

**PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PJBL) UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA MELALUI
AKTIVITAS KEBUGARAN JASMANI DI KELAS X-8
SMA NEGERI 1 BANJARBARU**

Ahmad Hidayat¹, Eka Purnama Indah², Abdullah Sani³

¹Pendidikan Profesi Guru Prajabatan, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan, FKIP
Universitas Lambung Mangkurat Indonesia

³SMAN 1 Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

¹peserta.44603@ppg.belajar.id, ²eka.indah@ulm.ac.id, ³saniaisya99@gmail.com

ABSTRACT

The low level of teamwork skills and learning outcomes of students in Physical Education, Sports, and Health (PJOK) class X–8 at SMA Negeri 1 Banjarbaru regarding physical fitness motivated this research. The purpose of this research is to describe how the Project-Based Learning (PjBL) model is implemented and to assess how it improves students' learning outcomes and collaboration skills. Based on the Kemmis and McTaggart model, which consists of preparation, action, observation, and reflection phases, the research methodology used is classroom action research. A total of 34 students from class X–8 at SMA Negeri 1 Banjarbaru participated in this research, which was conducted in two cycles throughout the 2025–2026 academic year. Learning outcome assessment and observation were used to collect data, and quantitative and qualitative methods were used for data analysis. The findings show how the Project-Based Learning paradigm can improve students' learning outcomes and teamwork skills. From 11.76% in the pre-cycle to 64.71% in Cycle I and 88.24% in Cycle II, the proportion of mastery of knowledge aspects increased. The percentage of skills mastered increased from 23.53% to 70.59% and 91.18%, respectively. During the learning process, students also became more engaged, confident, and able to work together in teams. Student engagement and enjoyment in learning activities also increased.

Keywords: Project Based Learning (PjBL), collaboration skills, physical fitness.

ABSTRAK

Rendahnya tingkat keterampilan kerja tim dan hasil belajar siswa kelas X–8 Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di SMA Negeri 1 Banjarbaru terkait kebugaran fisik memotivasi penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) diimplementasikan dan untuk menilai bagaimana model tersebut meningkatkan hasil belajar dan keterampilan kolaborasi siswa. Berdasarkan model Kemmis dan McTaggart, yang terdiri dari fase persiapan, tindakan, observasi, dan refleksi, metodologi penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Sebanyak 34 siswa dari kelas X–8 di SMA Negeri 1 Banjarbaru berpartisipasi dalam penelitian ini, yang dilakukan dalam dua siklus sepanjang tahun ajaran 2025–2026. Penilaian hasil belajar dan observasi digunakan untuk mengumpulkan data, dan metode kuantitatif dan kualitatif digunakan untuk analisis data. Temuan menunjukkan bagaimana paradigma Pembelajaran Berbasis Proyek dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan kerja tim siswa. Dari 11,76% pada pra-siklus menjadi 64,71% pada Siklus I dan 88,24% pada Siklus II, proporsi penguasaan aspek pengetahuan meningkat. Persentase keterampilan yang dikuasai meningkat dari 23,53% menjadi 70,59% dan 91,18% secara berturut-turut. Selama proses pembelajaran, siswa juga menjadi lebih terlibat, percaya diri, dan mampu bekerja sama dalam tim. Keterlibatan dan kesenangan siswa dalam kegiatan pembelajaran juga meningkat..

Kata Kunci: Project Based Learning (PjBL), keterampilan kolaborasi, kebugaran jasmani.

A. Pendahuluan

Selain meningkatkan keterampilan fisik siswa, kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan dalam Kurikulum Independen menekankan pengembangan keterampilan abad ke-21 termasuk berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kerja tim. Siswa membutuhkan keterampilan kolaboratif agar dapat bekerja sama, bertanggung jawab, menghormati ide orang lain, dan memecahkan masalah secara

berkelompok selama proses pembelajaran.

Kemampuan kolaboratif, menurut (Learning, 2019), adalah kapasitas untuk bekerja secara efisien dan sopan dalam tim untuk mencapai tujuan bersama. Akibatnya, kegiatan pembelajaran yang aktif dan relevan harus dimasukkan ke dalam kurikulum sekolah untuk membantu anak-anak mengembangkan kemampuan kolaborasi mereka.

Pada pembelajaran PJOK, khususnya materi kebugaran jasmani, keterampilan kolaborasi memiliki peran yang sangat penting karena sebagian besar kegiatan pembelajaran dilakukan melalui aktivitas kelompok dan praktik lapangan. Peserta didik dituntut untuk mampu bekerja sama dalam menyusun strategi latihan, berdiskusi, saling membantu, serta menyelesaikan tugas kelompok secara bersama. Menurut (Greenstein, 2012), keterampilan kolaborasi dapat berkembang melalui pembelajaran yang melibatkan interaksi sosial, komunikasi aktif, dan kerja sama dalam kelompok. Dengan demikian, pembelajaran PJOK sangat relevan untuk mengembangkan keterampilan kolaborasi siswa melalui berbagai aktivitas fisik dan praktik pembelajaran. Menurut (Rusdiyanto, 2019), Selain meningkatkan kemampuan fisik siswa, pengajaran pendidikan jasmani (PJOK) membantu mereka mengembangkan kualitas sosial termasuk tanggung jawab, kerja tim, komunikasi, dan sportivitas. Oleh karena itu, melalui proyek kelompok dan pengalaman praktis, latihan kebugaran fisik dalam pembelajaran PJOK dapat digunakan

untuk mengembangkan kemampuan kerja tim siswa.

Meskipun demikian, lingkungan pembelajaran berbasis lapangan menunjukkan bahwa kemampuan kerja tim siswa masih relatif rendah. Menurut pengamatan awal yang dilakukan di kelas X-8 SMA Negeri 1 Banjarbaru, beberapa siswa cenderung lebih mengandalkan teman sebaya yang lebih aktif, kurang berpartisipasi dalam diskusi, dan tetap pasif selama kegiatan kelompok. Selain itu, siswa kesulitan untuk bekerja sama secara efektif selama proses pembelajaran dan kurang berani untuk menyampaikan pendapat mereka. Siswa tidak aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran sebagai akibat dari situasi ini, yang menyebabkan pembelajaran berpusat pada guru.

Kemampuan kerja tim yang buruk ini memengaruhi hasil pembelajaran pengetahuan dan keterampilan siswa. Berdasarkan data awal pembelajaran siswa, hanya 4 dari 34 siswa, atau 11,76%, yang mencapai penguasaan pengetahuan, dan hanya 8 siswa, atau 23,53%, yang mencapai penguasaan keterampilan. Tingkat

penyelesaian yang rendah ini menunjukkan bahwa partisipasi aktif dan kemampuan kerja sama siswa dalam mempelajari PJOK materi Pendidikan Jasmani belum sepenuhnya ditingkatkan oleh pembelajaran yang terjadi.

Menurut (Slameto, 2015), Partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran berdampak pada keberhasilan belajar. Peluang siswa untuk memahami materi pelajaran dan mencapai hasil belajar terbaik meningkat seiring dengan tingkat keterlibatan mereka. Selain itu, menurut (Hamalik, 2014), pembelajaran yang efektif harus memberi siswa kesempatan untuk berkomunikasi, bekerja sama, dan secara aktif terlibat dalam kegiatan pendidikan. Akibatnya, diperlukan paradigma pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pendidikan mereka sekaligus mendorong kerja tim. Pembelajaran Berbasis Proyek adalah pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan untuk memecahkan masalah ini. Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa yang disebut Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) menggunakan aktivitas proyek untuk

menciptakan karya nyata. Menurut (Markham, 2011), pembelajaran berbasis proyek mengharuskan siswa untuk memperoleh pengetahuan dan kemampuan dengan meneliti suatu masalah dan menciptakan hasil nyata. Dengan memberi siswa kesempatan untuk belajar secara aktif, bekerja sama, berdiskusi, dan menyelesaikan proyek dalam kelompok, model ini meningkatkan akuntabilitas siswa dan kemampuan kerja tim.

Karena konten kebugaran dapat dibuat melalui berbagai aktivitas proyek, seperti membuat program latihan kebugaran, sirkuit latihan, dan mempresentasikan hasil latihan kelompok, penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pendidikan Jasmani (PJOK) dianggap tepat. Selain mempelajari materi pelajaran, aktivitas proyek ini mengajarkan siswa cara berkolaborasi, berkomunikasi, menghargai ide teman, dan bertanggung jawab atas proyek kelompok.

Paradigma Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning/PJBL) berhasil meningkatkan aktivitas belajar siswa,

hasil belajar, dan kemampuan kerja tim, menurut sejumlah penelitian sebelumnya. Pembelajaran Berbasis Proyek dapat meningkatkan kerja sama siswa dan hasil belajar di kelas Pendidikan Jasmani (Pendidikan Jasmani dan Olahraga/PJOK), menurut penelitian (Nurhadi, 2021). Menurut penelitian (Marlina, 2020), kemampuan kolaborasi siswa dipengaruhi secara positif oleh model Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) karena mereka lebih proaktif dalam berkomunikasi dan mengambil kepemilikan dalam menyelesaikan proyek kelompok. Selain itu, menurut (Fauzi, 2022) penggunaan Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) dalam materi kebugaran olahraga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan kerja tim selama proses pembelajaran.

Penelitian tambahan oleh Sari dan (Sari & Angreni, 2018) menunjukkan bahwa karena siswa secara aktif terlibat dalam proses pemecahan masalah dan penyelesaian proyek, pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kreativitas, partisipasi, dan keterlibatan siswa dalam belajar. Menurut (Rusman, 2017), pendekatan pembelajaran berbasis proyek dapat

mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa, kreatif, inovatif, dan aktif, sehingga memberikan pengalaman pendidikan yang lebih memuaskan bagi siswa.

Sebagian besar penelitian hanya berkonsentrasi pada peningkatan hasil belajar atau aktivitas siswa secara umum, menurut evaluasi penelitian sebelumnya. Saat ini masih sedikit penelitian tentang penggunaan pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan kemampuan kerja tim siswa SMA dalam mata pelajaran yang berhubungan dengan kebugaran, khususnya di kelas X-8 di SMA Negeri 1 Banjarbaru. Karena penelitian ini terutama berfokus pada peningkatan keterampilan kolaboratif siswa melalui aktivitas kebugaran fisik dalam pembelajaran PJOK menggunakan pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek, penelitian ini mengandung komponen kebaruan

Isu utama penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa dan keterampilan kolaborasi dalam kelas kebugaran fisik. Pendekatan pembelajaran yang dapat secara aktif melibatkan siswa dalam kegiatan

kelompok dan proyek pembelajaran diperlukan untuk mengatasi masalah ini. Karena dapat menawarkan pengalaman belajar yang berpusat pada siswa melalui kegiatan proyek kooperatif yang dapat meningkatkan kolaborasi, komunikasi, tanggung jawab, kreativitas, dan keterlibatan siswa dalam belajar, model pembelajaran berbasis proyek dipilih.

Diharapkan bahwa dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Proyek, siswa akan mampu berkontribusi lebih aktif dalam pendidikan mereka, berkolaborasi lebih efektif dalam kelompok, dan mencapai hasil belajar yang lebih baik baik dalam pengetahuan maupun keterampilan. Selain itu, karena siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran melalui kegiatan proyek kebugaran fisik, pembelajaran diharapkan menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan bermakna bagi mereka.

Proyek "Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa melalui Kegiatan Kebugaran Fisik di Kelas X-8 SMA Negeri 1 Banjarbaru" menarik

perhatian peneliti berdasarkan uraian tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) dan menilai bagaimana implementasi model pembelajaran ini meningkatkan hasil belajar dan keterampilan kolaborasi siswa kelas X-8 SMA Negeri 1 Banjarbaru pada konten kebugaran fisik.

B. Metode Penelitian

Teknik analitis merupakan bagian dari pendekatan pemecahan masalah. Bagian ini berisi metodologi penelitian yang digunakan. Teknik ini terbatas pada publikasi penelitian. Untuk artikel konseptual, bagian ini dapat dilewati. Teknik Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang didasarkan pada (Kemmis & McTaggart, 2014) digunakan dalam penelitian ini. Teknik ini terdiri dari empat tahap: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi, dan 4) refleksi ((Gumanti & Yunidar, 2016); (Purohman, 2018) Selama tahun ajaran 2025–2026, 34 siswa kelas X-8 SMA Negeri 1 Banjarbaru melakukan penelitian ini. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun

ajaran 2025–2026. SMA Negeri 1 Banjarbaru, yang terletak di Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan, menjadi lokasi penelitian.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen non-tes berupa lembar observasi keterampilan kolaborasi siswa. Indikator keterampilan kolaborasi dikembangkan berdasarkan teori kolaborasi, yang meliputi: 1) bekerja sama dalam tim atau kelompok, 2) menerima masukan dan saran, 3) saling menghormati ide atau pendapat, 4) bekerja sesuai peran dan tugas masing-masing, dan 5) menyelesaikan tugas kelompok dengan baik.

Langkah-langkah dalam proses penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut: 1) observasi pembelajaran pertama berfungsi sebagai data dasar untuk penelitian; 2) rencana pembelajaran disiapkan (perencanaan); 3) tindakan diimplementasikan dalam setiap siklus pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL); 4) proses pembelajaran diamati dan hasil belajar siswa di bidang pengetahuan, keterampilan,

dan kolaborasi ditingkatkan; dan 5) refleksi berfungsi sebagai dasar untuk peningkatan pada siklus selanjutnya.

Analisis data kualitatif dan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Untuk memastikan tingkat penyelesaian pembelajaran siswa, data kuantitatif diperiksa menggunakan perhitungan persentase, yaitu:

$$P = \left(\frac{F}{N} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

- P = persentase yang dicari
- F = jumlah skor atau nilai perolehan
- N = jumlah siswa

Sementara itu, proses reduksi data, penyajian data, pengelompokan data, dan pengambilan kesimpulan dari temuan observasi yang dilakukan sepanjang proses pembelajaran digunakan untuk mengevaluasi data kualitatif.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Melalui penggunaan paradigma Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) dalam pembelajaran PJOK konten kebugaran fisik di kelas X–8 di SMA

Negeri 1 Banjarbaru, penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus. Hasil belajar siswa pada tahap pra-siklus, Siklus I, dan Siklus II dimasukkan dalam data penelitian.

Hasil Pra-Siklus

Hasil belajar siswa masih rendah dan belum mencapai target penyelesaian yang telah ditetapkan, menurut statistik pra-siklus. Mayoritas siswa masih kurang terlibat dalam pendidikan mereka dan kesulitan untuk berprestasi maksimal dalam proyek kelompok. Siswa biasanya hanya menyerap informasi tanpa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran karena pendidikan masih berpusat pada guru.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Pra-Siklus

ASPEK	RATA-RATA	KETUNTASAN	PERSENTASE
PENGETAHUAN	42,06	4 siswa	11,76%
KETERAMPILAN	51,47	8 siswa	23,53%

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa persentase ketuntasan belajar siswa pada aspek pengetahuan hanya mencapai 11,76%, sedangkan pada aspek keterampilan sebesar 23,53%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran masih perlu diperbaiki melalui penerapan model

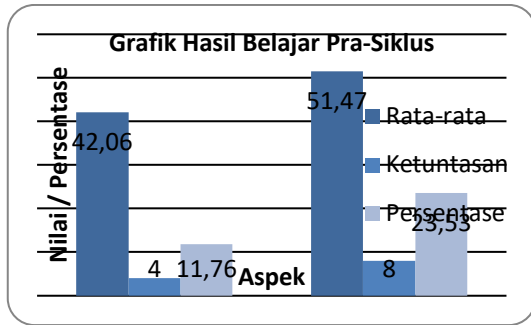
pembelajaran yang lebih aktif dan kolaboratif.

Hasil belajar yang rendah dapat disebabkan oleh siswa yang tidak aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran, menurut (Slameto, 2015) Selain itu, (Hamalik, 2014) menekankan bahwa agar pembelajaran efektif, siswa harus memiliki kesempatan untuk terlibat, berkomunikasi, dan bekerja sama agar dapat memahami materi pelajaran secara menyeluruh. (Sardiman, 2016) mendukung pandangan ini dengan menjelaskan bahwa aktivitas belajar sangat penting untuk keberhasilan pembelajaran karena siswa yang terlibat akan lebih mudah memahami materi pelajaran. Dengan demikian, diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan kemampuan kerja tim.

Selain itu, pengajaran yang berulang dan berpusat pada guru dapat dengan cepat membuat siswa bosan, yang menurunkan antusiasme mereka untuk belajar (Djamarah & Zain, 2014). Pada fase pra-siklus, ketika sebagian besar siswa kurang antusias untuk berpartisipasi dalam kelas

kebugaran fisik (PJOK), situasi ini terlihat jelas.

Grafik 1. Hasil Belajar Pra-Siklus



Hasil Siklus I

Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) digunakan untuk menerapkan pembelajaran di Siklus I. Dibandingkan dengan periode pra-siklus, kegiatan pembelajaran menjadi lebih dinamis karena siswa mulai berpartisipasi dalam kegiatan proyek dan kelompok kerja. Siswa bekerja sama dalam latihan fisik dan meninjau hasil proyek kelompok mereka sepanjang kegiatan pendidikan.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Siklus I

ASPEK	RATA -	KETUNTASA N	PERSENTAS E
PENGETAHUA N	68,24	22 siswa	64,71%
KETERAMPILA N	72,35	24 siswa	70,59%

Dibandingkan dengan periode pra-siklus, Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat. Komponen keterampilan mencapai 70,59%, sedangkan tingkat penyelesaian pengetahuan meningkat menjadi 64,71%. Indikator keberhasilan penelitian tidak terpenuhi meskipun ada peningkatan ini karena beberapa siswa terus berpartisipasi kurang aktif dalam diskusi kelompok dan kurang berani untuk menyuarakan ide-ide mereka.

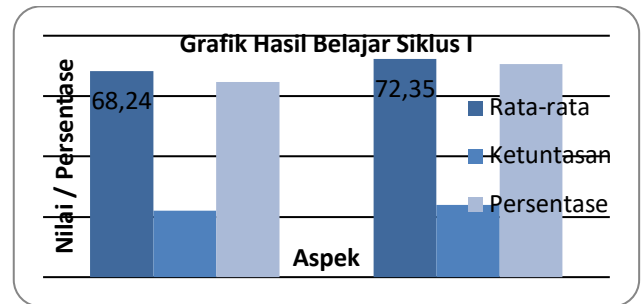
Karena pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek diterapkan, siswa dapat berpartisipasi lebih aktif dalam pendidikan mereka, yang menghasilkan peningkatan hasil belajar di Siklus I. Pembelajaran Berbasis Proyek, menurut (Markham, 2011) memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif, berinteraksi, dan memecahkan masalah dalam kelompok dengan menawarkan pengalaman belajar yang relevan melalui kegiatan proyek. Lebih lanjut, koneksi sosial, komunikasi aktif, dan kerja sama kelompok dapat mendorong pengembangan kemampuan kolaboratif, menurut (Greenstein, 2012) Hal ini menjadi jelas ketika siswa terbiasa bermain

dan bekerja sama untuk menyelesaikan tugas proyek Kebugaran Fisika di Siklus I.

Selain itu, menurut (Rusman, 2017) pendekatan pembelajaran berbasis proyek dapat mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa, kreatif, dan aktif, memberikan siswa akses ke peluang pendidikan yang lebih signifikan. Menurut (Trianto, 2014), pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan sosial siswa karena mengajarkan mereka cara bekerja sama untuk memecahkan tantangan.

Selain itu, model pembelajaran yang secara aktif melibatkan siswa dalam proses pembelajaran akan meningkatkan motivasi dan rasa tanggung jawab mereka terhadap tugas yang diberikan, klaim(Hosnan, 2014). Akibatnya, hasil belajar siswa mulai meningkat setelah model PjBL diimplementasikan pada Siklus I.

Grafik 2. Hasil Belajar Siklus I



Hasil Siklus II

Berdasarkan temuan refleksi Siklus I, peningkatan pembelajaran diimplementasikan pada Siklus II. Instruktur mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam kegiatan kelompok, memberikan arahan yang lebih baik, dan menjelaskan prosedur pembelajaran berbasis proyek. Sepanjang proses pembelajaran, siswa mampu berkolaborasi lebih efektif, menunjukkan tanda-tanda kepercayaan diri, dan berpartisipasi aktif dalam debat.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Siklus II

ASPEK	RATA - RATA	KETUNTASAN N	PERSENTASE E
PENGETAHUAN	85,12	30 siswa	88,24%
KETERAMPILAN	87,65	31 siswa	91,18%

Hasil belajar siswa telah meningkat pesat, seperti yang ditunjukkan pada

Tabel 3. Baik komponen pengetahuan maupun keterampilan memiliki tingkat penyelesaian masing-masing sebesar 88,24% dan 91,18%. Temuan ini menunjukkan bahwa metrik keberhasilan untuk penelitian telah terpenuhi.

Karena siswa mampu berkolaborasi dengan baik dalam kelompok dan terbiasa dengan pembelajaran berbasis proyek, hasil belajar meningkat pada Siklus II. (Hamalik, 2014) menegaskan bahwa pembelajaran yang memberi siswa kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelas akan meningkatkan antusiasme dan kinerja akademik mereka. Selain itu, teori konstruktivisme Piaget menyatakan bahwa ketika siswa memiliki pengalaman belajar langsung melalui aktivitas kehidupan nyata, pengetahuan lebih mudah dipahami.

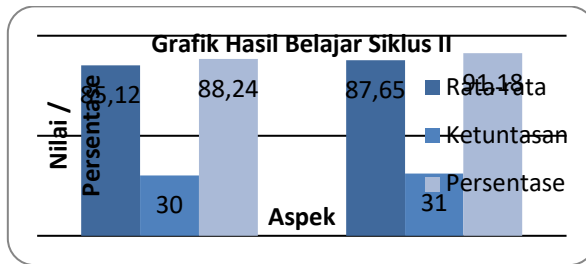
Pada Siklus II, siswa terlibat langsung dalam penyusunan program latihan kebugaran jasmani, diskusi kelompok, serta presentasi hasil proyek sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Kegiatan tersebut mampu meningkatkan keterampilan

komunikasi, tanggung jawab, dan kolaborasi siswa dalam kelompok.

(Sari & Angreni, 2018) dikatakan bahwa karena siswa secara aktif berpartisipasi dalam pemecahan masalah dan penyelesaian proyek, pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, menurut (Wena, 2013) pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kapasitas siswa untuk kerja tim, pemikiran kreatif, dan ekspresi metodis dari hasil kerja kelompok.

(Arends, 2015) menawarkan sudut pandang alternatif, dengan berpendapat bahwa karena pembelajaran yang berpusat pada siswa mengharuskan siswa untuk secara aktif mencari pengetahuan dan memecahkan masalah baik secara individu maupun dalam kelompok, hal itu dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, peningkatan hasil belajar pada Siklus II menunjukkan bahwa pengajaran Pendidikan Jasmani (Pendidikan Jasmani) menggunakan paradigma Pembelajaran Berbasis Proyek berhasil.

Grafik 3. Hasil Belajar Siklus II



Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bagaimana penggunaan model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) dalam pelatihan Kebugaran Fisik (PJOK) meningkatkan hasil belajar dan kemampuan kerja tim siswa. Hasil belajar siswa dari tahap pra-siklus, Siklus I, hingga Siklus II menunjukkan peningkatan ini.

Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran bersifat pasif pada tahap pra-siklus karena pengajaran masih berpusat pada guru. Hasil belajar siswa yang rendah baik dalam hal pengetahuan maupun keterampilan merupakan konsekuensi dari situasi ini. Siswa mulai aktif terlibat dalam kelompok, berpikir kritis, dan menyelesaikan proyek pembelajaran setelah model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) diimplementasikan pada Siklus I, yang meningkatkan hasil belajar.

Paradigma Pembelajaran Berbasis Proyek memberi siswa kesempatan untuk belajar melalui pengalaman langsung dan kerja tim, yang menyebabkan peningkatan ini. (Markham, 2011) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam kerja sama, komunikasi, kreativitas, dan akuntabilitas. Selain itu, koneksi sosial dan komunikasi kelompok yang aktif mendorong pengembangan kemampuan kolaboratif, menurut (Greenstein, 2012)

Seiring dengan semakin terbiasanya siswa dengan pembelajaran berbasis proyek di Siklus II, terjadi peningkatan yang lebih besar dalam hasil belajar siswa. Untuk membantu siswa menjadi lebih terlibat, percaya diri, dan bertanggung jawab saat menyelesaikan proyek kelompok, guru juga menawarkan bimbingan dan insentif yang lebih luas. Karena siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran melalui aktivitas proyek kebugaran fisik, pembelajaran menjadi lebih efektif.

(Rusman, 2017) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat

mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa, kreatif, inovatif, dan aktif, memberikan siswa kesempatan belajar yang berharga. Selain itu, (Slameto, 2015) menunjukkan bahwa hasil belajar meningkat seiring dengan keterlibatan siswa.

(Nurhadi, 2021) yang menyatakan bahwa aktivitas dan pengalaman belajar yang diperoleh selama proses pembelajaran berdampak pada hasil belajar siswa, mendukung pandangan ini. Pemahaman siswa tentang materi pelajaran meningkat seiring dengan peningkatan keterlibatan. Diskusi, persiapan proyek, presentasi kelompok, dan aktivitas kebugaran fisik semuanya meningkatkan keterlibatan siswa dalam penelitian ini, yang meningkatkan hasil belajar untuk setiap siklus.

Selain itu, teori belajar konstruktivisme juga mendukung hasil penelitian ini. Menurut (Vygotsky & Moll, 1990) pembelajaran akan lebih efektif apabila siswa belajar melalui interaksi sosial dan kerja sama dengan teman sebaya. Hal tersebut terlihat pada penerapan model PjBL ketika siswa saling berdiskusi, bertukar ide, dan

bekerja sama menyelesaikan proyek kebugaran jasmani sehingga kemampuan kolaborasi siswa berkembang dengan baik.

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan penelitian (Nurhadi, 2021) dan (Marlina, 2020) yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan kemampuan kerja sama selama proses pembelajaran. Selain itu, penelitian (Fauzi, 2022) menunjukkan bahwa memasukkan PjBL dengan konten kebugaran dapat sangat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan kerja ti.

Tabel 4. Perbandingan Ketuntasan Belajar Antar Siklus

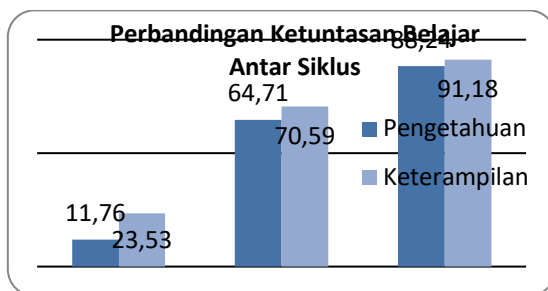
TAHAP	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN
PRA-SIKLUS	11,76%	23,53%
SIKLUS I	64,71%	70,59%
SIKLUS II	88,24%	91,18%

Setiap siklus menunjukkan peningkatan prestasi belajar siswa, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4. Pada Siklus II, persentase pengetahuan yang diperoleh meningkat dari 11,76% pada siklus sebelumnya menjadi 88,24%. Sementara itu, persentase bakat yang

diperoleh meningkat dari 23,53% menjadi 91,18%.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan paradigma Pembelajaran Berbasis Proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam konten kebugaran pendidikan jasmani (PJOK), mendorong kerja tim, dan meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Akibatnya, model Pembelajaran Berbasis Proyek dapat diterapkan sebagai paradigma pembelajaran pengganti yang sukses untuk meningkatkan standar pengajaran PJOK di kelas.

Grafik 4. Perbandingan Ketuntasan Belajar Antar Siklus



D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan selama dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) meningkatkan

aktivitas belajar, keterampilan kolaborasi, dan hasil belajar siswa kelas 10-8 di SMA Negeri 1 Banjarbaru dalam Pendidikan Jasmani (PJOK). Penerapan model PjBL memungkinkan siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam belajar, bekerja sama dalam kelompok, mengambil tanggung jawab yang lebih besar dalam menyelesaikan tugas proyek, dan memperoleh kepercayaan diri yang lebih besar dalam menyampaikan pendapat dan diskusi. Lingkungan belajar juga menjadi lebih aktif, interaktif, dan berpusat pada siswa, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

Peningkatan hasil belajar terlihat pada aspek pengetahuan dan keterampilan siswa. Pada aspek pengetahuan, rata-rata skor siswa meningkat dari 42,06 pada fase pra-siklus menjadi 68,24 pada Siklus I dan kembali meningkat menjadi 85,12 pada Siklus II. Persentase penyelesaian pembelajaran juga meningkat dari 11,76% pada fase pra-siklus menjadi 64,71% pada Siklus I dan mencapai 88,24% pada Siklus II. Dari segi keterampilan, nilai rata-rata siswa meningkat dari 51,47 pada fase pra-siklus menjadi 72,35 pada Siklus I

dan kemudian menjadi 87,65 pada Siklus II. Persentase penyelesaian keterampilan siswa meningkat dari 23,53% pada fase pra-siklus menjadi 70,59% pada Siklus I dan mencapai 91,18% pada Siklus II. Dengan demikian, implementasi model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) telah terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa, keterampilan kolaborasi, dan hasil belajar pada pelajaran Pendidikan Jasmani (PJOK) kebugaran fisik.

Guru disarankan untuk mengimplementasikan model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) sebagai model pembelajaran alternatif dan inovatif pada pelajaran PJOK, khususnya kebugaran fisik, karena dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, keterampilan kolaborasi, dan hasil belajar. Sekolah juga diharapkan mendukung implementasi model pembelajaran inovatif ini dengan menyediakan fasilitas dan infrastruktur yang memadai serta memberikan dukungan kepada guru melalui pelatihan dan kegiatan pengembangan profesional untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends. (2015). *Learning to Teach*. McGraw-Hill Education. <https://jurnal.insanmulia.or.id/index.php/jsr/article/view/9>
- Djamarah, & Zain. (2014). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. <https://rinekacipta.com>
- Fauzi, A. (2022). Penerapan Project Based Learning pada materi kebugaran jasmani untuk meningkatkan aktivitas dan kerja sama siswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 6(2), 120–128.
- Greenstein, L. M. (2012). *Assessing 21st Century Skills: A Guide to Evaluating Mastery and Authentic Learning*. Corwin Press.
- Gumanti, A., & Yunidar. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Mitra Wacana Media.
- Hamalik, O. (2014). *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia. <https://jurnal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/7712>
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2014). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. Springer.
- Learning, P. for 21st C. (2019). *Framework for 21st Century Learning Definitions*.

- Markham, T. (2011). *Project Based Learning*. HeartIQ Press.
- Marlina, R. (2020). Pengaruh model Project Based Learning terhadap keterampilan kolaborasi siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(3), 88–96.
- Nurhadi. (2021). Penerapan Project Based Learning untuk meningkatkan kerja sama dan hasil belajar siswa pada pembelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(1), 45–53.
- Purohman. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*. Media Akademi.
- Rusdiyanto, R. M. (2019). Pembelajaran tanggung jawab dalam penjas di sekolah. *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 5(01), 1–10. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v5i01.408>
- Rusman. (2017). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Pers.
- Sardiman. (2016). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada. <https://www.rajagrafindo.co.id>
- Sari, D., & Angreni, S. (2018). Penerapan Project Based Learning untuk meningkatkan kreativitas dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 3(2), 101–109.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Trianto. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Prenadamedia Group. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/9902>
- Vygotsky, & Moll, L. C. (1990). *Vygotsky and Education*. <https://jurnal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/7712>
- Wena. (2013). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Bumi Aksara. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/9902>