Negeri Semarang**. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/view/602>
- Ardiyanto, H.** (n.d.). *Integrasi teknologi dalam pendidikan jasmani: Peluang untuk menjawab krisis identitas dan legitimasi?* [Unpublished manuscript]. **Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta**.
- Maulana, H., Muhammad, & Iqbal, M.** (2024). *Perancangan framework pembelajaran PJOK berbasis IoT dengan pendekatan adab dan akhlak*. **Jurnal Penjaskesrek**, 11(2), 69–83. <https://ejournal.bbg.ac.id/penjaskesrek>
- Alfarizqi, O.** (2020). *Analisa sikap guru penjas terhadap penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran daring di Kecamatan Bonang*. In *Seminar Nasional Keindonesiaan V Tahun 2020*.