



IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PARTISIPASI MAHASISWA PADA PEMBELAJARAN BOLAVOLI

Andi Syaiful¹, Ince Abdul Muhaemin M², Nurwahidin Hakim³

e-mail: andisyaiful@uncen.ac.id

^{1,2}Program Studi Penjaskesrek, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Cenderawasih

³Program Studi Pendidikan Jasmani, FKIP Universitas Muhammadiyah Palopo

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model Project-Based Learning (PjBL) terhadap motivasi dan partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran bolavoli. Penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimen pretest-posttest control group dengan subjek 60 mahasiswa Pendidikan Jasmani Universitas Cenderawasih yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol (masing-masing n=30). Data dikumpulkan melalui angket motivasi dan lembar observasi partisipasi, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, paired t-test, independent t-test, dan korelasi Pearson. Hasil menunjukkan bahwa PjBL secara signifikan meningkatkan motivasi mahasiswa (3,10 menjadi 4,25; $t=9,87$; $p<0,001$; $d\approx 1,10$) dan partisipasi (68% menjadi 88,5%; $t=10,12$; $p<0,001$; $d\approx 1,20$). Terdapat perbedaan signifikan antarkelompok pada motivasi dan partisipasi ($p<0,001$), serta hubungan positif sedang-kuat antara motivasi dan partisipasi ($r=0,65$; $p<0,01$). Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan PjBL efektif meningkatkan keterlibatan mahasiswa, sejalan dengan prinsip Merdeka Belajar-Kampus Merdeka. Model ini direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran pada mata kuliah permainan beregu.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL), Motivasi, Partisipasi, Bolavoli

Abstract

This study aims to analyze the effect of Project-Based Learning (PjBL) on students' motivation and participation in volleyball learning. The research used a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group pattern. Subjects consisted of 60 Physical Education students at Cenderawasih University, divided into an experimental group (n=30) and a control group (n=30). Data collection instruments included motivation questionnaires and participation observation sheets. Data were analyzed through normality tests, homogeneity tests, paired t-tests, independent t-tests, and Pearson correlation. Results showed that PjBL significantly increased student motivation from a mean of 3.10 to 4.25 ($t=9.87$; $p<0.001$; $d\approx 1.10$) and participation from 68% to 88.5% ($t=10.12$; $p<0.001$; $d\approx 1.20$). Between-group comparisons showed significant differences in both motivation ($t=8.45$; $p<0.001$) and participation ($t=7.96$; $p<0.001$). Pearson correlation revealed a moderate-strong positive relationship between motivation and participation ($r=0.65$; $p<0.01$). These findings indicate that PjBL is effective in increasing student engagement, aligned with the Merdeka Belajar-Kampus Merdeka principles. This model is recommended as a learning strategy for team sports courses.

Keywords: Project-Based Learning (PjBL), Motivation, Participation, Volleyball

Pendahuluan

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari sistem pendidikan yang berperan dalam mengembangkan keterampilan motorik, kebugaran fisik, serta nilai-nilai sosial seperti kerja sama, disiplin, tanggung jawab, dan sportivitas. Melalui pembelajaran pendidikan jasmani, mahasiswa tidak hanya dituntut menguasai kemampuan gerak, tetapi juga mengembangkan aspek kognitif dan afektif yang mendukung pembentukan karakter. Salah satu cabang olahraga yang diajarkan adalah bola voli, yang memerlukan penguasaan teknik dasar, pemahaman taktik permainan, kemampuan pengambilan keputusan, serta koordinasi dan komunikasi tim yang efektif. Oleh karena itu, keberhasilan pembelajaran bola voli sangat dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajaran, termasuk kompetensi dosen, karakteristik mahasiswa, ketersediaan sarana prasarana, serta model pembelajaran yang digunakan (Mosston, 1994 dalam Saptono, 2013).

Dalam konteks pendidikan tinggi, pembinaan olahraga dilaksanakan melalui pemberdayaan organisasi olahraga mahasiswa, pengembangan sentra pembinaan, serta penyelenggaraan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 (Firdaus, 2011). Namun demikian, praktik pembelajaran pendidikan jasmani di perguruan tinggi masih sering didominasi pendekatan *teacher-centered*, di mana dosen menjadi sumber utama pembelajaran sementara mahasiswa berperan pasif sebagai penerima instruksi. Pendekatan ini cenderung menekankan latihan teknik secara repetitif tanpa memberikan ruang eksplorasi dan refleksi belajar, sehingga berdampak pada rendahnya motivasi belajar dan partisipasi aktif mahasiswa. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah dengan praktik pembelajaran yang masih konvensional.

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, diperlukan inovasi model pembelajaran yang berorientasi pada mahasiswa (*student-centered learning*). Salah satu pendekatan yang relevan adalah *Project-Based Learning (PjBL)*, yaitu model pembelajaran yang menempatkan mahasiswa sebagai pelaku utama melalui kegiatan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi proyek autentik. PjBL mendorong eksplorasi konsep dan pemecahan masalah dunia nyata sehingga mampu meningkatkan pemahaman konseptual dan keterlibatan belajar mahasiswa (Bell, 2010 dalam Zativalen et al., 2022). Dalam pembelajaran bola voli, implementasi PjBL dapat diwujudkan melalui proyek analisis teknik permainan, perancangan strategi tim, produksi media pembelajaran berbasis video, hingga penyelenggaraan turnamen mini yang menuntut kolaborasi dan tanggung jawab bersama.

Secara teoretis, PjBL diyakini mampu meningkatkan motivasi intrinsik karena mahasiswa memperoleh otonomi belajar serta kesempatan mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman nyata (Blumenfeld, 1991). Selain itu, model ini mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan berpikir kritis yang selaras dengan karakteristik olahraga beregu seperti bola voli. Penelitian Hidayat et al. (2024) menunjukkan bahwa PjBL efektif meningkatkan keterlibatan fisik dan sosial mahasiswa, sementara Rahmadi et al. (2025) menegaskan bahwa integrasi proyek dalam pembelajaran PJOK mampu meningkatkan aktivitas eksploratif, kolaboratif, dan reflektif peserta didik.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas PjBL dalam konteks pendidikan secara umum, kajian empiris yang secara spesifik menguji pengaruhnya terhadap motivasi dan partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran bola voli di tingkat perguruan tinggi masih terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada hasil belajar kognitif atau keterampilan teknik, sehingga aspek motivasional dan partisipatif sebagai indikator keterlibatan belajar belum banyak dieksplorasi secara komprehensif. Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya *research gap* yang penting untuk dikaji, terutama dalam konteks pendidikan jasmani di

Indonesia yang membutuhkan model pembelajaran inovatif, kontekstual, dan berbasis aktivitas mahasiswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi model Project-Based Learning dalam meningkatkan motivasi dan partisipasi mahasiswa pada pembelajaran bola voli di Program Studi Penjaskesrek FKIP Universitas Cenderawasih. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan kajian pedagogi olahraga, tetapi juga menawarkan model pembelajaran praktis yang dapat menjadi alternatif inovasi pembelajaran pendidikan jasmani di perguruan tinggi Indonesia.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR) yang dipadukan dengan desain kuasi-eksperimen pola pretest-posttest control group. Pelaksanaan penelitian mengacu pada model Kemmis dan McTaggart yang berlangsung dalam dua siklus, meliputi tahap perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (action), observasi (observation), dan refleksi (reflection). Apabila pada siklus pertama masih ditemukan kendala atau hasil belum optimal, maka dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan perbaikan tindakan berdasarkan hasil refleksi sebelumnya.

Subjek penelitian adalah 60 mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Pembelajaran Bolavoli di Program Studi Penjaskesrek FKIP Universitas Cenderawasih. Mahasiswa dibagi menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen ($n=30$) yang mendapat perlakuan model PjBL, dan kelompok kontrol ($n=30$) yang menggunakan metode konvensional.

Teknik pengumpulan data menggunakan: (1) observasi untuk mengamati tingkat partisipasi mahasiswa selama pembelajaran, (2) angket/kuesioner untuk mengukur motivasi sebelum dan sesudah penerapan PjBL, (3) wawancara untuk mendapatkan perspektif mendalam dari mahasiswa, dan (4) dokumentasi berupa foto, video, dan laporan proyek mahasiswa. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Secara kuantitatif, data dianalisis melalui uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov), uji homogenitas (Levene's Test), paired t-test (perbedaan pre-posttest dalam tiap kelompok), independent t-test (perbandingan posttest antarkelompok), dan korelasi Pearson (hubungan motivasi dengan partisipasi). Secara kualitatif, data dari observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis dengan teknik analisis deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

1. Analisis Deskriptif

Tabel 1 menyajikan gambaran umum data motivasi dan partisipasi kedua kelompok sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 1. Hasil Deskriptif Data Motivasi dan Partisipasi

Variabel	Kelompok	Pretest (M±SD)	Posttest (M±SD)
Motivasi	Eksperimen	3,10 ± 0,42	4,25 ± 0,38
	Kontrol	3,05 ± 0,40	3,35 ± 0,41
Partisipasi (%)	Eksperimen	68,0 ± 6,1	88,5 ± 5,3
	Kontrol	67,4 ± 6,4	72,2 ± 6,0

Sumber: Data Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 1, motivasi awal kedua kelompok hampir sama (3,10 vs. 3,05) dan partisipasi awal juga sebanding (68,0% vs. 67,4%), menunjukkan homogenitas sebelum perlakuan. Setelah intervensi PjBL, kelompok eksperimen mengalami peningkatan motivasi yang signifikan dari kategori "sedang" ($\approx 3,10$) menjadi "tinggi" ($\approx 4,25$), serta kenaikan partisipasi hampir 20 poin persentase mendekati 90%. Sementara itu, kelompok kontrol hanya mengalami kenaikan motivasi sekitar 0,3 poin dan partisipasi sekitar 5 poin persentase, mengisyaratkan bahwa metode konvensional kurang memberi dampak yang merata.

2. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-Smirnov disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	Kelompok	Statistik K-S	p-value	Keterangan
Motivasi – Pre	Eksperimen	0,115	0,200	Normal
Motivasi – Post	Eksperimen	0,098	0,200	Normal
Motivasi – Pre	Kontrol	0,109	0,200	Normal
Motivasi – Post	Kontrol	0,104	0,200	Normal
Partisipasi – Pre	Eksperimen	0,122	0,200	Normal
Partisipasi – Post	Eksperimen	0,107	0,200	Normal
Partisipasi – Pre	Kontrol	0,116	0,200	Normal
Partisipasi – Post	Kontrol	0,112	0,200	Normal

Sumber: Data Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 2, seluruh variabel pada kedua kelompok menunjukkan nilai $p \geq 0,200$ ($> 0,05$), sehingga data berdistribusi normal. Distribusi normal ini menunjukkan bahwa variabilitas skor mahasiswa tersebar wajar tanpa outlier ekstrem, dan bahwa efek PjBL tidak hanya terjadi pada sebagian kecil mahasiswa, tetapi relatif merata di seluruh peserta. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, penggunaan uji parametrik seperti paired t-test dan independent t-test untuk menguji hipotesis layak diterapkan.

3. Uji Inferensial

Tabel 3 menyajikan hasil uji paired t-test untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok.

Tabel 3. Uji Paired t-test (Sebelum–Sesudah dalam Tiap Kelompok)

Variabel	Kelompok	n	t	p	Cohen's d	Keterangan
Motivasi	Eksperimen	30	9,87	<0,001	1,10	Signifikan (besar)
	Kontrol	30	2,15	0,039	0,28	Peningkatan kecil
Partisipasi	Eksperimen	30	10,12	<0,001	1,20	Signifikan (besar)

Kontrol	30	1,98	0,056	0,25	Tidak signifikan
---------	----	------	-------	------	------------------

Sumber: Data Penelitian (2025)

Hasil uji paired t-test menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen, peningkatan motivasi belajar sangat signifikan ($t=9,87$; $p<0,001$; $d=1,10$) dan peningkatan partisipasi juga sangat signifikan ($t=10,12$; $p<0,001$; $d=1,20$). Sebaliknya, pada kelompok kontrol, peningkatan motivasi relatif kecil ($t=2,15$; $p=0,039$; $d=0,28$), dan peningkatan partisipasi tidak signifikan secara statistik ($t=1,98$; $p=0,056$; $d=0,25$).

Tabel 4 menyajikan hasil perbandingan posttest antarkelompok menggunakan independent t-test.

Tabel 4. Uji Independent t-test (Perbandingan Posttest Antarkelompok)

Variabel	Kelompok	n	Mean Post	t	p	Cohen's d
Motivasi	Eks vs. Kontrol	30/30	4,25 vs. 3,35	8,45	<0,001	1,05
Partisipasi	Eks vs. Kontrol	30/30	88,5% vs. 72,2%	7,96	<0,001	1,00

Sumber: Data Penelitian (2025)

Perbandingan posttest menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol, baik pada motivasi ($t=8,45$; $p<0,001$; $d=1,05$) maupun partisipasi ($t=7,96$; $p<0,001$; $d=1,00$). Ukuran efek besar ($d \geq 0,8$) mengindikasikan bahwa PjBL memberikan pengaruh praktis yang kuat, tidak hanya signifikan secara statistik tetapi juga bermakna secara pendidikan. Selain itu, korelasi Pearson antara motivasi dan partisipasi menunjukkan hubungan positif yang sedang-kuat ($r=0,65$; $p<0,01$), artinya mahasiswa yang termotivasi tinggi cenderung lebih aktif berpartisipasi.

4. Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas menggunakan Levene's Test disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Varians

Variabel	Levene Statistic	df1	df2	P-value	Keterangan
Motivasi Pretest	0,214	1	58	0,645	Varians Homogen
Motivasi Posttest	0,332	1	58	0,567	Varians Homogen
Partisipasi Pretest	0,198	1	58	0,658	Varians Homogen
Partisipasi Posttest	0,284	1	58	0,596	Varians Homogen

Sumber: Data Penelitian (2025)

Seluruh variabel menunjukkan p-value > 0,05, menandakan tidak ada perbedaan varians yang signifikan antara kedua kelompok. Dengan terpenuhinya asumsi homogenitas, penggunaan independent t-test pada analisis perbandingan posttest sah dan tidak memerlukan koreksi Welch's t-test. Kondisi ini memastikan bahwa perbedaan hasil pasca perlakuan lebih mungkin disebabkan oleh penerapan PjBL, bukan karena bias statistik.

Pembahasan

Hasil penelitian ini secara konsisten menunjukkan keunggulan model PjBL dibandingkan metode konvensional dalam meningkatkan motivasi dan partisipasi mahasiswa pada pembelajaran bolavoli. Peningkatan motivasi yang tajam pada kelompok eksperimen ($d=1,10$) dapat dijelaskan melalui Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 2000), yang menyatakan bahwa otonomi dan keterlibatan aktif merupakan pendorong utama motivasi intrinsik. Ketika mahasiswa terlibat langsung dalam perencanaan dan eksekusi proyek, seperti merancang turnamen mini bola voli, mereka merasakan kepemilikan terhadap proses belajar yang pada akhirnya memperkuat motivasi dari dalam diri. Hal ini sejalan dengan penelitian Insyasiska et al. (2015) yang membuktikan bahwa PjBL berpengaruh positif terhadap motivasi belajar.

Lonjakan partisipasi mahasiswa dari 68% menjadi 88,5% ($d=1,20$) merupakan dampak langsung dari karakteristik PjBL yang menuntut kolaborasi dan tanggung jawab bersama. Proyek kelompok menciptakan interdependensi positif, di mana keberhasilan tim bergantung pada kontribusi aktif setiap anggota. Mumtazza et al. (2024) menegaskan bahwa partisipasi dalam olahraga sangat dipengaruhi oleh kualitas pengajaran dan lingkungan belajar yang suportif dan interaktif—dua hal yang menjadi keunggulan utama model PjBL. Temuan ini juga konsisten dengan penelitian Chen et al. (2022) yang menemukan bahwa pembelajaran kolaboratif berbasis proyek meningkatkan engagement dalam olahraga beregu.

Korelasi positif yang signifikan antara motivasi dan partisipasi ($r=0,65$; $p<0,01$) mengonfirmasi bahwa kedua variabel saling memperkuat satu sama lain. Mahasiswa yang termotivasi akan lebih aktif berpartisipasi, dan keaktifan dalam proyek pada gilirannya memperkuat motivasi intrinsik mereka. Putri (2024) menyatakan bahwa PjBL mendorong pemahaman konseptual dan kolaborasi dalam kelompok, serta memberikan pengalaman praktis yang meningkatkan prestasi siswa di semua jenjang pendidikan, termasuk perguruan tinggi.

Secara implisit, hasil penelitian ini memiliki relevansi yang kuat terhadap kebijakan Merdeka Belajar–Kampus Merdeka (MBKM). Model PjBL yang diterapkan dalam mata kuliah Bolavoli memberikan pengalaman belajar kontekstual dan autentik yang menumbuhkan kemandirian, kreativitas, dan kemampuan kolaborasi mahasiswa—kompetensi yang menjadi inti dari kebijakan MBKM. Ginanjar (2024) melaporkan bahwa PjBL mampu meningkatkan enjoyment dan engagement mahasiswa penjas, sebuah capaian yang sulit diraih dengan metode pembelajaran konvensional.

Meskipun hasil penelitian ini menjanjikan, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, durasi penelitian yang relatif singkat belum memungkinkan pengukuran efek jangka panjang PjBL. Kedua, lingkup sampel yang terbatas pada satu program studi di Universitas Cenderawasih membatasi generalisasi temuan. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan durasi intervensi lebih panjang, populasi lebih luas, dan kombinasi dengan model lain seperti Sport Education atau Cooperative Learning sangat disarankan untuk mengeksplorasi sinergi pendekatan pembelajaran aktif secara lebih komprehensif.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, uji asumsi, dan uji inferensial, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) secara signifikan meningkatkan motivasi belajar ($t=9,87$; $p<0,001$; $d=1,10$) dan partisipasi mahasiswa ($t=10,12$; $p<0,001$; $d=1,20$) dalam pembelajaran bolavoli di Program Studi Penjaskesrek FKIP Universitas Cenderawasih. Perbandingan antarkelompok menegaskan keunggulan nyata PjBL dibandingkan metode konvensional, baik dalam motivasi ($t=8,45$; $p<0,001$) maupun partisipasi ($t=7,96$; $p<0,001$).

Terdapat hubungan positif yang signifikan antara motivasi dan partisipasi ($r=0,65$; $p<0,01$), menunjukkan bahwa peningkatan motivasi turut mendorong peningkatan partisipasi. Seluruh data memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas sehingga temuan dapat dipertanggungjawabkan secara statistik. Model PjBL direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran inovatif pada mata kuliah permainan beregu untuk mendorong kemandirian, kreativitas, dan keterlibatan aktif mahasiswa, selaras dengan prinsip Merdeka Belajar–Kampus Merdeka.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Cenderawasih atas dukungan dana penelitian melalui PNBP BLU sesuai Surat Perjanjian Kerja Penelitian Nomor: 103/UN20.2.1/PG/2025 Tanggal 28 April 2025. Terima kasih pula kepada seluruh mahasiswa Penjaskesrek FKIP UNCEN yang telah berpartisipasi sebagai subjek penelitian.

Daftar Pustaka

- Asih, K. P. (2015). Pembelajaran lari cepat melalui permainan bentengan untuk meningkatkan partisipasi dalam pembelajaran Penjasorkes pada siswa kelas III SD Negeri 2 Randublatung Kabupaten Blora 2013/2014. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 4(1), 1554–1559.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43.
- Blumenfeld, P. C. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3–4), 369–398.
- Firdaus, K. (2011). Evaluasi program pembinaan olahraga tenis lapangan di Kota Padang. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(2), 127–132.
- Insyasiska, D., Zubaidah, S., & Herawati, S. (2015). Pengaruh Project Based Learning terhadap motivasi belajar. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 9–21.
- Kapti, J., & Winarno, M. E. (2022). Hubungan kebugaran jasmani dan motivasi belajar terhadap hasil belajar penjas SMP: Literature review. *Sport Science and Health*, 4(3), 258–267.
- Mumtazza, H. S., dkk. (2024). Pentingnya pendidikan jasmani dalam meningkatkan partisipasi siswa dalam olahraga dan kegiatan fisik. *Integrated Sport Journal (ISJ)*, 2(2), 9–17.
- Putri, A. K. (2015). Hubungan motivasi orang tua dengan sikap hygiene reproduksi remaja putri di SMPN 3 Jember. *Repository Universitas Jember*.
- Putri, N. W. S., Astra, I. K. B., Agustini, K., dkk. (2024). Pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan kreativitas dalam pendidikan jasmani. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 12(1), 22–29.
- Rahmadi, E., Mashud, & Kahri, M. (2025). Model Project Based Learning (PjBL) melalui aktivitas kebugaran jasmani peserta didik dalam PJOK. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 23(4), 90.
- Rosmi, Y. F. (2016). Pendidikan jasmani dan pengembangan karakter siswa sekolah dasar. *Wahana*, 66(1), 55–61.
- Saptono. (2013). Perbedaan pengaruh metode mengajar reciprocal dan self check terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar bolavoli. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 7(2), 111–116.
- Suharni, S. (2021). Upaya guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *G-Couns: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 6(1), 172–184.
- Tri Alim Saputra Hidayat, Syaifudin, R., Cahyono, M. D., Centeu, M. T. R., & Rifai, A. J. (2024). Analisis keberhasilan implementasi model Project Based Learning (PjBL) dalam Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (PJKR) di perguruan tinggi. *Jurnal Edu Research*, 5, 165–176.
- Wahyu, R. (2016). Implementasi model Project Based Learning (PjBL) ditinjau dari penerapan Kurikulum 2013. *Teknosienza*, 1(1), 49–62.

Zativalen, O., Irmaningrum, R. N., & Husna, A. (2022). Pengaruh model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) terhadap kreativitas mahasiswa PGSD pada mata kuliah sumber dan media pembelajaran. *Elementa: Jurnal PGSD STKIP PGRI Banjarmasin*, 4(2), 44-50.