

Menelaah Peluang Penerapan Blended Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani di SMA Negeri 9 Semarang

Examining Opportunities for Implementing Blended Learning in Physical Education Learning at SMA Negeri 9 Semarang

Ngudi Sari Rahayu¹, Muh. Isna Nurdin Wibisana², Priyo Hutomo³, Bertika Kusuma Prastiwi⁴

^{1,3} Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Semarang, Jl. Gajah Raya No.40, Sambirejo, Kec. Gayamsari, Semarang, Central Java, 50166, Indonesia

^{2,4} Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas PGRI Semarang, Jl. Gajah Raya No.40, Sambirejo, Kec. Gayamsari, Semarang, Central Java, 50166, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini menyelidiki potensi penerapan *blended learning* pada Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di SMA Negeri 9 Semarang. Pembelajaran campuran, yang menggabungkan pengajaran tatap muka tradisional dengan komponen pembelajaran online, menawarkan pengalaman pendidikan yang seimbang yang menjawab tantangan yang ditimbulkan oleh metode pengajaran PJOK tradisional. Penelitian ini melibatkan pengumpulan data kualitatif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, didukung dengan tinjauan literatur tentang *blended learning* dalam pendidikan jasmani. Temuan menunjukkan bahwa meskipun siswa dan guru sudah mahir menggunakan *gadget* dan sistem digital, penerapan teknologi dalam PJOK masih terbatas. Masalah utama yang diidentifikasi meliputi kesulitan siswa dalam penilaian teori dan dominasi pengajaran praktik dibandingkan teori. Studi ini menyoroti kesiapan guru untuk mengadopsi perangkat digital dan ketersediaan infrastruktur yang memadai untuk mendukung pembelajaran campuran. Analisis tersebut menghubungkan temuan ini dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi dalam pendidikan jasmani. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran campuran mandiri, di mana materi teori disampaikan secara online dan sesi praktik dilakukan secara offline, dapat secara efektif mengatasi tantangan yang teridentifikasi dan meningkatkan pengalaman pembelajaran PJOK secara keseluruhan di SMA Negeri 9 Semarang.

Kata kunci: pembelajaran digital, teknologi pendidikan, PJOK.

Abstract

This study investigates the potential implementation of blended learning in Physical Education, Sports, and Health (PJOK) at SMA Negeri 9 Semarang. Blended learning, which combines traditional face-to-face instruction with online learning components, offers a balanced educational experience that addresses the challenges posed by traditional PJOK teaching methods. The research involved qualitative data collection through interviews, observations, and documentation, supported by literature reviews on blended learning in physical education. The findings reveal that while students and teachers are proficient with gadgets and digital systems, the application of technology in PJOK is still limited. The main issues identified include students' difficulties with theoretical assessments and the predominance of practical over theoretical teaching. The study highlights the readiness of teachers to adopt digital tools and the availability of adequate infrastructure to support blended learning. The analysis connects these findings with previous research, demonstrating that blended learning can enhance learning outcomes and motivation in physical education. The study concludes that implementing self-directed blended learning, where theoretical content is delivered online and practical sessions are conducted offline, could effectively address the identified challenges and improve the overall PJOK learning experience at SMA Negeri 9 Semarang.

Keywords: digital learning, educational technology, PJOK.

<https://dx.doi.org/10.20961/phduns.v21i2.91485>

PENDAHULUAN

Pembelajaran pendidikan jasmani dikenal secara universal pada setiap jenjang pendidikan, namun istilah yang digunakan pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) di Indonesia adalah Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK). Pembelajaran PJOK merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk di SMAN 9 Semarang. PJOK tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan kesehatan jasmani siswa, tetapi juga membentuk karakter (Hasnah dkk., 2023; Kamaruddin dkk., 2023; Tifal, 2023) disiplin (Nugroho dkk., 2023; Wahyudi dkk., 2023), dan kemampuan sosial (Aris, 2016). Namun, seiring dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi dan perlunya beradaptasi dengan perubahan zaman, metode pengajaran tradisional dalam PJOK mulai menghadapi tantangan. Hasil investigasi awal, ditemukan bahwa secara umum siswa telah memiliki gawai dan mampu mengoperasikannya. Pada sisi yang lain, siswa kesulitan ketika menghadapi ulangan ataupun ujian PJOK yang sifatnya teoretis. Salah satu solusi yang muncul untuk menjawab tantangan tersebut adalah penerapan *blended learning* untuk memberikan penguatan materi teoretis PJOK.

Blended learning memang merupakan pendekatan pembelajaran yang menggabungkan pengajaran tradisional tatap muka dengan komponen pembelajaran online, sehingga menawarkan pengalaman pendidikan yang seimbang. Penelitian dari berbagai penelitian mendukung efektivitas pembelajaran campuran dalam meningkatkan kepuasan siswa dan motivasi intrinsik di lingkungan pendidikan tinggi (Handayani dkk., 2024; Jawaid dkk., 2024; Qamar dkk., 2024). Metode ini tidak hanya melayani beragam kebutuhan dan tujuan pembelajaran tetapi juga mendorong kemandirian dalam pembelajaran, fleksibilitas, efektivitas biaya, pengalaman belajar yang dipersonalisasi, dan peningkatan kinerja akademik (Ejuchegahi, 2024; Qamar dkk., 2024). Motivasi dan hasil belajar dapat ditingkatkan dengan menerapkan *blended learning* (Sudana, 2021). Penerapan *blended learning* pada PJOK merupakan sebuah inovasi yang mempunyai potensi besar untuk meningkatkan mutu pendidikan di SMAN 9 Semarang.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memainkan peran penting dalam merevolusi pendidikan dengan menawarkan pengalaman belajar yang dipersonalisasi, meningkatkan interaktivitas, dan meningkatkan akses pendidikan (Anastasopoulou dkk., 2024; Tavares dkk., 2024). Meskipun menghadapi tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kebutuhan pelatihan guru, dan masalah kesetaraan (Koshti dkk., 2023; Tavares dkk., 2024), TIK mempunyai potensi untuk menjembatani kesenjangan pendidikan, mendorong inklusivitas, dan mempersiapkan siswa untuk sukses di era digital dan seterusnya (Anastasopoulou dkk., 2024). Integrasi TIK dalam pendidikan tidak hanya mengubah metode pengajaran dan lingkungan belajar tetapi juga memberdayakan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran mandiri, berkolaborasi secara global, dan menerima dukungan

husus melalui teknologi pendukung (Anastasopoulou dkk., 2024). Dengan memanfaatkan alat dan sumber daya digital, pendidik dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan interaktif yang memenuhi beragam gaya dan kebutuhan pembelajaran, yang pada akhirnya membentuk kembali lanskap pendidikan untuk masa depan yang lebih inklusif dan adil. (Anastasopoulou dkk., 2024; Koshti dkk., 2023). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Di SMAN 9 Semarang, masih perlu adanya peningkatan integrasi teknologi dalam pembelajaran PJOK, agar potensi peningkatan kualitas pembelajaran melalui teknologi lebih optimal.

Pandemi COVID-19 memberikan dampak yang signifikan terhadap sistem pendidikan di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Selain berdampak pada bentuk aktivitas dan minat terhadap olahraga (Sari dkk., 2020; Sipahutar dkk., 2023), juga mempengaruhi pelaksanaan PJOK (Junianto, 2022; Mustafa, 2022; Raibowo & Nopiyanto, 2020). Pendidikan di Indonesia menghadapi tantangan akibat pandemi yang menyebabkan sistem tidak stabil dan perlunya kebijakan pembelajaran baru (Sood & Sada, 2024). Pembelajaran jarak jauh memang muncul sebagai solusi penting untuk menjamin keberlangsungan proses belajar mengajar di masa pandemi COVID-19, didorong oleh berbagai keharusan. Pandemi ini mengharuskan penerapan modalitas online untuk mengurangi gangguan pembelajaran, menjembatani kesenjangan digital, dan menjaga kesehatan dan keselamatan (Mafara & Adamu, 2023). Meski menghadirkan berbagai tantangan, kondisi ini juga membuka peluang untuk mengeksplorasi metode pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif. *Blended learning* yang memadukan pembelajaran tatap muka dan daring menjadi salah satu solusi yang dapat diandalkan untuk menghadapi situasi tersebut.

Blended learning menawarkan berbagai keunggulan yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK. Melalui metode ini, siswa dapat mengakses materi pembelajaran secara online kapan saja dan di mana saja, sehingga mereka mempunyai kesempatan untuk belajar secara mandiri dan sesuai kecepatan mereka sendiri. Selain itu, pembelajaran daring dapat dilengkapi dengan berbagai sumber belajar interaktif, seperti video tutorial, animasi, dan simulasi, yang dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Di SMAN 9 Semarang, penerapan *blended learning* pada PJOK dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan menyenangkan. Guru dapat memanfaatkan platform *e-learning* untuk memberikan materi tambahan. Di sisi lain, sesi tatap muka di kelas tetap penting untuk melaksanakan aktivitas fisik, evaluasi praktik, dan pengembangan karakter.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Data dalam penelitian kualitatif dapat diperoleh melalui proses wawancara, observasi, dan dokumentasi ataupun

kombinasi dari ketiganya (Sugiyono, 2015b). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam kepada guru dan siswa PJOK di SMAN 9 Semarang, observasi langsung, dan analisis dokumen terkait pembelajaran PJOK. Data wawancara merupakan data primer dalam penelitian ini yang dilakukan terhadap 34 informan, yaitu: seorang guru PJOK dan 33 siswa SMAN 9 Semarang. Informan dipilih dengan pertimbangan pernah mengalami pembelajaran PJOK secara online sewaktu pandemi Covid-19. Sedangkan data hasil observasi dan dokumentasi merupakan data sekunder. Kemudian, keabsahan data dilakukan dengan cara triangulasi metode, yaitu: membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi (Sugiyono, 2015a). Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk mendeskripsikan kondisi dan potensi penerapan *blended learning* dalam pembelajaran PJOK.

HASIL

Hasil data yang diperoleh menggambarkan penyajian data kualitatif yang bersumber dari wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil yang ditampilkan merupakan data penelitian setelah melalui proses reduksi data. Hasil penelitian dapat kita amati pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil

Wawancara	Pengamatan	Dokumentasi
<ul style="list-style-type: none"> • Murid: Kesempatan wawancara dikemas melalui diskusi langsung dengan siswa, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi antara lain siswa kesulitan dalam mengerjakan soal-soal Ujian Tengah Semester atau Ujian Akhir Semester (UAS) yang bersifat teoritis, ada beberapa siswa yang mempunyai kekurangan, tertarik pada olahraga, dan ketergantungan pada penggunaan <i>gadget</i>. • Guru: Telah menerapkan berbagai metode dan model pengajaran interaktif untuk meningkatkan minat siswa. Namun saat ini <i>blended learning</i> belum dilaksanakan seperti pada masa pandemi Covid-19. Selain itu, kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi juga cukup untuk membuat media pembelajaran berbasis digital 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada periode Januari-Februari 2024, pada saat dilakukan observasi diperoleh data bahwa rata-rata siswa mempunyai <i>gadget</i> dan mampu mengoperasikannya, namun pemanfaatannya dalam pembelajaran PJOK masih terbatas. • Proporsi pembelajaran PJOK didominasi pembelajaran praktik, pembelajaran teori masih terbatas. • Guru telah menyediakan berbagai jenis model dan metode pembelajaran yang menarik, seperti: inkuiri, pembelajaran berbasis proyek, permainan mengajar untuk pemahaman, pembelajaran kooperatif, pembelajaran kolaboratif, dan lain-lain. Namun <i>blended learning</i> belum pernah diterapkan. • Sarana dan prasarana pendukung pembelajaran PJOK sangat memadai. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modul pengajaran PJOK yang disiapkan oleh guru telah lengkap dan sesuai dengan pedoman dan pedoman. Namun belum ada penerapan <i>blended learning</i> dalam pembelajaran PJOK. • Dalam pedoman kebijakan yang dibuat pihak sekolah telah mengakomodir dan mendukung siswa untuk aktif berprestasi, salah satunya melalui prestasi non akademik di bidang olahraga. Selain itu, pelaksanaan senam kelompok juga mendukung untuk memotivasi minat siswa dan warga sekolah untuk aktif bergerak. Selain itu juga ditemukan bukti fisik bahwa sarana dan prasarana pendukung pembelajaran PJOK sangat memadai, misalnya memiliki

dengan memanfaatkan berbagai platform online, seperti: Canva, Google Forms, YouTube, dan lain-lain.

Tersedia arena olah raga (indoor dan outdoor), peralatan olah raga tersedia dalam jumlah cukup dan kondisi layak. Selain itu, mendukung akses internet yang baik.

lapangan basket sendiri dalam kondisi sangat baik dan lapangan bulutangkis indoor sendiri dalam kondisi sangat baik. Perhatikan gambar 1 dan gambar 2.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data pada Tabel 1 dan dilanjutkan interpretasi pada Tabel 2, terdapat berbagai temuan penting yang perlu dianalisis untuk mengevaluasi peluang penerapan *blended learning* dalam pembelajaran PJOK di SMAN 9 Semarang. Analisis ini akan menghubungkan hasil wawancara, observasi dan dokumentasi dengan teori yang relevan dan penelitian sebelumnya, serta memberikan interpretasi yang komprehensif.

Tabel 2. Interpretasi

Masalah	Potensi	Temuan (Sebagai Alternatif Solusi)
Permasalahan utama yang ditemukan dalam kaitannya dengan pembelajaran PJOK adalah siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan teori UTS dan UAS.	Siswa dan guru yang akrab dengan <i>gadget</i> dan sistem digital. Selain itu didukung dengan sarana dan prasarana internet yang memadai di sekolah, serta peralatan olahraga yang sangat memadai (kuantitas dan kualitas).	Memanfaatkan dan menerapkan <i>blended learning</i> dengan tipe <i>Pembelajaran Campuran yang Diarahkan Sendiri</i> . Siswa belajar mandiri untuk materi PJOK teori pada bagian online dan pada bagian offline siswa mendapat pembelajaran PJOK praktik dan teori (bersifat terbatas dan saling melengkapi pada fase online).

Permasalahan utama yang teridentifikasi adalah kesulitan mahasiswa dalam mengerjakan soal-soal teori pada saat Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan saat ini belum sepenuhnya efektif dalam membantu siswa memahami materi teori PJOK. Pengajaran praktik di PJOK seringkali mengutamakan kegiatan praktik langsung dibandingkan penjelasan teori, sehingga berpotensi menyebabkan siswa kurang menguasai materi yang memerlukan pemahaman mendalam melalui membaca dan pemahaman teori. Sedangkan keseimbangan pengetahuan praktis dan teoritis diperlukan selama pendidikan (Janssen dkk., 2015).

Data observasi menunjukkan rata-rata siswa memiliki *gadget* dan mampu mengoperasikannya, serta guru memiliki kemampuan yang cukup dalam memanfaatkan teknologi untuk membuat media pembelajaran berbasis digital. Namun pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran PJOK masih terbatas. Guru telah mencoba berbagai metode interaktif seperti pembelajaran berbasis proyek dan kolaboratif, namun belum ada penerapan *blended learning*.



Gambar 1. Hall Badminton

Penelitian telah menunjukkan bahwa metode pembelajaran campuran secara signifikan meningkatkan hasil belajar dan motivasi di kelas pendidikan jasmani (Dewanti dkk., 2024; Janssen dkk., 2015). Selain itu, berdampak positif pada kemampuan fisik siswa sehingga meningkatkan kinerja dan tingkat prestasi (Abbas & Waheed, 2022). Guru di SMAN 9 Semarang sebenarnya mempunyai potensi untuk menerapkan *blended learning* mengingat kemampuannya dalam memanfaatkan teknologi dan tersedianya sarana dan prasarana yang memadai.

Observasi juga menunjukkan bahwa sarana dan prasarana penunjang pembelajaran PJOK di SMAN 9 Semarang sangat memadai baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Fasilitas olah raga yang lengkap dan akses internet yang baik menjadi modal penting dalam penerapan *blended learning*. Infrastruktur yang memadai berperan penting dalam keberhasilan penerapan *blended learning*, sebagaimana disoroti dalam berbagai makalah penelitian. Ketersediaan infrastruktur yang baik dan e-platform yang efektif berpengaruh signifikan terhadap preferensi siswa terhadap *blended learning* (Obeidat & Yaqbeh, 2023).



Gambar 2. Lapangan Basket

Salah satu solusi yang diusulkan adalah penerapan *Self-Directed Blended Learning*, dimana siswa mempelajari materi teori PJOK secara mandiri melalui platform online, sedangkan bagian praktik dan teori yang memerlukan interaksi langsung dilakukan secara tatap muka. Model ini memungkinkan siswa untuk mengakses materi teori kapan saja dan mengulanginya sesuai dengan kebutuhannya, sehingga dapat membantu mengatasi kesulitan yang mereka hadapi dalam mengerjakan soal-soal teori. Penelitian telah menunjukkan bahwa model pembelajaran mandiri, yang menggabungkan pendekatan pembelajaran campuran, mempunyai dampak positif terhadap efikasi diri, metakognisi, dan kematangan karier siswa (Kim, 2023), serta manajemen diri dan pengendalian diri (Govindan dkk., 2023). Model ini juga memungkinkan guru untuk lebih fokus pada pembelajaran praktik dan interaksi langsung pada saat tatap muka yang menjadi kekuatan utama dalam pembelajaran PJOK.

Dokumentasi menunjukkan bahwa kebijakan sekolah mendukung kegiatan non-akademik seperti olah raga, dan sarana prasarana pendukung pembelajaran PJOK sangat memadai. Dukungan kebijakan ini sangat penting bagi keberhasilan penerapan *blended learning*. Dukungan dari manajemen sekolah sangat penting untuk memastikan program *blended learning* berjalan efektif; manajemen berbasis sekolah untuk memberdayakan pemimpin sekolah dengan wewenang dan sumber daya yang diperlukan untuk mendorong peningkatan pendidikan (Navarro dkk., 2024), Pemanfaatan teknologi dalam pengajaran menuntut manajemen sekolah untuk mendorong guru memperbarui keterampilannya (Junger dkk., 2023), pengelolaan fasilitas pembelajaran melalui sinergi yang baik antara guru, siswa dan orang tua, sangat penting untuk menjamin kelancaran transisi menuju lingkungan pembelajaran terpadu (Putra dkk., 2022). Secara keseluruhan, dukungan

manajemen sekolah memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan keberhasilan inisiatif pembelajaran campuran, yang pada akhirnya memberikan manfaat pada hasil pembelajaran siswa dan pengembangan pendidikan secara keseluruhan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *blended learning* dapat memberikan banyak manfaat dalam pendidikan, antara lain peningkatan keterlibatan siswa, fleksibilitas dalam pembelajaran, dan peningkatan hasil pembelajaran. Peluang penerapan *blended learning* sangat potensial untuk diterapkan pada pembelajaran PJOK di SMAN 9 Semarang, apalagi didukung dengan sarana dan prasarana sekolah yang memadai dan kebijakan pendukung, serta kemampuan guru dan siswa dalam menggunakan gawai.

KESIMPULAN

Penerapan *blended learning* dalam pembelajaran PJOK di SMAN 9 Semarang mempunyai potensi yang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Data penelitian menunjukkan bahwa siswa dan guru sudah familiar dengan teknologi, dan sekolah memiliki infrastruktur yang memadai. Permasalahan utama yang dihadapi adalah kesulitan siswa dalam mengerjakan permasalahan teoritis, yang dapat diatasi melalui penerapan *Self-Directed Blended Learning*.

REFERENSI

- Abbas, H. N., & Waheed, A. H. (2022). Effect of blended learning using modern technologies in learning and improving the effectiveness of discus throwing for students. *International journal of health sciences*, 13210–13217. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS2.8515>
- Anastasopoulou, E., Angeliki Tsagri, Eleni Avramidi, Konstantina Lourida, Evangelia Mitroyanni, Danai Tsogka, & Ioannis Katsikis. (2024). The Impact of ICT on Education. *Technium Social Sciences Journal*, 58, 48–55. <https://doi.org/10.47577/tssj.v58i1.11144>
- Aris, T. M. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Pair Check (Pasangan Mengecek) Untuk Meningkatkan Kemampuan Sosial Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Kelas V dan VI SDN 01 Tanggung Turen Kabupaten Malang. *Jurnal Pedagogik Olahraga*.
- Dewanti, G., Nopembri, S., Widiyanto, W., & Hartanto, A. (2024). Development of blended learning based learning module: Benefits to physical education learning outcomes. *Fizjoterapia Polska*, 24(1), 12–17. <https://doi.org/10.56984/8ZG2EF83C3>
- Ejuchegahi, A. A. (2024). A Review of Blended Learning after the COVID-19 Pandemic. *International Research in Education*, 12(1), 86. <https://doi.org/10.5296/ire.v12i1.21849>
- Govindan, S., Singh, HarvinderK. D., Ling, L., & Sekar, M. (2023). Effect of blended self-directed learning on nursing students: Quasi-experimental approach. *Journal of Education and Health Promotion*, 12(1), 229. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_209_23

- Handayani, N. D., Nitiasih, P. K., Utama, I. M., & Ratminingsih, N. M. (2024). Preferred Learning Model in Studying English as a Foreign Language During Post-Pandemic Period: Blended Learning, Online Learning, or Face to Face? *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(9), e05502. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n9-088>
- Hasnah, S., Susanto, N., Syahrudin, S., Solehuddin, Moh., Yuniarti, E., & Irawan, I. (2023). Implementasi Nilai-Nilai Islam dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga untuk Membentuk Karakter Ulul Albab. *At-Ta'dib*, 18(1). <https://doi.org/10.21111/attadib.v18i1.9909>
- Janssen, F., Westbroek, H., & Doyle, W. (2015). Practicality Studies: How to Move From What Works in Principle to What Works in Practice. *Journal of the Learning Sciences*, 24(1), 176–186. <https://doi.org/10.1080/10508406.2014.954751>
- Jawaid, M., Masood, Z., & Imran, N. (2024). Intrinsic motivation between face-to-face and blended learning in surgical clinical education. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 40(5). <https://doi.org/10.12669/pjms.40.5.1048>
- Junger, A. P., De Oliveira, V. I., Yamaguchi, C. K., De Oliveira, M. A. M. L., De Aguiar, H. M., & De Lima, B. L. S. (2023). The role of school management in technological practices as a tool for futuristic teaching. *Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)*, 14(7), 10749–10765. <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i7.2426>
- Junianto, T. (2022). Pembelajaran PJOK kondisi pandemi covid-19 pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 1(2). <https://doi.org/10.54284/jopi.v1i2.28>
- Kamaruddin, I., Susanto, N., Hita, I. P. A. D., Pratiwi, E. Y. R., Abidin, D., & Laratmase, A. J. (2023). Analysis of the Influence Physical Education on Character Development of Elementary School Students. *At-Ta'dib*, 18(1). <https://doi.org/10.21111/attadib.v18i1.9749>
- Kim, J.-H. (2023). Effects of Blended Learning based Self-directed Learning Model on Self-directedness, Metacognition and Career Maturity. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 24(12), 341–351. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2023.24.12.341>
- Koshti, R., Fatima, S., & Jain, R. (2023). The Role and Impact of Information and Communication Technologies (ICT) in 21st Century Education. *2023 IEEE International Conference on ICT in Business Industry & Government (ICTBIG)*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/ICTBIG59752.2023.10456031>
- Mafara, R. M., & Adamu, N. K. H. (2023). Imperatives of Online Learning in Tertiary Institutions During COVID-19 Pandemic. *Journal of Institute of Africa Higher Education Research and Innovation (IAHERI)*, 1(001). <https://doi.org/10.59479/jiaheri.v1i001.10>
- Mustafa, A. F. (2022). Gambaran pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) selama pandemi covid-19 di sekolah dasar. *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 1(2). <https://doi.org/10.54284/jopi.v1i2.25>
- Navarro, J. A., Saking, M. B., Mateo, M. W., Ramos, M. B., & Banggawan, E. K. (2024). Exploring How Elementary School Principals Use School-based Management to Lead

Adaptively. *Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies*, 4(3), 228–243.

<https://doi.org/10.47760/cognizance.2024.v04i03.021>

Nugroho, L., Al Ghani, M., Aspar, M., & Mahardika, G. P. (2023). Peran Guru Pendidikan Jasmani Dalam Meningkatkan Disiplin Belajar Siswa. *Journal SportIndo*, 2(1).

Obeidat, A., & Yaqbeh, R. (2023). Implementation of blended learning approach in teaching introductory computer science course. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 12(4), 2513–2520. <https://doi.org/10.11591/eei.v12i4.5111>

Putra, C. A., Swari, M. H. P., & Wahanani, H. E. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Implementasi E-learning Mari Belajar dan Metode Pembelajaran Blended Learning untuk Para Guru SD Negeri Penjaringsari II/608 Surabaya. *Abdimas Altruus: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 33–39. <https://doi.org/10.24071/aa.v5i2.4950>

Qamar, Md. T., Malik, A., Yasmeen, J., Sadiqe, Mohd., & Ajmal, M. (2024). Incorporating face-to-face and online learning features to propose blended learning framework for Post-COVID classrooms in India. *Asian Association of Open Universities Journal*. <https://doi.org/10.1108/AAOUJ-08-2023-0097>

Raibowo, S., & Nopiyanto, Y. E. (2020). Proses Belajar Mengajar di Masa Pandemi Covid-19. *STAND : Journal Sports Teaching and Development*, 1(2). <https://doi.org/10.36456/j-stand.v1i2.2774>

Sari, A. S., Wibowo, A. T., & Gupita, E. C. (2020). Workout From Home Sebagai Aktivitas Mahasiswa Menjaga Kebugaran Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, 1(2), 94–100. <https://doi.org/10.55081/jpj.v1i2.170>

Sipahutar, M. S., M. Arief Setiawan, & Dany Aulia. (2023). Survey of Public Interest To Conduct Sports Activities At Pakansari Cibinong Stadion Bogor Post Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, 4(2), 165–170. <https://doi.org/10.55081/jpj.v4i2.1105>

Sood, M., & Sada, C. (2024). New Learning Policies and The Impact of The Covid-19 Pandemic on Education in Indonesia. *Journal of English as a Foreign Language Education (JEFLE)*, 3(1), 71. <https://doi.org/10.26418/jefle.v3i1.56710>

Sudana, I. W. (2021). Meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa menggunakan metode blended learning melalui aplikasi google classroom. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 2(1), 38–47.

Sugiyono. (2015a). *Easy Ways to Compose Theses, Theses, and Dissertations (Cara Mudah Menulis Skripsi, Tesis, dan Disertasi)*. Alfabeta.

Sugiyono. (2015b). *Educational Research Methods: Quantitative, Qualitative and R&D Approaches (Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.

Tavares, P. R., Pereira, D. A. de S., De Brito, F. C., De Sá, G. B., Gomes, L. F., Fujiyoshi, M. R. dos S., Modesto, V. T., & Da Cruz, R. C. das V. (2024). The role of digital information and communication technologies in modern education. *CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES*, 17(2), e4980. <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.2-015>

Tifal, I. N. (2023). Pendidikan Jasmani dan Olahraga sebagai Sarana Pendidikan dan Pembentukan Karakter Peserta Didik. *JPKO Jurnal Pendidikan dan Kepelatihan Olahraga*, 1(1).

Wahyudi, I., Simanjuntak, V., Fachrurrozi Bafadal, M., & Wardhani, R. (2023). Penerapan Pola Hidup Sehat dalam Pendidikan Jasmani untuk Meningkatkan Karakter Disiplin Pada Siswa MAS Khulafaur Rasyidin. *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(1).
<https://doi.org/10.31602/rjpo.v6i1.9956>