

Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga
Volume 5 Nomor 3 Tahun 2026
ISSN 3031-3740, Prefix DOI: 10.6732/jayabama.v2i2.3514
http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS DEEP LEARNING DALAM PENINGKATAN KETERAMPILAN BOLA VOLI SISWA KELAS VIII DI SMP ISLAM GANDUSARI TRENGGALEK

Bayu Dwi Afandi[1], Rafi Angka Wijaya[2], Yusuf Efendi[3], Tennova Ajie Ryanda[4]
STKIP PGRI Trenggalek
Email: bayuafandi59@gmail.com[1], rafiwijaya299@gmail.com[2], yusufyen623@gmail.com[3], tennovaryanda10@gmail.com[4]

ABSTRAK

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan telah membuka peluang baru dalam dunia pendidikan, termasuk pada pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Salah satu teknologi yang mulai diterapkan adalah Deep Learning, yang memiliki kemampuan menganalisis gerak secara visual dan memberikan umpan balik secara objektif dan sistematis. Dalam konteks pembelajaran bola voli, khususnya pada siswa tingkat SMP, masih ditemukan berbagai kendala dalam penguasaan teknik dasar, seperti ketidaktepatan posisi tubuh, koordinasi gerak, serta konsistensi dalam pelaksanaan teknik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pembelajaran berbasis Deep Learning serta menganalisis pengaruhnya terhadap keterampilan bermain bola voli siswa kelas VIII di SMP Islam Gandusari Trenggalek. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan subjek penelitian siswa kelas VIII. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterampilan teknik dasar bola voli siswa serta proses pembelajaran berbantuan Deep Learning. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap aktivitas dan keterampilan gerak siswa selama proses pembelajaran, dengan menggunakan lembar observasi yang berisi indikator-indikator teknik dasar bola voli sebagai pedoman dalam mendeskripsikan performa gerak siswa. Observasi juga diarahkan pada respons siswa dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran yang memanfaatkan teknologi Deep Learning, sehingga data yang diperoleh bersifat deskriptif dan kontekstual sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Deep Learning dalam pembelajaran mampu membantu siswa memahami kesalahan teknik secara lebih konkret melalui umpan balik visual. Mayoritas siswa mengalami peningkatan pemahaman gerak, terutama pada aspek koordinasi tubuh, posisi tangan, dan akurasi gerakan. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi Deep Learning dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK, khususnya pada materi praktik bola voli.

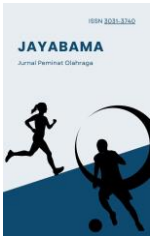
Kata kunci: Deep Learning, Pembelajaran PJOK, Bola Voli, Keterampilan Gerak, Sekolah Menengah Pertama

Article History
Received: Januari 2026
Reviewed: Januari 2026
Published Januari 2026

Plagiarism Checker No 234

Copyright : Author
Publish by : Jayabama

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga
Volume 5 Nomor 3 Tahun 2026
ISSN 3031-3740, Prefix DOI: 10.6732/jayabama.v2i2.3514
http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama

ABSTRACT

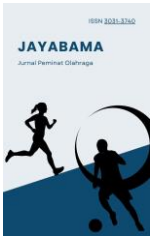
The development of artificial intelligence technology has created new opportunities in the field of education, including Physical Education, Sports, and Health (PESH) learning. One of the emerging technologies applied in educational contexts is Deep Learning, which is capable of analyzing movement patterns visually and providing objective and systematic feedback. In volleyball learning at the junior high school level, students often encounter difficulties in mastering basic techniques, such as improper body positioning, poor movement coordination, and inconsistent technical execution. The research used a descriptive qualitative method with eighth-grade students as the research subjects. This study aimed to describe students' basic volleyball skills and the learning process supported by Deep Learning. Data were collected through direct observation of students' activities and movement skills during the learning process using an observation sheet with basic volleyball technique indicators. The observation also focused on students' responses and participation in learning using Deep Learning, so the data were descriptive and contextual. The results indicate that the application of Deep Learning in learning activities helps students identify and understand technical errors more concretely through visual feedback. Most students demonstrated improved movement understanding, particularly in body coordination, hand positioning, and movement accuracy. These findings suggest that Deep Learning can serve as an effective learning medium to enhance the quality of PESH instruction, especially in volleyball practice sessions.

***Keywords**: Deep Learning, Physical Education Learning, Volleyball, Motor Skills, Junior High School*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dan kecerdasan buatan telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Transformasi ini mendorong lahirnya inovasi pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga pada peningkatan kualitas pemahaman, refleksi, dan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses belajar. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi yang mulai mendapat perhatian dalam dunia pendidikan adalah Deep Learning, khususnya dalam konteks pembelajaran berbasis analisis visual dan umpan balik gerak. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) sebagai mata pelajaran yang menekankan penguasaan keterampilan motorik memiliki karakteristik pembelajaran yang berbeda dengan mata pelajaran teoretis. Pembelajaran PJOK tidak hanya menuntut pemahaman konsep, tetapi juga penguasaan teknik, koordinasi gerak, ketepatan posisi tubuh, serta konsistensi dalam praktik. Dalam pembelajaran permainan bola voli, misalnya, penguasaan teknik dasar seperti passing, servis, dan gerak koordinatif menjadi faktor utama yang menentukan keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Namun, dalam praktik pembelajaran PJOK di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), masih ditemukan berbagai kendala. Siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami kesalahan teknik secara mandiri karena keterbatasan umpan balik yang bersifat objektif dan



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga
Volume 5 Nomor 3 Tahun 2026
ISSN 3031-3740, Prefix DOI: 10.6732/jayabama.v2i2.3514
http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama

visual. Proses evaluasi gerak masih banyak bergantung pada instruksi lisan guru dan demonstrasi langsung, yang pada kondisi tertentu kurang mampu menjangkau seluruh siswa secara optimal. Akibatnya, kesalahan gerak sering berulang dan pemahaman siswa terhadap teknik dasar menjadi kurang mendalam. Seiring dengan perkembangan teknologi, Deep Learning menawarkan potensi besar dalam membantu proses pembelajaran keterampilan motorik. Melalui analisis visual berbasis kecerdasan buatan, Deep Learning mampu merekam, mengidentifikasi, dan menganalisis pola gerak siswa, kemudian menyajikan umpan balik secara sistematis dan objektif. Umpan balik visual ini memungkinkan siswa melihat secara langsung kesalahan dan kekurangan gerak yang dilakukan, sehingga proses koreksi teknik menjadi lebih konkret dan mudah dipahami.

Implementasi Deep Learning dalam pembelajaran PJOK, khususnya pada materi praktik bola voli, diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara instruksi guru dan pemahaman siswa. Dengan dukungan teknologi ini, siswa tidak hanya berlatih berdasarkan instruksi verbal, tetapi juga melakukan refleksi terhadap gerakan mereka sendiri. Proses ini sejalan dengan prinsip pembelajaran bermakna, di mana siswa terlibat secara aktif dalam memahami apa yang mereka lakukan, mengapa kesalahan terjadi, dan bagaimana cara memperbaikinya.

SMP Islam Gandusari Trenggalek sebagai salah satu lembaga pendidikan menengah pertama memiliki karakteristik siswa yang beragam dalam kemampuan motorik dan pemahaman teknik olahraga. Kondisi ini menuntut adanya inovasi pembelajaran yang mampu mengakomodasi perbedaan tersebut secara lebih efektif. Oleh karena itu, penerapan Deep Learning dalam pembelajaran bola voli menjadi relevan untuk diteliti, terutama dalam melihat bagaimana teknologi ini diimplementasikan serta bagaimana dampaknya terhadap keterampilan praktik siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pembelajaran berbasis Deep Learning dalam praktik bola voli serta menganalisis pengaruhnya terhadap peningkatan keterampilan bermain bola voli siswa kelas VIII di SMP Islam Gandusari Trenggalek. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan model pembelajaran PJOK berbasis teknologi serta menjadi rujukan praktis bagi guru PJOK dalam meningkatkan kualitas pembelajaran keterampilan olahraga di sekolah.

- ***Subjek Penelitian, Tempat, dan Waktu Penelitian***

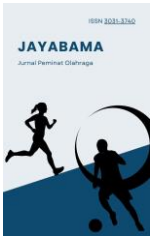
Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII (8) SMP Islam Gandusari Trenggalek beserta guru PJOK yang mengampu mata pelajaran tersebut. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive, dengan pertimbangan bahwa kelas VIII (8) telah menerima materi bola voli dan menjadi ruang yang relevan untuk mengkaji implementasi pembelajaran berbasis Deep Learning dalam konteks pendidikan jasmani.

Penelitian dilaksanakan di SMP Islam Gandusari Trenggalek, Kabupaten Trenggalek, Jawa Timur. Sekolah ini dipilih karena memiliki lingkungan pembelajaran yang mendukung praktik PJOK serta memungkinkan penerapan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada pendalaman pemahaman dan refleksi siswa.

Waktu penelitian dilaksanakan dalam satu periode pembelajaran bola voli, yaitu selama beberapa pertemuan pembelajaran PJOK pada semester genap tahun ajaran berjalan. Rentang waktu ini mencakup tahap perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran berbasis Deep Learning, serta penggalian data melalui wawancara dan observasi kelas.

- ***Teknik Pengumpulan Data***

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur dan observasi pembelajaran. Wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada guru PJOK dan beberapa siswa kelas VIII (8). Wawancara dengan guru bertujuan untuk menggali



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga
Volume 5 Nomor 3 Tahun 2026
ISSN 3031-3740, Prefix DOI: 10.6732/jayabama.v2i2.3514
http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama

pemahaman guru mengenai konsep Deep Learning, strategi penerapannya dalam pembelajaran bola voli, serta persepsi guru terhadap respons dan keterlibatan siswa. Sementara itu, wawancara dengan siswa difokuskan pada pengalaman belajar, pemahaman teknik bola voli, serta perubahan cara berpikir dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung.

Observasi pembelajaran dilakukan secara langsung oleh peneliti selama proses pembelajaran PJOK. Observasi ini berfokus pada aktivitas siswa, interaksi guru dan siswa, keterlibatan siswa dalam latihan praktik, serta bagaimana pendekatan *Deep Learning* diterapkan dalam menjelaskan konsep, memberikan latihan, dan melakukan refleksi pembelajaran. Observasi dilakukan tanpa menggunakan alat perekam, melainkan melalui catatan lapangan yang bersifat deskriptif.

- ***Teknik Analisis Data***

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif model interaktif yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu : reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi dan memfokuskan data hasil wawancara dan observasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Data yang tidak berkaitan langsung dengan implementasi Deep Learning dalam pembelajaran bola voli disisihkan, sehingga diperoleh informasi yang lebih terfokus dan bermakna.

Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif yang sistematis. Data disusun berdasarkan tema-tema utama, seperti pemahaman siswa terhadap materi, keterlibatan dalam praktik, serta perubahan pola belajar dan refleksi siswa selama pembelajaran berlangsung.

Penarikan kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasikan makna dari data yang telah disajikan. Kesimpulan tidak bersifat generalisasi statistik, melainkan pemaknaan pedagogis terhadap implementasi Deep Learning dalam pembelajaran bola voli di kelas VIII SMP Islam Gandusari Trenggalek.

- ***Prosedur Penelitian***

Prosedur penelitian ini terdiri atas tiga tahap utama, yaitu : tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap refleksi.

Tahap persiapan meliputi perencanaan pembelajaran bola voli berbasis Deep Learning, penyusunan panduan wawancara, serta penyusunan pedoman observasi pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti juga menyelaraskan tujuan pembelajaran dengan prinsip Deep Learning, seperti pembelajaran bermakna, reflektif, dan berorientasi pada pemahaman mendalam.

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan menerapkan pembelajaran bola voli yang menekankan pada pendalaman konsep teknik dasar, diskusi reflektif, dan keterlibatan aktif siswa dalam praktik. Selama proses ini, peneliti melakukan observasi pembelajaran dan melaksanakan wawancara sesuai dengan kebutuhan penggalian data.

Tahap refleksi merupakan tahap akhir penelitian, di mana seluruh data yang telah dikumpulkan dianalisis secara kualitatif. Pada tahap ini, peneliti merefleksikan proses pembelajaran untuk memahami bagaimana pendekatan Deep Learning berkontribusi terhadap pembelajaran bola voli serta mengidentifikasi kelebihan dan keterbatasan penerapannya dalam konteks pendidikan jasmani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan ini berfokus pada pemaknaan secara kualitatif terhadap implementasi pendekatan Deep Learning dalam pembelajaran dan praktik bola voli pada siswa kelas VIII SMP Islam Gandusari Trenggalek. Analisis diarahkan pada proses pembelajaran yang berlangsung di kelas dan lapangan, pengalaman belajar siswa, serta dinamika pedagogis yang muncul selama penerapan pendekatan tersebut. Dalam konteks penelitian ini, Deep Learning tidak dipahami

Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga
Volume 5 Nomor 3 Tahun 2026
ISSN 3031-3740, Prefix DOI: 10.6732/jayabama.v2i2.3514
http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama

sebagai teknologi kecerdasan buatan semata, melainkan sebagai pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam, refleksi, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Pemahaman ini sejalan dengan pandangan bahwa "deep learning is about students developing a deep understanding of content through active engagement and reflection" (Fullan & Langworthy, 2014).

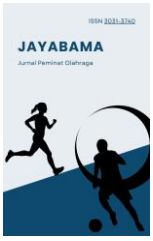
Hasil pengamatan selama proses pembelajaran menunjukkan adanya pergeseran pola belajar siswa. Pembelajaran bola voli yang sebelumnya cenderung dipahami sebagai aktivitas fisik yang menuntut pengulangan gerak secara mekanis mulai bergeser ke arah pembelajaran yang lebih reflektif dan bermakna. Siswa tidak hanya diarahkan untuk melakukan teknik, tetapi juga diajak memahami alasan di balik teknik tersebut. Dalam praktiknya, siswa tampak lebih memperhatikan penjelasan guru, mencoba mengaitkan instruksi dengan pengalaman gerak yang mereka rasakan, serta menunjukkan kesadaran terhadap kesalahan teknik yang dilakukan. Pergeseran ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak lagi berhenti pada level permukaan, tetapi mulai menyentuh pemahaman konseptual dan reflektif, sebagaimana ditekankan dalam pendekatan Deep Learning.

Pendekatan pembelajaran berbantuan Deep Learning mendorong siswa untuk membangun kesadaran gerak (movement awareness) dalam pembelajaran bola voli. Siswa mulai menyadari pentingnya posisi tubuh, koordinasi tangan, serta keseimbangan dalam melakukan teknik dasar. Kesadaran tersebut tidak muncul secara instan, tetapi berkembang melalui proses latihan yang disertai dengan pengamatan dan refleksi terhadap gerakan yang dilakukan. Melalui tampilan visual gerak, siswa dapat membandingkan antara teknik yang sudah benar dan yang masih perlu diperbaiki, sehingga mereka terdorong untuk melakukan koreksi secara mandiri. Proses ini membantu siswa memahami bahwa keberhasilan suatu teknik tidak hanya ditentukan oleh hasil akhir, tetapi juga oleh kualitas setiap tahapan gerak yang dilakukan. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada praktik fisik, tetapi juga pada pemahaman terhadap mekanisme gerak itu sendiri. Pendekatan pedagogis berbasis Deep Learning diketahui mampu meningkatkan kesadaran gerak siswa karena mendorong mereka untuk merefleksikan bagaimana dan mengapa suatu gerakan dilakukan dalam proses pembelajaran keterampilan fisik (Wu, 2024).

Aspek koordinasi tubuh dan posisi tangan menjadi bagian yang relatif lebih mudah dipahami oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini terlihat dari cara siswa mulai menyesuaikan sikap tubuh dan gerakan tangan secara lebih sadar saat melakukan praktik bola voli. Proses ini menunjukkan bahwa siswa tidak lagi sekadar meniru gerakan guru, tetapi mulai memahami prinsip dasar yang melandasi teknik tersebut. Temuan ini sejalan dengan penelitian nasional yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis deep learning membantu peserta didik memahami teknik passing bawah bola voli melalui proses refleksi dan koreksi gerak secara berkelanjutan (Sembiring Kembaren et al., 2025).

Meskipun demikian, hasil pengamatan juga menunjukkan adanya variasi pengalaman belajar antar siswa. Sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam mengontrol bola dan mengoordinasikan gerakan secara menyeluruh. Dalam perspektif kualitatif, kondisi ini dipahami sebagai bagian dari dinamika pembelajaran pendidikan jasmani yang sangat dipengaruhi oleh perbedaan kemampuan motorik dasar, pengalaman gerak sebelumnya, serta tingkat kepercayaan diri siswa. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa keberhasilan pembelajaran pendidikan jasmani sangat dipengaruhi oleh perbedaan kemampuan motorik dasar dan pengalaman gerak peserta didik (Mashuri et al., 2018).

Dalam konteks tersebut, peran guru menjadi sangat krusial. Implementasi Deep Learning dalam pembelajaran bola voli justru menegaskan kembali peran guru sebagai fasilitator



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga
Volume 5 Nomor 3 Tahun 2026
ISSN 3031-3740, Prefix DOI: 10.6732/jayabama.v2i2.3514
http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama

pembelajaran. Guru tidak hanya berfungsi sebagai pemberi instruksi teknik, tetapi juga sebagai pendamping yang membantu siswa memaknai pengalaman belajar, mengaitkan praktik dengan konsep, serta mendorong refleksi terhadap proses yang dialami. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa "the effectiveness of deep learning approaches in education depends largely on teachers' ability to integrate them into meaningful pedagogical practices" (Tan, Liu, & Huang, 2024). Dalam penelitian ini, peran guru tampak dalam cara guru memberikan penjelasan yang kontekstual, memberi ruang diskusi, serta membantu siswa memahami kesalahan teknik tanpa menimbulkan tekanan berlebihan.

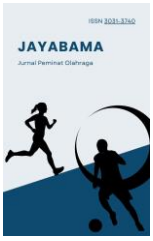
Pendekatan Deep Learning juga berkontribusi dalam membangun iklim pembelajaran yang lebih dialogis dan partisipatif. Interaksi antara guru dan siswa menjadi lebih terbuka, di mana siswa terdorong untuk mengajukan pertanyaan, mengungkapkan kesulitan yang mereka alami, serta mendiskusikan pengalaman belajar selama proses latihan. Pembelajaran tidak lagi bersifat satu arah, tetapi berkembang menjadi ruang interaksi pedagogis yang aktif dan dinamis. Siswa tidak hanya berperan sebagai penerima instruksi, tetapi juga sebagai subjek pembelajaran yang terlibat dalam proses memahami dan memperbaiki keterampilannya sendiri.

Keterlibatan aktif tersebut menunjukkan bahwa proses belajar tidak hanya berlangsung pada saat siswa melakukan gerakan, tetapi juga ketika mereka merefleksikan pengalaman praktik dan menghubungkannya dengan pemahaman teknik yang benar. Dengan cara ini, aktivitas fisik dan pemahaman konseptual saling menguatkan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang bermakna terjadi ketika siswa terlibat secara aktif dalam proses refleksi dan mampu mengaitkan pengalaman praktik dengan pemahaman konsep, sehingga keterampilan yang dipelajari tidak hanya bersifat mekanis tetapi juga dipahami secara sadar (López & Torres, 2023).

Dalam konteks pendidikan jasmani di Indonesia, temuan penelitian ini memiliki relevansi yang kuat. Sejumlah penelitian nasional menunjukkan bahwa pembelajaran PJOK yang inovatif dan berorientasi pada proses mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar siswa. Pembelajaran yang menekankan refleksi, pemahaman konsep, dan keterlibatan aktif dinilai lebih efektif dibandingkan pembelajaran yang hanya berfokus pada hasil akhir atau penguasaan teknik secara mekanis (Mashuri et al., 2018; Putra et al., 2025). Dengan demikian, penerapan Deep Learning dapat dipandang sebagai salah satu pendekatan pedagogis yang selaras dengan kebutuhan pembelajaran PJOK di tingkat sekolah menengah pertama.

Lebih jauh, pendekatan Deep Learning membantu siswa membangun hubungan yang lebih bermakna dengan aktivitas pembelajaran pendidikan jasmani. Siswa tidak lagi memandang praktik bola voli sebagai aktivitas yang terpisah dari proses berpikir, tetapi sebagai bagian dari proses belajar yang melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara terpadu. Hal ini memperkuat pandangan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani tidak hanya berorientasi pada pengembangan keterampilan fisik, tetapi juga pada pembentukan pemahaman, sikap, dan kesadaran belajar siswa.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa implementasi Deep Learning dalam pembelajaran bola voli memberikan kontribusi positif terhadap kualitas proses pembelajaran. Pendekatan ini mendorong keterlibatan aktif siswa, memperkuat pemahaman terhadap teknik dasar, serta membangun kesadaran reflektif dalam praktik pembelajaran pendidikan jasmani. Temuan ini sejalan dengan berbagai kajian nasional dan internasional yang menegaskan bahwa Deep Learning relevan diterapkan sebagai pendekatan pedagogis untuk mendukung pembelajaran keterampilan olahraga yang bermakna, kontekstual, dan berorientasi pada proses, khususnya di tingkat sekolah menengah pertama.



Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga
Volume 5 Nomor 3 Tahun 2026
ISSN 3031-3740, Prefix DOI: 10.6732/jayabama.v2i2.3514
http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa implementasi pendekatan Deep Learning dalam pembelajaran dan praktik bola voli pada siswa kelas VIII SMP Islam Gandusari Trenggalek memberikan kontribusi positif terhadap kualitas proses pembelajaran pendidikan jasmani. Pendekatan Deep Learning dalam penelitian ini dipahami sebagai pendekatan pedagogis yang menekankan pemahaman mendalam, refleksi, dan keterlibatan aktif siswa, bukan semata-mata sebagai penerapan teknologi canggih atau kecerdasan buatan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Deep Learning mendorong terjadinya pergeseran pola belajar siswa dari pembelajaran yang bersifat mekanis menuju pembelajaran yang lebih reflektif dan bermakna. Siswa tidak hanya melakukan teknik bola voli secara berulang, tetapi mulai memahami prinsip dasar di balik setiap gerakan yang dipelajari. Kesadaran terhadap posisi tubuh, koordinasi gerak, dan tujuan teknik menjadi bagian penting dari proses belajar yang berkembang selama pembelajaran berlangsung.

Selain itu, pendekatan Deep Learning juga berkontribusi dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa tampak lebih aktif dalam memperhatikan penjelasan guru, berani mengajukan pertanyaan, serta merefleksikan pengalaman praktik yang mereka alami. Pembelajaran pendidikan jasmani tidak lagi dipahami sebagai aktivitas fisik semata, melainkan sebagai proses belajar yang melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara terpadu. Meskipun demikian, penelitian ini juga menunjukkan bahwa pengalaman belajar siswa tidak bersifat seragam. Perbedaan kemampuan motorik dasar, pengalaman sebelumnya, dan tingkat kepercayaan diri menyebabkan variasi dalam pemahaman dan penguasaan teknik bola voli. Hal ini menunjukkan bahwa Deep Learning bukanlah pendekatan yang bekerja secara instan dan seragam, melainkan pendekatan yang memerlukan penyesuaian dengan karakteristik peserta didik.

Dari sisi pedagogis, penelitian ini menegaskan bahwa peran guru tetap menjadi faktor kunci dalam keberhasilan penerapan Deep Learning. Guru berfungsi sebagai fasilitator yang membantu siswa memaknai pengalaman belajar, mengaitkan praktik dengan konsep, serta mendorong refleksi yang bermakna. Dengan demikian, Deep Learning tidak menggantikan peran guru, tetapi memperkuat fungsi pedagogis guru dalam menciptakan pembelajaran pendidikan jasmani yang lebih bermakna dan kontekstual. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan Deep Learning relevan diterapkan dalam pembelajaran bola voli di tingkat sekolah menengah pertama sebagai pendekatan pedagogis yang berorientasi pada proses, pemahaman, dan keterlibatan aktif siswa. Pendekatan ini berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran pendidikan jasmani apabila diterapkan secara kontekstual dan disesuaikan dengan kondisi peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). A rich seam: How new pedagogies find deep learning. London: Pearson.

López, C., & Torres, P. (2023). Meaningful learning in physical education: Connecting practice and reflection. Teaching and Teacher Education, 120, 103911. (https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103911)

Mashuri, H., Winarno, M. E., & Dwiyogo, W. D. (2018). Pembelajaran pendidikan jasmani berbasis aktivitas untuk meningkatkan keterampilan motorik siswa. Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 3(2), 45–52.

Jayabama: Jurnal Peminat Olahraga
Volume 5 Nomor 3 Tahun 2026
ISSN 3031-3740, Prefix DOI: 10.6732/jayabama.v2i2.3514
http://ejournal.warunayama.org/index.php/jayabama

Putra, R. A., Suryanto, A., & Kurniawan, F. (2025). Inovasi pembelajaran pendidikan jasmani melalui pendekatan reflektif. Jurnal Pendidikan Olahraga, 14 (1), 1–10.

Sembiring Kembaren, S., Simatupang, N., & Hidayat, T. (2025). Pengaruh penggunaan deep learning sebagai media pembelajaran terhadap keterampilan passing bawah bola voli. Jurnal Pendidikan Tambusai, 91), 35345–35348.

Tan, L., Liu, C., & Huang, J. (2024). Teachers' roles in implementing deep learning approaches in education. Computers in Human Behavior, 149, 107889. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107889 https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107889

Wu, Z. (2024). Deep learning pedagogy and movement awareness in physical education. *Educational Research Review, 42*, 100556. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2024.100556 https://doi.org/10.1016/j.edurev.2024.100556

Wang, Y. (2024). Integrating deep learning approaches in physical education: A pedagogical perspective. Journal of Educational Technology & Practice, 15 (2), 85–97.