

Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran Penjas untuk Meningkatkan Motivasi dan Partisipasi Siswa

Dewi Susilawati^{1*}, Ayi Suherman², Aam Ali Rahman³, Herdiansyah⁴

Universitas Pendidikan Indonesia^{1*,2,3,4}

Email: dewisusilawati@upi.edu

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa melalui implementasi teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani (Penjas). Program dilaksanakan di sekolah mitra dengan melibatkan 20 siswa yang mengikuti pembelajaran selama empat kali pertemuan. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, evaluasi, dan refleksi. Instrumen yang digunakan berupa angket motivasi yang diberikan sebelum dan sesudah program. Hasil analisis menunjukkan bahwa data berdistribusi normal berdasarkan uji *Shapiro-Wilk* ($p > 0,05$), sedangkan uji *paired sample t-test* memperoleh nilai signifikansi 0.000 ($p < 0,05$), yang menandakan terdapat perbedaan signifikan motivasi siswa sebelum dan sesudah kegiatan. Secara deskriptif, siswa menjadi lebih antusias, aktif berpartisipasi, dan lebih konsisten dalam mengikuti aktivitas berbasis teknologi. Program ini juga berdampak pada peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi pada pembelajaran Penjas. Dengan demikian, implementasi teknologi terbukti mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakter generasi digital, sekaligus mendukung pengembangan kualitas pembelajaran Penjas di sekolah mitra.

Kata kunci: pendidikan jasmani, teknologi, motivasi

ABSTRACT

This community service program aimed to enhance student's motivation and participation through the implementation of technology in Physical Education (PE) learning. The program was conducted at a partner school and involved 20 students who participated in four learning sessions. The method employed was Classroom Action Research (CAR), consisting of planning, implementation, observation, evaluation, and reflection stages. Data were collected using a motivation questionnaire administered before and after the program. The results of the analysis showed that the data were normally distributed based on the Shapiro-Wilk test ($p > 0.05$), while the paired sample t-test revealed a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant difference in students' motivation before and after the program. Descriptive findings showed that students became more enthusiastic, actively participated, and were more consistent in engaging with technology-based activities. The program also improved teachers' competencies in integrating technology into PE learning. In conclusion, the implementation of technology provided a more engaging and interactive learning experience, aligned with the characteristics of the digital generation, and contributed to improving the quality of PE learning in the partner school.

Keywords: physical education, technology, motivation

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani (Penjas) berperan penting dalam membentuk kebugaran jasmani, keterampilan motorik, serta karakter sosial siswa (Kalajas-tilga et al., 2020; Suherman et al., 2019; Weiss, 2020). Namun, realitas di lapangan menunjukkan adanya

kesenjangan antara harapan kurikulum dengan praktik pembelajaran. Survei WHO melaporkan bahwa lebih dari 80% remaja di dunia tidak mencapai tingkat aktivitas fisik yang direkomendasikan, dan kondisi serupa juga terjadi di Indonesia, di mana tingkat partisipasi siswa dalam aktivitas jasmani di sekolah relatif rendah (World Health Organization, 2022). Rendahnya motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran Penjas menjadi tantangan yang perlu segera diatasi untuk memastikan tujuan pendidikan jasmani tercapai secara optimal.

Kesenjangan tersebut tidak hanya terlihat dalam data global, tetapi juga tercermin pada sekolah dimana program ini dilaksanakan. Kondisi di sekolah memperlihatkan keterbatasan fasilitas teknologi, minimnya akses internet, dan rendahnya keterampilan digital guru. Hal ini berdampak pada rendahnya implementasi teknologi dalam pembelajaran Penjas, yang masih didominasi metode konvensional berbasis instruksi langsung. Siswa cenderung kurang termotivasi karena kegiatan belajar dianggap monoton, kurang interaktif, dan tidak sesuai dengan karakter generasi digital yang terbiasa dengan media berbasis teknologi (Friskawati et al., 2020; Henjilito et al., 2024).

Seiring perkembangan zaman, tren global pendidikan menunjukkan peningkatan pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung pembelajaran aktif. Dalam konteks Penjas, inovasi seperti *exergame*, aplikasi kebugaran, *wearable devices*, dan platform pembelajaran daring terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa (Jastrow et al., 2022; Sargent, 2018). Sebagai contoh, penelitian Camacho-Sánchez et al. (2022) menemukan bahwa *game-based learning* dalam Penjas secara signifikan meningkatkan motivasi intrinsik siswa dan memperkuat keterlibatan mereka dalam aktivitas fisik. Demikian pula, Navarra et al. (2021) menegaskan bahwa teknologi berbasis aplikasi kebugaran dapat mendorong siswa untuk lebih konsisten dalam beraktivitas fisik di sekolah.

Kajian teoritis juga memperkuat urgensi pemanfaatan teknologi dalam Penjas. Kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) menekankan perlunya guru mengintegrasikan aspek pedagogik, konten, dan teknologi untuk menghasilkan pembelajaran yang bermakna (Koehler & Mishra, 2009). Selain itu, teori *Self-Determination* Deci & Ryan (2000) menjelaskan bahwa motivasi intrinsik dapat ditingkatkan melalui dukungan terhadap otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial yang dapat difasilitasi oleh teknologi. Teori *self-efficacy* Bandura (1997) turut menunjukkan bahwa kepercayaan diri siswa dalam berpartisipasi meningkat ketika mereka merasakan kontrol dan umpan balik langsung dari media digital.

Meskipun penelitian sebelumnya telah banyak mengeksplorasi penggunaan teknologi dalam pendidikan, implementasi di bidang Penjas di Indonesia masih terbatas, baik dari sisi sarana prasarana maupun inovasi metode pembelajaran. Research gap ini menunjukkan perlunya upaya pengabdian untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran Penjas agar lebih relevan dengan perkembangan era digital sekaligus menjawab tantangan rendahnya motivasi dan partisipasi siswa. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan mendeskripsikan implementasi teknologi dalam pembelajaran Penjas serta dampaknya terhadap peningkatan motivasi dan partisipasi siswa.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam bentuk implementasi teknologi pada pembelajaran Penjas (Susilo et al., 2022). Metode ini dipilih karena memungkinkan guru melakukan intervensi langsung pada proses pembelajaran, sekaligus mengevaluasi dampaknya terhadap motivasi dan partisipasi siswa. Kegiatan dilaksanakan di salah satu sekolah mitra dengan jumlah peserta sebanyak 20 siswa. Tahapan kegiatan dirancang secara sistematis sebagai berikut.

Tahapan kegiatan diawali dengan tahap perencanaan, yaitu mengidentifikasi kebutuhan siswa dan guru dalam pembelajaran Penjas serta menentukan aplikasi pembelajaran berbasis teknologi yang akan digunakan. Pada tahap ini juga disusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terintegrasi dengan teknologi. Selanjutnya dilakukan tahap pengembangan konten dan infrastruktur, yang meliputi penyediaan perangkat pendukung seperti *smartphone*, laptop, dan proyektor. Materi Penjas diintegrasikan dengan aplikasi digital, serta diperkaya dengan media video maupun game edukasi yang sesuai. Sebelum implementasi, dilakukan uji coba awal bersama guru dan siswa untuk memastikan media berjalan dengan baik.

Tahap berikutnya adalah implementasi yang dilaksanakan dalam empat kali pertemuan selama dua minggu. Siswa diarahkan untuk menggunakan aplikasi interaktif selama praktik Penjas, baik secara individu maupun kelompok, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang memantau motivasi dan partisipasi siswa. Setelah implementasi, dilakukan tahap observasi dan evaluasi dengan mengumpulkan data melalui observasi keterlibatan siswa, partisipasi dalam diskusi, serta keteraturan mengikuti aktivitas berbasis teknologi. Motivasi siswa diukur menggunakan instrumen angket yang diberikan sebelum dan sesudah program. Analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil

uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, sedangkan hasil *one-sample t test* menunjukkan adanya pengaruh signifikan implementasi teknologi terhadap motivasi siswa ($\text{sig. } 0.000 < 0.05$).

Tahap terakhir adalah refleksi dan tindak lanjut, yakni merangkum kelebihan serta kendala yang dihadapi selama kegiatan, sekaligus memberikan rekomendasi untuk keberlanjutan program. Rekomendasi yang dimaksud meliputi peningkatan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi, penguatan motivasi siswa, serta pemeliharaan infrastruktur yang digunakan agar program serupa dapat terus dikembangkan di sekolah mitra.

HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

Kegiatan implementasi teknologi dalam pembelajaran Penjas melibatkan 20 siswa sekolah mitra. Pelaksanaan program berlangsung selama empat kali pertemuan, dengan memanfaatkan aplikasi pembelajaran interaktif serta media digital untuk mendukung aktivitas jasmani. Selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan antusiasme yang cukup tinggi.



Gambar 1A dan 1B. Siswa mengikuti aktivitas jasmani dengan aplikasi pembelajaran interaktif

Seperti terlihat pada Gambar 1A dan 1B, siswa menunjukkan partisipasi aktif dan antusiasme yang tinggi ketika mengikuti pembelajaran Penjas berbasis teknologi. Dokumentasi kegiatan ini memperlihatkan bagaimana penggunaan aplikasi interaktif dan

media digital mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, kolaboratif, serta mendorong siswa untuk lebih konsisten dalam berpartisipasi pada aktivitas jasmani. Mereka lebih bersemangat mengikuti pembelajaran ketika diarahkan menggunakan media digital dibandingkan dengan metode konvensional yang cenderung monoton.

Tabel 1. Uji Normalitas

	<i>Shapiro-Wilk Sig.</i>
VAR00001	.107

Nilai signifikansi sebesar 0.107 ($p > 0,05$) menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan demikian, analisis selanjutnya dapat menggunakan uji parametrik. Hasil *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$, sehingga terdapat perbedaan signifikan antara motivasi siswa sebelum dan sesudah kegiatan. Hal ini menegaskan bahwa implementasi teknologi dalam pembelajaran Penjas memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan motivasi siswa.

Tabel 2. Uji *Paired-Sample Test*

	<i>Sig. (2-tailed)</i>
VAR00001	.000

Temuan ini sejalan dengan penelitian Camacho-Sánchez et al. (2022) yang menemukan bahwa *digital game-based learning* mampu meningkatkan motivasi intrinsik dan keterlibatan siswa. Jastrow et al. (2022) juga menegaskan bahwa integrasi teknologi dalam Penjas memberi peluang bagi guru untuk merancang aktivitas belajar yang lebih interaktif dan sesuai dengan karakter generasi digital. Selain itu, teori *Self-Determination* Deci & Ryan (2000) menjelaskan bahwa dukungan terhadap otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial melalui media digital dapat meningkatkan motivasi siswa. Dengan demikian, hasil kegiatan ini memiliki dasar teoretis yang kuat sekaligus bukti empiris yang konsisten dengan penelitian terdahulu.

Dampak nyata dari program ini dapat diamati baik pada siswa maupun guru. Sebelum program, siswa cenderung pasif, kurang antusias, dan keterlibatan mereka dalam aktivitas Penjas masih terbatas. Sesudah program, siswa menunjukkan sikap yang lebih aktif, antusias dalam mencoba media berbasis teknologi, serta terlibat lebih intensif dalam kegiatan kelompok. Guru juga mendapatkan pengalaman baru dalam memanfaatkan media digital sebagai bagian dari pembelajaran Penjas, yang memperkaya kompetensi

pedagogis mereka dalam mengintegrasikan aspek teknologi sesuai kerangka TPACK (Koehler & Mishra, 2009).

Dengan demikian, kegiatan implementasi teknologi ini tidak hanya meningkatkan motivasi siswa secara signifikan, tetapi juga memberikan dampak berkelanjutan berupa peningkatan kapasitas guru serta terciptanya suasana belajar Penjas yang lebih menarik, interaktif, dan relevan dengan perkembangan zaman.

SIMPULAN

Kegiatan implementasi teknologi dalam pembelajaran Penjas terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi siswa. Melalui empat kali pertemuan yang melibatkan 20 siswa sekolah mitra, penggunaan aplikasi interaktif dan media digital memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan metode konvensional. Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan signifikan motivasi siswa sebelum dan sesudah program, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi pada pembelajaran Penjas mampu mendorong keterlibatan dan partisipasi siswa secara lebih aktif. Selain itu, kegiatan ini juga berdampak pada peningkatan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi, sehingga dapat menjadi model inovasi pembelajaran Penjas yang relevan dengan perkembangan era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge University Press.
- Camacho-Sánchez, R., Rillo-Albert, A., & Lavega-Burgués, P. (2022). Gamified digital game-based learning as a pedagogical strategy: Student academic performance and motivation. *Applied Sciences*, 12(21), 11214.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Friskawati, G. F., Karisman, V. A., & Stephani, M. R. (2020). Analyzing the challenges to using technology in physical education. *1st South Borneo International Conference on Sport Science and Education (SBICSSE 2019)*, 15–17.
- Henjilito, R., Makorohim, M. F., & Yani, A. (2024). A content analysis on the challenges experienced in implementing technology in physical education in Indonesia. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 5(3), 258–273.
- Jastrow, F., Greve, S., Thumel, M., Diekhoff, H., & Süßenbach, J. (2022). Digital technology in physical education: a systematic review of research from 2009 to 2020. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52(4), 504–528.
- Kalajas-tilga, H., Koka, A., Hein, V., Tilga, H., & Raudsepp, L. (2020). Motivational processes in physical education and objectively measured physical activity among adolescents. *Journal of Sport and Health Science*, 9(5), 462–471. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2019.06.001>
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
- Navarra, G. A., Thomas, E., Scardina, A., Izadi, M., Zangla, D., De Dominicis, S., Cataldo, P., Proia, P., & Bellafiore, M. (2021). Effective strategies for promoting physical

- activity through the use of digital media among school-age children: A systematic review. *Sustainability*, 13(20), 11270.
- Sargent, J. (2018). *Digital technologies and learning in physical education: pedagogical cases*. Taylor & Francis.
- Suherman, A., Supriyadi, T., & Cukarso, S. H. I. (2019). Strengthening national character education through physical education: An action research in Indonesia. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(11), 125–153. <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.11.8>
- Susilo, H., Chotimah, H., & Sari, Y. D. (2022). *Penelitian tindakan kelas*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Weiss, M. R. (2020). Motor Skill Development and Youth Physical Activity: A Social Psychological Perspective. *Journal of Motor Learning and Development*, 8(2), 315–344. <https://doi.org/10.1123/jmld.2020-0009>
- World Health Organization, (2020. (2022). *Global status report on physical activity 2022: country profiles*. World Health Organization.