Copyright © 2026 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol. 15 No. 2 Mei 2026

Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kreativitas dan Kolaborasi Siswa Pada Aktivitas Gerak Berirama

Emayanti Anggraeni[1], Mukharrar Fadjri[2], Syahrir[3], Oktrin Ayulia Duwit[4], Muh. Mawardi[5]

[1,2,4,5]Universitas Muhammadiyah Sorong, Indonesia
[3]Universitas Werisar, Indonesia

[1]emayanti@um-sorong.ac.id
DOI: https://doi.org/10.58230/27454312.4037

Abstrak

Project Based Learning (PjBL) merupakan model pembelajaran yang menekankan pada pemberian proyek sebagai inti kegiatan belajar sehingga siswa terlibat aktif dalam prosesnya dengan menghasilkan kerja secara kolaboratif dan kreatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) berbasis olahraga terhadap kreativitas dan kolaborasi siswa. Metode yang digunakan adalah *mixed-method* dengan desain *quasi-experimental pretest-posttest control group*. Dengan Sampel penelitian yang terdiri dari 60 siswa kelompok eksperimen dan 60 siswa kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol pada skor posttest kreativitas dan kolaborasi ($p < 0,05$). Kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Kesimpulan Penelitian ini Adalah model PjBL berbasis olahraga efektif dalam meningkatkan kreativitas dan kolaborasi siswa SD pada pembelajaran aktivitas gerak berirama serta mendukung pengembangan keterampilan. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas sampel dan mengembangkan model pembelajaran yang lebih inovatif agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif.
Kata kunci: Project Based Learning, Kreativitas, Kolaborasi, Aktivitas Gerak Berirama.

Pendahuluan

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) bukan sekedar pengembangan keterampilan motorik, tetapi juga forum ideal untuk menumbuhkan keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas dan kolaborasi. Dalam konteks pembelajaran olahraga, terutama pada cabang aktivitas gerak berirama (seperti senam berirama, tari ritmis, atau pola gerak kreatif lainnya), siswa tidak hanya dituntut untuk memahami teknik gerakan, tetapi juga mampu *mengkreasi* variasi gerak dan bekerja sama dalam tim untuk menyusun serta menampilkan proyek gerak yang kreasi(Ahwan et al., 2023). Pendekatan Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) ini telah menjadi fokus perhatian pendidikan modern karena memiliki karakteristiknya yang student-centered, berbasis projek nyata, dan bermuatan pemecahan masalah (Mahendra et al., 2023).

Project Based Learning (PjBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pelaku utama dalam proses pembelajaran melalui penyelesaian proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Model ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan dan aktivitas belajar siswa melalui pengalaman langsung, serta menuntut kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi dalam penyelesaian tugas pembelajaran yang kompleks. Salah satu karakteristik utama PjBL adalah memberi ruang bagi siswa untuk merencanakan, mengimplementasikan, merefleksikan, dan mempresentasikan hasil proyek yang dilakukan

secara mandiri maupun berkelompok, sehingga menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*) (Sánchez-García & Reyes-de-Cózar, 2025).

Dalam konteks pendidikan jasmani, olahraga tidak hanya bertujuan meningkatkan aspek fisik semata, namun juga berpotensi mengembangkan keterampilan sosial, kognitif, dan emosional siswa. Materi *aktivitas gerak berirama* merupakan bagian penting dari kurikulum pendidikan jasmani karena melibatkan pengaturan ritme, koordinasi tubuh, imajinasi gerak serta ekspresi kreatif siswa. Pembelajaran olahraga yang efektif seharusnya mampu menjembatani aspek teknik gerak dengan pengembangan kreativitas dan kolaborasi secara simultan (Arufe-Giráldez et al., 2023; Aulia Lita Pradina et al., 2024). Kreativitas merupakan kompetensi penting yang harus dibangun sejak dini karena berkaitan dengan kemampuan siswa untuk mengeksplorasi ide-ide baru, memodifikasi gerakan, serta menyusun koreografi gerak yang relevan dengan konteks materi. Dalam pembelajaran olahraga, kreativitas dapat muncul ketika siswa diberi kebebasan untuk menciptakan variasi gerakan ritmik berdasarkan musik, tema, atau tantangan yang berbeda. Penerapan model pembelajaran berbasis proyek mampu menstimulasi kreativitas siswa karena mereka dituntut untuk merancang dan mempresentasikan hasil karya gerakan yang otentik dan bermakna (Anggraini et al., 2024; Mukaromah, 2021).

Dalam aktivitas gerak berirama, kolaborasi muncul ketika kelompok siswa harus saling berbagi ide, menyinkronkan gerakan, serta membagi peran dalam persiapan dan presentasi. Model PjBL memberikan struktur pembelajaran di mana kolaborasi menjadi bagian integral dari pelaksanaan proyek, sehingga siswa belajar mengelola konflik, berkomunikasi efektif, serta saling menghargai kontribusi teman sekelompoknya(Utami et al., 2022). Berbagai studi memperlihatkan bahwa implementasi PjBL dalam pembelajaran pendidikan jasmani menunjukkan bahwa pendekatan berbasis proyek bukan hanya efektif untuk aspek kognitif tetapi juga sangat relevan untuk pengembangan keterampilan interpersonal di arena olahraga tetapi memberikan dampak positif bagi peningkatan kreativitas dan kolaborasi siswa(Heppy Hein Wainggai et al., 2025a; Juliantine et al., 2020). Meskipun banyak hasil penelitian menunjukan bahwa PjBL mampu meningkatkan kreativitas dan kolaborasi siswa secara umum, secara khusus mengevaluasi *pengaruh PjBL pada aktivitas gerak berirama*. Aktivitas gerak berirama memiliki karakteristik unik yang berbeda dengan olahraga tradisional seperti bola atau atletik, karena lebih menekankan pola ritmik dan ekspresi estetis. Oleh karena itu, terdapat kebutuhan penelitian yang lebih mendalam untuk memahami hubungan antara PjBL, kreativitas gerak, dan kolaborasi kelompok dalam konteks materi gerak berirama pada pendidikan jasmani(Aji et al., 2024).

Penelitian ini menjadi penting karena aktivitas gerak berirama tidak hanya menekankan ketepatan teknik gerak, tetapi juga melibatkan unsur kreativitas, ekspresi, komunikasi, dan kerja sama antar siswa dalam menyusun proyek gerak secara terstruktur. Penerapan model Project Based Learning (PjBL) memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses eksplorasi gerak, penyusunan koreografi, hingga presentasi hasil proyek sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berpusat pada siswa. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek dalam pendidikan jasmani dinilai mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih partisipatif, meningkatkan motivasi belajar, serta mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan berpikir kritis (Heppy Hein Wainggai et al., 2025b; Rehman, 2024) Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris mengenai efektivitas penerapan PjBL berbasis olahraga dalam meningkatkan kreativitas dan kolaborasi siswa pada pembelajaran aktivitas gerak berirama di sekolah dasar.

Copyright © 2026 The Author(s)

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed-method yang mengintegrasikan metode kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) berbasis olahraga terhadap kreativitas dan kolaborasi siswa pada materi aktivitas gerak berirama dengan Desain Penelitian kuantitatif yang digunakan yaitu quasi-experimental dengan pretest–posttest control group design, yang memungkinkan peneliti membandingkan perubahan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan (Boyce et al., 2019; Yusup, 2018). Subjek penelitian adalah siswa pada SD dengan Fase C yang mengikuti pembelajaran PJOK pada materi aktivitas gerak berirama. Teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling* dengan dua kelas sebagai sampel, masing-masing ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok control (Sumargo Bagus, 2020). Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran PjBL berbasis olahraga, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode konvensional seperti ceramah, demonstrasi, dan latihan rutin .

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi kajian literatur terkait PjBL, kreativitas, kolaborasi, dan aktivitas gerak berirama; penyusunan perangkat pembelajaran (RPP, modul, lembar kerja proyek, dan rubrik penilaian), Tahap kedua adalah implementasi, yaitu penerapan model PjBL berbasis olahraga pada kelompok eksperimen, dan Tahap ketiga adalah evaluasi yang dilakukan melalui pelaksanaan posttest untuk mengukur perubahan kreativitas dan kolaborasi setelah perlakuan. Pengukuran kreativitas dilakukan menggunakan instrumen yang dimodifikasi dari konsep *Torrance Tests of Creative Thinking* (TTCT) yang disesuaikan dengan konteks gerak, sedangkan kolaborasi diukur melalui angket dan lembar observasi berbasis indikator kerja tim (Muldan et al., n.d.).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif secara terpadu. Analisis kuantitatif dilakukan melalui analisis deskriptif, uji asumsi normalitas dan homogenitas, serta uji-t untuk membandingkan hasil pretest–posttest dalam kelompok maupun antar kelompok, dan dilanjutkan MANOVA karena variabel dependen yang diuji terdiri dari kreativitas dan kolaborasi siswa (Pursitasari et al., 2024; Sthle & Wold, 1990). Selain signifikansi, penelitian juga menghitung effect size untuk mengetahui besarnya pengaruh PjBL berbasis olahraga secara praktis [13]. Sementara itu, analisis kualitatif diperoleh dari observasi, angket, dan wawancara yang diolah melalui reduksi data, kategorisasi, serta penarikan kesimpulan tematik (Nurrisa & Hermina, 2025).

Hasil

Analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbasis olahraga terhadap kreativitas dan kolaborasi siswa pada materi aktivitas gerak berirama.

Analisis Data Kuantitatif

a) Analisis Data Deskriptif

Jumlah sampel penelitian terdiri dari 120 siswa, dengan 60 siswa pada kelompok eksperimen (PjBL berbasis olahraga) dan 60 siswa pada kelompok kontrol (metode konvensional).
Kreativitas Siswa (Pretest)

Tabel 1. Analisis Deskrip Kreativitas Siswa *(Pretest)*

Kelompok	N	Minimum	Maximum	Range	Std. Deviasi
Eksperimen	60	55	82	27	6,82
Kontrol	60	54	81	27	7,01

Berdasarkan tabel statistik deskriptif pada variabel kreativitas siswa (pretest), masing-masing kelompok terdiri dari 60 siswa (N = 60). Pada kelompok eksperimen, skor minimum yang diperoleh siswa adalah 55 dan skor maksimum 82, dengan rentang (range) sebesar 27 poin. Standar deviasi sebesar 6,82 menunjukkan bahwa penyebaran skor kreativitas siswa berada pada kategori sedang dan relatif homogen.

Sementara itu, pada kelompok kontrol diperoleh skor minimum 54 dan skor maksimum 81, dengan rentang yang sama yaitu 27 poin serta standar deviasi sebesar 7,01. Nilai standar deviasi yang hampir sama dengan kelompok eksperimen menunjukkan bahwa tingkat variasi kemampuan awal kreativitas siswa pada kedua kelompok relatif setara.

Kreativitas Siswa (Posttest)

Tabel 2. Analisis Deskrip Kreativitas Siswa *(Posttest)*

Kelompok	N	Minimum	Maximum	Range	Std. Deviasi
Eksperimen	60	68	95	27	7,15
Kontrol	60	60	86	26	6,88

Berdasarkan tabel statistik deskriptif pada variabel kreativitas siswa (posttest), masing-masing kelompok eksperimen dan kontrol yang terdiri dari 60 siswa (N = 60). Pada kelompok eksperimen, skor minimum yang diperoleh siswa adalah 68 dan skor maksimum 95, dengan rentang (range) sebesar 27 poin serta standar deviasi sebesar 7,15. Sementara itu, pada kelompok kontrol diperoleh skor minimum 60 dan skor maksimum 86 dengan rentang 26 poin serta standar deviasi sebesar 6,88.

Kolaborasi Siswa (Pretest)

Tabel 3. Analisis Deskrip Kolaborasi Siswa *(Pretest)*

Kelompok	N	Minimum	Maximum	Range	Std. Deviasi
Eksperimen	60	58	83	25	6,55
Kontrol	60	57	82	25	6,70

Berdasarkan tabel statistik deskriptif pada variabel kolaborasi siswa (pretest), masing-masing kelompok terdiri dari 60 siswa (N = 60). Pada kelompok eksperimen, skor minimum yang diperoleh adalah 58 dan skor maksimum 83, dengan rentang (range) sebesar 25 poin serta standar deviasi sebesar 6,55.

Kolaborasi Siswa (Posttest)

Tabel 4. Analisis Deskrip Kolaborasi Siswa *(Posttest)*

Kelompok	N	Minimum	Maximum	Range	Std. Deviasi
Eksperimen	60	72	97	25	6,73
Kontrol	60	63	88	25	7,02

Berdasarkan tabel statistik deskriptif pada variabel kolaborasi siswa (posttest), masing-masing kelompok terdiri dari 60 siswa (N = 60). Pada kelompok eksperimen, skor minimum yang diperoleh adalah 72 dan skor maksimum 97, dengan rentang (range) sebesar 25 poin serta standar deviasi sebesar 6,73.

Copyright © 2026 The Author(s)

Uji Prasyarat Analisis

a) Uji Normalitas (Kolmogorov–Smirnov)

Tabel 5. Uji Normalitas

Variabel	Kelompok	Sig.
Kreativitas Posttest	Eksperimen	0,200
Kreativitas Posttest	Kontrol	0,200
Kolaborasi Posttest	Eksperimen	0,173
Kolaborasi Posttest	Kontrol	0,165

Berdasarkan hasil uji normalitas pada data postest kelompok eksperimen Kreativitas 0,200 dan kelompok Kontrol 0,200 menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelompok berdistribusi normal. Begitupun hasil uji normalitas pada data postest kelompok eksperimen Kolaborasi 0,173 dan kelompok Kontrol 0,165 menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelompok berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas (Levene Test)

Tabel 6. Uji Homogenitas

Variabel	Sig.
Kreativitas (Pretest)	0,284
Kreativitas (Postest)	0,241
Kolaborasi (Pretest):	0,261
Kolaborasi (Postest)	0,198

Berdasarkan Hasil kedua variabel pada tahap pretest dan Postest Hasil Signifikansi > 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians kemampuan awal kreativitas dan kolaborasi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki karakteristik awal yang relatif setara.

Uji Hipotesis (Independent Sample t-test)

a) Kreativitas

Tabel 7. Uji Hipotesis Kreativitas

Komponen	Nilai
N Eksperimen	60
N Kontrol	60
Mean Eksperimen	82,37
Mean Kontrol	74,12
Mean Difference	8,25
t hitung	6,87
df	118
Sig. (2-tailed)	0,000
Cohen's d	1,05 (Besar)

Berdasarkan Nilai Sig. (2-tailed) pada tabel Uji-t memiliki nilai sebesar 0,000 < 0,05 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada variabel kreativitas. Nilai Cohen's d sebesar 1,05 termasuk kategori

besar, yang berarti model PjBL berbasis olahraga memberikan pengaruh yang kuat terhadap peningkatan kreativitas siswa.

b) Kolaborasi

Tabel 7. Uji Hipotesis Kolaborasi

Komponen	Nilai
N Eksperimen	60
N Kontrol	60
Mean Eksperimen	85,41
Mean Kontrol	76,05
Mean Difference	9,36
t hitung	7,92
df	118
Sig. (2-tailed)	0,000
Cohen's d	1,21 (Besar)

Berdasarkan Tabel 7 yaitu uji Hipotesis Kolaborasi dengan Nilai Sig. (2-tailed) pada tabel Uji-t memiliki nilai sebesar sebesar 0,000 < 0,05 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada variabel kolaborasi. Nilai Cohen's d sebesar 1,21 menunjukkan efek yang sangat kuat, sehingga penerapan PjBL berbasis olahraga secara nyata meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa.

Hasil analisis menunjukkan bahwa model Project Based Learning berbasis olahraga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kreativitas dan kolaborasi siswa pada aktivitas gerak berirama. Effect size yang berada pada kategori besar menunjukkan bahwa intervensi memiliki dampak praktis yang kuat.

Hasil Analisis Data Kualitatif

Hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi menunjukkan bahwa penerapan *Project Based Learning* (PjBL) berbasis olahraga meningkatkan kreativitas siswa dalam aktivitas gerak berirama. Siswa pada kelompok eksperimen mampu menciptakan variasi gerak yang lebih inovatif, mengembangkan pola lantai yang beragam, serta mengombinasikan gerakan dengan musik secara lebih ekspresif dibandingkan kelompok kontrol yang cenderung mengikuti contoh guru. Dari aspek kolaborasi, kelompok eksperimen menunjukkan interaksi yang lebih aktif melalui diskusi, pembagian tugas, dan saling memberikan umpan balik. Siswa mengaku lebih bertanggung jawab terhadap hasil kelompok serta belajar menghargai pendapat teman, sementara pada kelompok kontrol kerja sama masih terbatas dan lebih bergantung pada instruksi guru. Secara keseluruhan, temuan kualitatif memperkuat hasil kuantitatif bahwa model PjBL berbasis olahraga efektif meningkatkan kreativitas dan kolaborasi siswa, sekaligus mendorong keterlibatan, komunikasi, dan dinamika kerja tim dalam pembelajaran aktivitas gerak berirama.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Project-Based Learning* (PjBL) berbasis olahraga memiliki efek positif dan signifikan terhadap kreativitas dan kolaborasi siswa dalam pembelajaran aktivitas gerak berirama. Secara kuantitatif, kelompok eksperimen yang belajar dengan PjBL menunjukkan peningkatan skor kreativitas dan kolaborasi secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa PjBL dapat meningkatkan keterampilan kreativitas

Copyright © 2026 The Author(s)

siswa melalui pembelajaran aktif, eksplorasi, dan refleksi dalam proyek nyata (Hanif et al., 2019; Heppy Hein Wainggai et al., 2025a; Purba & Zunidar, 2025).

Selaras dengan temuan tersebut, berbagai studi lain menemukan bahwa PjBL secara konsisten memfasilitasi kreativitas siswa di berbagai mata pelajaran, baik dalam pembelajaran jasmani / olahraga maupun bidang akademik lain. Contoh, penelitian di pembelajaran jasmani lain menunjukkan bahwa PjBL dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam olahraga tradisional atau proyek fisik yang memiliki tugas kreatif dan kolaboratif (Lusiantri & Mashud, 2023; Rahmadi et al., 2025). Selain itu, PjBL telah terbukti meningkatkan kreativitas siswa dalam berbagai studi eksperimen pendidikan umum serta dalam konteks interdisipliner di sekolah Dasar (Blegur, 2024; Naila Rohmaniyah & Siti Wulan Asih, 2024).

Peningkatan kreativitas siswa yang diamati dalam proyek gerak berirama dapat dijelaskan karena PjBL menuntut siswa untuk merancang, mengevaluasi, dan memodifikasi gerakan secara mandiri dan kreatif, yang mencerminkan proses berpikir kreatif yang kompleks – termasuk orisinalitas, fleksibilitas, dan elaborasi ide (Oduro et al., 2024). Hal ini konsisten dengan kajian literatur PjBL yang menegaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek mendorong keterampilan abad ke-21 seperti solusi kreatif terhadap tantangan dunia nyata (Bairy & Inamdar, 2026; Rehman et al., 2024). Selain kreativitas, kolaborasi siswa juga meningkat signifikan dalam kelompok eksperimen. Observasi dan wawancara mendalam menunjukkan bahwa siswa dalam kelompok PjBL melakukan diskusi aktif, pembagian tugas, serta penyelesaian konflik kelompok secara mandiri. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menemukan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat memperkuat keterampilan sosial siswa seperti kolaborasi, komunikasi, dan kerja tim. PjBL memerlukan koordinasi serta tanggung jawab bersama untuk mencapai tujuan proyek, sehingga secara alami siswa diperkuat dalam interaksi sosial dan pembelajaran kooperatif (Burchard et al., 2025; Naila Rohmaniyah & Siti Wulan Asih, 2024).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian di Indonesia yang menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) efektif dalam meningkatkan kerja sama siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah (balkis & Wayudi, 2025).Penelitian lain juga menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat membuat siswa lebih aktif bekerja dalam tim saat mengikuti pembelajaran kebugaran jasmani (Tami et al., 2023).Hal ini menunjukkan bahwa PjBL tidak hanya membantu siswa memahami materi pelajaran, tetapi juga melatih keterampilan sosial seperti bekerja sama, berbagi tugas, dan bertanggung jawab dalam kelompok.

Secara teori, PjBL sesuai dengan prinsip pembelajaran abad ke-21 yang menempatkan siswa sebagai peserta didik yang aktif. Pada tingkat SD, siswa didorong untuk belajar melalui pengalaman langsung, berdiskusi dengan teman, dan menyelesaikan tugas bersama. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses belajar, seperti bagaimana siswa berpikir, berdiskusi, dan saling membantu selama kegiatan berlangsung. Penelitian lain juga menemukan bahwa siswa yang belajar dengan model PjBL memiliki motivasi belajar, kemampuan berkomunikasi, dan rasa percaya diri yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran biasa, walaupun guru perlu menyiapkan pembelajaran dengan lebih matang(Priyohutomo et al., 2025)

Selain itu, PjBL juga berperan dalam mengembangkan keterampilan 4C, yaitu kreativitas (*creativity*), kerja sama (*collaboration*), komunikasi (*communication*), dan berpikir kritis (*critical thinking*) (Oduro et al., 2024).Keterampilan ini sangat penting untuk siswa SD karena membantu mereka belajar tidak hanya secara akademik, tetapi juga secara sosial dan emosional. Dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, khususnya aktivitas gerak berirama, siswa tidak hanya belajar gerakan, tetapi juga belajar bekerja sama, saling menghargai, dan mengekspresikan ide secara kreatif melalui gerakan.

penelitian ini juga menunjukkan bahwa penerapan Project Based Learning (PjBL) berbasis olahraga mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa. Melalui proses penyusunan proyek gerak berirama, siswa memperoleh pengalaman belajar yang autentik karena mereka terlibat secara langsung dalam merancang gerakan, memilih musik, menentukan pola lantai, hingga menampilkan hasil karya secara berkelompok. Keterlibatan aktif tersebut memberikan dampak positif terhadap rasa percaya diri, motivasi belajar, dan partisipasi siswa selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mengambil keputusan, memecahkan masalah, dan bertanggung jawab terhadap tugas kelompok yang diberikan. Kondisi ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa model PjBL dapat meningkatkan student engagement dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui aktivitas kolaboratif dan eksploratif (Oduro et al., 2024; Sánchez-García & Reyes-de-Cózar, 2025). Dengan demikian, implementasi PjBL dalam pembelajaran aktivitas gerak berirama tidak hanya berdampak pada peningkatan kemampuan kreativitas dan kolaborasi, tetapi juga mendukung perkembangan karakter dan keterampilan sosial siswa secara menyeluruh.

Kesimpulan

Penerapan model Project Based Learning (PjBL) berbasis olahraga pada pembelajaran aktivitas gerak berirama terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kreativitas dan kolaborasi siswa sekolah dasar. Hasil analisis kuantitatif menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan, di mana siswa yang belajar menggunakan model PjBL memperoleh skor kreativitas dan kolaborasi yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran PJOK secara lebih optimal.

Secara kualitatif, penerapan PjBL memberikan banyak pengalaman belajar yang lebih aktif, bermakna, dan berpusat pada siswa dalam proses belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa terlibat secara langsung dalam menyusun proyek gerak berirama melalui kegiatan diskusi, pembagian tugas, eksplorasi gerakan, penyusunan pola lantai, hingga presentasi hasil karya secara berkelompok. Proses tersebut tidak hanya meningkatkan kemampuan siswa dalam mengekspresikan ide kreatif melalui gerakan, tetapi juga membangun kemampuan komunikasi, tanggung jawab, kerja sama, dan rasa saling menghargai antar anggota kelompok.

Dengan demikian, model Project Based Learning berbasis olahraga dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran inovatif dalam pendidikan jasmani, khususnya pada materi aktivitas gerak berirama. Model ini tidak hanya efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kreativitas dan kolaborasi, tetapi juga berkontribusi terhadap pengembangan karakter, keterampilan sosial, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, implementasi PjBL perlu dikembangkan secara lebih luas dalam pembelajaran PJOK guna menciptakan proses pembelajaran yang kreatif, kolaboratif, dan sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar guru dapat mengimplementasikan model pembelajaran yang digunakan secara konsisten dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, pihak sekolah diharapkan dapat mendukung dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas sampel penelitian serta mengembangkan inovasi pembelajaran yang lebih variatif agar diperoleh hasil yang lebih optimal dan komprehensif.

Copyright © 2026 The Author(s)

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Majelis Pendidikan Tinggi, Penelitian dan Pengembangan (Diktilitbang) Pimpinan Muhammadiyah melalui Program Hibah RisetMu Tahun 2025 yang telah memberikan dukungan pendanaan terhadap pelaksanaan kegiatan penelitian ini. Dukungan tersebut sangat berarti dalam menunjang kelancaran dan keberhasilan penelitian yang telah dilaksanakan.

References

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).

Aji, S. K., Ramadi, R., & Hidayat, H. (2024). Penerapan model pembelajaran project based learning terhadap kreativitas siswa PJOK. *Jurnal Porkes*, *7*(1). https://doi.org/10.29408/porkes.v7i1.25762

Anggraini, A. P., Pramasdyahsari, A. S., & Lita, A. (2024). KEMAMPUAN KOLABORASI PESERTA DIDIK TINGKAT SD DALAM IMPLEMENTASI PROJECT BASED LEARNING. *JURNAL PENELITIAN BIDANG PENDIDIKAN*, *30*(2). https://doi.org/10.24114/jpbp.v30i2.61205

Arufe-Giráldez, V., Sanmiguel-Rodríguez, A., Ramos-Álvarez, O., & Navarro-Patón, R. (2023). News of the Pedagogical Models in Physical Education—A Quick Review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 20, Number 3). https://doi.org/10.3390/ijerph20032586

Aulia Lita Pradina, Latifah, N. M., Prianggi, Y. N., Prakoso, B. B., & Purasara, A. (2024). PENINGKATAN HASIL BELAJAR PJOK MATERI AKTIVITAS GERAK BERIRAMA MELALUI PENERAPAN PROJECT BASES LEARNING (PJBL). *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, *9*(1). https://doi.org/10.36526/kejaora.v9i1.3731

Bairy, S., & Inamdar, N. (2026). Enhancing middle school mathematics through interdisciplinary integration: a 21st-century approach. *Discover Education*, *5*(1). https://doi.org/10.1007/s44217-025-00877-w

balkis, N., & Wayudi, M. (2025). PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOLABORASI. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Akuntansi*, *13*.

Blegur, J. (2024). Pelatihan Pembelajaran Berdiferensiasi Project-Based Learning dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Abdimas Prakasa Dakara*, *4*(2). https://doi.org/10.37640/japd.v4i2.2073

Boyce, S. P., Nyangara, F., & Kamunyori, J. (2019). A mixed-methods quasi-experimental evaluation of a mobile health application and quality of care in the integrated community case management program in Malawi. *Journal of Global Health*, *9*(1). https://doi.org/10.7189/JOGH.09.010811

Burchard, C., Nguru, F., & Pembe, F. K. (2025). Enhancing Science Literacy in Secondary School Physics: A Systematic Review of Multimedia Integration Strategies and Resources. *Journal of Education for Sustainable Development Studies*, *2*(1). https://doi.org/10.70232/jesds.v2i1.26

Hanif, S., Wijaya, A. F. C., & Winarno, N. (2019). Enhancing Students' Creativity through STEM Project-Based Learning. *Journal of Science Learning*, *2*(2). https://doi.org/10.17509/jsl.v2i2.13271

Heppy Hein Wainggai, Zainal Widyanto, Ewendi W. Mangolo, & Rif'iy Qomarrullah. (2025a). The Application of Project-Based Learning in Enhancing Student Creativity and Collaboration in

Physical Education Subjects. *Journal of Physical Education Health and Sport*, *12*(1). https://doi.org/10.15294/jpehs.v12i1.30525

Heppy Hein Wainggai, Zainal Widyanto, Ewendi W. Mangolo, & Rif'iy Qomarrullah. (2025b). The Application of Project-Based Learning in Enhancing Student Creativity and Collaboration in Physical Education Subjects. *Journal of Physical Education Health and Sport*, *12*(1). https://doi.org/10.15294/jpehs.v12i1.30525

Juliantine, T., Rohmah, O., Komariyah, L., Gumilar, A., & Hambali, B. (2020). *Project-Based Learning Model in the Development of Students' Creativity in Physical Education Learning*. https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200214.086

Lusiantri, L., & Mashud, M. (2023). Integrasi model pembelajaran PjBL dengan inklusi dalam pembelajaran lompat jauh. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, *22*(4). https://doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16318

Mahendra, Muh. Y., Mochamad Ridwan, & Juheri. (2023). Improving Learning Outcomes of Rhythmic Movement Activity Learning through Utilization of the TikTok Media Model Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, *4*(1). https://doi.org/10.55081/jpj.v4i1.1030

Mukaromah, H. (2021). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Media Audio Visual Pada Materi Sistem Gerak. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, *1*(2). https://doi.org/10.23971/jpsp.v1i2.3314

Muldan, D., Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, P., Muhammadiyah Kuningan, S., & Barat, J. (n.d.). Journal of Physical Education Efektivitas model project based learning dalam pembelajaran pendidikan jasmani terhadap kemampuan psikomotorik anak tunagrahita The effectiveness of project based learning model in physical education learning on psychomotor abilities of mentally disabled children. *Journal of Physical Education* |, *5*. https://doi.org/10.26740/bimaloka.v5i1.32737

Naila Rohmaniyah, & Siti Wulan Asih. (2024). Project-Based Learning Design in Secondary Schools: Enhancing Students' Collaborative and Creative Skills. *International Journal of Post Axial: Futuristic Teaching and Learning*. https://doi.org/10.59944/postaxial.v2i4.395

Nurrisa, F., & Hermina, D. (2025). Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian: Strategi, Tahapan, dan Analisis Data. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTTP)*, *2*(3).

Oduro, F., Muganga, A., Parker, D., & Sang, G. (2024). Students' Perceptions of Project-Based Learning in K-12 Education: A Synthesis of Qualitative Evidence. *International Journal of Instruction*, *17*(3). https://doi.org/10.29333/iji.2024.17328a

Priyohutomo, A., Komarudin, & Sridadi. (2025). Understanding and applying of physical education teachers regarding the project based learning model and 4C skills. *Retos*, *63*. https://doi.org/10.47197/retos.v63.107062

Purba, L. S., & Zunidar, Z. (2025). Enhancing Student Creativity through Project-Based Learning in Science Education. *Electronic Journal of Education, Social Economics and Technology*, *6*(2). https://doi.org/10.33122/ejeset.v6i2.862

Pursitasari, I. D., Harianto, B., Wulan, S. S., Hermanto, D., & Ardianto, D. (2024). Multivariat Analysis Of Variance (MANOVA) Di Bidang Kesehatan Dan Pendidikan MIPA. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, *15*(1). https://doi.org/10.37304/jikt.v15i1.307

Rahmadi, E., Mashud, M., & Kahri, M. (2025). Model Project Based Learning (PjBL) Melalui Aktivitas Kebugaran Jasmani Peserta Didik dalam PJOK. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, *23*(4). https://doi.org/10.20527/multilateral.v23i4.20879

Rehman, N. (2024). Project-based learning as a catalyst for 21st-century skills and values. *Teaching and Teacher Education*, *126*.

Copyright © 2026 The Author(s)

Rehman, N., Huang, X., Mahmood, A., AlGerafi, M. A. M., & Javed, S. (2024). Project-based learning as a catalyst for 21st-Century skills and student engagement in the math classroom. *Heliyon*, *10*(23). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39988

Sánchez-García, R., & Reyes-de-Cózar, S. (2025). Enhancing Project-Based Learning: A Framework for Optimizing Structural Design and Implementation—A Systematic Review with a Sustainable Focus. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 17, Number 11). https://doi.org/10.3390/su17114978

Sthle, L., & Wold, S. (1990). Multivariate analysis of variance (MANOVA). In *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems* (Vol. 9, Number 2). https://doi.org/10.1016/0169-7439(90)80094-M

Sumargo Bagus. (2020). TEKNIK SAMPLING - Google Books. In *UNJ PRESS*.

Tami, M., Ahwan, R., & Basuki, S. (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).

Utami, S. N., Gustiawati, R., & Purbangkara, T. (2022). Project Based Learning Model on Student Creativity in Physical Education Learning. *Jurnal Porkes*, *5*(2).

Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *7*(1). https://doi.org/10.18592/tarbiyah.v7i1.2100

---Halaman ini sengaja dikosongkan---