

**PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING
 TERHADAP HASIL BELAJAR GERAK DASAR KASAR PADA
 PESERTA DIDIK KELAS 6 SEKOLAH DASAR**

Yeniar Nur Azizah¹, Vega Candra Dinata²
yeniar.21146@mhs.unesa.ac.id¹
 Universitas Negeri Surabaya

Article Info

Article history:
 Published Juli 31, 2025

Kata Kunci:
 PjBL, Keterampilan Gerak Dasar,
 Hasil Belajar.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh model pembelajaran, yang dimana pembelajaran itu seharusnya menyenangkan dan bervariasi. Namun ,masih ada guru yang kesulitan dalam mencari variasi pembelajaran. Selama ini pembelajaran di sekolah masih berpusat pada guru dan semua aktifitas dirancang oleh guru. Namun disini lain pembelajaran harus melibatkan siswa secara aktif. Salah satu metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran itu adalah project based learning (PjBL). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh dan mengetahui besar pengaruh penerapan model pembelajaran PjBL terhadap gerak dasar kasar siswa kelas 6. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain one grup pretest posttest yang melibatkan 16 peserta didik kelas 6 SD. Instrumen pengumpulan data menggunakan tes TGMD dan tes tulis yang diberikan sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi diberikan selama 2 kali pertemuan. Uji yang digunakan uji paired samples t-test untuk data yang berdistribusi normal dan uji wilcoxon untuk data yang berdistribusi tidak normal. Selain itu dilakukan juga analisis presentase peningkatan menggunakan rumus MdMpre. Berdasarkan hasil uji paired samples t-test mendapatkan hasil p-value keterampilan (0,028) dan pengetahuan (0,02) yang artinya ada pengaruh signifikan antara hasil pretest dengan posttest. Peningkatan presentase tertinggi terjadi pada keterampilan pukul bola (72,62%), gelinding (42,83%) dan leap (40,94%). Namun keterampilan lempar dan tendang tidak menunjukkan perbedaan peningkatan yang signifikan. Meskipun keterampilan lempar dan tendang tidak meningkat secara signifikan, secara keseluruhan PjBL efektif meningkatkan hasil belajar, dengan persentase peningkatan agregat (7,14%) untuk pengetahuan dan (27,14%) untuk keterampilan. Analisis kesesuaian gerak juga menunjukkan perbaikan kategori pada sebagian besar keterampilan siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa metode PjBL sangat efektif meningkatkan hasil belajar pengetahuan dan keterampilan gerak dasar. Efektifitas PjBL sangat dipengaruhi oleh desain proyek yang tepat, frekuensi latihan yang cukup, serta konsistensi guru dalam menjadi fasilitator. Untuk keterampilan yang lebih kompleks seperti lempar dan tendang perlu

modifikasi proyek yang lebih spesifik dan sesi latihan terfokus. Temuan ini menggarisbawahi bahwa PjBL dapat menjadi strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran PJOK.

Keywords— *PjBL, Basic Movement Skills, Learning Outcomes.*

ABSTRACT

This study was motivated by the learning model, which states that learning should be enjoyable and varied. However, there are still teachers who find it difficult to find learning variations. So far, learning in schools has been teacher-centered, with all activities designed by teachers. On the other hand, learning must actively involve students. One learning method that actively involves students in learning is project-based learning (PjBL). This study aims to determine whether there is an effect and to measure the magnitude of the effect of implementing the PjBL learning model on the gross motor skills of sixth-grade students. This study uses a quasi-experimental method with a one-group pretest-posttest design involving 16 sixth-grade elementary school students. Data collection instruments include the TGMD test and a written test administered before and after the intervention. The intervention was conducted over two sessions. The tests used were the paired samples t-test for normally distributed data and the Wilcoxon test for non-normally distributed data. Additionally, an analysis of the percentage increase was conducted using the MdMpre formula. Based on the results of the paired samples t-test, the p-values for skills (0.028) and knowledge (0.02) indicated a significant effect between the pretest and posttest results. The highest percentage increases occurred in ball-hitting skills (72.62%), rolling (42.83%), and leaping (40.94%). However, throwing and kicking skills did not show significant increases. Although throwing and kicking skills did not increase significantly, overall PjBL was effective in improving learning outcomes, with an aggregate increase of 7.14% for knowledge and 27.14% for skills. Movement suitability analysis also showed improvements in most students' skills categories. Based on the results of this study, it can be concluded that the PjBL method is highly effective in improving learning outcomes in knowledge and basic movement skills. The effectiveness of PjBL is greatly influenced by appropriate project design, sufficient practice frequency, and teacher consistency in facilitating. For more complex skills such as throwing and kicking, more specific project modifications and focused practice sessions are needed. These findings emphasize that PjBL can be an effective learning strategy for improving student learning outcomes in physical education.

PENDAHULUAN

Penguasaan Keterampilan Gerak Dasar merupakan fondasi penting bagi perkembangan anak. Keterampilan Gerak Dasar tersebut meliputi Gerak loolotor dan manipulatif (Mustafa, 2020). Keterampilan ini tidak hanya penting untuk aktivitas fisik dan partisipasi dalam olahraga, tapi juga berhubungan dengan perkembangan kognitif, social

dan emosional (Vanagosi, 2016). Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang fleksibel dan berpusat pada siswa untuk mengembangkan kompetensi dasar. Termasuk kemampuan modifikasi dan mengaplikasikan keterampilan gerak dalam berbagai situasi (Kemdikbudristek, 2024). Namun, implementasi di lapangan seringkali mengalami kendala.

Tantangan utama dalam pembelajaran di Sekolah Dasar adalah dominasi metode konvensional yang berpusat pada guru. Pendekatan ini cenderung menjadikan siswa pasif, membatasi kreativitas dan menurunkan motivasi belajar, sehingga pada akhirnya siswa efektif dalam mengembangkan keterampilan gerak dasar secara optimal (Gunawan, 2021; Rizal, 2023). Observasi awal yang dilakukan di SDN Prunggahan Kulon 1 didapatkan bahwa model pembelajaran yang ada masih bersifat instruksional satu arah, sehingga potensi siswa dalam bereksplorasi dan berinovasi belum tergali. Kondisi ini menjadikan urgensi untuk menerapkan model pembelajaran inovatif yang mampu merubah siswa menjadi aktif.

Oleh karena itu, model Project Based Learning (PjBL) dapat menjadi alternatif untuk mengatasi masalah tersebut. PjBL merupakan pendekatan pembelajaran konstruktivis yang berpusat pada siswa. Melalui PjBL, siswa secara aktif membangun pengetahuan dan keterampilan dengan mengerjakan proyek nyata dan bermakna (Fadillah, 2022; Mones 2023). Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan efektifitas PjBL dalam meningkatkan hasil belajar di berbagai aspek, termasuk aktivitas kesehatan jasmani (Febriyanti, 2024), keterampilan Teknik dasar olahraga seperti passing bola voli (Irfan & Dinata, 2025) dan sepak bola (Suwardika, 2022). PjBL mendorong siswa untuk berkolaborasi, berfikir kritis, dan memecahkan masalah.

Meskipun efektivitas umum PjBL telah banyak diteliti, namun masih ada celah penelitian terkait analisis kuantitatif terhadap aspek Keterampilan Gerak Dasar pada siswa SD. sebagian besar penelitian berfokus pada satu atau beberapa keterampilan spesifik dalam konteks olahraga tertentu. belum banyak penelitian yang mengukur pengaruh PjBL secara terperinci pada berbagai aspek gerak dasar. Kebaruan penelitian ini terdapat pada analisis komparatif dan kuantitatif pengaruh PjBL terhadap 12 indikator keterampilan gerak dasar lokomotor dan manipulatif. Serta aspek pengetahuan untuk mengidentifikasi pola efektifitas model ini secara menyeluruh.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui pengaruh model pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar keterampilan gerak dasar lokomotor dan manipulative siswa kelas 6 SD, 2) mengukur besaran pengaruh model Project Based Learning pada setiap indikator keterampilan yang diuji. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti bagi guru dan pengembang kurikulum tentang efektivitas dan potensi PjBL dalam Pendidikan jasmani serta memberikan wawasan praktis tentang bagaimana PjBL dapat dioptimalkan untuk memaksimalkan penguasaan keterampilan gerak dasar siswa.

METODE PENELITIAN

Metode dan Desain

Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimental dengan rancangan one group pretest posttest. Desain ini dipilih untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) sebagai variabel independen terhadap hasil belajar dan pengetahuan siswa sebagai variabel dependen. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kelompok yang sama.

Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas 6 SDN Prunggahan Kulon 1, Kecamatan Semanding, Kabupaten Tuban, Jawa Timur. Total populasi adalah 60 siswa.

Sampel dipilih menggunakan Teknik cluster random sampling, yang mana satu kelas dipilih secara acak untuk berpartisipasi. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Federer dan didapatkan 16 siswa yang akan mengikuti serangkaian penelitian. Partisipasi bersifat sukarela dan telah mendapatkan persetujuan dari pihak sekolah.

Instrumen

Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis instrument :

1. Keterampilan gerak dasar diukur menggunakan Test of Gross Motor Development-2 (TGMD-2) oleh Ulrich (2000). Instrument ini dirancang untuk menilai 12 keterampilan dasar yang terbagi menjadi dua subtes. Gerak lokomotor terdiri dari 6 item (lari, gallop, lompat satu kaki, lompat jauh, lompat dua kaki, dan geser), sedangkan gerak manipulative juga terdiri dari 6 item (memukul bola, dribel, menangkap bola, menendang, melempar dan menggelindingkan bola). TGMD-2 telah terbukti valid dan reliabel untuk mengukur keterampilan gerak dasar pada anak. Uji reliabilitas yang telah dilakukan sebelumnya didapatkan nilai 0,91 pada subtes lokomotor dan 0,88 pada subtest manipulative (Supriyadi, 2016).
2. Pengetahuan diukur menggunakan tes pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal yang dikembangkan oleh peneliti. Soal-soal ini dirancang untuk mengukur level kognitif, analisis dan evaluasi (C3, C4 dan C5) sesuai taksonomi Bloom yang relevan dengan materi variasi dan kombinasi gerak dasar lokomotor dan manipulatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Keterampilan Gerak Dasar dan Pengetahuan

Pengambilan data dilakukan dengan pertemuan sebanyak empat kali. Pertemuan pertama dilakukan pada tanggal 15 Februari 2025 di lapangan UPT SD Negeri Prungahan Kulon 1 dengan melakukan tes keterampilan. Pertemuan ke dua dilakukan pada tanggal 20 Februari 2025 di kelas dengan memaparkan materi pembelajaran serta treatment. Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok, setiap kelompok terdiri menjadi 4 anggota. Kemudian peneliti menyampaikan materi pembelajaran meliputi teori tentang gerak dasar, variasi dan kombinasi lokomotor dan manipulatif. Selain itu, peneliti juga memberikan contoh modifikasi gerak dasar lokomotor dan manipulatif, diantaranya: gerakan obak gunung, permainan hitam hijau serta gerakan dasar yang berkaitan dengan lingkungan sekitar seperti cara berjalan bebek, cara berjalan ayam, cara melompat katak. Setelah materi dan contoh-contoh disampaikan, setiap kelompok harus melakukan diskusi untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Setiap kelompok harus membuat permainan dan merancang variasi kombinasi gerak dasar lokomotor dan manipulatif.

Pada tanggal 21-22 Februari 2025 melakukan monitoring terhadap project tersebut sudah sampai sejauh mana. Pertemuan ke tiga dilakukan pada tanggal 24 Februari 2025 di lapangan. Setiap kelompok mempresentasikan dan mempraktikkan permainan variasi dan kombinasi gerak dasar lokomotor dan manipulatif yang telah disusun bersama. Hasil kerja setiap kelompok sangat bervariasi dan menunjukkan kreatifitas yang bagus. Kelompok pertama mencontohkan gerak dasar lokomotor dan manipulatif melalui permainan Engklek, kelompok dua dengan Hitam Hijau, kelompok tiga dengan Fun Warn Up, dan kelompok empat dengan Tugu Pancur Variasi. Pertemuan ke empat dilakukan pada tanggal 26 Februari 2025 dilakukan di lapangan dengan melakukan tes keterampilan yang terakhir.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PjBL memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas 6 SD. Pengaruh tersebut terdapat pada aspek pengetahuan dan sebagian besar (10 dari 12) indikator keterampilan gerak lokomotor dan manipulatif. Temuan ini sejalan dengan bukti

empiris yang semakin banyak mendukung efektivitas PjBL dalam berbagai konteks dan jenjang pendidikan. (Febriyanti, Putra, & Prakoso, 2024) menemukan bahwa model pembelajaran PjBL berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar aktivitas kebugaran dari aspek pengetahuan maupun keterampilan peserta didik SMP. Mereka menyoroti bagaimana kinerja menggunakan *daily physical activity card* dapat meningkatkan pemahaman dan partisipasi peserta didik. Penelitian terdahulu dengan *cluster randomized controlled trial* pada peserta didik kelas 2 SD menemukan bahwa pembelajaran menggunakan metode PjBL menunjukkan peningkatan lebih tinggi pada pembelajaran IPS dan membaca informasional (Duke, Halvorsen, & dkk, 2020). Meskipun berbeda domain antara pembelajaran IPS dan PJOK, kedua penelitian ini menggarisbawahi potensi PjBL dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian lain juga menunjukkan dampak positif dari metode PjBL terhadap hasil belajar *passing bawah voli* pada peserta didik SMK (Irfan & Dinata, 2025). Selain itu, PjBL juga efektif meningkatkan hasil belajar kognitif, psikomotor, dan afektif pada materi permainan sepak bola (*passing*) di SMP (Suwardika, Adi, & Suwiwa, 2022). Hal ini menunjukkan relevansi PjBL lintas jenjang dalam konteks pendidikan jasmani.

Teori konstruktivisme merupakan teori yang melandasi tentang keefektifitasan metode PjBL dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Konstruktivisme menekankan bahwa peserta didik secara aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman dan interaksi. Karakteristik metode pembelajaran PjBL berpusat pada peserta didik, sehingga menuntut keterlibatan aktif dalam proyek-proyek pembelajaran yang sesuai kenyataan dan bermakna (Mones, Aristiawan, & dkk, 2023) (Nababan, Marpaung, & Koresy, 2023) (Suryana, Aprina, & Harto, 2022). Dalam tinjauan (Indahwati, Rohman, & dkk, 2025) tentang program, motorik di Sekolah Dasar dari berbagai perspektif juga menekankan pentingnya kualitas keterlaksanaan PJOK. Dalam pelaksanaan PjBL, perspektif positif dari peserta didik, guru dan orang tua menjadi kunci keberhasilan program pembelajaran motorik.

Dalam penelitian ini peserta didik/responden tidak hanya menerima instruksi pasif tentang teknik gerak dasar tetapi mereka terlibat secara langsung. Peserta didik terlibat langsung dalam merencanakan, melaksanakan dan merefleksikan tugas yang diberikan serta mengaplikasikannya. Proses ini mengacu pada teori Vygotsky yang memfasilitasi pembelajaran dalam *Zone of Proximal Development (ZPD)* melalui interaksi sosial dan bantuan orang-orang sekitar baik dari guru maupun teman sebaya (Amahorseya & Mardiyah, 2023).

Peningkatan rata-rata pada aspek pengetahuan peserta didik sebesar 7,14% memang tidak setinggi peningkatan pada aspek keterampilan, tetapi hal ini tetaplah penting. Peningkatan ini menunjukkan bahwa PjBL tidak hanya berfokus pada perkembangan psikomotorik saja, tetapi juga dapat meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik tentang prinsip-prinsip gerak, aturan dan strategi. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian (Irfan & Dinata, 2025) yang melaporkan peningkatan pengetahuan peserta didik SMK melalui metode PjBL dalam pembelajaran bola voli. Selain itu, penelitian (Febriyanti, Putra, & Prakoso, 2024) juga menemukan peningkatan aspek pengetahuan dalam aktivitas kebugaran jasmani melalui metode pembelajaran PjBL. Keterkaitan antara pemahaman kognitif dan performa motorik merupakan sebuah konsep yang sudah mapan. Konsep ini sering dibahas dalam literatur pembelajaran motorik. Dinyatakan bahwa pemahaman kognitif yang baik memiliki peran penting. Pemahaman tersebut dapat menjadi panduan dalam pelaksanaan gerakan sehingga gerakan yang dilakukan menjadi lebih efektif dan efisien.

2. Besaran Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning

Tujuan kedua dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh

PjBL. Hasil analisis peningkatan persentase menunjukkan variasi yang cukup besar antar kelompok. Peningkatan persentase tertinggi berturut-turut terjadi pada keterampilan Pukul bola (72,62%), Gelinding (42,83%) dan Leap (40,94%). Peningkatan persentase ini menunjukkan bahwa PjBL mungkin sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan-keterampilan yang memiliki karakteristik tertentu. Peneliti berpendapat, keterampilan Pukul bola, Gelinding dan Leap ini mungkin lebih mudah diintegrasikan ke dalam bermacam-macam permainan modifikasi yang menarik dan menantang sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk menguasai gerakan tersebut. Permainan modifikasi dengan pemberian rintangan atau dengan target tertentu secara alami akan melatih keterampilan menukul, menggelindingkan, dan melompat dengan frekuensi dan variasi yang tinggi. Pendapat ini sejalan dengan pendapat (Damayanti, Palupi, & Nurjanah, 2020) yang menyatakan bahwa kegiatan gerak manipulatif dapat meningkatkan kemampuan motorik. Hal ini menunjukkan potensi intervensi berbasis aktivitas.

Selain itu, aspek motivasi juga memainkan peran penting dalam keberhasilan keterampilan gerak dasar. Meskipun dalam penelitian ini tidak diukur secara langsung, namun saat penilaian secara langsung peneliti mengamati semangat peserta didik dalam melakukan gerakan-gerakan tersebut. Dalam Self Determination Theory (SDT) lingkungan belajar yang mendukung kebutuhan psikologi dasar dapat meningkatkan motivasi dan kualitas pembelajaran. Metode pembelajaran PjBL memberikan pilihan dan kesempatan peserta didik untuk berkolaborasi, tantangan-tantangan yang diberikan dapat mendorong motivasi peserta didik dalam menyelesaikan tugasnya. Selain itu, PjBL juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Moustafa & Al-Rashaida, 2024) (Ryan & Deci, 2017).

Meskipun hampir seluruh indikator keterampilan gerak dasar menunjukkan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik, tetapi masih ada dua indikator yang tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Keterampilan tersebut adalah lempar dan tendang. Keterampilan lempar dan tendang memang tidak menunjukkan adanya pengaruh signifikan, namun keterampilan tersebut tetap menunjukkan peningkatan persentase, meskipun tidak sebesar keterampilan lainnya. Peningkatan pada keterampilan lempar tercatat 9,92% dan keterampilan tendang 6,71%.

Keterampilan melempar dan menendang merupakan gerakan yang cukup kompleks. Setiap peserta didik harus mengkoordinasikan banyak bagian tubuh, mengatur tenaga serta mengarahkan tepat pada sasaran. Penguasaan keterampilan tersebut sangat tergantung pada bagaimana rancangan latihannya, instruksi, umpan balik, dan penjadwalan praktikum supaya peserta didik dapat mengingatnya. Oleh karena itu, dibutuhkan waktu yang cukup dan frekuensi latihan yang terstruktur dan bervariasi untuk menguasai keterampilan tersebut (Sanli, 2025).

Penelitian terbaru menemukan bahwa eksplorasi pembelajaran motorik berbasis reward tidak selalu bersifat acak. Temuan tersebut menunjukkan bahwa proses belajar peserta didik tidak hanya bergantung pada pengulangan, tetapi bergantung juga pada bagaimana mereka mencari solusi gerak yang lebih baik setelah mengalami kegagalan atau bahkan keberhasilan (Kooij, Smeets, & dkk, 2025). Ini merupakan poin penting, karena PjBL yang diterapkan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan eksplorasi gerakan.

Selain itu, studi yang dilakukan (Faisal, Julianur, & Santoso, 2024) dengan menggunakan target spesifik untuk melatih lemparan menunjukkan bahwa untuk keterampilan tertentu kadang peserta didik membutuhkan fokus latihan yang lebih khusus. Namun demikian, peran guru juga tidak dapat dikesampingkan. Konsistensi seorang guru dalam memandu dan memfasilitasi peserta didik menjadi bagian penting dari metode PjBL

(Duke, Halvorsen, & dkk, 2020).

Berdasarkan fakta dan tinjauan teori di atas, peneliti berpendapat bahwa tidak signifikannya peningkatan keterampilan lempar dan tendang bukan merupakan kegagalan dari metode PjBL. Sebaliknya, hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, ada kemungkinan bahwa desain proyek yang diterapkan kurang memberikan penekanan atau frekuensi latihan yang kurang memadai. Sehingga mengakibatkan peserta didik tidak cukup sering melakukan eksplorasi. Kedua, keterampilan lempar dan tendang merupakan gerakan yang kompleks, sehingga peserta didik membutuhkan kesempatan eksplorasi yang lebih terstruktur di awal pembelajaran. Ketiga, konsistensi guru dalam implementasi pembelajaran PjBL mungkin mempengaruhi seberapa banyak dan seberapa efektif peserta didik dapat melakukan eksplorasi dan belajar dari kegagalan dalam mempraktikkan keterampilan lempar dan tendang.

Oleh karena itu, untuk memaksimalkan potensi pada keterampilan lempar dan tendang, sebagai seorang pendidik perlu lebih kreatif merancang pengalaman belajar sehingga lebih efektif dalam membantu peserta didik menguasai setiap keterampilan gerak. Perlu pula memastikan setiap peserta didik memiliki kesempatan melakukan eksplorasi motorik yang efektif dan mendapatkan umpan balik yang memandu proses belajar peserta didik.

Keterbatasan dalam penelitian ini diantaranya adalah : pertama, durasi intervensi PjBL yang relatif singkat mungkin belum sepenuhnya menangkap dampak jangka panjang terhadap keterampilan peserta didik. Kedua, penelitian ini lebih berfokus pada hasil belajar keterampilan dan pengetahuan, sehingga aspek lainnya seperti motivasi dan keterampilan sosial tidak terukur secara mendalam. Ketiga, desain proyek PjBL yang lebih spesifik mungkin lebih efektif untuk beberapa keterampilan seperti lempar dan tendang. Keempat dokumentasi kontrol di luar sekolah tidak ada, sehingga kelemahan ini yang membuat peneliti lemah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran PjBL terhadap peningkatan hasil belajar pengetahuan dan keterampilan gerak lokomotor dan manipulatif (kecuali keterampilan lempar dan tendang) pada peserta didik kelas 6 Sekolah Dasar
2. Besarnya pengaruh PjBL terhadap peningkatan hasil belajar keterampilan gerak dasar lokomotor dan manipulatif tersebut menunjukkan rata-rata presentase peningkatan sebesar 27,14%. Peningkatan persentase tertinggi terdapat pada keterampilan pukul bola, gelinding dan Leap, sedangkan peningkatan terendah terdapat pada keterampilan lempar dan tendang.

Saran

Berdasarkan simpulan dan keterbatasan penelitian, berikut adalah beberapa saran yang diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi praktik pendidikan dan penelitian selanjutnya:

1. Bagi pendidik
 - a. Model pembelajaran PjBL bisa menjadi alternatif pilihan model pembelajaran yang mampu di terapkan disekolah-sekolah.
 - b. Guru diharapkan mencoba menerapkan metode PjBL dalam pembelajaran gerak dasar dengan tetap menyesuaikan desain proyek dan kebutuhan peserta didik serta ketersediaan fasilitas.
 - c. Guru diharapkan merancang berbagai jenis proyek yang memberikan banyak kesempatan praktik untuk semua target keterampilan.

2. Bagi peneliti

- a. Perlu dilakukan penelitian jangka panjang dengan mengikuti peserta didik selama periode waktu tertentu untuk melihat dampak PjBL terhadap perkembangan keterampilan jangka panjang dan pembentukan kebiasaan aktivitas fisik.
- b. Perlu dilakukan penelitian terhadap aspek lainnya seperti motivasi, keterampilan sosial dan kreativitas.
- c. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengoptimalkan dokumentasi kontrol diluar sekolah dengan sebenar-benarnya.
- d. Perlu instrumen yang lebih beragam dan autentik untuk PjBL dalam PJOK, sehingga tidak hanya mengukur hasil akhir saja tetapi juga proses belajar, kolaborasi dan pemecahan masalah selama peserta didik melaksanakan proyek.

DAFTAR PUSTAKA

- Amahorseya, M. Z., & Mardiyah, S. (2023). Implikasi Teori Konstrutivisme VYGOTSKY dalam Penerapan Model Pembelajaran Kelompok Dengan Sudut Pengaman Di TK Anak Mandiri Surabaya. *Journal Buah hati*, Vol. 10, No. 1, Hal. 16-28.
- Anggraini, N., & Welis, R. (2021). Survei Keterampilan Gerak Dasar Lokomotor, Nonlokomotor dan Manipulatif pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengajar*, 60-66.
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, Vol. 9, No 2.
- Antonius, N. (2023). Survei Motivasi Belajar Siswa Dalam Mengikuti Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan pada Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 09 Jangkang.
- Ariyana, Y., & dkk. (2018). Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Arsyad, M., & Fahira, E. F. (2023). Model-Model Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka . Jawa Tengah: Eureka Media Aksara.
- Artikel92, S. (2021, 8 18). Materi PJOK Pelajaran III (Bagian 2) : Variasi Gerak Dasar Jalan, Lari, Lompat, dan Lempar. Diambil kembali dari <https://www.situsartikel92.com/2021/08/materi-pelajaran-iii-bagian-2-variasi.html?m=1>
- Astuti, S. W., Priyono, S., & dkk. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran PjBL Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Kewirausahaan Peserta Didik Kelas XI SMK Muhammadiyah 03 Sukaraja. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Ekonomi*, Vol. 4, No. 2, Page 46-53.
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (kajian teori kritis atas model pembelajaran dalam pendidikan islam). *Islamic Education*, Vol. 6, No. 1, Hal. 19-32.
- Basri, H., & dkk. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronik di SMK Negeri 1 Labuhanhaji. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro*, Vol. 4, No. 2.
- Bell, S. (2010). Project based learning for the 21st century: skills for the future. *The clearing house*, 83: 39-43.
- Budiadnyana, A. A., & Laksana, A. A. (2024). Pengaruh Ltihan Gerak Dasar Mnipulatif untuk Meningkatkan Kebugaran Anak 7-10 Tahun. *Jural Yoga dan Kesehatan*, Vol. 7, No. 2.
- Damayanti, F., Palupi, W., & Nurjanah, N. E. (2020). Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Melalui Gerak Manipulatif Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Kumara Cendekia*, Vol. 8, No. 2.
- Darman, R. A. (2020). Belajar dan Pembelajarn. Padang: Guepedia.
- Darmawan, S. (2018). Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Dewi, N. K., Dantes, N., & Sadia, I. W. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Keterampilan Komunikasi dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, Vol. 4, No 1.
- Dinata, F. S. (2024). Pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap hasil belajar

- gerak dasar lokomotor dan manipulatif shooting dalam permainan bola besar. Hal 208-215 Vol 8. No 1.
- Duke, N. K., Halvorsen, A. L., & dkk. (2020). Putting PjBL to the Test: The Impact of Project Based Learning on Second Graders' Social Studies and Literacy Learning and Motivation in Low-SES School Settings. *American Educational Research Journal*, Vol.20, No.10.
- Fadillah, H. N. (2022). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa dalam Pembelajaran IPS Kelas V SDN 1 Sidoharjo Pringsewu . Skripsi.
- Faisal, A., Julianur, & Santoso, J. A. (2024). Pengaruh Permainan Rintang Bola Target (Rinbolget) Terhadap Keterampilan Lempar Siswa SMP. *Jurnal Dunia Pendidikan*, Vol. 5, No. 2, Hal. 427-438.
- Fakhrurrazi. (2018). Hakikat Pembelajaran yang efektif. *Jurnal At-Tafkir* Vol.XI (Issue).
- Febriyanti, A. D., Putra, M. F., & Prakoso, B. B. (2024). Pengaruh model pembelajaran project-based learning terhadap hasil belajar aktivitas kebugaran jasmani. *Jurnal of Physical Education*, Vol. 4, No. 2, Hal. 55-67.
- Foundation, G. L. (2005). Instructional module project based learning. Diambil kembali dari <http://www.edutopia.org/modules/pbl/project-based-learning>
- GTK, S. (2020, 05 05). Mengenal Konsep Project-based Learning. Diambil kembali dari gtk.kemdikbud.go.id: [https://gtk.kemdikbud.go.id/read-news/mengenal-konsep-projectbased-learning#:~:text=Model%20Project%2Dbased%20Learning%20\(PjBL,selanjutnya%20dipresentasikan%20kepada%20orang%20lain](https://gtk.kemdikbud.go.id/read-news/mengenal-konsep-projectbased-learning#:~:text=Model%20Project%2Dbased%20Learning%20(PjBL,selanjutnya%20dipresentasikan%20kepada%20orang%20lain).
- Gunawan, H. S. (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Gerak Dasar Locomotor untuk Siswa Sekeolah Dasar. *Jurnal Penjaskesrek*, Vol 8, No 2.
- Hamalik, O. (2008). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harliawan, M., & DKK. (2024). Implementasi Fundamental Movement Skills (FMS) Pada Anak Sekolah Dasar. *Cokroaminoto Jurnal of Primary Education*, Vol 7, No 1.
- Hasani, A. D., Hendrayana, A., & dkk. (2018). Penerapan Model Project Based Learning Berbantuan Video Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Elemen*, Vol. 4, No. 1.
- Hattie, J. A. (2020). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Hendar, J., & Putra, G. I. (2019). Mengembangkan Keterampilan Gerak Dasar Manipulatif bagi Anak Melalui Permainan Olahraga Di Taman Kanak-kanak. *Jurnal Muara Pendidikan*, Vol. 4, No. 2, Hal. 438-444.
- Hendrawan, A. &. (2020). Metode Variatif dalam Pembelajaran PJOK. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(3),200-210.
- Hendrowati, T. Y. (2015). PEMBENTUKAN PENGETAHUAN LINGKARAN MELALUI PEMBELAJARAN ASIMILASI DAN AKOMONDASI TEORI KONSTRUKTIVISME PIAGET. *Jurnal e-DuMath* Vol.1 , 1-16.
- Heryanti, Y. Y., & DKK. (2023). Makna dan Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Serta Relevansinya Bagi Perkembangan Siswa Di SD : Telaah Kritis dalam Tinjauan Pedagogis. *Jurnal Elementaria Edukasia*, Vol 6, No 3.
- Indahwati, N., Rohman, M. F., & dkk, &. (2025). Program pembelajaran motorik di sekolah dasar: tinjauan dari perspektif siswa, guru, dan orang tua. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, Vol. 24, No. 1, Hal. 61-75.
- Irfan, N., & Dinata, V. C. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran PjBL (Project Based Learning) terhadap Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Jatirejo. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol.9, No.1, Hal.9385-9392.
- Kooij, K. V., Smeets, J. B., & dkk. (2025). The sing of exploration during reward-based motor learning is not independent from trial to trial. *Experimental Brain Research*, 243:117.
- Kurniawan, B., Wiharna, O., & Permana, T. (2017). Studi Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar. *Journal of Mechanical Engineering Education*, Vol. 4, No 2.

- Luthfi, N. (2023). Analisis Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dalam Membangau Karakter Siswa SDN 1 Candi Rejo. 3-9.
- Magta, F. M. (2018). Pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap kemampuan motorik halus anak kelompok A gugus VI. *Jurnal pendidikan anak usia dini universitas pendidikan ganesha*, Vol 6, No.2.
- Maksum, A. (2018). *Metode Penelitian dalam olahraga*. Surabaya: unesa university press.
- Maulana, B., Wulandari, B., & dkk. (2025). Model Pembelajaran PjBL Terhadap Peningkatan Senam Irama Pada Mata Pelajaran PJOK. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 2, No. 2.
- Mirdad, J. (2020). Model-model Pembelajaran (empat rumpun model pembelajaran). *Pendidikan dan Sosial Islam*, Vol. 2, No. 1, Hal 14-23.
- Mones, A. Y., Aristiawan, & dkk. (2023). Project Based Learning (PjBL) Perspektif Progressivisme dan Konstruktivisme.
- Moustafa, A., & Al-Rashaida, M. (2024). Fostering Students' Critical Thinking Through the Implementation of Project Based Learning. Hal. 42-53.
- Mudjiono, D. d. (1994). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.
- Mukarromah, A., & Andriana, M. (2022). Peran Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *Journal of Science and Education Research*, Vol 1, No 1.
- Mustafa, P. S. (2020). Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Indonesia Abad 21. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 3(2), 422-438.
- Mutakinati, L., & Anwari, I. (2018). Project Based Learning Bermuatan STEM untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, Vol. 4, No. 2.
- Nababan, D., Marpaung, A. K., & Koresy, A. (2023). Strategi Pembelajaran Project Based Learning (PJBL). *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, Vol. 2, No 2.
- Nurhamidah, S., & Nurachadijat, K. (2023). Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi, dan Pengembangan Pembelajaran*, Vol. 3, No. 2, Hal. 42-50.
- Nurtanto, M., Ramdani, S. D., & Nurhaji, S. (2020). Implementasi Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kompetensi dan Kreativitas Mahasiswa Pendidikan Vokasi. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol. 10, No. 1.
- Prasetyo, Z. K., & Afriana, J. (2017). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, Vol. 3, No. 1, Hal. 9-20.
- Prayitno, W. (2010). Implementasi Project Based Learning dalam Pembelajaran Abad 21 pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Jetis II Nglora, Kec. Saptosari, Kab. Gunungkidul. Widyaiswara LPMP D.I.Yogyakarta.
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Merdeka Belajar*, 289-302.
- Rahmawati. (2018). Gerak Manipulatif : Sebuah Tinjauan Literatur. *Jurnal Pendidikan Jasmani*.
- Rezki. (2016). Analisis Gerak Dasar Motorik Dasar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *Jurnal Sport Area*, Vol. 1, No.1.
- Rizal, R. S., Tamam, A. M., Rahmat, I. K., Sastra, A., & Alim, A. (2023). Pendekatan Belajar Berpusat Pada Guru Dalam Perspektif Ulama Klasik Dan Kontemporer. *Jurnal Hikmah*, Vol. 12, No. 2.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness* .
- Sanli, E. A. (2025). Motor Learning Theory can Benefit Seafarers. *The Journal of Navigation*, Hal. 415-426.
- Saputra, H. J. (2020). Meningkatkan Kreativitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Dengan Produk Alat Peraga Fisik Sederhana. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan*, Vol. 6, No. 1.
- Sari, E. F., & dkk. (2023). Permainan Bilangan untuk Peningkatan 8 gerak Dasar Lokomotor Siswa Kelas 3 SD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol.7, No.3, Hal 3437-3448.
- Simahate, S., & Munip, A. (2020). Latihan Gerak Lokomotor sebagai Upaya Mengembangkan

- Motorik Kasar Anak Down Syndrome. *Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, Vol.8, No.2, Hal.236-248.
- Simarmata, E. J., Tamba, R. J., & dkk. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar. Vol. 4, No. 5.
- Supriady, A. (2016). Pengaruh model outdoor education terhadap keteampilan motorik kasar untuk pendidikan anak usia dini di highslope bandung. 56-61.
- Suryana, E., Aprina, M. P., & Harto, K. (2022). Teori Konstruktivikasi dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol. 5, No. 7.
- Suwardika, I. G., Adi, I. P., & Suwiwa, I. G. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Permainan Bola Besar (Sepak Bola-Teknik Dasar Passing). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, Vol.5 , No.3 , Hal.546-553.
- Suyanto. (2018). Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan : Konsep dan Aplikasi. Jakarta: Erlangga.
- Suyinto, & T. (2018). Pembelajaran PJOK Berbasis Nilai-nilai Karakter dalam Meningkatkan Keterampilan Sosial dan Emosional Siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*, 14(4), 301-308.
- Syarifuddin, A. d. (1992). Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Jakarta: Depdikbud. Dirjendekti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Ulrich, D. (2000). TGMD-2 (Test of Gross Motor Development). Pro-Ed: An International Publisher.
- Utami, S. N., & Purbangakar, R. G. (2022). Model project based learning terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani. *Jurnal pendidikan olahraga kesehatan dan rekreasi*, Vol. 5, No. 2, Hal 442-450.
- Vanagosi, K. D. (2016). Konsep Gerak Dasar untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, Vol 1, Hal 72-79.
- Wahyuni, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa Mata Kuliah Kapita Selekt Matematika Pendidikan Dasar FKIP UMSU. *Jurnal Edutech*, Vol. 5, No. 1.
- Yardani, J. (2022). Panduan Project Based Learning. Tanah Laut: Program Studi Agroindustri, Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Pliteknik Negeri Tanah Laut.