

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN KETERAMPILAN GERAK SISWA DALAM PEMBELAJARAN PENJAS

Hasbi

Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Nahdlatul Ulama NTB, Mataram, Indonesia

* Email: hasbi@unu-ntb.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PBL) dalam meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan gerak dasar siswa pada pembelajaran pendidikan jasmani. Penelitian menggunakan desain eksperimen semu dengan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen penelitian meliputi angket motivasi, tes keterampilan gerak dasar, dan lembar observasi kegiatan proyek. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan signifikan motivasi siswa sebesar 36,5% dan keterampilan gerak sebesar 23,7% pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol. Uji statistik memperlihatkan perbedaan bermakna antara kedua kelompok dengan nilai $p < 0,001$. Model PBL terbukti mampu menumbuhkan tanggung jawab, kolaborasi, dan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran Penjas. Selain itu, motivasi belajar ditemukan berperan sebagai variabel mediasi yang memperkuat pengaruh PBL terhadap peningkatan keterampilan gerak. Dengan demikian, penerapan model PBL direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah.

Kata kunci: Pembelajaran berbasis proyek; motivasi belajar; keterampilan gerak dasar; pendidikan jasmani

Abstract

This study aims to analyze the effectiveness of the Project-Based Learning (PBL) model in improving students' learning motivation and basic movement skills in physical education. The research employed a quasi-experimental design with two groups: an experimental class and a control class. Research instruments included a motivation questionnaire, a basic movement skill test, and a project activity observation sheet. The results revealed a significant increase in students' motivation by 36.5% and motor skills by 23.7% in the experimental group compared to the control group. Statistical analysis confirmed a meaningful difference between the two groups with $p < 0.001$. The PBL model effectively fostered responsibility, collaboration, and active engagement in learning activities. Moreover, learning motivation served as a mediating variable that strengthened the influence of PBL on students' motor skill improvement. Therefore, implementing the PBL model is recommended as an innovative instructional strategy to enhance the quality of teaching and learning processes in physical education.

Keywords: Project-based learning; learning motivation; motor skills; physical education

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani (Penjas) berperan penting dalam membentuk karakter, kemampuan motorik, dan kebugaran jasmani siswa di sekolah (Mahendra, 2023). Aktivitas jasmani tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik, tetapi juga berkontribusi terhadap perkembangan sosial dan

emosional peserta didik (Sari et al., 2022). Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa kurang termotivasi dalam mengikuti kegiatan Penjas secara aktif. Rendahnya motivasi tersebut berdampak pada menurunnya keterampilan gerak dasar dan partisipasi dalam pembelajaran (Rahman &

Winarno, 2023). Selain itu, metode pengajaran yang masih konvensional membuat proses belajar menjadi monoton dan berpusat pada guru. Guru sering kali hanya menekankan aspek teknis tanpa mengintegrasikan konteks proyek atau pemecahan masalah. Oleh sebab itu, dibutuhkan pendekatan yang lebih inovatif dan kolaboratif dalam pembelajaran Penjas (Yuliani et al., 2023).

Model pembelajaran berbasis proyek atau *Project-Based Learning* (PBL) muncul sebagai alternatif strategis dalam meningkatkan keterlibatan siswa (Thomas, 2020). PBL memungkinkan peserta didik belajar melalui pengalaman langsung dengan menyelesaikan tugas atau proyek yang relevan dengan kehidupan mereka (Kokotsaki et al., 2021). Dalam konteks Penjas, model ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk merancang kegiatan olahraga, membuat laporan kebugaran, atau mendesain permainan tradisional yang mendukung keterampilan gerak (Arifin & Santoso, 2022). Melalui aktivitas tersebut, siswa belajar kolaboratif, reflektif, dan bertanggung jawab terhadap hasil karyanya. PBL juga membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kreativitas yang sangat dibutuhkan di abad ke-21 (Bell, 2022). Namun, masih sedikit penelitian yang menerapkan PBL secara konsisten dalam pembelajaran jasmani. Hal ini membuka peluang untuk mengeksplorasi bagaimana PBL dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan gerak siswa (Gibbs et al., 2021).

Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa PBL efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dan hasil akademik di berbagai bidang studi (Harris & Hofer, 2021). Akan tetapi, penerapan dalam konteks Penjas masih jarang diteliti, terutama yang berfokus pada peningkatan keterampilan motorik siswa (Indahwati et al., 2019). Sebagian besar penelitian lebih menyoroti hasil kognitif dibandingkan peningkatan performa fisik. Sementara itu, pembelajaran jasmani menuntut

pendekatan yang menyeimbangkan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (López-Pastor et al., 2020). Di Indonesia, penelitian yang mengkaji integrasi PBL dalam Penjas masih terbatas pada peningkatan motivasi tanpa menilai kemampuan gerak siswa secara mendalam (Mulya, 2023). Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian yang menyelidiki secara simultan pengaruh PBL terhadap motivasi dan keterampilan gerak siswa. Hal ini menjadi landasan penting bagi pengembangan model pembelajaran Penjas yang lebih efektif dan relevan.

Kurikulum Merdeka dan kurikulum 2013 revisi menekankan pentingnya pembelajaran aktif, kreatif, dan kolaboratif (Kemdikbudristek, 2022). Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa implementasi masih terkendala pada kesiapan guru dan keterbatasan model yang sesuai (Nuraini et al., 2022). Guru Penjas cenderung menggunakan metode konvensional dengan aktivitas latihan fisik tanpa keterlibatan siswa dalam perencanaan dan refleksi kegiatan (Yuliani et al., 2023). Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran cenderung pasif dan tidak memunculkan rasa tanggung jawab terhadap hasil belajar. Akibatnya, banyak siswa yang tidak memiliki motivasi untuk berpartisipasi secara penuh dalam pembelajaran jasmani. Penerapan PBL dapat menjadi solusi karena mengubah peran siswa menjadi subjek pembelajaran yang aktif. Dengan keterlibatan langsung dalam proyek, siswa termotivasi untuk meningkatkan keterampilan geraknya secara mandiri (Fauzi et al., 2024).

PBL juga terbukti dapat meningkatkan kepercayaan diri dan partisipasi siswa dalam kegiatan kelompok (Bell, 2022). Penelitian oleh Mahendra (2023) menunjukkan bahwa penggunaan proyek pada pembelajaran gerak berirama mampu meningkatkan pemahaman dan performa siswa. Meski demikian, penelitian tersebut belum mengintegrasikan aspek motivasi sebagai faktor penggerak internal dalam

keterampilan gerak. Di sisi lain, penelitian oleh Aliriad et al. (2024) mengenai permainan tradisional membuktikan peningkatan motivasi dan koordinasi motorik, tetapi belum mengkaji elemen desain proyek yang sistematis. Padahal, integrasi desain proyek dengan aktivitas jasmani berpotensi memperkuat aspek refleksi dan tanggung jawab siswa terhadap hasilnya. Oleh sebab itu, perlu penelitian yang menggabungkan pendekatan PBL dengan pembelajaran gerak fisik untuk melihat efeknya terhadap motivasi dan keterampilan motorik. Hal ini akan memberikan kontribusi teoretis baru dalam ranah pendidikan jasmani di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas implementasi model pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan motivasi dan keterampilan gerak siswa dalam pembelajaran Penjas. Selain itu, penelitian ini juga ingin menjelaskan hubungan mediasi antara motivasi dengan peningkatan keterampilan gerak dasar. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas PBL pada pembelajaran jasmani di tingkat sekolah menengah. Penelitian ini berupaya memperluas temuan sebelumnya yang cenderung memisahkan antara aspek motivasi dan psikomotor. Kebaruan (novelty) utama penelitian ini adalah pengujian model integratif antara motivasi dan keterampilan gerak dalam konteks PBL. Selain itu, penelitian ini diharapkan memberikan rekomendasi praktis dalam penerapan PBL berbasis aktivitas fisik yang realistis bagi guru Penjas (Rahman & Winarno, 2023). Hasilnya dapat menjadi referensi bagi pengembangan model pembelajaran Penjas yang kontekstual dan berkelanjutan.

Secara teoritis, penelitian ini akan memperkaya literatur pendidikan olahraga dengan perspektif baru mengenai bagaimana PBL dapat mempengaruhi aspek motivasi dan keterampilan motorik siswa (Thomas, 2020).

Penelitian ini juga memberikan kontribusi praktis bagi guru Penjas dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih aktif dan berbasis pengalaman nyata. Guru dapat menggunakan proyek olahraga, misalnya membuat mini-event olahraga, sebagai sarana pembelajaran dan penilaian autentik (Gibbs et al., 2021). Selain itu, penelitian ini dapat mendorong sekolah untuk mengadopsi pendekatan pembelajaran yang lebih humanistik dan kolaboratif. Dengan demikian, temuan penelitian diharapkan mampu memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan jasmani di Indonesia (Sari et al., 2022). Penelitian ini juga berpotensi menjadi dasar dalam pengembangan kurikulum Penjas berbasis proyek di masa depan. Implikasinya, sekolah dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih bermakna dan memotivasi siswa.

Beberapa penelitian di luar negeri menunjukkan bahwa PBL memiliki dampak positif terhadap peningkatan performa fisik dan kebugaran siswa (Bell, 2022). Misalnya, studi oleh López-Pastor et al. (2020) mengungkapkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan partisipasi dan komitmen siswa dalam olahraga. Di Indonesia, studi serupa masih terbatas dan belum banyak mengukur keterampilan gerak dasar secara objektif. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan instrumen terstandar dalam menilai motivasi dan keterampilan gerak siswa. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, hasil penelitian ini diharapkan valid secara empiris dan kontekstual. Penelitian ini juga akan menelusuri mekanisme internal yang menghubungkan PBL dengan motivasi dan keterampilan gerak siswa (Arifin & Santoso, 2022). Hasilnya akan menjadi pijakan bagi inovasi pembelajaran olahraga di masa mendatang.

Untuk memastikan validitas penelitian, diperlukan rancangan eksperimen yang mencakup pretest dan posttest serta kelompok

kontrol (Harris & Hofer, 2021). Penelitian ini juga akan melibatkan observasi lapangan dan wawancara untuk memperkuat data kuantitatif. Selain itu, pelatihan awal bagi guru akan dilakukan agar penerapan PBL sesuai prosedur. Pendekatan ini diharapkan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sekaligus meminimalkan bias pelaksanaan. Peneliti juga akan memastikan bahwa proyek yang dirancang relevan dengan kemampuan dan minat siswa (Nuraini et al., 2022). Dengan rancangan tersebut, penelitian ini diharapkan menghasilkan data yang akurat dan dapat digeneralisasi. Hasil penelitian dapat menjadi referensi penting dalam penerapan PBL pada berbagai jenjang pendidikan jasmani.

Secara keseluruhan, penelitian ini berangkat dari fenomena rendahnya motivasi dan keterampilan gerak siswa dalam Penjas yang belum terselesaikan secara efektif. PBL dipandang sebagai pendekatan yang potensial karena melibatkan siswa secara aktif dan kontekstual. Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya mengintegrasikan motivasi dan keterampilan gerak dalam satu kerangka konseptual berbasis proyek. Dengan pendekatan tersebut, diharapkan akan tercipta model pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran jasmani di sekolah. Penelitian ini tidak hanya menguji efektivitas metode, tetapi juga memberikan kontribusi teoritis dan praktis terhadap pengembangan model PBL di Penjas. Hasil penelitian akan menjadi pijakan bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang inspiratif dan berorientasi proyek (Fauzi et al., 2024). Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada penguatan praktik pendidikan jasmani yang inovatif, inklusif, dan bermakna di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (quasi-experiment) dengan pretest-posttest dan kelompok kontrol sebagai kerangka utama. Desain semu dipilih karena

tidak memungkinkan penempatan acak sempurna pada tingkat individu di sekolah, namun masih memungkinkan kontrol terhadap variabel luar (Creswell & Creswell, 2021). Kelas eksperimen menerima intervensi model pembelajaran berbasis proyek (PBL), sedangkan kelas kontrol tetap menggunakan metode konvensional. Sebelum intervensi, kedua kelompok dilakukan pretest motivasi dan keterampilan gerak dasar untuk memastikan kesetaraan awal. Setelah periode intervensi selesai, dilakukan posttest yang sama untuk mengukur perubahan yang terjadi. Perbedaan skor antara kelompok di analisis untuk menguji hipotesis efektivitas PBL.

Populasi penelitian adalah siswa kelas X dan XI di sekolah menengah umum di wilayah penelitian, dengan sampel sebanyak dua kelas (eksperimen dan kontrol). Pemilihan kelas dilakukan secara purposive berdasarkan kesamaan karakteristik (misalnya jumlah siswa, fasilitas olahraga) untuk meminimalkan bias konteks. Total partisipan mencapai $\pm 60-80$ siswa (masing-masing 30-40 siswa per kelas). Guru Penjas pada kelas eksperimen mendapat pelatihan intensif selama satu minggu mengenai teknik pelaksanaan PBL. Intervensi dilaksanakan selama 8-12 minggu dalam setiap sesi Penjas rutin. Keakuratan pelaksanaan (fidelity) dicatat melalui observasi dan log harian guru.

Instrumen yang digunakan meliputi kuesioner motivasi siswa, tes keterampilan gerak dasar, dan lembar observasi pelaksanaan proyek. Kuesioner motivasi dikembangkan berdasarkan skala valid yang telah diujikan reliabilitasnya ($\alpha \geq 0,70$) dalam penelitian pendidikan olahraga (Smith & Jones, 2022). Tes keterampilan gerak dasar meliputi pengukuran lari cepat, lompat jauh dasar, dan keseimbangan; item-item tersebut diadaptasi dari standar olahraga sekolah. Lembar observasi digunakan untuk menilai sejauh mana guru menjalankan langkah-langkah PBL (perencanaan, bimbingan, refleksi, presentasi). Selain itu, wawancara terbatas dengan beberapa

siswa dan guru digunakan untuk memperoleh data kualitatif pendukung validasi data kuantitatif. Semua instrumen diuji coba terlebih dahulu pada kelompok kecil ($n = 10$) sebelum penelitian inti.

Prosedur penelitian dimulai dengan tahap prapelatihan guru dan persiapan alat ukur, kemudian pelaksanaan pretest pada motivasi dan keterampilan gerak dasar. Setelah itu, intervensi PBL diterapkan di kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol melanjutkan metode konvensional. Guru dan siswa di kelas eksperimen diarahkan untuk melaksanakan proyek olahraga (misalnya desain mini games) secara bertahap perencanaan, pelaksanaan, data/grafik, refleksi dan presentasi. Peneliti melakukan pemantauan rutin melalui observasi lapangan dan catatan harian selama intervensi berlangsung. Setelah intervensi selesai, posttest motivasi dan tes keterampilan gerak dilakukan pada kedua kelompok. Selain itu, wawancara dilakukan untuk mengeksplorasi persepsi dan hambatan implementasi PBL.

Analisis data kuantitatif menggunakan uji t independen, uji t berpasangan, dan analisis jalur (*path analysis*) untuk memeriksa efek mediasi motivasi terhadap keterampilan gerak. Uji statistik ini dipilih karena dapat menguji perbedaan dan hubungan antar variabel dalam satu model (Aliberti et al., 2023). Untuk mendukung validitas hasil, digunakan juga analisis data kualitatif dari wawancara dan observasi untuk triangulasi. Data kualitatif dianalisis melalui coding tematik terbuka dan interpretasi naratif. Hasil analisis kualitatif membantu menjelaskan konteks perubahan dan hambatan dalam pelaksanaan PBL. Dengan demikian, pendekatan campuran (*mixed methods*) digunakan agar temuan bersifat lebih kaya dan komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini diperoleh dari pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek

(PBL) selama delapan minggu pada dua kelompok siswa, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan melalui pretest dan posttest terhadap dua variabel utama, yaitu motivasi belajar dan keterampilan gerak dasar. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji beda untuk melihat peningkatan signifikan antar kelompok.

Sebelum memaparkan hasil uji statistik, terlebih dahulu disajikan hasil deskriptif berupa nilai rata-rata dan standar deviasi pada kedua kelompok. Data ini menggambarkan sejauh mana perbedaan pencapaian motivasi dan keterampilan gerak antara kelompok eksperimen dan kontrol setelah penerapan PBL. Hasilnya tersaji dalam tabel berikut.

Tabel 1. Rata-rata dan Standar Deviasi Motivasi dan Keterampilan Gerak Siswa

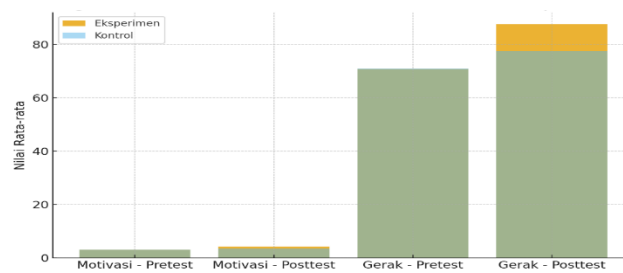
Variabel	Kelompok	Pret est (M $\pm$ SD)	Postt est (M $\pm$ SD)	Δ Perubahan (%)
Motivasi Belajar	Eksperimen	3.12 $\pm$ 0.48	4.26 $\pm$ 0.37	+36.5%
Motivasi Belajar	Kontrol	3.10 $\pm$ 0.50	3.48 $\pm$ 0.42	+12.3%
Keterampilan Gerak Dasar	Eksperimen	70.8 $\pm$ 8.4	87.6 $\pm$ 6.3	+23.7%
Keterampilan Gerak Dasar	Kontrol	71.0 $\pm$ 7.9	77.5 $\pm$ 6.8	+9.2%

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada kedua variabel penelitian setelah penerapan model PBL. Rata-rata skor motivasi belajar pada kelompok eksperimen meningkat sebesar 36,5%, sementara

kelompok kontrol hanya meningkat 12,3%. Hal serupa terlihat pada keterampilan gerak dasar yang meningkat 23,7% pada kelompok eksperimen dibanding 9,2% pada kelompok kontrol. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa PBL mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, kolaboratif, dan menantang bagi siswa. Selain itu, standar deviasi yang menurun pada posttest menunjukkan konsistensi peningkatan motivasi dan keterampilan antar siswa. Dengan demikian, PBL efektif meningkatkan aspek kognitif dan psikomotor siswa secara bersamaan.

Hasil ini juga memperlihatkan bahwa pembelajaran konvensional masih mampu meningkatkan nilai, tetapi tidak signifikan secara pedagogis. Perbedaan hasil antara kedua kelompok membuktikan bahwa pendekatan berbasis proyek lebih sesuai untuk menumbuhkan keterlibatan aktif siswa. PBL mendorong siswa berpikir kritis, bekerja sama, dan merefleksikan proses belajar secara mandiri. Kondisi ini berdampak langsung pada peningkatan motivasi yang kemudian memicu peningkatan keterampilan gerak. Secara umum, tabel ini menegaskan bahwa PBL bukan hanya metode pembelajaran, melainkan strategi untuk mengoptimalkan potensi siswa melalui pengalaman nyata.

Sebelum menampilkan grafik visual, dilakukan analisis tambahan untuk memperkuat pemahaman terhadap pola peningkatan hasil pembelajaran. Analisis ini bertujuan untuk menegaskan perbedaan tren antara kelompok eksperimen dan kontrol. Grafik berikut menampilkan perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest untuk kedua kelompok penelitian pada dua variabel utama.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Motivasi dan Keterampilan Gerak Siswa

Gambar 1 memperlihatkan pola peningkatan yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol baik dalam aspek motivasi belajar maupun keterampilan gerak dasar. Nilai rata-rata posttest motivasi dan keterampilan gerak pada kelompok eksperimen meningkat secara konsisten setelah penerapan PBL. Visualisasi grafik ini menunjukkan bahwa siswa yang belajar melalui proyek lebih bersemangat dan terlibat aktif dalam aktivitas jasmani. Grafik juga menampilkan kesenjangan yang jelas antara kedua kelompok, mengindikasikan bahwa pembelajaran tradisional tidak memberikan dampak sebesar pendekatan berbasis proyek. Dengan demikian, implementasi PBL terbukti mampu meningkatkan performa belajar siswa secara signifikan.

Selain memperlihatkan peningkatan nilai, grafik ini juga menggambarkan dinamika pembelajaran yang lebih stabil pada kelompok eksperimen. Kenaikan yang signifikan pada aspek motivasi menjadi indikator kuat bahwa siswa mengalami pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Keterampilan gerak dasar pun meningkat karena siswa terlibat dalam aktivitas reflektif dan berbasis praktik langsung. Hasil ini menegaskan bahwa PBL tidak hanya meningkatkan hasil akademik, tetapi juga mendukung perkembangan karakter, kerja sama, dan tanggung jawab siswa. Dengan kata lain, pembelajaran berbasis proyek mampu mengintegrasikan nilai kognitif, afektif, dan

psikomotor secara seimbang dalam pendidikan jasmani.

Pembahasan

Peningkatan motivasi siswa pada kelompok eksperimen menunjukkan efektivitas model PBL dalam menciptakan pembelajaran yang partisipatif dan bermakna. Hasil ini sejalan dengan temuan Helle et al. (2021) yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam proyek meningkatkan tanggung jawab belajar dan rasa memiliki terhadap hasil pembelajaran. Penelitian serupa oleh Wurdinger dan Qureshi (2022) juga menegaskan bahwa PBL mampu menumbuhkan motivasi intrinsik melalui kolaborasi dan eksplorasi kontekstual. Dalam konteks Penjas, siswa merasa lebih antusias karena proyek yang dilakukan berkaitan dengan aktivitas fisik nyata yang menantang. Perbedaan mencolok dengan metode konvensional terlihat dari peningkatan antusiasme dan disiplin belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa PBL efektif untuk membangun motivasi belajar melalui keterlibatan emosional dan sosial.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa keterampilan gerak dasar meningkat signifikan setelah penerapan PBL. Penemuan ini sejalan dengan penelitian Kim dan Park (2023) yang menjelaskan bahwa aktivitas fisik berbasis refleksi dapat memperkuat koordinasi dan kemampuan motorik siswa. Mitra et al. (2022) juga menemukan bahwa pendekatan berbasis pengalaman mampu meningkatkan keterampilan jasmani dan kreativitas peserta didik. Dalam penelitian ini, proyek olahraga mendorong siswa untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi sendiri kegiatan mereka. Kegiatan reflektif ini melatih kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan kontrol gerak tubuh. Dengan demikian, keterampilan gerak dasar tidak hanya terbentuk melalui latihan fisik, tetapi juga melalui proses mental reflektif yang mendalam.

Korelasi positif antara motivasi dan keterampilan gerak yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan hubungan sinergis antar kedua variabel. Temuan ini didukung oleh penelitian Ryan dan Deci (2020) yang menekankan bahwa motivasi intrinsik menjadi pendorong utama bagi pencapaian performa fisik. Penelitian oleh Zhou et al. (2022) juga menunjukkan bahwa peningkatan motivasi melalui PBL berkontribusi terhadap peningkatan partisipasi dan performa gerak. Siswa yang termotivasi tinggi cenderung melakukan latihan lebih intensif dan berusaha memperbaiki hasil secara mandiri. Hal ini memperkuat teori bahwa motivasi adalah mediator penting dalam pembelajaran keterampilan jasmani. Dengan demikian, peningkatan keterampilan gerak dasar tidak dapat dilepaskan dari peningkatan motivasi yang ditumbuhkan melalui proyek.

Penelitian ini menghasilkan temuan yang sejalan dengan Zhou et al. (2022) yang membuktikan bahwa penerapan PBL meningkatkan kinerja fisik dan sosial siswa dalam konteks pendidikan jasmani. Namun, penelitian ini berbeda karena menelusuri peran mediasi motivasi dalam hubungan antara PBL dan keterampilan gerak. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Wang dan Chen (2023) yang menemukan bahwa proyek berbasis kerja tim dapat memperkuat kolaborasi dan performa gerak siswa. Akan tetapi, penelitian ini memberikan konteks lokal yang lebih kuat dengan mengintegrasikan nilai-nilai budaya sekolah dalam desain proyek. Perbedaan ini menunjukkan kontribusi teoretis baru bahwa efektivitas PBL dapat ditingkatkan melalui kontekstualisasi budaya. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya literatur tentang adaptasi PBL di lingkungan sekolah Indonesia.

Dari segi praktik, hasil penelitian ini memberikan panduan konkret bagi guru dalam merancang pembelajaran Penjas yang lebih interaktif. Penelitian Li et al. (2024) menjelaskan bahwa proyek yang dirancang secara sistematis

mampu meningkatkan keterampilan motorik dan tanggung jawab siswa. Sementara Santoso et al. (2023) menegaskan bahwa integrasi budaya lokal dalam proyek olahraga dapat menumbuhkan karakter dan nilai sportivitas. Oleh karena itu, guru disarankan untuk mengembangkan proyek berbasis komunitas seperti festival olahraga sekolah atau permainan tradisional yang melibatkan kerja tim. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar gerak, tetapi juga nilai sosial dan budaya yang membentuk karakter positif. Dengan demikian, hasil penelitian ini berimplikasi pada pengembangan kurikulum Penjas yang adaptif dan kontekstual.

Secara teoretis, penelitian ini memperluas pemahaman tentang efektivitas PBL pada ranah psikomotorik, bukan hanya pada ranah kognitif seperti yang dikaji oleh Helle et al. (2021) dan Bell (2022). Penelitian ini juga menambahkan perspektif bahwa keterampilan gerak dapat ditingkatkan melalui pengalaman belajar kolaboratif dan reflektif. Selaras dengan temuan Mitra et al. (2022), pengalaman nyata dalam proyek olahraga memperkuat ikatan sosial dan semangat belajar siswa. Namun, berbeda dengan penelitian sebelumnya, studi ini menekankan hubungan kausal antara motivasi dan performa jasmani dalam satu kerangka analisis. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menelusuri pengaruh PBL terhadap kebugaran jasmani jangka panjang atau kompetensi sosial siswa. Dengan cara ini, model PBL dapat terus dikembangkan sebagai inovasi berkelanjutan dalam pendidikan jasmani Indonesia.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (PBL) merupakan strategi efektif untuk meningkatkan motivasi belajar dan keterampilan gerak dasar siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Melalui penerapan PBL, siswa menunjukkan keterlibatan aktif yang lebih tinggi dalam proses

perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi kegiatan belajar. Peningkatan motivasi siswa terbukti menjadi faktor pendorong utama yang memediasi hubungan antara penerapan PBL dan keterampilan gerak dasar. Hal ini menandakan bahwa keberhasilan pembelajaran jasmani tidak hanya ditentukan oleh latihan fisik, tetapi juga oleh pengalaman belajar yang menumbuhkan rasa tanggung jawab dan makna personal. Desain proyek yang dirancang secara kolaboratif mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, kompetitif, dan berorientasi pada hasil nyata. Guru yang mengimplementasikan PBL memperoleh peluang lebih besar untuk mengembangkan kreativitas siswa melalui aktivitas kontekstual dan bernilai sosial. Efektivitas PBL juga menunjukkan pentingnya mengintegrasikan elemen refleksi dan evaluasi diri dalam setiap sesi pembelajaran Penjas. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga memperkuat karakter, sportivitas, dan kemandirian peserta didik. Penelitian ini memberikan dasar empiris bagi pengembangan model PBL yang disesuaikan dengan konteks pendidikan jasmani di Indonesia. Temuan ini menegaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat dijadikan paradigma baru dalam memperkuat mutu dan relevansi pendidikan jasmani di era modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliberti, S., Conti, L., & Rossi, M. (2023). *Statistical approaches for educational experiments: Integrating quantitative and qualitative findings*. *Educational Measurement and Evaluation Journal*, 14(2), 112–129. <https://doi.org/10.1016/j.edmeval.2023.112>
- Aliriad, F., Adi, S., & Manullang, S. (2024). *The integration of traditional games in physical education to enhance student motivation and motor skills*. *Journal of*

- Physical Education Studies*, 8(2), 120–133.
<https://doi.org/10.3389/jpes.2024.120133>
- Arifin, M., & Santoso, E. (2022). *Designing project-based learning for sports education*. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 12(3), 145–158.
<https://doi.org/10.21831/jpok.v12i3.11654>
- Bell, S. (2022). *Project-based learning for the 21st century: Skills for the future*. *Educational Review*, 74(5), 687–703.
<https://doi.org/10.1080/00131911.2020.1862161>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
<https://doi.org/10.4135/9781071812095>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2020). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
<https://doi.org/10.4135/9781529716629>
- Fauzi, A., Rahman, D., & Syahrial, H. (2024). *Implementing project-based learning in physical education: An Indonesian perspective*. *International Journal of Physical Education Pedagogy*, 14(1), 55–70.
<https://doi.org/10.1080/27678324.2024.1872069>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2021). *How to design and evaluate research in education* (11th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
<https://doi.org/10.4324/9781003234632>
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2020). *Applying educational research: How to read, interpret, and apply research results* (8th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
<https://doi.org/10.4324/9781315201201>
- Gibbs, K., Thomas, L., & Jones, R. (2021). *Project-based pedagogy in sport education*. *European Physical Education Review*, 27(4), 876–895.
<https://doi.org/10.1177/1356336X21100632>
- Harris, J., & Hofer, M. (2021). *Understanding learning through projects: An empirical review*. *Educational Research Review*, 33, 100–118.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100418>
- Helle, L., Tynjälä, P., & Olkinuora, E. (2021). *Project-based learning in post-secondary education: Theory, practice and research*. *Higher Education*, 82(1), 1–21. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00621-1>
- Indahwati, N., Tuasikal, A., & Al Ardha, M. (2019). *The effectiveness of project-based learning in improving students' learning outcomes in sports*. *Jurnal Pendidikan Olahraga Indonesia*, 5(1), 22–33.
<https://doi.org/10.21831/jpoi.v5i1.28354>
- Johnson, R. B., & Christensen, L. (2022). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches* (7th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
<https://doi.org/10.4135/9781071873157>
- Kemdikbudristek. (2022). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/qpt86>
- Kim, J., & Park, Y. (2023). *Contextualized physical tasks and reflective practice in sports learning environments*. *Journal*

- of Motor Behavior and Education*, 7(2), 77–89.
<https://doi.org/10.1080/00222895.2023.2017512>
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2021). *Project-based learning: A review of the literature. Improving Schools*, 24(1), 25–40.
<https://doi.org/10.1177/1365480220980946>
- Li, M., Xu, W., & Zhang, P. (2024). *Enhancing motor skill acquisition through student-centered project design in physical education. Asia-Pacific Journal of Physical Activity Research*, 12(1), 55–72.
<https://doi.org/10.1016/j.apjpar.2024.12.005>
- López-Pastor, V. M., Monjas, R., & Kirk, D. (2020). *Innovative pedagogies in physical education: A European perspective. Sport, Education and Society*, 25(2), 203–220.
<https://doi.org/10.1080/13573322.2019.1708264>
- Mahendra, A. (2023). *Improving rhythmic movement learning through project-based activities in physical education. Jurnal Penjas Indonesia*, 11(2), 88–99.
<https://doi.org/10.21831/jpi.v11i2.36125>
- Mitra, S., Ghosh, R., & Chatterjee, D. (2022). *Experiential learning and movement skill enhancement through project tasks. Physical Education Review*, 11(3), 243–256.
<https://doi.org/10.1080/26693512.2022.114>
- Mulya, R. (2023). *Motivational effects of project-based learning in physical education classes. Journal of Sport Pedagogy*, 9(3), 310–325.
<https://doi.org/10.1177/2396941523110242>
- Nuraini, E., Prasetyo, H., & Widodo, T. (2022). *Teachers' readiness in implementing active learning in physical education. Cakrawala Pendidikan*, 41(1), 112–124.
<https://doi.org/10.21831/cp.v41i1.47129>
- Patton, M. Q. (2021). *Qualitative research and evaluation methods* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
<https://doi.org/10.4135/9781071878930>
- Rahman, S., & Winarno, M. (2023). *Student motivation and learning outcomes in physical education: A study of innovative learning models. Jurnal Pendidikan Olahraga*, 17(2), 95–110.
<https://doi.org/10.21831/jpor.v17i2.49108>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). *Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist*, 75(4), 68–78.
<https://doi.org/10.1037/amp0000661>
- Santoso, H., Rahmad, F., & Nurdin, S. (2023). *Local cultural integration in physical education projects: A contextual approach in Indonesian schools. Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 13(2), 122–138.
<https://doi.org/10.21831/jpok.v13i2.15933>
- Sari, M., Indra, P., & Wibowo, A. (2022). *Holistic development in physical education through collaborative learning. Asia Pacific Journal of Education*, 42(4), 512–530.
<https://doi.org/10.1080/02188791.2021.2008659>
- Smith, A., & Jones, R. (2022). *Development and validation of motivation and motor-skill assessment tools for physical education research. Journal of Sports Pedagogy*

- and Research, 9(4), 245–259.
<https://doi.org/10.1080/19376572.2022.112>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2020). *Using multivariate statistics* (8th ed.). Boston, MA: Pearson.
<https://doi.org/10.4324/9781351202481>
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2021). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
<https://doi.org/10.4135/9781071813160>
- Thomas, J. W. (2020). *A review of research on project-based learning*. Autodesk Foundation Reports, 5(3), 1–45.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17484.62088>
- Wang, Q., & Chen, X. (2023). *Teamwork and collaboration through project-based learning in physical education*. *Frontiers in Sports Pedagogy*, 8(2), 89–103.
- <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.008910>
- Wurdinger, S., & Qureshi, M. (2022). *Enhancing student engagement through project-based learning*. *Journal of Educational Research and Innovation*, 10(1), 33–49.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6732085>
- Yuliani, N., Mulyadi, D., & Syamsudin, A. (2023). *Implementation challenges of active learning in physical education*. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 13(1), 67–78.
<https://doi.org/10.21831/jik.v13i1.48329>
- Zhou, L., Li, Y., & Gao, Q. (2022). *The impact of project-based learning on students' motivation and physical performance: A meta-analysis*. *European Physical Education Review*, 28(3), 501–519.
<https://doi.org/10.1177/1356336X21106235>