

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR *PASSING* BAWAH BOLA VOLI MELALUI PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*

EFFORTS TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES OF VOLLEYBALL UNDERWEAR PASSING THROUGH PROBLEM BASED LEARNING

^{1*}Petronila Triviona, ²Mimi Haetami, ³Fitriana Puspa Hidasari, ⁴Ahmad Atiq,
⁵Muhammad Fachrurrozi Bafadal

^{1*,2,3,4,5} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tanjungpura, Indonesia

Kontak koresponden: f1102211007@student.untan.ac.id

ABSTRAK

Problem Based Learning adalah model pembelajaran yang menantang siswa menyelesaikan masalah nyata untuk membangun pemahaman dan keterampilan secara mandiri. Penelitian bertujuan untuk mencari solusi atas masalah yang berkaitan dengan usaha meningkatkan pengetahuan yang diperoleh siswa dalam mempelajari teknik *passing* bawah khususnya pada materi *passing* bawah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar teknik *passing* bawah dalam bola voli dengan menerapkan model pembelajaran khususnya *Problem Based Learning* (PBL) di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 9 Pontianak. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian melibatkan 30 siswa dari kelas IX E di SMP Negeri 9 Pontianak. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes dan observasi lapangan, dengan instrumen berupa lembar observasi, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan dokumen data. Uji analisis menggunakan analisis deskriptif statistik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan *passing* bawah bola voli, yang tercermin dari peningkatan persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar. Pada pra-siklus, hanya 36,66% siswa yang tuntas, lalu meningkat menjadi 66,66% Pada siklus I, dan mencapai 100% pada siklus II. Berdasarkan temuan tersebut, disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar teknik *passing* bawah bola voli pada setiap siklus.

Kata Kunci: hasil belajar; *problem based learning*; *passing* bawah; bola voli

ABSTRACT

Problem Based Learning is a learning model that challenges students to solve real problems to build understanding and skills independently. The study aims to find solutions to problems related to efforts to improve the knowledge gained by students in learning the technique of underhand passing, especially in the material of underhand passing. This study aims to analyze the improvement of learning outcomes of underhand passing techniques in volleyball by applying the learning model, especially *Problem Based Learning* (PBL) at Junior High School (SMP) Negeri 9 Pontianak. The method applied in this study is descriptive with a Classroom Action Research (PTK) approach. The subjects of the study involved 30 students from class IX E at SMP Negeri 9 Pontianak. The data collection method was carried out using tests and field

observations, with instruments in the form of observation sheets, Student Worksheets (LKPD), and data documents. The analysis test used descriptive statistical analysis. The results of the study showed a significant increase in volleyball underhand passing skills, which was reflected in the increase in the percentage of students who achieved learning completion. In the pre-cycle, only 36.66% of students completed, then increased to 66.66% in cycle I, and reached 100% in cycle II. Based on these findings, it is concluded that the application of the PBL learning model has proven effective in improving learning outcomes for volleyball underhand passing techniques in each cycle.

Keywords: *learning outcomes; problem based learning; underhand passing; volleyball*

Pendahuluan

Pendidikan adalah proses terencana yang memberikan ilmu, keterampilan, dan nilai kepada generasi muda (Hambali et al., 2024; Pitnawati et al., 2023). Tujuannya mendukung pertumbuhan mental, fisik, emosi, dan sosial agar individu bisa berkontribusi efektif dalam masyarakat. Melalui proses belajar, pendidikan menciptakan perubahan perilaku dan aspek kognitif, afektif, serta psikomotor (Safitri et al., 2024). Suksesnya pendidikan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pendidik, tujuan, sumber daya, dan metode pembelajaran (Haryani et al., 2022; Nurkhoiroh et al., 2023). Oleh karena itu, pendidikan tidak hanya untuk mendapatkan pengetahuan tapi juga membentuk pola pikir dan karakter peserta didik (Hasbiyallah & Fikry Al-Ghifary, 2023). Pendidikan jasmani bertujuan mengembangkan fisik, kesehatan, dan keterampilan motorik melalui aktivitas seperti olahraga dan permainan (Oktadinata et al., 2024). Fokusnya adalah meningkatkan kesehatan, kebugaran, dan kesadaran akan gaya hidup sehat (Dai et al., 2022; Destriana et al., 2022). Pendidikan jasmani di banyak negara menjadi bagian penting dari kurikulum, memberi siswa kesempatan belajar tentang kesehatan dan kebugaran melalui berbagai kegiatan. Selain itu, pendidikan jasmani juga mencakup kegiatan pembelajaran yang berlangsung secara formal antara pengajar dan siswa (Hadjarati et al., 2022; Khoirul Anwar Pulungan et al., 2022). Proses pembelajaran merupakan sebuah Interaksi antara guru dan siswa yang bertujuan untuk menyampaikan wawasan, keterampilan, sikap, serta nilai-nilai tertentu. Ini melibatkan aktivitas, strategi, dan metode untuk mencapai tujuan pembelajaran, serta mencakup perencanaan, pengajaran, interaksi, dan penilaian pemahaman siswa. Tujuannya adalah menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan siswa agar mencapai potensi maksimal. Siswa juga diwajibkan mengikuti berbagai mata pelajaran, termasuk Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) yang mencakup materi seperti bola voli.

Bola voli merupakan olahraga kelompok dipertandingkan di atas permukaan lapangan dengan sebuah net yang membagi kedua sisi (Mile et al., 2022; Putra et al., 2023). Kedua tim berusaha mengirimkan bola ke area lawan dengan memukulnya menggunakan tangan atau lengan. Bola voli adalah olahraga beregu yang mengharuskan pemain untuk kerja sama dan saling mendukung antar pemain sangat penting untuk membentuk tim yang solid dan tangguh (Pulungan et al., 2023). Karena itu, penguasaan teknik dasar bola voli secara individu menjadi faktor kunci bagi setiap pemain agar dapat memberikan kontribusi terbaik dalam tim (Sasmita et al., 2023). Dalam konteks ini, penguasaan teknik dasar bola voli menjadi faktor kunci yang

sangat menentukan dalam meraih prestasi dalam olahraga bola voli (Setia Budi, 2021). Bola voli adalah olahraga dengan intensitas tinggi yang bersifat anaerobik, namun tetap bergantung pada daya tahan aerobik yang tinggi. Proses produksi energi aerobik dan pelepasan energi anaerobik yang besar berhubungan dengan jalur metabolisme yang memanfaatkan sumber energi yang berbeda. Mengingat durasi permainan yang cukup lama, tubuh manusia sangat bergantung pada karbohidrat sebagai sumber energi utama selama permainan (Rifki et al., 2022). Tujuan permainan adalah mencetak poin dengan mengirimkan bola ke area lawan tanpa kembali ke sisi sendiri atau memaksa lawan melakukan kesalahan. Permainan dimulai dengan servis dan melibatkan pertukaran bola. Setiap kelompok dalam permainan bola voli diberikan kesempatan untuk menyentuh bola hingga tiga kali sebelum mengembalikannya ke kelompok lawan. *Passing* adalah salah satu teknik dasar yang sangat vital, yang dilakukan dengan cara mengoper bola kepada rekan satu kelompok menggunakan teknik tertentu, agar bola dapat dimainkan kembali di lapangan sendiri. Teknik *passing* ini terbagi menjadi dua kategori, yakni *passing* atas dan *passing* bawah.

Passing bawah dalam bola voli adalah teknik dasar yang untuk mengontrol bola yang datang rendah, terutama yang berada di bawah pinggang. Pemain mengangkat kedua lengan ke depan dengan postur tubuh rendah untuk stabilitas (Amin et al., 2023). Saat bola mendekat, lengan ditekuk di siku dengan telapak tangan membentuk mangkuk untuk menangkap bola. Setelah bola menyentuh lengan bawah, pemain menggerakkan lengan untuk mengarahkan bola ke *setter* atau rekan setim yang siap menyerang. Menguasai *passing* bawah memerlukan fokus, koordinasi, dan pengaturan waktu yang tepat. Latihan konsisten dan pemahaman posisi tubuh serta teknik dasar sangat penting. *Passing* bawah juga digunakan untuk mengoper bola kepada rekan setim dengan posisi tubuh sedikit membungkuk, kaki ditekuk, dan kedua tangan rapat dengan jari-jari yang saling bertautan terkunci bertautan. Teknik ini dilakukan menggunakan sisi dalam lengan bawah, baik dengan satu tangan atau kedua tangan secara bersamaan. Untuk mengajarkan untuk menguasai teknik dasar *passing* bawah pada permainan bola voli secara efektif, dibutuhkan strategi yang tepat dan metode yang tepat. Penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menguasai teknik dasar *passing* bawah.

PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang fokus pada penyelesaian masalah nyata dan relevan dalam konteks belajar (Dewi Ayu Wisnu Wardani, 2023). PBL mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan masalah, berkolaborasi, dan mengembangkan kemampuan untuk belajar secara mandiri. PBL memanfaatkan masalah yang terjadi di dunia nyata sebagai landasan untuk mendorong kapabilitas berpikir kritis serta pemecahan masalah siswa dalam memahami konsep-konsep pelajaran. Keberhasilan dalam pembelajaran dengan pendekatan yang sesuai sangat krusial untuk meningkatkan keterlibatan dan PBL dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam menghadapi masalah. Metode Ini berfokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis serta dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah.

Observasi pembelajaran PJOK di kelas IX E SMPN 9 Pontianak, peneliti menemukan

bahwa siswa masih menghadapi kesulitan untuk menguasai teknik *passing* bawah bola voli. Hasil belajar mereka belum memuaskan setelah dua pekan pertemuan, dengan banyak kesalahan pada posisi kaki dan tangan saat menerima bola. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran rendah, pemahaman mereka minim, dan keterampilan sangat kurang. Guru juga mengalami kesulitan dalam merencanakan langkah-langkah pembelajaran dan terlalu bergantung pada buku paket. Hal ini terlihat dari rendahnya pencapaian hasil belajar, di mana hanya sedikit yang mencapai target pada materi *passing* bawah bola voli. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada peserta didik, penulis berencana membantu guru PJOK mengatasi masalah tersebut dengan memberikan saran mengenai model pembelajaran, yaitu melalui penerapan model PBL, model ini dapat mendorong peningkatan hasil belajar siswa mendorong keterlibatan aktif selama proses pembelajaran, serta memacu siswa untuk berpikir kritis dan menjadi lebih mandiri dalam keterampilan mereka. Model PBL efektif dalam membangun pemahaman konsep serta cara berpikir siswa (Dari & Taufina, 2021).

Secara rinci, tujuan penerapan model PBL mencakup: (a) membantu siswa mengasah keterampilan berpikir kritis serta kemampuan dalam menyelesaikan masalah; (b) memberikan peluang bagi siswa untuk memahami berbagai peran orang dewasa melalui keterlibatan mereka dalam pengalaman nyata; dan (c) membentuk siswa menjadi individu yang lebih mandiri dalam perjalanan pembelajaran mereka (Erria et al., 2023). Model PBL terdapat 5, yaitu: (a) memperkenalkan siswa pada masalah yang akan dipelajari, (b) mengorganisir siswa dalam kelompok untuk proses pembelajaran, (c) memberikan bimbingan selama penyelidikan, baik secara baik individu maupun kelompok, (d) mengembangkan dan memaparkan hasil temuan, serta (e) menganalisis dan menilai proses pemecahan masalah yang telah dilakukan (Rosidah, 2018). Adanya faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran tersebut maka diperlukan juga berbagai pendekatan pembelajaran agar adanya solusi untuk faktor tersebut. Ahmad Sudradjat mengemukakan bahwa pendekatan pembelajaran dapat dipahami sebagai sudut pandang terhadap proses pembelajaran, yang mencakup gambaran secara keseluruhan tentang bagaimana proses tersebut berlangsung. Hal ini didasarkan pada permasalahan yang ada, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi sejauh mana penerapan model pembelajaran PBL dapat mendorong ketercapaian hasil belajar.

Metode

Penelitian ini mengaplikasikan metode deskriptif dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah jenis penelitian yang dilaksanakan oleh guru atau peneliti di dalam ruang kelas untuk mengamati dan mengevaluasi dampak dari tindakan tertentu terhadap subjek penelitian, dengan tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran. Tujuan utama dari PTK adalah untuk mengidentifikasi masalah yang muncul di kelas dan mencari solusi atas masalah. Secara kolaboratif, di mana guru dan peneliti bekerja sama. Guru berfungsi sebagai pengajar yang menyampaikan materi dan membimbing siswa, sementara peneliti bertugas sebagai pengamat untuk memastikan proses observasi berjalan dengan lebih mudah, teliti, dan objektif. PTK berfokus pada tindakan yang memiliki dampak langsung bagi guru, dengan tujuan untuk

memperbaiki sekaligus meningkatkan kinerja mereka. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan mengikuti prosedur yang mencakup empat tahap, yaitu perencanaan (*Planning*), tindakan (*Action*), observasi (*Observation*), dan refleksi (*Reflection*). Setiap siklus bertujuan untuk mengevaluasi dan memperbaiki praktik pembelajaran yang diterapkan, Untuk mencapai hasil yang lebih optimal pada siklus berikutnya berikutnya.

Penelitian ini dilakukan pada 30 siswa kelas IX E di SMP Negeri 9 Pontianak. Teknik pengumpulan data yang digunakan melibatkan tes dan observasi lapangan. Untuk menganalisis data terkait Perbaikan ketercapaian teknik *passing* bawah digunakan teknik deskriptif statistik, yang didasarkan pada hasil observasi dan pelaksanaan siklus dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik untuk mengidentifikasi pola kecenderungan selama proses pembelajaran. Data dikumpulkan melalui pengamatan langsung menggunakan lembar observasi serta tes yang dilakukan oleh peneliti bersama kolaborator, guna menilai sejauh mana peningkatan keberhasilan belajar.

Berlandaskan penjelasan tersebut menunjukkan bahwa terdapat siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Pembelajaran (KKTP) dalam proses belajar serta siswa yang sudah mencapai ketuntasan secara individu. Selain itu, tingkat keberhasilan belajar secara dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Rumus: } \textit{nilai} = \frac{\textit{skor perolehan}}{\textit{skor maksimal}} \times 100$$

Hasil

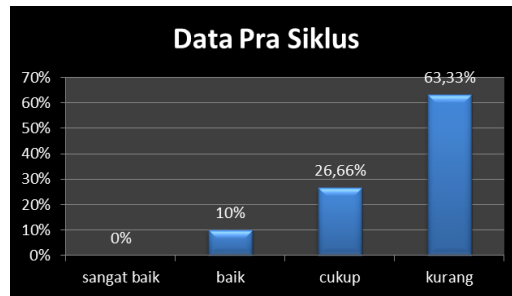
Untuk mengetahui hasil penelitian mengenai peningkatan. Evaluasi ini bertujuan mengukur sejauh mana kemampuan awal siswa dalam menguasai teknik *passing* bawah bola voli, yang mencerminkan hasil belajar pada teknik tersebut, yang tercermin dari persentase kenaikan nilai yang diperoleh.

1. Pra Siklus

Pra-siklus adalah tes yang dilakukan sebelum pelaksanaan tindakan diberikan. Tes ini berfungsi untuk mengumpulkan data awal bagi peneliti, yang memungkinkan tujuan dari evaluasi ini bertujuan untuk menilai tingkat kemampuan awal siswa dalam menguasai teknik *passing* bawah bola voli, yang mencerminkan hasil belajar pada teknik tersebut siswa sebelum peneliti melakukan tindakan terhadap peserta didik di SMP Negeri 9 Pontianak. Hasil awal terkait pembelajaran siswa dalam rencana pembelajaran, hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Data Belajar Pra Siklus

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
91-100	Sangat Baik	0	0%
81-90	Baik	3	10%
70-80	Cukup	8	26,66%
<70	Kurang	19	63,33%
Jumlah		30	100%



Gambar1. Grafik Data Pra Siklus

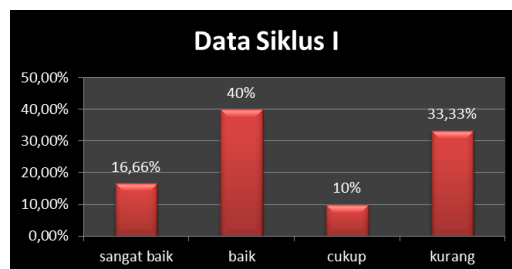
Berdasarkan dari data pra siklus di atas sebelum dilakukan tindakan dapat di lihat bahwa untuk penguasaan teknik *passing* bawah pada bola voli, masih banyak peserta didik yang belum sepenuhnya menguasai teknik tersebut. Berdasarkan grafik di atas, terlihat bahwa hanya 26,66% atau sejumlah 11 peserta didik yang dapat dikategorikan baik dan cukup dalam menguasai teknik *passing* bawah bola voli sedangkan ada 66,33% atau 19 peserta didik yang dikategorikan kurang. Nilai tersebut diperoleh dari nilai psikomotorik peserta didik.

2. Siklus II

Berdasarkan data mengenai kondisi awal nilai *passing* bawah bola voli di SMP Negeri 9 Pontianak, terlihat adanya kebutuhan untuk meningkatkan persentase nilai Dengan menerapkan metode pembelajaran yang lebih efektif, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah PBL yang bertujuan untuk meningkatkan minat siswa dan mempermudah pemahaman mereka terhadap materi. Pencapaian hasil belajar pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut berikut ini:

Tabel 2. Data Belajar Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
91-100	Sangat Baik	5	16,66%
81-90	Baik	12	40%
70 – 80	Cukup	3	10%
<70	Kurang	10	33,33%
Jumlah		30	100%



Gambar 2. Grafik siklus I

Berdasarkan hasil observasi dan penilaian langsung terhadap praktik *Passing* bawah bola voli pada siklus I, terdapat peningkatan yang dapat dilihat pada tabel 2. Dalam tabel

tersebut, terlihat peningkatan dari Informasi hasil observasi pada pra siklus hingga siklus I, dengan persentase siswa yang meningkat dari 33,33% menjadi 66,66%. Adapun rinciannya, 5 siswa berada dalam kategori sangat baik, 12 siswa dalam kategori baik, 10 siswa dalam kategori cukup, dan 10 siswa masih tergolong dalam kategori kurang.

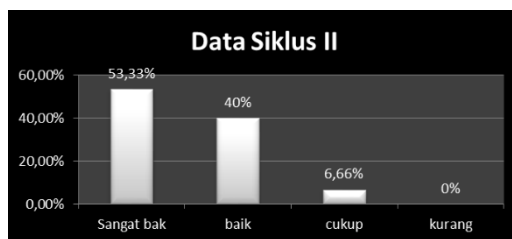
Berdasarkan hasil refleksi atau hasil tinjauan observasi dan hasil belajar peserta didik, Selanjutnya, dilanjutkan dengan siklus.

3. Siklus II

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, terlihat adanya peningkatan signifikan pada nilai siswa, yang awalnya 36,66% Terpacu menjadi 66,66% pada siklus I, dan terus naik hingga mencapai 100% pada siklus II. Berikut ini adalah informasi terkait pencapaian hasil belajar siswa dalam materi *passing* bawah bola voli.

Tabel 3. Data Belajar Siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
91-100	Sangat Baik	16	53,33%
81-90	Baik	12	40%
70 – 80	Cukup	2	6,66%
<70	Kurang	0	0
Jumlah		30	100%



Gambar 3. Grafik Data Siklus II

Melalui hasil observasi pada siklus tersebut menunjukkan II, penerapan model pembelajaran PBL yang diterapkan oleh peneliti bersama guru berhasil mengelola kondisi kelas dengan baik, sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung secara optimal.. Penguasaan materi yang diajarkan oleh peneliti juga tercapai secara efektif pada siklus II. Hal ini terlihat dari hasil penilaian yang diperoleh pada siklus II yang tercatat dalam tabel 3. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas menggunakan model PBL telah berhasil memenuhi target yang diharapkan dalam rencana pembelajaran.

Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk memperbaiki hasil belajar teknik *passing* bawah bola voli pada siswa kelas IX E di SMP Negeri 9 Pontianak. Penelitian ini sangat krusial untuk dilaksanakan demi meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam menguasai teknik dasar *passing* bawah bola voli. Pada kenyataannya, banyak

siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menerapkan teknik dasar ini dengan benar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diterapkan model pembelajaran PBL sebagai solusi. PBL adalah metode yang ampuh dalam mendorong siswa untuk berpikir kritis dan secara aktif menyelesaikan masalah. Penerapan model ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi siswa serta membantu mereka memahami konsep melalui pengalaman langsung. Penelitian ini relevan karena pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat perhatian terbukti dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan.

Studi-studi sebelumnya telah mengindikasikan bahwa penerapan PBL mampu meningkatkan hasil belajar di berbagai bidang. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Sabhara et al. (2022) menunjukkan bahwa penerapan model PBL dalam proses pembelajaran olahraga dapat memperbaiki keterampilan motorik siswa. Selain itu, penelitian lain juga mengungkapkan bahwa model ini mampu memotivasi siswa untuk lebih terlibat aktif dalam berpartisipasi, meningkatkan pemahaman teknik, dan memperkuat keterampilan praktis dalam berbagai cabang olahraga. Arisetiyana et al (2020) penelitian ini juga mengungkapkan bahwa PBL efektif dalam melatih keterampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan penelitian sebelumnya, penerapan PBL dalam pembelajaran *passing* bawah bola voli diharapkan memberikan dampak positif terhadap penguasaan teknik oleh siswa. Dalam penelitian ini, terbukti bahwa penerapan model PBL memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, yang terlihat dari peningkatan persentase ketuntasan belajar, mulai dari pra-siklus hingga siklus II. (36,66%) ke siklus I (66,66%) pada siklus II, persentase ketuntasan mencapai 100%. Implikasi dari penelitian ini mengindikasikan bahwa model PBL bisa menjadi pilihan alternatif metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan teknis dalam olahraga, khususnya bola voli. Pendekatan ini terbukti berhasil meningkatkan keterlibatan terhadap motivasi siswa dalam pembelajaran olahraga yang selama ini seringkali dianggap kurang menarik. Selain itu, penerapan PBL mengajarkan siswa untuk tidak hanya menguasai teknik, tetapi juga mengembangkan kapabilitas dalam menyelesaikan masalah, kolaborasi, dan kapabilitas berpikir kritis memegang peranan yang sangat krusial dalam kehidupan sehari-hari..

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah untuk mengeksplorasi penerapan PBL pada teknik-teknik lain dalam olahraga, misalnya *passing* atas atau servis dalam bola voli, guna melihat apakah model ini juga dapat meningkatkan keterampilan pada aspek lain. Selain itu, penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk membandingkan efektivitas PBL dengan metode pembelajaran lain dalam konteks olahraga, serta untuk mengetahui apakah ada faktor-faktor lain seperti motivasi siswa atau karakteristik guru yang memengaruhi keberhasilan penerapan model ini. Penelitian lebih lanjut juga bisa melibatkan jumlah peserta yang lebih besar atau dilakukan pada jenjang pendidikan yang berbeda untuk mengetahui apakah hasil serupa dapat tercapai.

Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran *passing* bawah bola voli terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui proses pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis pemecahan masalah, siswa menjadi lebih aktif

dalam memahami serta menguasai teknik yang diajarkan. Peningkatan yang signifikan dalam penguasaan teknik *passing* bawah menunjukkan bahwa metode ini tidak hanya meningkatkan pemahaman teoretis tetapi juga keterampilan praktik siswa. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan strategi yang efektif dalam pembelajaran pendidikan jasmani, khususnya dalam keterampilan olahraga. Oleh karena itu, disarankan agar guru terus mengeksplorasi metode inovatif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran, serta melakukan penelitian lebih lanjut untuk menguji efektivitas PBL pada keterampilan olahraga lainnya.

Referensi

- Amin, D. I., Sujana Wahyuri, A., Irawan, R., Welis, W., & Ockta, Y. (2023). Pengaruh Power Otot Tungkai, Kelentukan Otot Punggung Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Smash Atlet Bolavoli Klub Mustank Kota Pekanbaru. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 7(1), 75–84.
- Arisetiyana, F. F., Kartiko, D. C., Indahwati, N., & Prakoso, B. B. (2020). Motivation And Student Learning Outcomes In Problem Based Learning. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v4i1.829>
- Dai, A., Hadjarati, H., & Haryanto, A. I. (2022). Survei Hasil Belajar PJOK Masa Pandemi Covid-19 di SMK Negeri 1 Suwawa. *Sport Science*, 22(1), 35–43. <https://doi.org/10.24036/JSOPJ.74>
- Dari, O. W., & Taufina, T. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(1), 98. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v4i1.109461>
- Destriana, D., Elrosa, D., & Syamsuramel, S. (2022). Kebugaran Jasmani dan Hasil Belajar Siswa. *Jambura Health and Sport Journal*, 4(2). <https://doi.org/10.37311/jhsj.v4i2.14490>
- Dewi Ayu Wisnu Wardani. (2023). Problem Based Learning: Membuka Peluang Kolaborasi dan Pengembangan Skill Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Penjaminan Mutu*, 4(1), 1–17.
- Erria, R., Buyung, B., Nirawati, R., & Paruntu, P. E. (2023). Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Literasi Matematika. *Journal of Educational Review and Research*, 6(1), 78. <https://doi.org/10.26737/jerr.v6i1.4690>
- Hadjarati, H., Siregar, B. S., & Haryanto, A. I. (2022). Pembelajaran Langga Berbasis Multimedia. *Jambura Sports Coaching Academic Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.37905/jscaj.v1i1.16075>
- Hambali, S., Hardi, V. J., Supriyanti, D., Pristiawati, A., Verianti, G., & Ockta, Y. (2024). Sport Monopoly Games: A Physical Education Learning For Physical Fitness Student. *Journal of Education, Teaching, and Learning*, 9(1), 29–34.
- Haryani, M., Nurkhoiroh, N., Suardika, I. K., Haryanto, A. I., & Pulungan, K. A. (2022). Peningkatan Hasil Belajar PJOK Materi Pergaulan Sehat Menggunakan Metode Pembelajaran Pendekatan Saintifik. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(2). <https://doi.org/10.31602/rjpo.v5i2.8798>
- Hasbiyallah, & Fikry Al-Ghifary, D. (2023). Memahami Manajemen Belajar dan Pembelajaran pada Pendidikan. *Gunung Djati Conference Series*, 22, 470–479.
- Khoirul Anwar Pulungan, Arief Ibnu Haryanto, Meri Haryani, I Kadek Suardika, & Nurkhoiroh. (2022). Peningkatan Kemampuan Guru dalam Mengajarkan Tanggung Jawab pada

- Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 3(3). <https://doi.org/10.46838/spr.v3i3.238>
- Mile, S., Hadjarati, H., & Haryanto, A. I. (2022). Survei Sarana dan Prasarana Bola Voli di SMA/SMK Se-Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango. *Jendela Olahraga*, 7(1), 50–63. <https://doi.org/10.26877/jo.v7i1.8943>
- Nurkhoiroh, N., Haryani, M., Pulungan, K. A., Haryanto, A. I., & Suardika, I. K. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Lari Sprint Melalui Penerapan Gaya Mengajar Periksa Diri (Self Check Style) Pada Siswa. *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan*, 21(2). <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v21i2.11226>
- Oktadinata, A., Prabowo, B. Y., Daya, W. J., Diana, F., Nugraha, U., Melinda, & Ockta, Y. (2024). Motivation And Physical Activity: Correlation Study On Extracurricular Sports Of High School Students. *Journal of Education, Teaching, and Learning*, 9(1), 25–39.
- Pitnawati, Damrah, Handayani, S. G., Putra, A. N., Sasmitha, W., Nelson, S., Wulandari, I., Angelia, L., Ningsih, M. S., & Ockta, Y. (2023). Development of direct and indirect assistance approach using jigsaw method and android-based digital design method for gymnastic materials. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(12), 3292–3298. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.12376>
- Pulungan, K. A., Perdana, S., Haryanto, A. I., Haryani, M., & Kadir, S. S. (2023). The psychological skill characteristics of Indonesian volleyball players from player positions. *Jurnal Keolahragaan*, 11(1), 122–130. <https://doi.org/10.21831/jk.v11i1.54931>
- Putra, M. E., Fauzi, F., Kurniawan, F., & Ningrum, N. R. (2023). Analisis Mekanika Gerak Fase Mendarat Teknik Open Smash Bola Voli. *Jambura Health and Sport Journal*, 5(2). <https://doi.org/10.37311/jhsj.v5i2.18961>
- Rifki, M. S., Hanifah, R., & Alimuddin. (2022). Status Gizi, Asupan Energi dan Kebutuhan Energi pada Atlet Bola Voli. *Sport Science: Jurnal Sains Olahraga Dan Pendidikan Jasmani*, 22(2), 131–137.
- Rosidah, C. T. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Menumbuhkembangkan Higher Order Thinking Skill Siswa Sekolah Dasar. *Inventa*, 2(1), 62–71. <https://doi.org/10.36456/inventa.2.1.a1627>
- Sabhara, R., Irfan, & Amir, A. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Penjasorkes Permainan Bola Basket melalui Penerapan Problem Based Learning pada Siswa Kelas VII-A Semester I di MTs Negeri 6 Banjar Kalimantan Selatan Robby Sabhara ; Irfan ; Atmam Amir. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(1), 294–304.
- Safitri, R., Alnedral, Gusril, Sujana Wahyuri, A., & Ockta, Y. (2024). The Impacts of the Project-Based Learning and Problem-Based Learning Models with Self-Confidence on Students' Learning Outcomes. *Indonesian Research Journal in Education [IRJE]*, 8(1), 269–283.
- Sasmita, K., Welis, W., Rifki, M. S., Rasyid, W., & Ockta, Y. (2023). Pengaruh Latihan Drills For Gamelike Situation dan Drills Under Simplified Conditions Terhadap Kemampuan Smash Bola Voli. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 7(1), 11–19.
- Setia Budi, A. (2021). Pengaruh Latihan Passing Bawah ke Dinding dan Berpasangan Terhadap Keterampilan Bola Voli pada Siswa Ekstrakurikuler di SMP Negeri 13 Tanjung Jabung Timur. *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, 3(2), 45–52. <https://doi.org/10.22437/ijssc.v3i2.15626>