

Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PJOK Materi Bola Besar Sepak Bola Teknik Dasar Shooting Pada Peserta Didik di Kelas X SMK Ti Bali Global Singaraja Tahun Pelajaran 2025/2026

Rajendra Nur Oktaviano^{*1}, I Made Satyawan², I Ketut Semarayasa³

¹Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia.

ARTICLE INFO

Editor:

Assoc. Prof. Jufrianis, M.Pd
Universitas Pahlawan

Article History:

Received:
Juni 10, 2026.
Accepted:
Juni 20, 2025.
Published:
Juni 27, 2026.

© 2026 The Author.
This article is licensed CC BY
SA 4.0



ABSTRACT

This research is motivated by the low learning outcomes of basic football shooting techniques among Grade X students at SMK TI Bali Global Singaraja. In Cycle I, the number of students who had not yet met the Minimum Mastery Criteria (KKM) was 8 students in the cognitive assessment, representing 75% of the total 30 students. Similarly, 8 students — also representing 75% — had not yet met the minimum mastery criteria in the psychomotor assessment. This study aims to determine whether the implementation of the Project-Based Learning (PjBL) model can improve learning outcomes in basic football shooting techniques. This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, with each cycle consisting of the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The research subjects were 30 Grade X students at SMK TI Bali Global Singaraja. The results showed that the implementation of the PjBL model significantly improved student learning outcomes. In Cycle I, the mastery of the attitudinal aspect increased to 100%, while knowledge and skills each reached 75%. In Cycle II, all assessment aspects achieved 100% mastery. The PjBL model in this study was able to improve learning outcomes in basic football shooting techniques among Grade X students at SMK TI Bali Global Singaraja, enhance learning motivation, and facilitate a deeper internalization of shooting techniques through contextual and collaborative learning experiences.

Keywords: Project based learning, hasil belajar, shooting sepak bola, PJOK.

INTRODUCTION

Pendidikan merupakan pondasi utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas, berdaya saing, dan berkarakter. Dalam kerangka sistem pendidikan nasional sebagaimana termaktub dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan dimaknai sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya secara holistik. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) memegang peranan strategis dalam pembentukan karakter, disiplin, kerja sama, dan kepercayaan diri peserta didik. Sepak bola sebagai salah satu cabang olahraga yang diajarkan dalam PJOK memiliki kompleksitas teknik yang tinggi. Di antara berbagai teknik dasar sepak bola, shooting merupakan keterampilan fundamental yang paling krusial karena berkorelasi langsung dengan terciptanya peluang gol sebagai tujuan akhir permainan. Berdasarkan hasil observasi awal di SMK TI Bali Global Singaraja, ditemukan bahwa hasil belajar teknik dasar shooting sepak bola pada siswa kelas X masih berada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKTP). Dari total peserta didik yang diamati, lebih dari separuh belum mampu melaksanakan teknik shooting dengan benar. Kondisi ini disebabkan oleh dominasi model pembelajaran konvensional yang bersifat teacher-centered, rendahnya motivasi belajar peserta didik, serta keterbatasan sarana dan prasarana pendukung. Menghadapi permasalahan ini, diperlukan inovasi model pembelajaran yang mampu merespons kebutuhan peserta didik secara komprehensif. Model Project



Based Learning (PjBL) atau Pembelajaran Berbasis PjBL Project Based Learning memiliki sejumlah keunggulan yang menjadikannya pilihan yang tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran PJOK, khususnya pada materi teknik dasar shooting sepak bola. Pertama, PjBL mendorong keterlibatan aktif peserta didik (student engagement) yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Ketika peserta didik terlibat dalam proyek yang bermakna dan relevan dengan kehidupan mereka, motivasi intrinsik untuk belajar akan meningkat secara signifikan, sehingga kualitas dan intensitas belajar pun turut meningkat. dipandang relevan sebagai solusi. Dalam konteks pembelajaran teknik shooting sepak bola, PjBL dapat diwujudkan melalui desain proyek yang menuntut peserta didik merancang program latihan, menganalisis teknik gerakan, melaksanakan latihan terstruktur, dan mempresentasikan hasilnya secara sistematis. Berbagai penelitian terdahulu mendukung efektivitas PjBL.

METHODS

Design

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengadopsi model spiral Kemmis dan McTaggart. Setiap siklus terdiri atas empat komponen utama, yaitu: perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas dua pertemuan tatap muka. Subjek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas X SMK TI Bali Global Singaraja yang mengikuti mata pelajaran PJOK pada tahun pelajaran 2025/2026, berjumlah 30 orang yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 18 peserta didik perempuan. Pemilihan kelas X didasarkan pada temuan observasi awal yang menunjukkan persentase ketuntasan belajar hanya sebesar 48,72% dari total siswa.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Project-Based Learning yang dioperasionalkan melalui enam sintaks: (1) penentuan pertanyaan mendasar, (2) mendesain perencanaan proyek, (3) menyusun jadwal, (4) memonitor siswa dan kemajuan proyek, (5) menguji hasil, dan (6) mengevaluasi pengalaman. Variabel terikat adalah hasil belajar peserta didik yang mencakup tiga ranah: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode. Pertama, tes tulis berupa 15 soal pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar kognitif. Kedua, lembar observasi terstruktur dengan skala Likert 1-4 untuk mengukur hasil belajar afektif yang meliputi aspek kerja sama, tanggung jawab, disiplin, dan sportivitas. Ketiga, tes unjuk kerja dengan rubrik penilaian untuk mengukur hasil belajar psikomotorik yang mencakup sikap awal, kontak kaki dengan bola, dan gerak lanjut

RESULTS

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan penulis pada empat pelatih bahwa dalam penelitian yang berjudul “Nilai-nilai Pendidikan Karakter pada Siswa Perguruan Pencak Silat Bakti Negara Ranting Banyuning Kabupaten Buleleng”, diperoleh temuan, pelatih perguruan menyampaikan bahwa ada 70 orang siswa, dan 4 orang pelatih di Perguruan Pencak Silat Bakti Negara Ranting Banyuning Kabupaten Buleleng. Selanjutnya pelatih juga menyampaikan bahwa pendidikan karakter memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembinaan peserta didik di lingkungan perguruan pencak silat. Pertama, pendidikan karakter dipandang sebagai aspek fundamental dalam membentuk kepribadian siswa. Tidak hanya berfungsi untuk mengembangkan kemampuan fisik dan keterampilan bela diri, pendidikan karakter juga berperan dalam membentuk sikap, moral, dan perilaku peserta didik agar menjadi individu yang berintegritas, disiplin, dan bertanggung jawab. Kedua, berdasarkan yang disampaikan pelatih Andre bahwa metode atau strategi yang digunakan pelatih dalam menanamkan nilai-nilai karakter dilakukan melalui pendekatan langsung dan tidak langsung. Secara langsung, pelatih memberikan arahan, nasihat, serta evaluasi di akhir latihan yang menekankan pentingnya nilai disiplin, kerja keras, dan rasa hormat. Secara tidak langsung, nilai-nilai tersebut ditanamkan melalui penerapan aturan yang konsisten, pembiasaan sikap selama latihan, serta keteladanan yang ditunjukkan oleh pelatih. Selain itu, pemberian sanksi terhadap pelanggaran aturan juga menjadi bagian dari strategi pembinaan agar siswa memahami konsekuensi dari setiap tindakan. Pelatih juga menyampaikan bahwa dalam proses pembentukan karakter, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi oleh pelatih. Tantangan utama yang ditemukan adalah perbedaan latar belakang, karakter, dan tingkat kedisiplinan masing-masing siswa. Tidak semua siswa memiliki kesadaran yang sama terhadap pentingnya disiplin dan tanggung jawab, sehingga pelatih perlu melakukan pendekatan yang berbeda-beda. Selain itu, pengaruh lingkungan di luar perguruan, seperti pergaulan dan kebiasaan di rumah, juga menjadi faktor yang dapat memengaruhi keberhasilan pembentukan karakter siswa. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, nilai-nilai karakter yang paling ditekankan dalam latihan di Perguruan Pencak Silat Bakti Negara Ranting Banyuning meliputi disiplin,



tanggung jawab, kerja keras, rasa hormat, kemandirian, kerja sama, dan kepercayaan diri. Namun nilai karakter yang muncul adalah religius, jujur, disiplin, kerja keras, mandiri, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, cinta damai, peduli lingkungan, peduli sosial, dan tanggung jawab.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh penulis pada lima siswa orang putra dan lima siswa orang putri di Perguruan Pencak Silat Bakti Negara Ranting Banyuning Kabupaten Buleleng pada hari Jum'at, tanggal 31 Maret 2026 diperoleh temuan bahwa kegiatan latihan tidak hanya berfokus pada aspek keterampilan fisik, tetapi juga mengandung nilai-nilai pendidikan karakter yang kuat. Terkait dengan ketertarikan siswa terhadap latihan pencak silat, sebagian besar partisipan menyatakan bahwa pencak silat memiliki keunikan dibandingkan cabang olahraga lainnya. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan siswa, siswa mengatakan bahwa Pencak silat mengintegrasikan berbagai teknik, seperti tendangan, pukulan, dan bantingan, sehingga memberikan pengalaman latihan yang lebih lengkap dan menarik. Selain itu, siswa mengatakan bahwa suasana latihan maupun pertandingan juga dirasakan menyenangkan dan menantang, sehingga meningkatkan minat siswa untuk terus berlatih. Kedua, dari segi pembelajaran yang diperoleh, siswa mengungkapkan bahwa latihan pencak silat memberikan manfaat dalam meningkatkan kelincahan, keterampilan, serta kekuatan fisik. Hal ini menunjukkan bahwa selain aspek teknis, latihan juga berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan diri secara menyeluruh. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Perguruan Pencak Silat Bakti Negara Ranting Banyuning Kabupaten Buleleng tidak hanya berfungsi sebagai tempat pelatihan fisik, tetapi juga sebagai wahana efektif dalam menanamkan dan mengembangkan nilai-nilai pendidikan karakter pada siswa secara berkelanjutan. Hasil penelitian di atas diperkuat juga bahwa perguruan pencak silat Bakti Negara memiliki dua cikal bakal tujuan yaitu: pertama membentuk kepercayaan diri dan keberanian membela tanah air, yang kedua melatih cipta, rasa dan karsa, sehingga mampu mengembangkan jati diri manusia sebagai makhluk Tuhan berlandaskan Tri Hita Karana, dan tidak dipergunakan untuk menghancurkan seorang lawan, tetapi digunakan sebagai alat untuk mengembangkan dan menyempurnakan diri (Sepyanawati, 2023). Penulis juga menemukan pada proses observasi bahwa nilai-nilai pendidikan karakter termaktum dalam ajaran perguruan pencak silat Bakti Negara tidak jauh dari tujuan yang di atas dan termanifestasi menjadi nilai-nilai seperti religius, jujur, disiplin, kerja keras, mandiri, rasa ingin tahu, menghargai prestasi, bersahabat atau komunikatif, cinta damai, peduli lingkungan, peduli sosial, dan bertanggung jawab. Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan pencak silat di Perguruan Pencak Silat Bakti Negara Ranting Banyuning tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengembangan keterampilan olahraga, tetapi juga sebagai media efektif dalam menanamkan nilai-nilai pendidikan karakter, seperti disiplin, tanggung jawab, kerja sama, kemandirian, rasa hormat, dan kepercayaan diri pada siswa hal ini diperkuat juga pada penelitian dengan judul "Perkembangan Karakteristik Siswa Anggota Ekstrakurikuler Pencak Silat Bakti Negara Ditinjau Dari Nilai Karakter" (Yudaparmita & Adnyana, 2021).

TABLE HASIL PENELITIAN

No	Rumusan Masalah	Temuan Penelitian
1.	Bagaimana proses penanaman nilai-nilai karakter melalui aktivitas latihan Pencak Silat Bakti Negara sebagai bagian dari pendidikan nonformal	Proses penanaman nilai karakter dilakukan melalui pendekatan langsung dan tidak langsung. Secara langsung, pelatih memberikan nashat, arahan, dan evaluasi rutin di akhir latihan yang menekankan nilai disiplin, kerja keras, dan rasa hormat. Secara tidak langsung dilakukan melalui pembiasaan, keteladanan pelatih, penerapan aturan, serta pemberian sanksi edukatif. Proses ini berlangsung secara berkelanjutan dalam kegiatan latihan sebagai bagian dari pendidikan nonformal. Hal ini diperkuat oleh pernyataan bahwa pelatih secara rutin memberikan evaluasi dan nasihat yang berkaitan dengan pembentukan karakter. Selain itu, nilai karakter juga terinternalisasi melalui sistem latihan yang terstruktur serta interaksi sosial selama kegiatan berlangsung.
2.	Apa saja jenis-jenis nilai karakter yang	nilai-nilai pendidikan karakter telah terealisasi dalam kegiatan latihan di Perguruan Pencak Silat Bakti Negara Ranting Banyuning. Proses penanaman nilai dilakukan melalui pembiasaan, keteladanan



	ditanamkan dalam latihan	pelatih, pemberian nasihat, evaluasi rutin, serta penerapan aturan dan sanksi yang bersifat mendidik. Nilai karakter yang berkembang mencakup religius, jujur, disiplin, kerja keras, mandiri, tanggung jawab, rasa hormat, kerja sama, kepercayaan diri, peduli sosial, cinta damai, serta menghargai prestasi, yang sebagian besar merujuk pada 18 nilai pendidikan karakter Kemendiknas (2010).
3.	Bagaimana persepsi dan pengalaman peserta perguruan terkait dengan pembentukan karakter selama mengikuti latihan	Peserta memiliki persepsi positif terhadap latihan pencak silat sebagai sarana pembentukan karakter. Mereka merasakan manfaat tidak hanya pada aspek fisik, tetapi juga pada aspek moral dan sosial. Pengalaman siswa menunjukkan adanya peningkatan dalam disiplin, tanggung jawab, kemandirian, kerja sama, rasa hormat, dan kepercayaan diri. Hal ini didukung oleh pernyataan bahwa siswa menjadi lebih teratur dalam mengikuti jadwal latihan serta menunjukkan tanggung jawab terhadap kewajiban yang harus dipenuhi. Selain itu, orang tua juga mengamati perubahan signifikan pada perilaku anak, seperti lebih mandiri, percaya diri, dan memiliki sikap sosial yang lebih baik. Dengan demikian, latihan pencak silat dipersepsikan sebagai media efektif dalam pembentukan karakter secara holistik.

DISCUSSION

Hasil Siklus I menunjukkan peningkatan yang berarti dibandingkan kondisi prasiklus. Aspek sikap berhasil mencapai ketuntasan sempurna sebesar 100%, mencerminkan bahwa model PjBL sejak tahap awal implementasi mampu membangun iklim pembelajaran yang kondusif. Peserta didik menunjukkan perilaku positif berupa tanggung jawab terhadap tugas kelompok, kerja sama yang baik, serta kedisiplinan dalam mengikuti setiap tahapan proyek. Sementara itu, aspek pengetahuan dan keterampilan masing-masing mencapai ketuntasan 75%. Delapan peserta didik yang belum tuntas umumnya mengalami kesulitan pada pemahaman konsep yang lebih abstrak dan belum mendapatkan kesempatan latihan yang memadai. Melalui refleksi Siklus I, teridentifikasi sejumlah kendala yang perlu diperbaiki, antara lain: kurangnya atensi peserta didik selama pembimbingan konseptual, intensitas latihan yang kurang memadai, distribusi peran dalam kelompok yang tidak merata, serta pemahaman peserta didik terhadap rubrik penilaian yang belum optimal. Berdasarkan temuan ini, perbaikan untuk Siklus II meliputi: penambahan pertanyaan esensial yang terstruktur selama proses pengerjaan proyek, penambahan sesi latihan terbimbing, pengetatan monitoring pembagian peran, sosialisasi rubrik penilaian yang lebih intensif, dan pemberian umpan balik yang lebih spesifik.

Hasil Siklus II menunjukkan capaian yang luar biasa. Seluruh aspek penilaian mencapai ketuntasan 100%, yang berarti semua 30 peserta didik berhasil melampaui KKM pada ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Atmosfer kelas pada Siklus II terasa lebih hidup dan kondusif sejak menit-menit pertama. Peserta didik yang sebelumnya cenderung pasif mulai menunjukkan keberanian dalam mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat. Presentasi hasil proyek berlangsung lebih berkualitas dan interaktif, dengan peserta didik mampu menjelaskan konsep-konsep teoritis yang mendasari teknik shooting secara fasih.

Perbandingan hasil belajar antarsiklus disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1.1 Hasil Belajar Siklus I

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Siswa	Tuntas	Belum Tuntas	Persentase Ketuntasan
1	Sikap (Afektif)	30	30	0	100%
2	Pengetahuan (Kognitif)	30	22	8	75%
3	Keterampilan (Psikomotorik)	30	22	8	75%
	Rata-rata Keseluruhan	30	24,7	5,3	83,3%

Sumber: Data Primer, diolah peneliti (2026)



Tabel 1.2 Hasil Belajar Siklus I

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Siswa	Tuntas	Belum Tuntas	Persentase Ketuntasan
1	Sikap (Afektif)	30	30	0	100%
2	Pengetahuan (Kognitif)	30	30	0	100%
3	Keterampilan (Psikomotorik)	30	30	0	100%
	Rata-rata Keseluruhan	30	30	0	100%

Sumber: Data Primer, diolah peneliti (2026)

Data pada Tabel 1.1 Pada aspek pengetahuan (kognitif), sebanyak 22 dari 30 siswa atau 75% berhasil mencapai nilai di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM). Delapan siswa yang belum tuntas umumnya mengalami kesulitan pada aspek pemahaman konsep yang lebih abstrak dan kemampuan menerapkan konsep dalam konteks soal yang bervariasi. Kondisi serupa juga ditemukan pada aspek keterampilan (psikomotorik), di mana persentase ketuntasan juga berada pada angka 75%. Siswa yang belum tuntas pada aspek ini menunjukkan kelemahan pada kualitas produk yang dihasilkan, utamanya pada aspek sistematika penyajian dan kelengkapan komponen laporan proyek. Kemudian pada tabel 1.2 menampilkan pencapaian yang luar biasa: seluruh aspek penilaian pada Siklus II mencapai ketuntasan 100%. Pada aspek sikap, kondisi ketuntasan sempurna yang telah dicapai pada Siklus I berhasil dipertahankan, bahkan secara kualitatif menunjukkan peningkatan dalam hal kedalaman dan konsistensi perilaku positif yang ditunjukkan siswa. Kemandirian, inisiatif, dan etos kerja siswa dalam mengerjakan proyek teramati meningkat secara nyata.

Lebih menggembarakan lagi adalah pencapaian pada aspek pengetahuan dan keterampilan yang masing-masing berhasil melonjak dari 75% pada Siklus I menjadi 100% pada Siklus II. Seluruh 30 siswa berhasil melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal pada kedua aspek tersebut. Peningkatan ini membuktikan bahwa strategi perbaikan yang diimplementasikan berdasarkan hasil refleksi Siklus I—yaitu penambahan intensitas latihan, penguatan pemahaman konseptual melalui pertanyaan esensial yang lebih terstruktur, dan distribusi peran kelompok yang lebih merata—berhasil mengatasi kendala-kendala yang menjadi penghambat ketuntasan belajar di Siklus I.

Kedua, efektivitas pembelajaran dari teman sejawat (peer learning) yang difasilitasi oleh struktur kerja kelompok heterogen. Vygotsky (1978) melalui teori Zone of Proximal Development (ZPD) menyatakan bahwa perkembangan kognitif anak mencapai potensi optimalnya ketika berinteraksi dengan orang yang lebih kompeten. Peserta didik yang berperan sebagai tutor informal juga turut memperdalam pemahaman mereka sendiri melalui protege effect. Ketiga, terciptanya lingkungan belajar yang menyenangkan. Penelitian neurosains pendidikan (Immordino-Yang & Damasio, 2007) membuktikan adanya hubungan erat antara emosi positif dan kemampuan kognitif. Model PjBL secara struktural mendukung terciptanya lingkungan belajar yang menyenangkan melalui proyek autentik yang membangkitkan rasa ingin tahu, otonomi yang menumbuhkan rasa memiliki, serta pencapaian nyata yang memberikan rasa kepuasan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Prabawanata dkk. (2025) yang membuktikan efektivitas PjBL dalam meningkatkan hasil belajar sepak bola di SD Negeri 5 Sulahan, serta Putra dkk. (2022) yang mengkonfirmasi bahwa model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar permainan bola besar secara komprehensif. Penelitian Timur (2023) juga menegaskan bahwa penerapan nilai Profil Pelajar Pancasila melalui PjBL berdampak positif terhadap hasil belajar.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa implementasi model Project-Based Learning (PjBL) terbukti secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar teknik dasar shooting sepak bola pada peserta didik kelas X SMK TI Bali Global Singaraja. Peningkatan terjadi secara progresif dan konsisten pada ketiga ranah penilaian yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Ketuntasan belajar klasikal meningkat dari rata-rata 63,3% pada prasiklus, menjadi 83,3% pada Siklus I, dan mencapai 100% pada Siklus II. Model PjBL terbukti mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, interaktif, dan menyenangkan. Melalui pendekatan berbasis proyek, peserta didik tidak hanya dilatih menguasai keterampilan teknis, tetapi juga diajak berpikir kritis, memecahkan masalah secara kreatif, dan berkolaborasi secara produktif.

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan kepada guru PJOK untuk menjadikan model PjBL sebagai salah satu model pembelajaran pilihan yang diintegrasikan secara reguler dalam rancangan pembelajaran.



Kepada pihak sekolah, disarankan untuk mendukung dan memfasilitasi kegiatan pengembangan profesional guru dalam menerapkan model pembelajaran inovatif. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian dapat diperluas dengan melibatkan lebih banyak kelas atau sekolah untuk meningkatkan generalisabilitas temuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Timur, J. (2023). Penerapan nilai Profil Pelajar Pancasila melalui model Project Based Learning (PjBL) terhadap hasil belajar PJOK. Sprinter. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i2.313>
- Hasibuan, R., & Priambodo, A. (2024). Pengaruh Project-Based Learning terhadap peningkatan hasil belajar teknik shooting sepak bola di pendidikan dasar. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP*, 5(2). <https://doi.org/10.30596/jppp.v5i2.20140>
- Prabawanata, I. K. A., Semarayasa, I. K., & Satyawan, I. M. (2025). Implementasi model pembelajaran Project Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar permainan sepakbola pada peserta didik kelas V SD Negeri 5 Sulahan. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Undiksha*, 13(1), 60–65. <https://doi.org/10.23887/jjp.v13i1.92184>
- Putra, I. G. M. S., Purnama, I. P. A., & Suwiwa, I. G. (2022). Implementasi model pembelajaran Project Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar pada materi permainan bola besar (sepak bola-teknik dasar passing). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(3), 546–553.
- Suyono, S., Fitri, R., Siregar, A. M., & Azahra, Z. (2024). Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran PJOK di SD Negeri 060874 Medan. *ALACRITY Journal of Education*, 276–282. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v4i2.341>
- Andika, I. P. H. W., Yoda, I. K., & Darmadi, I. M. A. (2021). Pengaruh model pembelajaran inquiry terhadap hasil belajar teknik dasar passing sepak bola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 9(3), 2030. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4423396>
- Putra, I. K. L. S. A. A. (2026). Implementasi model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar PJOK materi sepak bola passing kaki bagian dalam pada siswa kelas X4 SMA Negeri 1 Tabanan tahun ajaran 2025/2026 [Skripsi, Universitas Pendidikan Ganesha]. Repository Undiksha. <http://repo.undiksha.ac.id/27752/>
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode penelitian tindakan kelas (PTK): Panduan praktis untuk guru dan mahasiswa di institusi pendidikan. Pubmedia jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia, 1(4), 1–19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Suwardana, I. N., Semarayasa, I. K., & Satyawan, I. M. (2023). Model pembelajaran Project Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar bola besar pada peserta didik di sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJIK/article/view/59321>
- Raaiyatini, dkk. (2023). Penerapan model PjBL dalam pembelajaran passing bawah bola voli. Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/multilateralpjkr/article/view/16327>
- Chaniago, Y., & Dafit, F. (2024). Pengaruh model pembelajaran Project Base Learning (PjBL) terhadap motivasi serta hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas V sekolah dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1435–1444. <https://doi.org/10.58230/27454312.610>
- Ahwan, M. T. R., Basuki, S., & Mashud. (2023). Meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa melalui aktivitas kebugaran jasmani menggunakan model Project Based



Learning (PjBL) SMA Negeri 3 Banjarbaru. Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, 9(1). <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/jpkr/article/view/2451>

Kasim, Y., Lesmana, K. Y. P., & Dartini, N. P. D. S. (2025). Implementasi model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar PJOK materi bola basket pada peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Katolik 1 Kabanjahe. Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Undiksha, 13(1), 13–19. <https://doi.org/10.23887/jjp.v13i1.92085>