Jurnal Olahraga Kebugaran dan Rehabilitasi (JOKER)
E-ISSN: 2798-0928 dan P-ISSN: 2776-3927
https://jhs.unsika.ac.id/index.php/joker
DOI: https://doi.org/10.35706

PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM PASSING BAWAH BOLA VOLI

Bayu Dwi Baskara[1], Zihan Novita Sari[2], Luthfia Wulandari[3]

Universitas Negeri Malang, Indonesia
Submitted: 11-09-2026; Accepted: 30-10-2026; Published: 31-10-2026

*Email Korespondensi: bayu.dwi.2531617@students.um.ac.id

ABSTRAK

Studi ini bertujuan meningkatkan keterampilan passing bawah pada permainan bola voli siswa Kelas XI 10 SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang dengan menerapkan model *Problem Based Learning*. Penelitian berupa Penelitian Tindakan Kelas yang mengacu pada model Kemmis dan McTaggart serta dijalankan dalam dua siklus tindakan. Masing-masing siklus mencakup empat tahap, yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pengumpulan data memakai lembar observasi dan tes kinerja passing bawah. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan indikator keberhasilan berupa minimal ≥75% siswa yang memenuhi Kriteria Kompetensi Minimum (KKM). Hasil penelitian memperlihatkan kemajuan capaian siswa yang konsisten dari awal sampai akhir penelitian. Pada pra-siklus, siswa yang mencapai KKM sebesar 13,33%. Angka ini naik menjadi 53,33% setelah Siklus I dan mencapai 100% pada Siklus II. Temuan tersebut menunjukkan bahwa model PBL berpengaruh positif terhadap perkembangan kompetensi siswa, baik dalam memperdalam pemahaman teknik bola voli, keterampilan motorik passing bawah, kemampuan berpikir kritis, maupun keterlibatan aktif selama pembelajaran..

Kata kunci: *Problem Based Learning*, Passing Bawah, Penelitian Tindakan Kelas, PJOK

ABSTRACT

This research aimed to enhance the underhand passing skills of Class XI 10 students in volleyball at the State University of Malang Laboratory High School by implementing the Problem-Based Learning model. It employed Classroom Action Research following the Kemmis and McTaggart model, carried out in two action cycles. Every cycle comprised four stages: planning, action, observation, and reflection. Data were gathered through observation sheets and underhand passing performance tests, then analyzed descriptively with a quantitative approach, using a success indicator of at least ≥75% of students attaining the Minimum Competency Criteria (KKM). The results showed steady improvement in student achievement from the start to the end of the study. At the pre-cycle stage, 13.33% of students reached the MCC; this rose to 53.33% after Cycle I and to 100% in Cycle II. These findings indicate that the PBL model positively influenced students' competency development, including a better grasp of volleyball techniques, underhand passing motor skills, critical thinking, and active participation during learning.

Keywords: *Problem Based Learning, Underhand Passing, Classroom Action Research, Physical Education*

E-ISSN: 2798-0928 dan P-ISSN: 2776-3927
https://jhs.unsika.ac.id/index.php/joker
DOI: https://doi.org/10.35706

PENDAHULUAN

Pendidikan dipahami sebagai proses yang tersusun dan terencana untuk menyalurkan pengetahuan, keterampilan, serta nilai kepada generasi muda (Hambali, 2024). Mutu pendidik, kejelasan tujuan pembelajaran, dan metode yang dipakai termasuk faktor yang menentukan keberhasilan pendidikan (Haryani, 2022). Pendidikan jasmani menempati posisi penting dalam kurikulum sekolah karena berfokus mengembangkan kebugaran jasmani, kemampuan motorik, dan karakter positif siswa lewat keterlibatan dalam beragam aktivitas fisik (Hasbiyallah, 2023; Oktadinata, 2024)

Bola voli adalah olahraga beregu yang dimainkan pada lapangan yang disekat net, sehingga menuntut kerja sama tim yang baik dan penguasaan keterampilan dasar yang mendalam (Mile et al., 2022; Pulungan et al., 2023). Di antara teknik dasar bola voli, passing bawah termasuk keterampilan yang paling penting. Menurut Budi (2021), passing bawah adalah teknik mengendalikan bola rendah dengan menyatukan kedua lengan bawah yang dirapatkan untuk menerima bola, dengan posisi tubuh rendah dan lutut agak ditekuk agar keseimbangan serta kestabilan gerak terjaga. Passing bawah berfungsi terutama untuk menerima servis lawan, menahan bola serangan (*spike*), serta menyusun serangan bagi rekan satu tim (Amin et al., 2023).

Ditinjau dari perkembangan motorik, pembelajaran keterampilan gerak melewati tiga tahap menurut Fitts dan Posner, yaitu: (1) tahap kognitif, ketika siswa memahami konsep gerakan secara teoretis; (2) tahap asosiatif, ketika siswa mulai berlatih gerakan dan menyempurnakannya sedikit demi sedikit; serta (3) tahap otonom atau otomatisasi, ketika gerakan dilakukan secara efisien dengan sedikit keterlibatan kognitif yang disadari. Pemahaman terhadap tahapan ini penting untuk merancang pembelajaran PJOK yang efektif dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan siswa (Syarifudin, 2017).

Pengamatan awal peneliti selama Program Orientasi Lingkungan Pendidikan (PLP) di SMA Laboratorium UM menunjukkan bahwa sebagian besar siswa Kelas XI 10 belum menguasai teknik passing bawah. Dari 30 subjek, hanya 4 siswa (13,33%) yang berada pada kategori baik menurut Kriteria Ketercapaian Minimum (KKM), sedangkan 19 siswa (63,33%) masih berkategori kurang. Hasil observasi lapangan menemukan tiga masalah pokok: (a) pemahaman teknik dasar passing bawah yang rendah; (b) partisipasi aktif siswa yang rendah selama sesi latihan; dan (c) koordinasi tubuh yang belum memadai untuk melakukan teknik tersebut dengan benar (Putra et al., 2024). Di samping itu, sekolah belum memiliki program ekstrakurikuler bola voli, sehingga siswa jarang terpapar latihan rutin di luar jam pelajaran.

Problem Based Learning adalah model pendidikan modern yang menjadikan permasalahan

E-ISSN: 2798-0928 dan P-ISSN: 2776-3927
https://jhs.unsika.ac.id/index.php/joker
DOI: https://doi.org/10.35706

nyata dalam keseharian sebagai titik awal penyusunan proses pembelajaran. Menurut Arends (dalam Ardianti et al., 2021), PBL merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa pada situasi masalah autentik sehingga terdorong melakukan investigasi, kolaborasi, dan refleksi untuk menemukan solusi. Fanany et al. (2024) menambahkan bahwa PBL merangsang pemikiran kritis lewat penelusuran masalah kompleks dalam kelompok kecil. Ciri utama PBL mencakup: (1) berpusat pada siswa *(student-centered)*; (2) bertumpu pada masalah nyata dan kontekstual; (3) pembelajaran berlangsung secara kolaboratif dan investigatif; serta (4) guru berperan sebagai fasilitator, bukan sebagai sumber informasi utama (Al-ghifarie, 2022).

Tahapan PBL dalam pembelajaran PJOK meliputi: (1) orientasi masalah, yakni guru memaparkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan teknik passing bawah; (2) investigasi, yakni siswa menyimak video acuan dan membahas teknik yang tepat; (3) diskusi dan kolaborasi, yakni siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menyusun solusi teknik; (4) presentasi dan praktik, yakni siswa memaparkan hasil temuan dan mempraktikkan teknik; dan (5) evaluasi dan refleksi, yakni guru bersama siswa menilai hasil pembelajaran (Gunadi, 2020). Penerapan PBL dalam PJOK unggul karena mendorong siswa menganalisis dan memecahkan masalah gerak secara mandiri, sehingga pemahaman teknik yang diperoleh lebih dalam dan tahan lama(Safitri, 2024).

Dasar teoretis PBL adalah teori konstruktivisme, yang menegaskan bahwa setiap individu membangun pengetahuannya secara aktif melalui keterlibatan dan interaksi dengan lingkungannya (Mushofi, 2017). Dalam pembelajaran motorik, teori ini sejalan dengan pandangan bahwa keterampilan gerak dikuasai melalui eksplorasi, percobaan, dan umpan balik yang berulang, bukan melalui instruksi yang diterima secara pasif. Manfaat PBL bagi siswa antara lain meningkatkan kemampuan berpikir kritis, mendorong kerja sama dan komunikasi, menumbuhkan motivasi belajar intrinsik, serta mempercepat penguasaan keterampilan motorik melalui pembelajaran yang bermakna (Ulfah, 2021).

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model PBL secara khusus untuk pembelajaran keterampilan motorik bola voli melalui pendekatan PTK di SMA Laboratorium UM, yang belum pernah menerapkan model tersebut. Penelitian sebelumnya, seperti Al-ghifarie (2022) dan Fanany et al. (2024), membuktikan efektivitas PBL dalam meningkatkan passing bawah, tetapi dilakukan pada jenjang dan konteks sekolah yang berbeda. Penelitian ini memberi kontribusi baru dengan memadukan media video sebagai sarana *problem representation* dalam siklus PBL dan menetapkan indikator keberhasilan tindakan yang terukur. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektivitas model PBL dalam meningkatkan passing bawah bola voli siswa kelas XI 10 di SMA Laboratorium UM.

E-ISSN: 2798-0928 dan P-ISSN: 2776-3927
https://jhs.unsika.ac.id/index.php/joker
DOI: https://doi.org/10.35706

METODE

Penelitian ini memakai pendekatan Penelitian Tindakan Kelas dengan metode deskriptif. Model yang dipilih adalah model Kemmis & McTaggart, yang menggambarkan proses penelitian sebagai siklus berulang berbentuk spiral; tiap siklus terdiri atas empat komponen yang saling berkaitan, yaitu: (1) perencanaan *(planning)*, (2) tindakan *(action)*, (3) observasi *(observation)*, dan (4) refleksi *(reflection)*. Apabila kriteria keberhasilan belum tercapai pada siklus pertama, penelitian berlanjut ke siklus berikutnya dengan perbaikan intervensi berdasarkan hasil refleksi.

Penelitian berlangsung pada April sampai Mei 2026 di SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang dengan subjek 30 peserta didik kelas XI 10. Kelas ini dipilih berdasarkan hasil pengamatan awal yang memperlihatkan rendahnya tingkat kemahiran siswa dalam melakukan teknik passing bawah bola voli.

Prosedur Penelitian

- Siklus I diawali dengan tahap perencanaan, yaitu peneliti menyusun RPP berbasis PBL, menyiapkan lembar observasi untuk guru dan siswa, serta menyediakan media video teknik passing bawah sebagai sarana orientasi masalah. Pada tahap tindakan, pembelajaran dijalankan dengan sintaks PBL: orientasi masalah melalui tayangan video, investigasi kelompok, diskusi solusi teknik, praktik, dan evaluasi. Observasi dilakukan secara bersamaan oleh observer (peneliti) memakai lembar observasi terstruktur. Tahap refleksi berupa evaluasi temuan pengamatan dan penilaian untuk menentukan aspek yang perlu diperbaiki pada siklus berikutnya.
- Siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi Siklus I dengan perbaikan berupa bimbingan individual yang lebih intensif, variasi latihan berpasangan, dan umpan balik video secara langsung kepada siswa. Prosedur Siklus II mengikuti pola yang sama dengan Siklus I.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui dua instrumen utama:

- **Lembar Observasi**: dipakai untuk menilai aktivitas guru dalam menerapkan sintaks PBL serta aktivitas siswa selama pembelajaran. Lembar observasi telah divalidasi oleh dosen pembimbing dan guru pamong sebelum digunakan (validitas isi).
- **Tes Keterampilan Passing Bawah**: memakai rubrik penilaian psikomotor yang meliputi aspek sikap awal, perkenaan bola, arah bola, dan gerak lanjutan. Rubrik ini memiliki reliabilitas yang memadai berdasarkan uji kesepakatan antarpenilai.

Teknik Analisis Data

E-ISSN: 2798-0928 dan P-ISSN: 2776-3927
https://jhs.unsika.ac.id/index.php/joker
DOI: https://doi.org/10.35706

Data dianalisis dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung persentase prestasi belajar siswa memakai rumus berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase ketuntasan belajar

f = Jumlah siswa yang tuntas

N = Jumlah seluruh siswa

Analisis kualitatif diterapkan pada data observasi aktivitas guru dan siswa untuk mengenali pola, kendala, serta faktor yang memengaruhi keterlaksanaan pembelajaran.

Indikator Keberhasilan

Penelitian dinyatakan berhasil apabila paling sedikit ≥75% dari seluruh siswa kelas XI 10 mencapai KKM ≥70 pada tes keterampilan passing bawah bola voli. Di samping itu, keterlaksanaan sintaks PBL oleh guru ditargetkan minimal 80% dari aspek yang diamati.

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini berlangsung di SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang pada kelas XI 10 dengan 30 peserta didik. Pelaksanaannya terdiri atas dua siklus dengan jadwal sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Siklus

No	Siklus	Hari/Tanggal	Waktu
1	Siklus I	Selasa, 21 April 2026	13.00 – 15.00 WIB
2	Siklus II	Selasa, 12 Mei 2026	13.00 – 15.00 WIB

Jurnal Olahraga Kebugaran dan Rehabilitasi (JOKER)
E-ISSN: 2798-0928 dan P-ISSN: 2776-3927
https://jhs.unsika.ac.id/index.php/joker
DOI: https://doi.org/10.35706

a. Pra-Siklus

Tes pra-siklus diberikan sebelum tindakan pembelajaran PBL diterapkan untuk mengetahui kondisi awal keterampilan passing bawah peserta didik. Hasil penilaian psikomotor pra-siklus disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Observasi Passing Bawah Pra-Siklus

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
91–100	Sangat Baik	0	0,00%
81–90	Baik	4	13,33%
70–80	Cukup	7	23,33%
<70	Kurang	19	63,33%
Jumlah		30	100%

Data pra-siklus memperlihatkan bahwa sebagian besar peserta didik (63,33% atau 19 siswa) berkategori kurang, sedangkan hanya 4 siswa (13,33%) yang memenuhi KKM dengan kategori baik. Temuan ini menegaskan perlunya intervensi pembelajaran yang lebih efektif. Masalah yang teramati meliputi posisi tangan yang kurang tepat, lutut yang tidak ditekuk ketika menerima bola, dan koordinasi gerak yang kurang. Karena itu, model PBL dipilih sebagai solusi agar siswa dapat menganalisis dan memperbaiki teknik mereka secara aktif.

b. Siklus I

Pada Siklus I, pembelajaran memakai sintaks PBL. Guru menayangkan video perbandingan teknik passing bawah yang benar dan yang keliru sebagai *problem representation*. Siswa lalu dibagi ke dalam kelompok kecil untuk membahas penyebab kesalahan teknik dan menyusun solusi perbaikan gerak. Setelah itu, tiap kelompok mempraktikkan teknik yang telah dibahas dan memperoleh umpan balik dari guru. Hasil penilaian Siklus I disajikan pada Tabel 3:

Tabel 3. Data Hasil Belajar Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
91–100	Sangat Baik	5	16,67%
81–90	Baik	11	36,67%
70–80	Cukup	0	0,00%
<70	Kurang	14	46,67%
Jumlah		30	100%

Hasil Siklus I memperlihatkan peningkatan yang signifikan dibandingkan kondisi pra-siklus.

E-ISSN: 2798-0928 dan P-ISSN: 2776-3927
https://jhs.unsika.ac.id/index.php/joker
DOI: https://doi.org/10.35706

Siswa yang memenuhi nilai KKM (≥70) bertambah dari 4 siswa (13,33%) menjadi 16 siswa (53,33%), terdiri atas 5 siswa berkategori "sangat baik" dan 11 siswa berkategori "baik." Meski begitu, 14 siswa (46,67%) belum mencapai nilai KKM, sehingga indikator keberhasilan ≥75% belum terpenuhi.

Refleksi Siklus I menemukan beberapa kendala: (1) sebagian siswa masih sulit memahami konsep teknik hanya lewat diskusi verbal; (2) waktu praktik individu terbatas; dan (3) umpan balik dari guru belum merata kepada seluruh siswa. Oleh sebab itu, pada Siklus II dilakukan perbaikan berupa tambahan bimbingan individual, pemanfaatan video langsung (*slow-motion replay*) sebagai umpan balik visual, serta tambahan variasi latihan berpasangan.

c. Siklus II

Pada Siklus II, perbaikan tindakan dilakukan berdasarkan hasil refleksi Siklus I. Pemanfaatan video *slow-motion* membuat siswa dapat mengamati detail gerakan teknik dengan lebih jelas, sedangkan latihan berpasangan menambah frekuensi pengulangan gerak tiap siswa. Bimbingan individual yang lebih intensif diberikan kepada 14 siswa yang belum tuntas KKM pada Siklus I. Hasil penilaian Siklus II disajikan pada Tabel 4:

Tabel 4. Data Hasil Belajar Siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
91–100	Sangat Baik	17	56,67%
81–90	Baik	10	33,33%
70–80	Cukup	3	10,00%
<70	Kurang	0	0,00%
Jumlah		30	100%

Pada Siklus II, 30 siswa (100%) memperoleh nilai yang memenuhi KKM. Rinciannya, 17 siswa (56,67%) berkategori sangat baik, 10 siswa (33,33%) berkategori baik, dan 3 siswa (10,00%) berkategori cukup. Indikator keberhasilan ≥75% siswa mencapai KKM terlampaui jauh. Dengan demikian, PTK ini dinyatakan berhasil dan dihentikan pada akhir Siklus II.

E-ISSN: 2798-0928 dan P-ISSN: 2776-3927
https://jhs.unsika.ac.id/index.php/joker
DOI: https://doi.org/10.35706

Rekapitulasi peningkatan dari pra-siklus hingga pada hasil Siklus II dipaparkan pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar

Tahap	Siswa Tuntas (f)	Persentase Ketuntasan	Peningkatan
Pra-Siklus	4	13,33%	–
Siklus I	16	53,33%	+40,00%
Siklus II	30	100,00%	+46,67%

Pembahasan

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* (PBL) secara sistematis dan konsisten efektif meningkatkan keterampilan passing bawah bola voli siswa kelas XI 10 di SMA Laboratorium UM. Kenaikan ketuntasan dari 13,33% (pra-siklus) menjadi 53,33% (Siklus I) hingga 100% (Siklus II) menegaskan efektivitas model pembelajaran ini pada pembelajaran keterampilan motorik PJOK.

Keberhasilan PBL dalam penelitian ini dapat dijelaskan oleh teori konstruktivisme yang menjadi landasan epistemologis model tersebut. Seperti dikemukakan oleh Mushofi (2017), pengetahuan motorik tentang teknik gerak dibangun secara aktif oleh siswa melalui proses pemecahan masalah, bukan melalui penerimaan instruksi guru secara pasif. Saat siswa menyimak video teknik yang benar dan salah, membahasnya dalam kelompok, dan aktif berupaya memperbaiki gerakannya, proses pembentukan pengetahuan motorik berlangsung secara mendalam dan bermakna. Hal ini sejalan dengan tahap belajar gerak menurut Fitts dan Posner, ketika siswa beralih dari fase kognitif (memahami teknik) ke fase asosiatif (berlatih sambil menyempurnakan gerakan) dengan lebih efisien berkat scaffolding yang disediakan PBL.

Kenaikan dari pra-siklus ke Siklus I (13,33% menjadi 53,33%) mencerminkan pengaruh langsung orientasi masalah berbasis video dan diskusi kelompok dalam PBL. Siswa yang semula hanya mengamati demonstrasi teknik secara pasif kini aktif menganalisis, mendiagnosis kesalahan teknik, dan menyusun solusi. Proses ini mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis siswa, sebagaimana ditemukan oleh Ulfah (2021) yang menyatakan bahwa keterpaduan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor dalam pembelajaran turut meningkatkan hasil belajar secara lebih menyeluruh.

Meskipun demikian, pada Siklus I masih ada 14 siswa (46,67%) yang belum mencapai KKM. Analisis refleksi menemukan beberapa faktor penghambat: pertama, waktu praktik individu dalam satu sesi terbatas; kedua, sebagian siswa sulit menginternalisasi konsep teknik jika hanya melalui diskusi verbal tanpa umpan balik visual yang memadai; dan ketiga, perbedaan tingkat keterampilan awal antarsiswa yang cukup besar. Faktor terakhir ini terkait dengan keterbatasan konteks penelitian, yakni

E-ISSN: 2798-0928 dan P-ISSN: 2776-3927
https://jhs.unsika.ac.id/index.php/joker
DOI: https://doi.org/10.35706

ketiadaan program ekstrakurikuler bola voli di SMA Laboratorium UM, sehingga seluruh pengalaman teknis siswa hanya berasal dari jam pelajaran PJOK.

Perbaikan pada Siklus II berupa tambahan video *slow-motion replay*, bimbingan individual yang intensif, dan latihan berpasangan terbukti mampu mengatasi hambatan tersebut. Pemanfaatan video *slow-motion* sebagai umpan balik visual memperkuat proses persepsi-aksi siswa dalam memahami detail gerakan teknik, yang merupakan aspek krusial dalam pembelajaran motorik. Capaian ketuntasan 100% pada Siklus II menunjukkan bahwa, dengan penyesuaian tindakan yang tepat berdasarkan refleksi, model PBL mampu mengakomodasi keragaman kemampuan awal siswa.

Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Al-ghifarie (2022) dan Gunadi (2020), keduanya menemukan peningkatan hasil belajar passing bawah siswa melalui penerapan model PBL. Meski demikian, penelitian ini memberi nilai tambah dengan memadukan media video *slow-motion* sebagai komponen *problem representation* dalam siklus PBL serta menerapkan desain PTK terstruktur dengan indikator keberhasilan yang jelas. Fanany et al. (2024), dalam penelitiannya di SMKN 3 Semarang, juga menemukan efektivitas PBL dalam meningkatkan passing bawah, tetapi tidak menguraikan mekanisme refleksi antarsiklus secara rinci seperti yang dilakukan dalam penelitian ini.

Ditinjau dari implementasi PJOK, penerapan PBL membawa perubahan mendasar pada orientasi pembelajaran, yaitu dari pendekatan yang berpusat pada guru *(teacher-centered)* menjadi berpusat pada siswa *(student-centered)*. Perubahan ini meningkatkan motivasi intrinsik siswa dan kerja sama dalam kelompok serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Gunadi, 2020; Safitri, 2024). Kondisi ini sangat relevan bagi pembelajaran keterampilan motorik, karena kesadaran *(awareness)* akan gerakan yang benar dan salah menjadi prasyarat perbaikan teknik yang berkelanjutan.

Walaupun hasilnya positif, penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan. Pertama, penelitian hanya melibatkan satu kelas berisi 30 siswa dari satu sekolah, sehingga generalisasi hasilnya terbatas. Kedua, periode penelitian yang relatif singkat, yakni dua siklus selama dua bulan, tidak memungkinkan evaluasi retensi jangka panjang siswa terhadap teknik passing bawah. Ketiga, ketiadaan kelompok kontrol menyebabkan perbandingan langsung dengan metode konvensional tidak dapat dilakukan. Keempat, tidak adanya ekstrakurikuler bola voli di SMA Laboratorium UM merupakan variabel kontekstual yang dapat memengaruhi keterampilan awal siswa dan kecepatan peningkatan yang dicapai.

Terlepas dari keterbatasan tersebut, penelitian ini memberi sumbangan empiris yang berarti bagi pengembangan praktik pembelajaran PJOK. Model PBL terbukti meningkatkan tidak hanya aspek psikomotor (keterampilan teknik), tetapi juga aspek kognitif (pemahaman konsep teknik) dan afektif (partisipasi aktif, kerja sama tim) secara bersamaan. Karena itu, model PBL layak direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran yang efektif untuk mengajarkan keterampilan teknis olahraga dalam

E-ISSN: 2798-0928 dan P-ISSN: 2776-3927
https://jhs.unsika.ac.id/index.php/joker
DOI: https://doi.org/10.35706

PJOK di jenjang sekolah menengah atas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas selama 2 siklus, disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* efektif meningkatkan keterampilan passing bawah siswa kelas XI 10 di SMA Laboratorium UM. Peningkatan yang signifikan tampak pada setiap tahap penelitian: (1) pada pra-siklus, 4 siswa (13,33%) mencapai KKM; (2) pada Siklus I, jumlahnya naik menjadi 16 siswa (53,33%) seiring perubahan orientasi pembelajaran dan penerapan penuh sintaks PBL; dan (3) pada Siklus II, seluruh 30 siswa (100%) mencapai KKM setelah tindakan diperbaiki dengan penggunaan video *slow-motion* dan bimbingan individual yang lebih intensif. Dengan demikian, indikator keberhasilan tindakan (≥75% siswa mencapai KKM) tercapai bahkan terlampaui pada Siklus II.

Keberhasilan ini ditopang oleh kemampuan PBL memadukan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor melalui proses pemecahan masalah yang kontekstual dan kolaboratif. Media video sebagai *problem representation* dan umpan balik visual terbukti menjadi komponen krusial yang mempercepat pemahaman serta perbaikan teknik siswa.

Penelitian ini merekomendasikan agar guru PJOK mempertimbangkan penerapan model PBL secara lebih luas dalam pembelajaran keterampilan teknis olahraga, dengan memastikan: (1) orientasi masalah yang konkret dan kontekstual; (2) tersedianya media visual yang menunjang pemahaman teknik; (3) alokasi waktu yang memadai untuk praktik individu; dan (4) umpan balik yang spesifik dan tepat waktu. Penelitian lanjutan sebaiknya menggunakan desain eksperimental komparatif dengan sampel yang lebih besar guna meningkatkan generalisasi temuan ini.

E-ISSN: 2798-0928 dan P-ISSN: 2776-3927
https://jhs.unsika.ac.id/index.php/joker
DOI: https://doi.org/10.35706

DAFTAR PUSTAKA

Al-ghifarie, A. M. (2022). Upaya meningkatkan hasil belajar passing bawah bola voli melalui model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Universitas Siliwangi.

Amin, M., Kurniawan, A., & Pratama, D. (2023). Teknik dasar passing bawah dalam permainan bola voli. *Jurnal Olahraga Pendidikan, 10*(1), 45–52.

Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based learning: Apa dan bagaimana. *Diffraction: Journal for Physics Education and Applied Physics, 3*(1), 27–35.

Budi, S. (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*, *03*(02), 45–52. https://online-journal.unja.ac.id/IJSSC/index

Fanany, S., Santosa, I., & Sutarno. (2024). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar passing bawah di SMKN 3 Semarang. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training), 8*(2),

Gunadi. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Siswa Kelas V SDN 3 Dermolo Tahun Pelajaran 2019 / 2020. *Widya Sari, 23*(2), 9–18.

Hambali. (2024). *Sport Monopoly Games: A Physical Education Learning For Physical Fitness Student*. *9*(May), 111–124.

Haryani. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Pjok Materi Pergaulan Sehat Menggunakan Metode Pembelajaran Pendekatan Saintifik. *5*, 71–77.

Hasbiyallah. (2023). Memahami Manajemen Belajar dan Pembelajaran pada Pendidikan. *Pendidikan Madrasah*, *7*(1), 89–100.

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

Mushofi. (2017). Pengembangan Model Latihan Passing Atas Bolavoli di SMK Al Huda Wajak Malang. 1(stage I), 42–47.

Oktadinata. (2024). *Motivation And Physical Activity: Correlation Study On Extracurricular Sports Of High School Students Al*. *5*(2), 253–262.

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, R. P., & Surakarta, U. (2024). Objek evaluasi hasil belajar pendidikan agama islam analisis taksonomi bloom (kognitif, afektif, psikomotorik). *5*(1), 18–26.

Safitri. (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, 8*(1), 269–283. https://doi.org/10.22437/irje

Syarifudin. (2017). Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Ulfah. (2021). Pengaruh aspek kognitif, afektif, dan psikomotor terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Al-Amar, 2*(1), 1–9.