

Implementasi Teknologi Pada Pembelajaran PJOK di SMK Negeri 2 Semarang

Implementation of Technology in Physical Education Learning at SMK Negeri 2 Semarang

Nanda Amalia¹, Utvi Hinda Zhannisa²

¹Fakultas Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No. 24, Karangtempel, Kec. Semarang, Jawa Tengah, 50232, Indonesia

²Fakultas Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No. 24, Karangtempel, Kec. Semarang, Jawa Tengah, 50232, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan rata-rata nilai antara dua kelas, yaitu X MPLB 1 dan X PPLG 1, menggunakan uji statistik t dua sampel. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata nilai X MPLB 1 sebesar 83,72 lebih rendah dibandingkan X PPLG 1 sebesar 85,08, dengan P-value sebesar 0,013 (one-tail) dan 0,027 (two-tail), yang menunjukkan perbedaan signifikan secara statistik pada taraf signifikansi 5%. Perbedaan ini menunjukkan adanya faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa di kedua kelas, seperti metode pengajaran atau pendekatan pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran PJOK, integrasi teknologi, seperti penggunaan aplikasi analisis gerakan, perangkat wearable, dan simulasi berbasis VR, diusulkan sebagai solusi inovatif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan menyelaraskan kemampuan individu. Temuan ini menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar secara efektif dan merata.

Kata kunci: Pendidikan Jasmani, Teknologi, Pembelajaran

<https://dx.doi.org/10.20961/phduns.v22i1.96907>

Abstract

This study aims to analyze the difference in grade point averages between two classes, X MPLB 1 and X PPLG 1, using a two-sample t statistical test. The analysis showed that the mean score of X MPLB 1 of 83.72 was lower than X PPLG 1 of 85.08, with a P-value of 0.013 (one-tail) and 0.027 (two-tail), indicating a statistically significant difference at the 5% significance level. This difference indicates that there are factors that influence student learning outcomes in both classes, such as teaching methods or learning approaches. In the context of physical education learning, technology integration, such as the use of movement analysis applications, wearable devices, and VR-based simulations, is proposed as an innovative solution to increase student engagement and align individual abilities. These findings emphasize the importance of utilizing technology in learning to improve learning outcomes effectively and equitably.

Keywords: Physical Education, Technology, Learning

PENDAHULUAN

Setiap manusia memiliki perkembangan pemikiran dalam memberikan batasan terhadap signifikansi dan pemahaman pendidikan terus berubah. Perubahan tersebut didasarkan pada sejumlah penemuan dan kemajuan di lapangan yang berkaitan dengan semakin banyaknya elemen dalam sistem pendidikan saat ini. evolusi perspektif manajer pendidikan, pengamat, dan spesialis yang menghasilkan teori-teori baru. Definisi dan persepsi tentang pendidikan telah berubah sebagai akibat dari kemajuan teknologi. Namun, pendidikan dan pembelajaran merupakan proses yang terus berjalan dan tidak pernah berhenti. Oleh karena itu, ada kemungkinan bahwa perspektif seseorang tentang makna atau pemahaman pendidikan yang ditetapkan oleh suatu bangsa tertentu tidak ada artinya ketika diimplementasikan di waktu dan lokasi yang berbeda. tidak penting. Namun demikian, gagasan dan penemuan yang ada saat ini masih berlaku dan dapat digunakan sebagai panduan selama belum ada yang baru tentang tujuan dan pemahaman pendidikan digunakan sebagai sumber informasi.

Ilmu teknologi informasi komunikasi memainkan peran yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, maka dari itu upaya menunjukkan novelty (kebaruaan) antara peneliti ini dengan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti berusaha membandingkan. Tanpa pendekatan yang tepat, kemajuan suatu bangsa akan menghadapi kesulitan dalam menggali potensi yang dimiliki bersama. Berkembangnya teknologi informasi dan teknologi (TIK) mempengaruhi terciptanya perubahan dalam berbagai aspek, salah satunya adalah pendidikan (Setyawati et al., 2021)

. Dunia pendidikan terdapat permasalahan yang muncul seiring yaitu masih banyaknya guru yang masih belum memanfaatkan Teknologi dalam proses pembelajaran (Husain et al., 2014).

Platform pembelajaran digital merupakan cara penggunaan teknologi pembelajaran dalam dunia pendidikan. Guru dapat melakukan pembelajaran online kapan saja dan dari mana saja dengan menggunakan platform digital ini, yang dapat memfasilitasi pembelajaran berbasis teknologi.

Untuk melihat pembelajaran sebagai sebuah sistem dan memilih kemampuan yang perlu dikembangkan secara metodis, pengembangan keterampilan sangatlah penting. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, semua komponen dan tujuan pembelajaran harus dipahami secara holistik. Hasil dari tinjauan yang dilakukan sarana dan prasarana yang belum memadai menjadi kendala utama pada peneparan teknologi

yang akan digunakan pada pembelajaran PJOK, begitu juga pengetahuan teknologi guru pengampu juga termasuk menjadi kendala utama. Oleh karena itu, perlu adanya pelatihan yang diikuti oleh guru pengampu dalam pengembangan teknologi pada pembelajaran PJOK. Hal ini menjadi tantangan, dalam hal materi pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani (Penjas), yang menggabungkan aktivitas di luar ruangan selain pengaturan ruang kelas yang teoritis. Efektivitas dan efisiensi pembelajaran dapat terganggu. Dengan kemajuan pengetahuan dan teknologi, siswa kini lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam kelas dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini yaitu melihat apakah ada perbedaan antara siswa yang menggunakan implementasi teknologi dalam pembelajaran PJOK dan siswa yang tidak menggunakan implementasi teknologi dalam pembelajaran PJOK. Dengan mengetahui strategi pendekatan pembelajaran yang tepat, diharapkan peserta didik dapat memahami materi dengan lebih baik, meningkatkan penguasaan konsep, serta mencapai prestasi yang lebih optimal dalam mata pelajaran PJOK.

METODE

Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan metode penelitian yang berfokus pada penggambaran variabel secara sistematis dan menggunakan data numerik untuk menjelaskan fenomena yang diamati. Pendekatan ini tidak bertujuan untuk menguji hipotesis tertentu, melainkan hanya untuk memberikan gambaran faktual berdasarkan data yang tersedia. penelitian deskriptif kuantitatif adalah metode yang konsisten dengan variabel penelitian, fokus pada permasalahan aktual dan fenomena yang sedang terjadi, serta menyajikan hasil penelitian dalam bentuk angka-angka yang bermakna (Sugiyono, 2019).

Tempat dan waktu pengambilan data tersebut dilakukan ketika peneliti melakukan PPL di SMK N 2 Semarang. Populasi dari data tersebut adalah siswa SMK N 2 Semarang dan sampelnya adalah siswa kelas X MPLB 1 dan X PPLG 1. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan uji t. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013). Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud

membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013). Kriteria dari uji statistik t dapat dirumuskan untuk menentukan penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_0) berdasarkan hasil perhitungan statistik (Sugiyono, 2013). Kriteria tersebut meliputi:

1. Nilai Signifikansi (p-value):

- a. Jika nilai signifikansi (**p-value**) $< 0,05$ (taraf signifikansi 5%), maka **H_0 ditolak**. Ini berarti ada perbedaan atau hubungan yang signifikan.
- b. Jika nilai signifikansi (**p-value**) $\geq 0,05$, maka **H_0 diterima**. Ini berarti tidak ada perbedaan atau hubungan yang signifikan.

HASIL

Berdasarkan hasil dari data yang telah diambil dari 2 kelas yang berbeda yaitu :

Tabel 1. Hasil Data Deskriptif X MPLB 1

Nilai Tertinggi	88
Nilai Terendah	80
Jangkauan Nilai	8
Rata-Rata Nilai	83,72
Median	84
Varians	7,58
Standar Deviasi	2,75

Nilai tertinggi dalam kelas X MPLB 1 yaitu 88, nilai terendah 80. Jangkauan nilainya adalah

8. Rata-rata nilai kelas X MPLB 1 adalah 83,72, median dari kelas X MPLB 1 adalah 84, varians dari kelas X MPLB 1 adalah 7,58, dan standar deviasinya adalah 2,75.

Tabel 2. Hasil Data Statistik X PPLG 1

Nilai maksimal	90
Nilai Minimal	82
Rentang Skor	8
Rata-rata Skor	85,08
Median	85
Varians	5,45
Standar Deviasi	2,33

Nilai tertinggi dalam kelas X PPLG 1 yaitu 90, nilai terendah 82. Jangkauan nilainya adalah

8. Rata-rata nilai kelas PPLG 1 adalah 85,08, median dari kelas X PPLG 1 adalah 85, varians dari kelas X PPLG 1 adalah 5,45, dan standar deviasinya adalah 2,33.

Tabel 3. Uji Statistik T (Uji t)

		<u>X PPLG 1</u>
Mean	83,72222222	85,08333333
Variance	7,577777778	5,45
Observations	36	36
Hypothesized Mean Difference	0	
df	68	
t Stat	-2,26260977	
P(T<=t) one-tail	0,013429026	
t Critical one-tail	1,667572281	
P(T<=t) two-tail	0,026858053	
t Critical two-tail	<u>1,995468931</u>	

Berdasarkan hasil uji t, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kelas X MPLB 1 (83,72) dan X PPLG 1 (85,08). Perbedaan ini signifikan baik dalam pengujian satu arah (one-tailed) maupun dua arah (two-tailed). Hal ini menunjukkan bahwa faktor tertentu, seperti metode pengajaran atau kondisi siswa, mungkin berkontribusi pada perbedaan ini.

PEMBAHASAN

Berdasarkan dari data yang diperoleh dari 2 kelas tersebut. H_0 (Hipotesis Nol): Tidak ada perbedaan rata-rata antara kelompok X MPLB 1 dan X PPLG 1 (Mean Difference = 0). H_1 (Hipotesis Alternatif): Ada perbedaan rata-rata antara kelompok X MPLB 1 dan X PPLG. Uji Satu Arah (One- Tailed Test) : Nilai t Stat (-2,26) berada di luar batas kritis t (1,67) untuk uji satu arah. P-value (one- tail) = 0,013 < 0,05, yang berarti kita menolak H_0 pada taraf signifikansi 5%. Nilai t Stat (-2,26) juga berada di luar batas kritis t ($\pm 1,99$) untuk uji dua arah. P-value (two-tail) = 0,027 < 0,05, menunjukkan bahwa kita menolak H_0 pada taraf signifikansi 5%.

Dari hasil tersebut diketahui bahwa implementasi teknologi terhadap pembelajaran PJOK memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap hasil belajar siswa. Teknologi bisa digunakan sebagai media belajar siswa agar pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan. Maka dari itu, guru harus selalu update dan memahami tentang media

pembelajaran, karena tidak semua materi pembelajaran cocok untuk setiap topik, guru harus menguasai materi tersebut. Ada dua cara untuk mendekati materi pembelajaran: pemahaman bahasa dan pemahaman terminologi. Definisi media juga sangat bervariasi tergantung pada perspektif para ahli. Istilah “media” mengacu pada setiap orang, benda, alat, atau peristiwa yang dapat menciptakan lingkungan yang memungkinkan siswa untuk mempelajari informasi, kemampuan, dan sikap yang baru. Media adalah segala sesuatu yang digunakan oleh seseorang untuk menyampaikan pesan atau informasi. Media membantu proses komunikasi agar lebih efektif dalam pembelajaran (Vernon S. Gerlach, 1971).

Enam manfaat potensial dari penggabungan media pembelajaran dan teknologi untuk mengatasi tantangan pembelajaran adalah sebagai berikut: a) Meningkatkan efisiensi pendidikan(dapat meningkatkan efisiensi pendidikan). Dengan mempercepat pembelajaran siswa, memanfaatkan waktu guru sebaik mungkin, dan mengurangi beban kerja yang terkait dengan penyebaran pengetahuan, media dapat meningkatkan efisiensi pendidikan dan memberdayakan instruktur untuk mendorong dan menumbuhkan semangat belajar siswa. b) Mempromosikan pendidikan individual dengan memfasilitasi pembelajaran yang dipersonalisasi. Pendidikan menjadi lebih individual, mempertimbangkan berbagai gaya belajar siswa, mengurangi kontrol guru atas proses pembelajaran, dan membiarkan siswa tumbuh sesuai dengan bakat dan sumber daya yang mereka miliki. c) Membangun dasar pendidikan estetis dengan perencanaan pembelajaran berbasis penelitian terhadap siswa, materi, dan desain pembelajaran yang diuji secara ilmiah. d) Memaksimalkan efektivitas pembelajaran dengan memperluas akses informasi melalui berbagai saluran komunikasi. f) Penggunaan media mempercepat dan menyederhanakan proses pembelajaran. (Indriyani, 2019).

KESIMPULAN

Hasil analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara rata-rata nilai siswa kelas X MPLB 1 dan X PPLG 1. Dengan nilai rata-rata X MPLB 1 sebesar 83,72 dan X PPLG 1 sebesar 85,08, serta P-value yang lebih kecil dari 0,05, hal ini menunjukkan bahwa faktor tertentu memengaruhi hasil belajar siswa. Dalam pembelajaran PJOK, penerapan teknologi dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan bagi siswa. Teknologi tidak hanya membantu menyelaraskan kemampuan individu siswa, tetapi juga memberikan akses terhadap berbagai alat untuk meningkatkan pemahaman dan kinerja

mereka.

Implementasi teknologi dalam pembelajaran PJOK, seperti penggunaan aplikasi analisis gerakan, perangkat wearable, atau simulasi berbasis virtual reality (VR), dapat membantu siswa meningkatkan keterampilan mereka dalam aktivitas olahraga. Dengan aplikasi seperti Coach's Eye atau Home Court, siswa dapat mempelajari teknik olahraga melalui analisis visual, sementara perangkat wearable memungkinkan mereka memantau kinerja fisik secara real-time. Hal ini dapat membantu guru memberikan umpan balik berbasis data yang spesifik kepada masing-masing siswa, sehingga meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan.

Selain itu, teknologi memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel dan menarik. Melalui platform daring seperti Google Classroom, siswa dapat mempelajari teori olahraga secara mandiri, sedangkan teknologi VR dapat memberikan pengalaman simulasi olahraga yang inovatif. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga meningkatkan motivasi mereka untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran PJOK. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam pembelajaran PJOK dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kualitas pendidikan jasmani sekaligus menjembatani kesenjangan hasil belajar yang teridentifikasi dalam analisis data.

REFERENSI

- Husain, C., Sma, G., & Tarakan, M. (2014). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di SMA Muhammadiyah Tarakan. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(2), 184–192.
- Indriyani, L. (2019). *PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM PROSES BELAJAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KOGNITIF SISWA* (Vol. 2, Issue 1).
- Setyawati, Y., Septiani, Q., Aulia Ningrum, R., & Hidayah, R. (2021). IMBAS NEGATIF GLOBALISASI TERHADAP PENDIDIKAN DI INDONESIA. *Jurnal Kewarganegaraan*, 5(2).
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.
- Alfabeta. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Vernon S. Gerlach, D. P. E. (1971). *Teaching and Media: A Systematic Approach* (University of California, Ed.; Vol. 9780138913335). Prentice-Hall.

Article Info

Article history:

Received: December 24, 2024

Accepted: February 1, 2025

Published: February 1, 2025