

IMPLEMENTASI MODEL PROJECT-BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN AKTIVITAS PERMAINAN BOLA VOLI TERHADAP HASIL BELAJAR

Ananda Putri Rahmawati¹, Lucky Angkawidjaja R², Toto Subroto³

Universitas Pendidikan Indonesia^{1,2,3}
anandaputri1404@upi.edu¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi model *Project-Based Learning* (PjBL) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran aktivitas permainan bola voli kelas VII-G SMP Negeri 01 Malangbong. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih rendahnya hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran aktivitas permainan bola voli, khususnya pada penguasaan keterampilan gerak *passing* bawah dan *passing* atas. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII-G SMP Negeri 01 Malangbong yang berjumlah 34 peserta didik. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan tes hasil belajar keterampilan permainan bola voli. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan beberapa tindakan pembelajaran menggunakan model *Project-Based Learning* (PjBL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Project-Based Learning* (PjBL) memberikan perubahan positif terhadap proses pembelajaran aktivitas permainan bola voli. Peserta didik menunjukkan peningkatan keterlibatan dalam pembelajaran, kemampuan bekerja sama dalam kelompok, serta perkembangan keterampilan gerak *passing* bawah dan *passing* atas. Peningkatan hasil belajar terjadi setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada Siklus II, dengan jumlah peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 7 peserta didik atau sebesar 20,59%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Project-Based Learning* (PjBL) dapat membantu meningkatkan proses pembelajaran dan memberikan peningkatan hasil belajar pada sebagian peserta didik dalam aktivitas permainan bola voli. Namun, peningkatan tersebut belum mencapai ketuntasan secara klasikal sehingga diperlukan latihan yang lebih intensif dan waktu pembelajaran yang lebih panjang.

Kata Kunci: Bola Voli, Hasil Belajar, Pendidikan Jasmani, Penelitian Tindakan Kelas, *Project-Based Learning*

ABSTRACT

This study aims to determine the implementation of the Project-Based Learning (PjBL) model in improving students' learning outcomes in volleyball learning activities among seventh-grade students of SMP Negeri 01 Malangbong. This research was motivated by the low learning outcomes of students in volleyball learning activities, particularly in mastering basic movement skills of underhand passing and overhead passing. This study employed a Classroom Action Research (CAR) method consisting of four stages: planning, action implementation,

observation, and reflection. The subjects of this study were 34 students of class VII-G at SMP Negeri 01 Malangbong. The research instruments consisted of observation sheets and learning outcome tests of volleyball skills. The research was conducted in two cycles through several learning actions using the Project-Based Learning (PjBL) model. The results showed that the implementation of the Project-Based Learning (PjBL) model provided positive changes in the volleyball learning process. Students showed increased involvement in learning activities, improved teamwork abilities, and development of basic movement skills in underhand passing and overhead passing. The improvement in learning outcomes occurred after learning improvements were implemented in Cycle II, with 7 students achieving the Minimum Mastery Criteria (KKM), representing 20.59%. These findings indicate that the implementation of the Project-Based Learning (PjBL) model can support the improvement of the learning process and provide improvements in learning outcomes for some students in volleyball learning activities. However, the improvement had not yet reached classical mastery; therefore, more intensive practice and longer learning time are required.

Keywords: *Volleyball, Learning Outcomes, Physical Education, Classroom Action Research, Project-Based Learning*

PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang Pasal 37 ayat (1) Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan jasmani dan olahraga merupakan salah satu muatan wajib dalam kurikulum pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Selanjutnya, dalam Kurikulum Merdeka dijelaskan tujuan mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), khususnya pada jenjang sekolah menengah pertama (SMP). Berdasarkan Keputusan Kepala BSKAP Nomor 046/H/KR/2025, tujuan mata pelajaran PJOK adalah mengembangkan, menerapkan, dan mengevaluasi keterampilan, konsep, dan strategi gerak yang akan menjadi disposisi untuk berpartisipasi dalam berbagai aktivitas jasmani dengan penuh kepercayaan diri, kompetensi, dan kreativitas; membantu dan memberi dukungan dalam memilih gaya hidup sehat dan aktif secara jasmani; membangun dan menerapkan keterampilan sosial dan emosional melalui konteks pembelajaran yang menekankan nilai-nilai *fair play*, kerja tim, dan inklusivitas; serta menanamkan apresiasi dan mengembangkan sikap positif untuk aktif secara jasmani sepanjang hayat sebagai upaya peningkatan keseluruhan kualitas hidup (Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, 2025).

Untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut dilaksanakan melalui proses pembelajaran berbagai aktivitas pembelajaran. Salah satu aktivitas pembelajaran yang banyak dilaksanakan di persekolahan adalah pembelajaran aktivitas permainan bola voli yang menurut Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka termasuk salah satu kelompok aktivitas permainan dan olahraga.

Digunakannya pembelajaran permainan bola voli sebagai salah satu aktivitas pembelajaran PJOK karena pembelajaran aktivitas permainan bola voli memberikan berbagai manfaat bagi peserta didik. Permainan bola voli memberikan manfaat langsung dari pengalaman bermain melalui aktivitas fisik yang dilakukan siswa ketika bermain, seperti melakukan *passing*, *servis*, *smash*, dan *blocking* yang berkontribusi pada pengembangan keterampilan motorik dasar, koordinasi, kelincahan, dan kekuatan tubuh (Gallahue, Ozmun, & Goodway, 2012;

Schmidt & Lee, 2019). Selain aspek fisik, permainan bola voli memberikan pengalaman emosional yang menyenangkan, meningkatkan motivasi untuk bergerak, serta menumbuhkan rasa percaya diri ketika siswa berhasil melakukan gerakan atau mencetak poin (Bailey, 2006). Aktivitas ini juga mendorong interaksi sosial seperti kerja sama, komunikasi, dan saling mendukung dalam tim karena sifat permainan bola voli yang bersifat kooperatif dan kompetitif (Lutan, 2001).

Sementara itu, melalui intervensi guru dalam pembelajaran aktivitas permainan bola voli, kegiatan tersebut memberikan manfaat berupa pengarahan strategi permainan, pembiasaan perilaku sportivitas, peningkatan keterampilan komunikasi dalam tim, serta pembentukan sikap tanggung jawab dan disiplin yang terintegrasi dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani (Siedentop, Hastie, & van der Mars, 2020; Dyson, 2014). Peran guru dalam mengorganisasi pengalaman belajar, memberikan umpan balik, serta menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif menjadi faktor penting dalam mengoptimalkan nilai-nilai edukatif yang terkandung dalam permainan olahraga.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran aktivitas permainan bola voli terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi baik secara internal maupun eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri siswa sendiri, misalnya kondisi fisik siswa, kesiapan belajar, minat terhadap permainan aktivitas permainan bola voli, serta rasa percaya diri. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor-faktor yang mempengaruhi dan berasal dari luar diri siswa seperti metode pembelajaran yang kurang tepat, yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang diberi kesempatan untuk aktif, mencoba, dan mengeksplorasi keterampilan gerak secara mandiri. Selain itu, guru yang belum memperhatikan perbedaan kemampuan atau kebutuhan belajar siswa (*diferensiasi pembelajaran*) dapat menyebabkan sebagian siswa tertinggal, merasa kurang percaya diri, dan kurang memahami materi yang diajarkan.

Merujuk pada Kurikulum Merdeka, guru diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang variatif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik sehingga siswa dapat memahami konsep permainan sekaligus menerapkannya secara efektif (Kemendikbudristek, 2021). Dengan demikian, interaksi antara kesiapan internal siswa dan dukungan eksternal dari lingkungan pembelajaran termasuk dari gurunya menjadi kunci keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran permainan bola voli.

Untuk mengatasi berbagai permasalahan internal maupun eksternal, diperlukan model pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik sesuai dengan karakteristik Kurikulum Merdeka (Kemendikbudristek, 2022). Salah satu alternatif yang diduga relevan dengan pembelajaran yang variatif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik adalah *Project-Based Learning* (PjBL), yaitu model pembelajaran yang menekankan keterlibatan langsung siswa dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi suatu proyek pembelajaran yang berhubungan dengan kehidupan nyata (Thomas, 2000). Model ini mendorong siswa untuk bekerja sama dalam tim, mengelola waktu, menyelesaikan masalah, dan menghasilkan produk nyata sebagai bentuk pemahaman terhadap materi yang dipelajari (Bell, 2010).

Dalam konteks pembelajaran aktivitas permainan bola voli, penerapan model *Project-Based Learning* (PjBL) dipandang sebagai alternatif yang relevan

untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Melalui PjBL, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima materi, tetapi terlibat aktif dalam merancang dan melaksanakan proyek pembelajaran yang berkaitan dengan permainan bola voli, seperti merancang bentuk latihan *passing* dan servis, menyusun strategi permainan sederhana, serta melakukan refleksi terhadap hasil permainan yang dilakukan. Keterlibatan aktif tersebut mendorong siswa untuk memahami fakta, konsep, dan prosedur keterampilan gerak secara lebih mendalam melalui pengalaman belajar langsung (Thomas, 2000).

Selain itu, model PjBL memungkinkan terjadinya pembelajaran kolaboratif yang sejalan dengan karakteristik permainan bola voli sebagai permainan beregu. Dalam pelaksanaannya, siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas proyek, sehingga kemampuan kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab sosial dapat berkembang secara alami selama proses pembelajaran berlangsung (Bell, 2010).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran yang melibatkan aktivitas kolaboratif dan pengalaman langsung dapat meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran PJOK. Namun, kajian mengenai penerapan *Project-Based Learning* pada aktivitas permainan bola voli, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar keterampilan teknik dasar peserta didik SMP, masih perlu dikembangkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi model *Project-Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar aktivitas permainan bola voli pada peserta didik kelas VII SMP.

KAJIAN TEORI

Hakikat Permainan Bola voli

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu yang saling berhadapan dan dipisahkan oleh sebuah net, dengan tujuan memantulkan bola ke daerah permainan lawan untuk memperoleh angka. Setiap regu berupaya mempertahankan bola agar tidak jatuh di wilayahnya sendiri serta melakukan serangan melalui rangkaian keterampilan teknik dasar seperti servis, *passing*, smash, dan blocking. Permainan bola voli menuntut koordinasi gerak, kerja sama tim, serta pemahaman terhadap aturan dan strategi permainan (Subroto & Yudiana, 2010). Konsep permainan bola voli modern juga menekankan pentingnya integrasi keterampilan teknik dan taktik dalam situasi permainan nyata sebagai bagian dari pengembangan performa tim (American Sport Education Program, 2007).

Hakikat permainan bola voli dalam pembelajaran PJOK adalah sebagai aktivitas permainan net yang berfungsi sebagai media pendidikan untuk mengembangkan kemampuan jasmani, pemahaman konsep gerak, keterampilan motorik, serta nilai-nilai sosial dan karakter peserta didik secara terpadu melalui aktivitas bermain yang terencana dan bermakna (Subroto, 2014). Konsep ini selaras dengan paradigma pendidikan jasmani kontemporer yang menempatkan permainan sebagai sarana pembelajaran yang holistik dan berkelanjutan (Whitehead, 2019).

Hakikat pembelajaran Bola voli

Pembelajaran permainan bola voli merupakan bagian dari pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) yang dirancang untuk

membantu peserta didik mengembangkan kemampuan jasmani, pengetahuan gerak, keterampilan motorik, serta sikap dan nilai melalui aktivitas permainan. Dalam pembelajaran PJOK, permainan bola voli tidak hanya diposisikan sebagai aktivitas bermain, tetapi sebagai sarana pendidikan yang dirancang secara terencana, sistematis, dan bermakna untuk mencapai tujuan pembelajaran pendidikan jasmani secara menyeluruh (Subroto, 2014). Pendidikan jasmani modern menempatkan aktivitas permainan sebagai media pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik secara holistik melalui pengalaman belajar yang autentik (Metzler, 2017).

Hakikat pembelajaran permainan bola voli adalah proses pendidikan jasmani yang terencana untuk mengembangkan kemampuan fisik, pengetahuan, keterampilan gerak, serta sikap dan nilai social peserta didik secara terpadu melalui aktivitas permainan bola voli, sehingga mendukung pencapaian tujuan pembelajaran PJOK secara menyeluruh (Subroto, 2014). Paradigma pembelajaran pendidikan jasmani kontemporer menegaskan bahwa pembelajaran permainan harus dirancang secara sistematis agar mampu mengintegrasikan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang (Metzler, 2017).

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan indikator utama dari keberhasilan proses pembelajaran yang menunjukkan tingkat pencapaian peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar. Menurut (Winarno & Sugiyanto, 2020) Hasil belajar pada hakikatnya merupakan perubahan kemampuan peserta didik yang relatif menetap sebagai akibat dari pengalaman belajar, baik yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Perubahan tersebut terjadi melalui interaksi antara peserta didik dengan lingkungan belajar yang dirancang secara sistematis dan terencana oleh guru sebagai bagian dari proses pembelajaran.

Dalam konteks pembelajaran aktivitas permainan bola voli di kelas VII, hasil belajar yang harus dimiliki oleh siswa, sesuai dengan Capaian Pembelajaran PJOK Fase D seperti yang sudah dirumuskan di Bab I adalah sebagai berikut.

1. Peserta didik mampu menerapkan dan mentransfer keterampilan gerak spesifik dalam permainan bola voli, seperti *passing* atas, *passing* bawah, servis, serta variasi gerak lainnya, ke dalam situasi permainan sederhana secara efektif, terkontrol, dan sesuai dengan prinsip teknik yang benar.
2. Peserta didik mampu menerapkan strategi permainan sederhana, melakukan modifikasi aturan permainan untuk mendukung *fair play* dan partisipasi yang inklusif, serta menunjukkan kemampuan kepemimpinan, kolaborasi, dan pengambilan keputusan dalam aktivitas permainan bola voli.

Model PJBL

Model *Project-Based Learning* (PjBL) pertama kali digaungkan pada awal abad ke-20 melalui gagasan William H. Kilpatrick pada tahun 1918 dalam tulisannya *The Project Method*, yang mengembangkan pemikiran John Dewey tentang *learning by doing* atau belajar melalui pengalaman langsung (Kilpatrick, 1918). Sejak saat itu, pendekatan pembelajaran berbasis proyek terus berkembang dan diadaptasi dalam berbagai konteks pendidikan modern. Model Project-Based Learning (PjBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran melalui keterlibatan aktif dalam penyelesaian suatu proyek yang bermakna dan kontekstual. PjBL menekankan proses belajar melalui pengalaman langsung, di mana peserta didik secara mandiri

maupun kolaboratif merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi suatu proyek untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Model ini mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuan secara aktif melalui eksplorasi, pemecahan masalah, dan refleksi terhadap pengalaman belajar yang dialami (Kokotsaki et al., 2016).

Model PjBL memiliki karakteristik utama, antara lain adanya permasalahan atau pertanyaan esensial sebagai dasar pembelajaran, keterlibatan aktif peserta didik dalam proses perencanaan dan pelaksanaan proyek, penggunaan waktu yang relatif panjang, serta menghasilkan produk atau karya sebagai hasil akhir pembelajaran. Proyek yang dirancang dalam PjBL bersifat autentik dan menantang, sehingga mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, dan bertanggung jawab terhadap proses serta hasil belajar mereka (Almulla, 2020).

Sejalan dengan Kurikulum Merdeka, PjBL mendukung pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi. Model ini memberikan ruang bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri, kreatif, dan reflektif, sehingga pembelajaran tidak hanya berfokus pada pencapaian hasil akhir, tetapi juga pada proses pengembangan kemampuan berpikir, keterampilan sosial, dan karakter. Oleh karena itu, PjBL dipandang sebagai model pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendukung pencapaian Profil Pelajar Pancasila (Kemendikbudristek, 2021).

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau yang dalam literatur internasional dikenal sebagai Classroom Action Research (CAR). Penelitian tindakan kelas dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran tertentu. Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart dengan tahapan yang meliputi perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 01 Malangbong pada kelas VII-G. Subjek penelitian berjumlah 34 peserta didik yang mengikuti pembelajaran aktivitas permainan bola voli. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri atas dua tindakan yang dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi dari tindakan sebelumnya.

Pelaksanaan penelitian diawali dengan identifikasi permasalahan pembelajaran yang ditemukan pada kondisi awal. Selanjutnya peneliti menyusun perencanaan pembelajaran menggunakan model Project-Based Learning (PjBL) sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam aktivitas permainan bola voli.

Pada tahap pelaksanaan tindakan, guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang telah disusun. Model Project-Based Learning diterapkan melalui kegiatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan proyek yang berkaitan dengan materi permainan bola voli.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen, yaitu:

1. Tes hasil belajar, digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran aktivitas permainan bola voli.
2. Observasi, digunakan untuk mengetahui aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Dokumentasi, digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan pembelajaran dan dokumen hasil penelitian.

Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil belajar peserta didik pada setiap tahapan penelitian. Peningkatan hasil belajar diketahui berdasarkan perubahan nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar peserta didik dari kondisi awal, siklus I, hingga siklus II.

HASIL PENELITIAN

Peningkatan Hasil Belajar Aktivitas Permainan Bola Voli melalui Model Project-Based Learning (PjBL)

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran aktivitas permainan bola voli melalui penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) pada peserta didik kelas VII-G. Penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu kondisi awal (Pra Siklus), Siklus I, dan Siklus II.

Pada kondisi awal sebelum diberikan tindakan pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*), hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran aktivitas permainan bola voli masih tergolong rendah. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam melakukan teknik dasar *passing* bawah dan *passing* atas serta belum mampu menerapkannya dalam aktivitas permainan. Berdasarkan hasil pengamatan awal, belum terdapat peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75 sehingga persentase ketuntasan hasil belajar masih berada pada angka 0%.

Pada pelaksanaan Siklus I, pembelajaran mulai dilakukan melalui penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*). Peserta didik mulai terlibat dalam proses pembelajaran melalui kegiatan latihan teknik dasar dan permainan bola voli modifikasi. Namun, hasil belajar peserta didik belum menunjukkan ketuntasan yang diharapkan karena masih terdapat kendala dalam penguasaan teknik dasar, kontrol bola, dan penerapan teknik dalam permainan. Hasil evaluasi pada Siklus I menunjukkan bahwa persentase ketuntasan peserta didik masih berada pada angka 0%. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam menguasai dan menerapkan teknik dasar permainan bola voli masih belum mencapai hasil yang diharapkan.

Berdasarkan hasil refleksi Siklus I, dilakukan perbaikan pembelajaran pada Siklus II melalui latihan teknik dasar *passing* bawah dan *passing* atas secara lebih terarah serta penerapan kembali permainan bola voli modifikasi 3 vs 3. Perbaikan tersebut dilakukan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menguasai keterampilan dasar permainan bola voli.

Hasil penelitian pada Siklus II menunjukkan adanya peningkatan kemampuan peserta didik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Peserta didik menjadi lebih aktif, mampu bekerja sama dalam kelompok, serta mulai mampu menerapkan teknik dasar *passing* bawah dan *passing* atas dalam

permainan. Pada tahap akhir penelitian, jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan meningkat sebanyak 7 peserta didik dari 34 peserta didik dengan persentase ketuntasan sebesar 20,59%.



Gambar 1. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik pada Kondisi Awal, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan Gambar 1 tersebut, dapat diketahui bahwa penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) memberikan peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran aktivitas permainan bola voli. Peningkatan terlihat setelah dilakukan perbaikan pembelajaran melalui latihan teknik dasar *passing* bawah dan *passing* atas serta permainan bola voli modifikasi.

Secara keseluruhan, pelaksanaan Siklus II Tindakan 2 menjadi data akhir penelitian untuk mengetahui peningkatan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran aktivitas permainan bola voli melalui penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*). Berdasarkan perbandingan kondisi awal, Siklus I, dan Siklus II dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran yang digunakan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam aktivitas permainan bola voli.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) dalam pembelajaran aktivitas permainan bola voli menunjukkan adanya perubahan positif terhadap proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik kelas VII-G. Penelitian dilaksanakan melalui tahapan kondisi awal, Siklus I, dan Siklus II. Pada kondisi awal, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam melakukan teknik dasar *passing* bawah dan *passing* atas serta belum mampu menerapkannya dalam aktivitas permainan bola voli.

Pada pelaksanaan Siklus I, penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) mulai memberikan perubahan terhadap aktivitas pembelajaran. Peserta didik mulai terlibat dalam kegiatan latihan teknik dasar dan permainan bola voli modifikasi. Namun, hasil belajar peserta didik belum menunjukkan ketuntasan yang diharapkan karena masih terdapat kendala dalam penguasaan teknik dasar, kontrol bola, dan penerapan teknik dalam

permainan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peserta didik masih membutuhkan proses adaptasi terhadap pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif, kerja sama kelompok, serta penerapan keterampilan gerak dalam situasi permainan.

Perbaikan pembelajaran dilakukan pada Siklus II berdasarkan hasil refleksi dari pelaksanaan Siklus I. Pada tahap ini, guru memberikan latihan teknik dasar *passing* bawah dan *passing* atas secara lebih terarah serta menerapkannya kembali melalui permainan bola voli modifikasi 3 vs 3. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan peserta didik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Peserta didik menjadi lebih aktif, mampu bekerja sama dalam kelompok, serta mulai mampu menerapkan teknik dasar *passing* bawah dan *passing* atas dalam permainan.

Meskipun terjadi peningkatan, hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan peserta didik belum terjadi secara merata. Berdasarkan perbandingan kondisi awal, Siklus I, dan Siklus II, jumlah peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mengalami peningkatan setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada Siklus II. Pada tahap akhir penelitian terdapat 7 peserta didik yang mencapai ketuntasan dengan persentase sebesar 20,59%. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model PjBL memberikan dampak positif terhadap sebagian peserta didik, tetapi belum mampu mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

Peningkatan yang belum merata dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti perbedaan kemampuan awal peserta didik, pengalaman bermain bola voli, kemampuan koordinasi gerak, serta waktu latihan yang tersedia. Peserta didik yang memiliki kemampuan awal lebih baik cenderung lebih cepat memahami teknik dasar permainan, sedangkan peserta didik yang masih mengalami kesulitan membutuhkan latihan yang lebih intensif dan pendampingan secara berkelanjutan.

Penerapan model *Project-Based Learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan perencanaan, latihan, kerja sama kelompok, serta penerapan keterampilan dalam permainan bola voli. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Thomas (2000) yang menyatakan bahwa PjBL merupakan model pembelajaran yang menekankan keterlibatan langsung peserta didik dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi suatu proyek pembelajaran.

Selain itu, penerapan PjBL dalam pembelajaran aktivitas permainan bola voli juga mendukung perkembangan kemampuan sosial peserta didik. Melalui kegiatan kelompok, peserta didik memperoleh pengalaman belajar untuk berkomunikasi, bekerja sama, dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Bell (2010) bahwa PjBL dapat mengembangkan kemampuan kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan pemecahan masalah melalui aktivitas pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) memberikan kontribusi terhadap peningkatan proses pembelajaran aktivitas permainan bola voli. Model ini mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dan membantu beberapa peserta didik dalam meningkatkan penguasaan teknik dasar *passing* bawah dan *passing* atas. Namun, untuk mencapai hasil belajar yang lebih optimal diperlukan waktu pembelajaran yang lebih panjang, latihan teknik dasar yang

lebih intensif, serta pendampingan sesuai dengan kemampuan masing-masing peserta didik.

Dengan demikian, penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran dalam aktivitas permainan bola voli, khususnya untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dan mendukung perkembangan keterampilan dasar permainan bola voli.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan mengenai implementasi model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) dalam pembelajaran aktivitas permainan bola voli pada peserta didik kelas VII-G, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PjBL memberikan perubahan positif terhadap proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

Implementasi model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran aktivitas permainan bola voli. Peserta didik menjadi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan latihan, mampu bekerja sama dalam kelompok, serta mulai mampu menerapkan keterampilan dasar *passing* bawah dan *passing* atas dalam permainan bola voli modifikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari kondisi awal hingga Siklus II. Pada kondisi awal dan Siklus I belum terdapat peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada Siklus II, terdapat peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan.

Dengan demikian, model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning/PjBL*) dapat digunakan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran dalam aktivitas permainan bola voli untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dan membantu pengembangan keterampilan dasar permainan bola voli, khususnya *passing* bawah dan *passing* atas. Namun, peningkatan hasil belajar belum mencapai ketuntasan secara klasikal sehingga diperlukan latihan yang lebih intensif, waktu pembelajaran yang lebih panjang, serta pendampingan yang disesuaikan dengan kemampuan masing-masing peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Almulla, M. A. (2020). The effectiveness of the project-based learning (PBL) approach as a way to engage students in learning. *SAGE Open*, 10(3), Article 2158244020938702. <https://doi.org/10.1177/2158244020938702>
- American Sport Education Program. (2007). *Coaching youth volleyball* (4th ed.). Human Kinetics.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2025). *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 046/H/KR/2025 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia.
- Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76(8), 397–401. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x>

- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Dyson, B. (2014). Quality physical education: A commentary on effective physical education teaching. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 85(2), 144–152. <https://doi.org/10.1080/02701367.2014.904155>
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Kemendikbudristek. (2021). *Panduan pengembangan pembelajaran dan asesmen*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Kilpatrick, W. H. (1918). The project method. *Teachers College Record*, 19(4), 319–335. <https://doi.org/10.1177/016146811801900404>
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267–277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
- Lutan, R. (2001). *Mengajar pendidikan jasmani: Pendekatan pendidikan gerak di sekolah dasar*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Metzler, M. W. (2017). *Instructional models in physical education* (3rd ed.). Routledge.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). *Motor control and learning: A behavioral emphasis* (6th ed.). Human Kinetics.
- Siedentop, D., Hastie, P. A., & van der Mars, H. (2020). *Complete guide to sport education* (3rd ed.). Human Kinetics.
- Subroto, T. (2014). *Pembelajaran permainan bola voli*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Subroto, T., & Yudiana, Y. (2010). *Permainan bola voli*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. The Autodesk Foundation.
- Whitehead, M. (Ed.). (2019). *Physical literacy across the world*. Routledge.
- Winarno, M. E., & Sugiyanto. (2020). *Evaluasi hasil belajar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan*. Universitas Negeri Malang.