Volume 7 Nomor 2 Oktober 2026
JURNAL DUNIA PENDIDIKAN
https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JURDIP
E-ISSN: 2746-8674

Pengaruh Pendekatan *Deep Learning* Terhadap Keterampilan Lari Estafet Pada Siswa Kelas XII B Sma Negeri 1 Kota Kupang

Rijal Exando Liu[1], Ronald Dwi Ardian Fufu[2], Erwin Sarnoto Neolaka[3], I Nyoman Wahyu Esa Wijaya[4]
[1,2,3,4] Universitas Nusa Cendana, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
Jalan Adisucipto, Penfui, Kecamatan Alak, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.
Email: rijalliu0@gmail.com

Abstrak
Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya keterampilan awal siswa pada materi lari estafet, di mana siswa masih kurang menguasai teknik *start*, koordinasi pergantian tongkat, dan teknik memasuki garis finish. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran *Deep Learning* terhadap peningkatan keterampilan lari estafet pada siswa kelas XII B SMA Negeri 1 Kota Kupang. Pendekatan pembelajaran *Deep Learning* dipilih karena menekankan pada keterlibatan aktif, pemahaman konsep gerakan secara mendalam, serta pemberian pengalaman belajar yang bermakna melalui observasi dan umpan balik langsung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi-experiment*) dengan desain *pretest-posttest*. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas XII B SMA Negeri 1 Kota Kupang yang mengikuti pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Instrumen penelitian berupa tes keterampilan lari estafet yang mencakup aspek sikap awalan, pergantian tongkat, dan sikap akhir. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan uji hipotesis (uji-t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada keterampilan lari estafet siswa setelah diberikan perlakuan. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata *posttest* sebesar 8,30 yang lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *pretest* sebesar 5,58. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal (Sig. 0,051 dan 0,058 > 0,05), dan uji hipotesis memperoleh nilai signifikansi 0,000 < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, penerapan pendekatan *Deep Learning* terbukti memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan lari estafet siswa.
Kata Kunci: *Deep Learning*, Hasil Belajar, Lari Estafet, Pendekatan Pembelajaran

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam pembangunan bangsa. Pendidikan berfungsi untuk mengembangkan kemampuan, meningkatkan mutu kehidupan, serta memuliakan martabat manusia (Butsiarah & Zaum, 2025). Melalui pendidikan, seseorang tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga terbentuk sikap dan keterampilan yang menjadi bekal dalam kehidupan bermasyarakat (F. Ramadhan et al., 2023). Peningkatan mutu pendidikan dapat diwujudkan melalui berbagai lembaga pendidikan, baik formal maupun nonformal, di mana sekolah berperan sebagai lembaga formal utama dalam mengembangkan potensi peserta didik (Angga & Sari, 2025).

Pendidikan yang ideal adalah pendidikan yang mampu mengembangkan seluruh aspek capaian belajar siswa, meliputi aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan

psikomotor (keterampilan) (Hasbi, 2024). Ketiga aspek ini harus berjalan seimbang agar siswa tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki karakter dan keterampilan hidup yang baik. Keberhasilan pendidikan ditandai dengan tercapainya peningkatan keterampilan yang selaras dengan standar kurikulum yang berlaku. Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah perlu dirancang secara inovatif agar mampu mengoptimalkan seluruh potensi siswa (Putra & Hidayat, 2026).

Salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam mengembangkan ketiga aspek tersebut adalah Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) (Asih et al., 2025). PJOK tidak hanya berfokus pada aspek keterampilan motorik, tetapi juga mencakup penguasaan konsep, pembentukan sikap, dan pemahaman mendalam mengenai pentingnya aktivitas fisik bagi kesehatan dan kebugaran tubuh (Ulfah & Putranto, 2025). Namun pada kenyataannya, banyak siswa masih memandang mata pelajaran PJOK sebagai pelajaran yang bersifat praktik semata dan kurang memperhatikan aspek kognitif (Ulfah & Putranto, 2025). Akibatnya, siswa hanya melakukan aktivitas olahraga tanpa memahami tujuan, prinsip latihan, atau manfaat jangka panjang dari kegiatan fisik tersebut.

Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih bermakna, yang tidak hanya menekankan pada aktivitas fisik, tetapi juga mendorong siswa berpikir kritis, memahami konsep, dan mampu mengaitkan teori dengan praktik (Astuti et al., 2025). Salah satu pendekatan yang dapat menjawab kebutuhan tersebut adalah pendekatan *deep learning* (Kurniawan & Yulfadinata, 2026).

Pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran menekankan pada pemahaman *mendalam*, berpikir kritis, reflektif, dan kontekstual, sehingga siswa tidak hanya menghafal atau mengikuti instruksi, tetapi benar-benar memahami konsep dan makna di balik kegiatan belajar. Menurut (Kurniawati & Permadi, 2026), *deep learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan pengalaman bermakna bagi siswa melalui keterlibatan aktif dalam memahami, menganalisis, dan menerapkan konsep secara mendalam. Pendekatan ini menuntun siswa untuk menemukan makna dari kegiatan belajar, bukan sekadar meniru gerakan atau menyelesaikan tugas fisik (Eliyanti et al., 2024).

Selain itu, *deep learning* juga membantu guru PJOK berperan lebih sebagai fasilitator yang menuntun proses belajar siswa (Ashari & Herlina, 2025). Guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan *kolaboratif* melalui kegiatan refleksi,

diskusi, serta evaluasi bersama setelah praktik olahraga. Hal ini sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21, yang menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), kolaborasi (*collaboration*), komunikasi (*communication*), dan kreativitas (*creativity*).

Penerapan pendekatan *deep learning* diharapkan dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam melakukan lari estafet secara menyeluruh. Melalui pemahaman yang mendalam mengenai konsep, teknik, dan tujuan setiap tahap dalam estafet, siswa akan termotivasi *untuk* berlatih secara konsisten sehingga kemampuan praktik mereka berkembang, terutama dalam aspek teknik gerak (Meikahani et al., 2025). Latihan koordinasi start, akselerasi, dan sinkronisasi kecepatan tidak lagi dipandang sebagai tugas praktik semata, tetapi menjadi bagian dari kesadaran siswa mengenai pentingnya ketepatan teknik, kerja sama tim, dan strategi dalam keberhasilan estafet (K. Ramadhan et al., 2026). Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya meningkatkan performa lari, tetapi juga membentuk kemampuan teknis dan pemahaman siswa tentang nilai sportivitas serta kolaborasi dalam aktivitas atletik .

Maka, berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Pendekatan *Deep learning* terhadap Keterampilan Lari Estafet pada Siswa Kelas XII B SMA Negeri 1 Kota Kupang." Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai efektivitas penerapan pendekatan *deep learning* dalam meningkatkan keterampilan siswa pada materi lari estafet. Melalui desain eksperimen *pretest–posttest*, peneliti ingin mengetahui sejauh mana pendekatan ini mampu membantu siswa tidak hanya memahami konsep dan teknik lari estafet, tetapi juga meningkatkan kemampuan praktik mereka dalam aspek kecepatan, koordinasi secara nyata di lapangan. Dengan kata lain, penelitian ini tidak hanya mengukur seberapa cepat siswa tetapi juga menilai sejauh mana mereka memahami pentingnya koordinasi tim, strategi, dan ketepatan teknik sebagai bagian dari pembelajaran bermakna dalam PJOK.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) karena kondisi lapangan tidak memungkinkan dilakukannya pengacakan subjek secara penuh. Desain yang digunakan adalah *One Group Pretest–Posttest Design*, yaitu desain yang melibatkan satu kelompok subjek yang diberi

perlakuan (*treatment*) tertentu, kemudian dilakukan dua kali pengukuran: sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*).

Teknik pengambilan sampel adalah dengan menggunakan sampling jenuh atau total sampling, dimana seluruh populasi adalah sampel. Pemilihan kelas ini dilakukan karena siswa telah memperoleh materi kemampuan atletik dan memiliki kemampuan fisik yang relatif homogen. Kelas XII B dijadikan sebagai kelompok eksperimen yang mendapatkan pembelajaran menggunakan pendekatan *deep learning*.

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 36 siswa kelas XII B SMA Negeri 1 Kota Kupang yang dipilih menggunakan teknik total sampling (sampling jenuh), yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Karakteristik responden terdiri atas siswa laki-laki dan perempuan yang mengikuti mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) pada semester genap tahun ajaran 2025/2026.

Usia responden berkisar antara 16–18 tahun dengan rata-rata usia sekitar 17 tahun. Seluruh responden telah memperoleh materi dasar atletik pada pembelajaran PJOK sebelumnya, namun belum pernah mendapatkan pembelajaran lari estafet menggunakan pendekatan deep learning. Berdasarkan hasil observasi awal dan informasi dari guru PJOK, sebagian besar siswa memiliki pengalaman yang terbatas dalam cabang atletik nomor lari estafet dan masih mengalami kesulitan dalam teknik start, pergantian tongkat, koordinasi antar pelari, serta teknik memasuki garis finis.

Pemilihan siswa kelas XII B dilakukan karena memiliki karakteristik kemampuan fisik yang relatif homogen, berada pada tingkat perkembangan yang sama, serta telah mendapatkan materi atletik sesuai kurikulum yang berlaku. Karakteristik tersebut dianggap sesuai untuk mengukur pengaruh penerapan pendekatan deep learning terhadap peningkatan keterampilan lari estafet peserta didik.

instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur fenomena yang diteliti selama proses pengumpulan data. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan bertujuan untuk mengukur keterampilan lari estafet, yang mencakup Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa rubrik penilaian keterampilan lari estafet yang dirancang untuk menilai kemampuan peserta didik dalam melaksanakan sikap awal, pergantian tongkat, sikap akhir sesuai dengan kompetensi dasar peserta didik kelas XII.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XII B SMA Negeri 1 Kota Kupang. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII B yang mengikuti pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan pada materi keterampilan lari estafet.

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian. Analisis ini meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), serta standar deviasi dari hasil *pretest* dan *posttest.* Hasil analisis statistik deskriptif dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 1. Hasil analisis statistik deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
Nilai Pretest	36	3.00	8.00	5.5833	.21593	1.29560
Nilai Postest	36	6.00	11.00	8.3056	.21756	1.30536
Valid N (listwise)	36					

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest* sebesar 5,58**,** sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 8,30. Hasil ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan keterampilan lari estafet siswa setelah diberikan perlakuan berupa penerapan pendekatan *deep learning* dalam proses pembelajaran. Nilai minimum pada saat *pretest* adalah 3 dan nilai maksimum 8**,** sedangkan pada *posttest* nilai minimum meningkat menjadi 7 dan nilai maksimum 11. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum kemampuan siswa mengalami peningkatan setelah mengikuti proses pembelajaran.

Standar deviasi pada nilai *pretest* sebesar 1,296, sedangkan standar deviasi pada nilai *posttest* sebesar 1,305**.** Nilai standar deviasi yang relatif kecil menunjukkan bahwa sebaran data tidak terlalu jauh dari nilai rata-rata, sehingga data dapat dikatakan cukup homogen. Selain itu, nilai median *pretest* sebesar 3,00 dan median *posttest* sebesar 6,00**.** Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memperoleh nilai yang mendekati rata-rata pada kedua pengukuran tersebut.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini penting dilakukan karena uji statistik parametrik seperti uji t mensyaratkan bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* melalui program SPSS.

Tabel.2. Hasil uji normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Pretest	.182	36	.004	.940	36	.051
Nilai Postest	.148	36	.044	.942	36	.058

a. Lilliefors Significance Correction

Jika nilai signifikansi (Sig) lebih besar dari 0,05 maka data berdistribusi normal. Jika nilai signifikansi (Sig) lebih kecil dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi, nilai *Pretest* 0,051 dan nilai *Posttest* sebesar 0,058. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji Paired Sample t-test. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan pendekatan *deep learning*.

Tabel.3. Uji Hipotesis

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	Nilai Pretest - Nilai Postest	-2.72222	1.61442	.26907	-3.26846	-2.17598	-10.117	35	.000

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari 0,05**,** sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest.*

Tabel.4. Hasil uji *paired sample t-test*

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai Pretest	5.5833	36	1.29560	.21593
	Nilai Postest	8.3056	36	1.30536	.21756

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa penerapan pendekatan *deep learning* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan lari estafet siswa. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata dari 5,58 pada saat *pretest* menjadi 8,30 pada saat *posttest*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan deep learning memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan lari estafet siswa kelas XII B SMA Negeri 1 Kota Kupang. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata peserta didik dari 5,58 pada saat pretest menjadi 8,30 pada saat posttest. Selain itu, hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Peningkatan keterampilan tersebut terjadi karena pendekatan deep learning tidak hanya menekankan pada praktik gerakan, tetapi juga mendorong siswa memahami konsep, tujuan, dan prinsip gerakan secara mendalam. Dalam proses pembelajaran, siswa diberikan kesempatan untuk mengamati, menganalisis, berdiskusi, serta melakukan refleksi terhadap teknik lari estafet yang dipelajari. Kondisi ini membuat siswa lebih memahami teknik start, koordinasi pergantian tongkat, dan kerja sama tim dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru.

Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat Kurniawati dan Permadi (2026) yang menyatakan bahwa pendekatan deep learning mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam memahami dan menerapkan konsep pembelajaran. Selain itu, penelitian Angga dan Sari (2025) menjelaskan bahwa implementasi deep learning dalam PJOK dapat meningkatkan pemahaman konseptual sekaligus keterampilan gerak peserta didik karena siswa tidak hanya melakukan aktivitas fisik tetapi juga memahami alasan dan tujuan dari setiap aktivitas yang dilakukan.

Dalam konteks pembelajaran lari estafet, pendekatan deep learning membantu siswa memahami bahwa keberhasilan estafet tidak hanya ditentukan oleh kecepatan berlari, tetapi juga dipengaruhi oleh koordinasi tim, ketepatan waktu pergantian tongkat, komunikasi antar pelari, dan strategi yang digunakan selama perlombaan. Pemahaman tersebut mendorong siswa untuk berlatih secara lebih terarah sehingga keterampilan mereka mengalami peningkatan.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan deep learning dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran PJOK yang efektif untuk meningkatkan keterampilan atletik peserta didik, khususnya pada materi lari estafet.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *deep learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan lari estafet pada siswa. Hal ini dibuktikan melalui analisis statistik deskriptif yang menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari 5,58 pada *pretest* menjadi 8,30 pada *posttest.* Selain itu, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk menggunakan uji statistik parametrik. Selanjutnya, hasil uji hipotesis menggunakan paired *sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian, pendekatan *deep learning* terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan lari estafet siswa melalui proses pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif, pemahaman gerak yang lebih mendalam, serta pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

Angga, P. D., & Sari, A. J. (2025). Deep Learning : Bagaimana Implementasinya Pada Pendidikan Jasmani , Olahraga dan Kesehatan (PJOK)? Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *10*(2), 1373–1391. https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jipp.v10i2.3227

Ashari, L. H., & Herlina. (2025). Kesiapan Guru PJOK SD dalam Integrasi Teknologi pada Pendekatan Deep Learning (Versi Mendikdasmen) Model TPACK Pendahuluan. *Jurnal Pendidikan Olahraga Kesehatan Dan Rekreasi*, *8*(3), 360–372. https://doi.org/10.29408/porkes.v8i3.32427

Asih, T., Hartati, W., Insan, U., & Utomo, B. (2025). PENDAMPINGAN PENYUSUNAN PERANGKAT PEMBELAJARAN PJOK DENGAN PENDEKATAN DEEP LEARNING PADA KKG KORWED TUREN MALANG. *Jurnal Edukasi Pengabdian Masyarakat: EDUABDIMAS*, *4*(4), 424–430. https://doi.org/https://doi.org/10.36636/eduabdimas.v4i4.8254

Astuti, F., Izzaty, R. E., Saloh, A. E., Ayun, M. H., & Patrihartati, S. (2025). INCREASING TEAMWORK OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS THROUGH A PUZZLE ESTAFET GAME. *Indonesian Journal of Guidance and Counseling*, *6*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.36728/cijgc.v6i1.4789

Butsiarah, & Zaum, S. (2025). Implementasi Deep Learning sebagai Media Evaluasi Keterampilan Gerak Dasar Atletik dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Jendela Pendidikan*, *5*(04), 898–905. https://doi.org/https://doi.org/10.57008/jjp.v5i04.1893

Eliyanti, N. K., Suastra, W., & Suarni, N. K. (2024). INTERACTIVE INNOVATION OF EDUGAME-BASED INTERACTIVE LEARNING MEDIA TO IMPROVE SCIENCE LEARNING OUTCOMES OF GRADE VI ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS. *Jurnal Administrasi Pendidikan Indonesia*, *15*(1), 32–44. https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jurnal_ap.v15i1.6041

Hasbi. (2024). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN KETERAMPILAN GERAK SISWA DALAM

PEMBELAJARAN PENJAS. *PIOR: Jurnal Pendidikan Olahraga*, *3*(1), 42–52. https://doi.org/https://doi.org/10.56842/pior.v3i1

Kurniawan, R. T., & Yulfadinata, A. (2026). Persepsi Guru dan Siswa Terhadap Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran PJOK di SMP Negeri 3 Gresik. *Jurnal Keolahragaan*, *12*(April), 152–162. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/jkor.v12i1.24070

Kurniawati, A., & Permadi, A. A. (2026). Analisis Implementasi Deep Learning Mata Pelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan Olahraga Kesehatan Dan Rekreasi*, *9*(1), 415–431. https://doi.org/10.29408/porkes.v9i1.33976

Meikahani, R., Setyo, E., Riky, K., Nugroho, D., & Santoso, P. (2025). Socialization of Deep Learning Teaching Model for Physical Education Students. *Journal Of Community Engagement*, *6*(4), 1031–1038. https://doi.org/https://doi.org/10.47679/ib.20251282

Putra, E. A., & Hidayat, T. (2026). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Drill Terhadap Peningkatan Kelincahan Peserta Didik Pada Materi Footwork Dalam Permainan Bola Voli Di Salah Satu SMA Negeri Sidoarjo. *Jurnal Dunia Penddikan*, *7*(1), 1–10. https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jurdip.v7i1.5586

Ramadhan, F., Setiawan, D. R., Alea, T. K., Rahayu4, E. T., & Suherman, A. (2023). Pengaruh Teaching For Personal And Social Responsibility Model Dalam Pembelajaran Atletik Nomor Lari Estafet SMPN 1 Karwang Barat. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *9*(November), 385–391. https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.10114792

Ramadhan, K., Azahra, F., Qolbi, M. H., Sukartono, G., Widagdo, B. S. K., Wiguna, A. C., & Iriana, L. (2026). Pelatihan Aktivitas Lari Estafet Berbasis Sport Pedagoy Untuk Meningkatkan Kerja Sama Tim di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pengabdian Olahraga Di Masyarakat*, *1*(1), 62–70. https://doi.org/https://doi.org/10.26877/jpom.v7i1.26604

Ulfah, W. A., & Putranto, D. (2025). Model pembelajaran PJOK berbasis experiential learning untuk meningkatkan basic movement skills. *Bravo's: Journal of Physical Education and Sport Science*, *13*(1), 739–752. https://doi.org/https://doi.org/10.32682/bravos.v13i4/216