

## UPAYA PENINGKATAN KETERAMPILAN PASSING BAWAH MELALUI MODEL PROBLEM-BASED LEARNING DENGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA PESERTA DIDIK KELAS XI APL 2 SMK NEGERI 4 PONTIANAK

Whalsen Duli Agus Lauh<sup>1</sup>, Heri Irawan<sup>1</sup>, Achmad Syabid<sup>1</sup>, Ella Purnama Sari<sup>1</sup>, Riski Mubarak<sup>1</sup>, Ariyanta<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas PGRI Pontianak, Pontianak, Indonesia

\*Email: Whalsenlauh@gmail.com

**Abstract:** This classroom action research (CAR) aims to improve student learning outcomes in underhand passing skills in volleyball through the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model with a Differentiated Instruction approach in class XI APL 2 at SMK Negeri 4 Pontianak. The research involved 31 students, consisting of 27 female and 4 male students from class XI APL 2. This study is a lesson study-based classroom action research conducted in collaboration with the physical education (PJOK) subject teacher, pre-service PPG students, and field supervisors. The research was carried out in two cycles, with each cycle following the three phases of lesson study: planning (plan), implementation (do), and reflection (see). The findings indicate an increase in the percentage of classical learning mastery from 61.3% in the first cycle to 83.8% in the second cycle. This improvement demonstrates that the implementation of the Problem-Based Learning model with a Differentiated Instruction approach can enhance students' underhand passing skills in PJOK subject for class XI APL 2

**Keywords:** Learning Outcomes, Differentiated Instruction, Problem-Based Learning, Physical Education

### 1. Pendahuluan

Salah satu strategi penting untuk memastikan kelangsungan hidup suatu bangsa adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan. Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga memiliki peran yang lebih luas sebagai proses sistematis dalam pembentukan karakter, penanaman nilai-nilai moral dan spiritual, serta pengembangan keterampilan peserta didik agar siap menghadapi tantangan zaman yang terus berubah. Akhyar & Remiswal (2024) mengemukakan bahwa pendidikan seharusnya tidak hanya difokuskan pada aspek kognitif, melainkan juga diarahkan untuk membentuk kepribadian dan karakter yang tangguh. Sejalan dengan hal tersebut, Safitri, Amalia, dan Rizki (2022) menekankan bahwa pendidikan memiliki peranan strategis dalam mencetak individu yang beretika, memiliki pengetahuan luas, dan mampu berpartisipasi aktif dalam kehidupan bermasyarakat. Memasuki era abad ke-21, perubahan global yang pesat menuntut keberadaan sumber daya manusia yang tidak hanya kompeten, tetapi juga adaptif dan mampu bersaing secara global. Kondisi ini menuntut peran aktif guru dalam merancang pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan responsif terhadap kebutuhan belajar peserta

didik. Seorang guru profesional harus memiliki sensitivitas terhadap keragaman karakteristik siswa, termasuk perbedaan dalam kesiapan belajar, minat, serta gaya Belajar. Oleh karena itu, pembelajaran hendaknya tidak sekadar berfokus pada penyampaian materi, tetapi diarahkan pada penciptaan pengalaman belajar yang bermakna, menyenangkan, dan memberdayakan.

Hasil belajar peserta didik merupakan indikator utama dalam mengevaluasi keberhasilan proses pembelajaran dan ketercapaian tujuan instruksional yang telah dirancang sebelumnya. Karena itu, proses pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa sehingga memungkinkan peserta didik mencapai kompetensi yang diharapkan. Hal ini menuntut guru untuk mampu memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat, sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tuntutan capaian kompetensi yang ditargetkan. Model pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi merupakan salah satu pendekatan yang menempatkan peserta didik sebagai pusat kegiatan pembelajaran dan sejalan dengan prinsip yang dianjurkan dalam Kurikulum 2013 maupun Kurikulum Merdeka. Kedua pendekatan ini menekankan pentingnya pembelajaran yang aktif, bermakna, serta responsif terhadap keragaman kebutuhan peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi dan analisis terhadap kemampuan keterampilan passing bawah peserta didik kelas XI APL 2 SMK Negeri 4 Pontianak, diketahui bahwa capaian hasil belajar peserta didik masih tergolong rendah. Pada pelaksanaan pembelajaran awal (siklus I), hanya 61,3% peserta didik yang mencapai ketuntasan minimal dengan rata-rata nilai sebesar 70,2. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik belum mampu melakukan teknik passing bawah dengan benar. Rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh pembelajaran yang belum mampu memberdayakan partisipasi aktif peserta didik, serta belum sepenuhnya memperhatikan perbedaan karakteristik individu seperti kesiapan belajar, minat, dan gaya belajar.

Model pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) dirancang untuk menyajikan permasalahan autentik sebagai landasan dalam proses pembelajaran, yang bertujuan untuk mendorong peserta didik berpikir secara kritis, kreatif, serta bekerja sama dalam menemukan solusi. Penerapan PBL memungkinkan siswa terlibat aktif dalam mengeksplorasi masalah yang kompleks dan menantang, sehingga dapat meningkatkan kemampuan analitis dan kerja sama kelompok (Widiastuti et al., 2022; Aini et al., 2022). Sementara itu, pembelajaran berdiferensiasi memberikan fleksibilitas dalam merancang konten, proses, dan produk pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar masing-masing peserta didik (Tomlinson, 2001). Kurikulum Merdeka yang diterapkan saat ini menekankan pentingnya *teaching at the right level*, yaitu memberikan layanan pembelajaran sesuai dengan tingkat capaian peserta didik. Oleh karena itu, kolaborasi antara model Problem-Based Learning dan pembelajaran berdiferensiasi diterapkan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan passing bawah peserta didik di kelas XI APL 2 SMK Negeri 4 Pontianak.

## **2. Metodologi**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 4 Pontianak kelas XI APL 2 pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 pada bulan februari 2025 sampai dengan bulan Mei 2025. Responden penelitian ini adalah peserta didik kelas XI APL 2 yang terdiri dari 27 orang peserta didik perempuan dan 4 orang peserta didik laki-laki. Observer penelitian tindakan kelas ini adalah guru mitra yang terdiri dari guru mata pelajaran pjok di SMK Negeri 4 Pontianak serta rekan sesama mahasiswa PPG Calon Guru tahun 2024 gelombang 2. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) berbasis *lesson study* dengan berkolaborasi bersama guru mata pelajaran PJOK, mahasiswa PPG calon guru, dan dosen pembimbing lapangan. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 (dua) siklus dimana setiap siklus mengikuti tahap *lesson study* antara lain perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), dan refleksi (*see*) yang diuraikan sebagai berikut.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 4 Pontianak kelas XI APL 2 pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 pada bulan februari 2025 sampai dengan bulan Mei 2025. Responden penelitian ini adalah peserta didik kelas XI APL 2 yang terdiri dari 27 orang peserta didik perempuan dan 4 orang peserta didik laki-laki. Observer penelitian tindakan kelas ini adalah guru mitra yang terdiri dari guru mata pelajaran pjok di SMK Negeri 4 Pontianak serta rekan sesama mahasiswa PPG Calon Guru tahun 2024 gelombang 2. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) berbasis *lesson study* dengan berkolaborasi bersama guru mata pelajaran PJOK, mahasiswa PPG calon guru, dan dosen pembimbing lapangan. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 (dua) siklus dimana setiap siklus mengikuti tahap *lesson study* antara lain perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), dan refleksi (*see*) yang diuraikan sebagai berikut.

### **a. Perencanaan (*Plan*)**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan antara lain menganalisis tagihan kompetensi dasar dan karakteristik peserta didik (kemampuan awal, minat, dan gaya belajar peserta didik), membuat modul ajar, menyusun instrumen dan rubrik penilaian, serta mengembangkan media pembelajaran yang digunakan. Hasil perencanaan kemudian didiskusikan bersama dengan tim *lesson study* untuk memperoleh saran dan masukan perbaikan perencanaan.

### **b. Pelaksanaan Tindakan (*Do*)**

Kegiatan pelaksanaan tindakan dan observasi dilakukan bersamaan dengan tim *lesson study* dimana salah satu mahasiswa PPL PPG Calon Guru berperan sebagai guru model dan mahasiswa PPL PPG Calon Guru lainnya bersama dengan guru mitra berperan sebagai *observer*. Pelaksanaan tindakan dimulai dari kegiatan pendahuluan, dilanjutkan dengan kegiatan inti, dan

kegiatan penutup. Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan untuk mengetahui kesesuaian antara rencana pembelajaran dan implementasinya di kelas.

### c. Refleksi (See)

Kegiatan refleksi dilakukan pada akhir siklus untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan berdasarkan hasil observasi. Hasil refleksi ini kemudian digunakan kembali sebagai bahan pertimbangan perbaikan pada siklus berikutnya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif. Jenis data pada penelitian ini adalah data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran PJOK pada materi *Passing Bawah*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes dan observasi. Instrumen pengumpulan data kuantitatif hasil belajar PJOK menggunakan soal pilihan ganda dan uraian. Adapun kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya. Instrumen yang digunakan dalam kegiatan observasi yaitu berupa lembar observasi kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan modul ajar dan rubrik observasi kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan modul ajar. Teknik analisis data hasil belajar PJOK dilakukan dengan menghitung persentase ketuntasan klasikal hasil belajar kognitif pada mata pelajaran PJOK. Rumus ketuntasan klasikal hasil belajar peserta didik adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad (1)$$

P adalah ketuntasan klasikal hasil belajar PJOK peserta didik, F adalah jumlah siswa yang tuntas, dan N adalah jumlah siswa keseluruhan. Penelitian tindakan kelas ini dapat dikatakan berhasil apabila ketuntasan klasikal hasil belajar PJOK peserta didik mencapai 75%.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) yang dikolaborasikan dengan pembelajaran berdiferensiasi diterapkan melalui pemberian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis masalah kepada peserta didik yang dikelompokkan berdasarkan tingkat kesiapan belajar mereka. Menurut Arends (2012), sintaks PBL mencakup lima tahapan utama, yaitu: (1) mengorientasikan peserta didik pada masalah, (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Model ini memungkinkan peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses berpikir kritis dan kolaboratif, sekaligus menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan kebutuhan dan potensi masing-masing individu. strategi implementasi pembelajaran berdiferensiasi dapat dilakukan melalui empat aspek,

yaitu konten, proses, produk, serta lingkungan atau iklim belajar di kelas. Guru memiliki keleluasaan dalam memilih dan menetapkan keempat aspek tersebut sesuai dengan profil, minat, dan tingkat kesiapan belajar peserta didik (Tomlinson, 2017). Dalam penelitian tindakan kelas ini, diferensiasi dilakukan pada aspek konten dan proses. Diferensiasi konten diterapkan melalui penyusunan LKPD berbasis masalah yang disesuaikan dengan kesiapan belajar peserta didik.

Peserta didik dengan kesiapan belajar tahap awal diberikan LKPD dengan kasus yang lebih sederhana, sedangkan peserta didik dengan kesiapan belajar tahap lanjut diberikan LKPD dengan permasalahan yang lebih kompleks dan menantang. Diferensiasi proses dilakukan dengan memberikan frekuensi bimbingan dan perhatian yang lebih intensif kepada peserta didik dengan kesiapan belajar tahap awal selama kegiatan diskusi kelompok berlangsung. Sebaliknya, peserta didik dengan kesiapan belajar lebih tinggi diberikan ruang yang lebih luas untuk mengeksplorasi dan memecahkan masalah secara mandiri maupun kolaboratif. Strategi ini bertujuan untuk membantu seluruh peserta didik dalam mengonstruksi pemahamannya secara optimal, sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan belajar masing-masing.

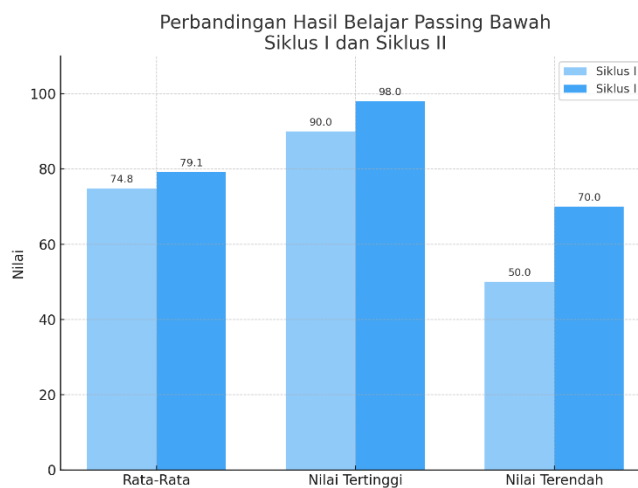
Berdasarkan hasil analisis pembelajaran keterampilan passing bawah pada permainan bola voli yang dilakukan pada siklus I dan siklus II, diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik secara klasikal. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem-Based Learning yang dikolaborasikan dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran PJOK. Rincian hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rincian Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik di Kelas XI APL 2

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	90,0	98,0
Nilai Terendah	50,0	70,0
Rata-Rata Kelas	74,8	79,1
Jumlah Peserta Didik Tuntas	19	26
Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas	12	5
Ketuntasan Hasil Belajar Klasikal (%)	61,3	83,8

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa rentang nilai hasil belajar keterampilan passing bawah yang diperoleh peserta didik pada siklus I masih cukup lebar, dengan nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai terendah sebesar 50, serta rata-rata kelas sebesar 74,8, yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Hal ini mengindikasikan bahwa pada siklus I masih terdapat kesenjangan pencapaian hasil belajar antar peserta didik yang cukup signifikan. Sementara itu, pada

siklus II, rentang nilai hasil belajar menunjukkan penyempitan, dengan nilai tertinggi meningkat menjadi 98, dan nilai terendah meningkat menjadi 70. Rata-rata kelas juga mengalami peningkatan menjadi 79,1, yang berarti telah melampaui KKM. Kondisi ini menunjukkan adanya perbaikan dalam pemerataan hasil belajar peserta didik. Kesenjangan hasil belajar pada siklus I diduga disebabkan oleh masih adanya beberapa peserta didik yang kurang aktif dalam proses diskusi kelompok dan terlalu bergantung pada anggota kelompok lainnya, sehingga pencapaian keterampilan yang diperoleh belum optimal. Setelah dilakukan perbaikan tindakan pada siklus II, termasuk melalui pemberian bimbingan yang lebih intensif dan pendekatan berdiferensiasi, partisipasi aktif peserta didik meningkat dan kesenjangan hasil belajar pun menurun. Adapun perbandingan hasil belajar keterampilan passing bawah antara siklus I dan siklus II dapat dilihat

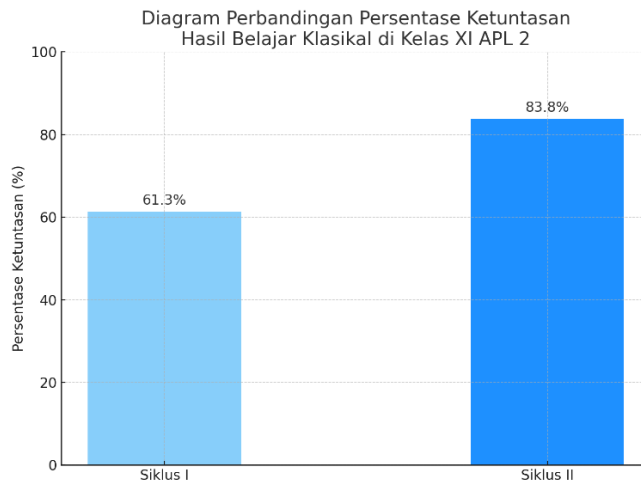


pada gambar diagram batang berikut.

**Gambar 1.** Diagram Perbandingan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik di Kelas XI APL 2

Berdasarkan diagram 1 di atas terlihat bahwa baik nilai tertinggi, nilai terendah, maupun rata-rata hasil belajar keterampilan passing bawah peserta didik di kelas XI APL 2 menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I hingga siklus II. Hal ini terjadi karena pada siklus II peserta didik sudah terbiasa dengan tahapan-tahapan pembelajaran menggunakan model Problem-Based Learning, sehingga pelaksanaan pembelajaran berjalan lebih efektif dan hasil belajar yang dicapai pun semakin optimal. Selain itu, peserta didik juga telah mampu beradaptasi dengan anggota kelompok masing-masing, yang memungkinkan terciptanya suasana belajar yang lebih kondusif dan kolaboratif. Beberapa peserta didik yang berada pada kategori kesiapan belajar tahap awal pun mulai menunjukkan kemandirian, dengan mampu berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok tanpa memerlukan pengawasan yang terlalu ketat seperti pada siklus sebelumnya. Selanjutnya, pada Tabel 1 juga dapat diperhatikan bahwa jumlah peserta didik yang tuntas mengalami peningkatan

dari 19 orang peserta didik pada siklus I menjadi 26 orang peserta didik pada siklus II. Peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan ini turut berdampak pada meningkatnya persentase ketuntasan hasil belajar klasikal di kelas XI APL 2, yaitu dari 61,3% pada siklus I menjadi 83,8%



pada siklus II. Hasil perbandingan persentase ketuntasan hasil belajar klasikal peserta didik kelas XI APL 2 dapat dilihat pada diagram berikut.

**Gambar 2.** Diagram Perbandingan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Klasikal di Kelas XI APL 2  
Diagram 2 di atas menunjukkan bahwa pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik hanya mencapai 61,3%, atau masih berada di bawah indikator keberhasilan tindakan yang ditetapkan, yaitu minimal 75%. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan pada siklus I belum berhasil sepenuhnya, sehingga perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan perbaikan pelaksanaan yang lebih optimal, baik dari sisi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru maupun partisipasi aktif dari peserta didik. Peningkatan hasil belajar pada siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran yang dirancang dengan model Problem-Based Learning dan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi mampu menciptakan proses belajar yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Peserta didik sudah lebih terbiasa mengikuti alur pembelajaran berbasis masalah dan mampu berkolaborasi secara lebih aktif dalam kelompok. Hasil observasi juga menunjukkan adanya dampak pengiring yang positif, di mana peserta didik yang sebelumnya pasif mulai menunjukkan inisiatif untuk bertanya dan aktif terlibat dalam diskusi kelompok. Mereka menunjukkan antusiasme dalam mencari solusi terhadap permasalahan yang diberikan dalam pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Rusman (2017:235), penerapan model pembelajaran Problem-Based Learning mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, khususnya dalam berdiskusi dan menyampaikan pendapat. Model ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan mencari solusi atas permasalahan yang diberikan, sehingga motivasi belajar mereka pun meningkat. Penelitian yang

dilakukan oleh Sari & Hidayat (2020) juga membuktikan bahwa penggunaan model Problem-Based Learning secara efektif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, Yulianti (2018) menyatakan bahwa keterlibatan peserta didik dalam proses pemecahan masalah berkontribusi positif terhadap penguasaan konsep dan pencapaian hasil belajar. Pada siklus II, hasil belajar peserta didik secara klasikal mencapai tingkat ketuntasan sebesar 83,8%, yang telah melebihi indikator keberhasilan minimal yang ditetapkan.

Hal ini menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan pada siklus II telah berhasil. Peserta didik sudah mulai terbiasa dengan LKPD berbasis masalah serta mampu bekerja sama secara efektif dengan anggota kelompoknya. Peningkatan hasil belajar ini menegaskan bahwa penerapan model Problem-Based Learning yang dikolaborasikan dengan pembelajaran berdiferensiasi efektif dalam meningkatkan keterampilan passing bawah peserta didik kelas XI APL 2 SMK Negeri 4 Pontianak.

#### **4. Simpulan dan Saran**

Kesimpulan dari penelitian tindakan kelas ini yaitu penerapan model pembelajaran Problem-Based Learning dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan passing bawah peserta didik kelas XI APL 2 pada mata pelajaran PJOK. Selain itu, diperoleh dampak pengiring berupa adanya peningkatan peran serta peserta didik dalam proses diskusi kelompok dan pemecahan masalah selama kegiatan pembelajaran berlangsung

Adapun saran dari peneliti berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas ini adalah agar guru PJOK dapat menerapkan model pembelajaran *Problem-Based Learning* yang dikolaborasikan dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam proses pembelajaran keterampilan passing bawah. Model ini terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik serta mendorong keaktifan mereka dalam diskusi kelompok dan kegiatan pemecahan masalah. Dalam pelaksanaannya, guru diharapkan mampu menyesuaikan pembelajaran dengan kesiapan belajar, minat, dan karakteristik peserta didik. Diferensiasi dalam hal konten dan proses pembelajaran terbukti memberikan dampak positif, terutama bagi peserta didik dengan kesiapan belajar tahap awal yang membutuhkan bimbingan lebih intensif. Peneliti juga menyarankan agar pihak sekolah memberikan dukungan dalam bentuk penyediaan sarana prasarana, pengembangan profesional guru, serta ruang kolaboratif bagi perencanaan pembelajaran yang inovatif dan responsif terhadap kebutuhan siswa.

#### **5. Ucapan Terimakasih**

Penulis mengucapkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan artikel penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga

menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing atas segala bimbingan, dukungan, dan arahan yang telah diberikan selama proses penelitian ini berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kepala SMK Negeri 4 Pontianak, guru pamong, para guru mata pelajaran PJOK, serta seluruh tenaga kependidikan yang telah memberikan izin, dukungan, dan fasilitas selama pelaksanaan penelitian. Khususnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada peserta didik kelas XI APL 2 yang telah berpartisipasi aktif dan antusias dalam setiap tahap pembelajaran. Tidak lupa, penulis juga menyampaikan apresiasi kepada rekan-rekan PPG Calon Guru tahun 2024 gelombang 2 Universitas PGRI Pontianak, serta seluruh pihak yang turut mendukung dan membantu kelancaran pelaksanaan penelitian ini.

## 6. Daftar Pustaka

- Akhyar, M., & Remiswal, R. (2024). Pendidikan Karakter dalam Perspektif Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Sadewa*, 4(1), 55–62.
- Rusman. (2017). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru* (Edisi Revisi). Jakarta: Rajawali Pers.
- Safitri, R., Amalia, N., & Rizki, M. (2022). Urgensi Nilai-Nilai Moral dalam Sistem Pendidikan Nasional. *Jurnal Reflection: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2), 201–209.
- Sari, D. P., & Hidayat, A. (2020). Penerapan model *Problem-Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 27(1), 45–52.
- Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms* (3rd ed.). Alexandria, VA: ASCD.
- Trianto. (2013). *Model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik: Konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Widiastuti, I. A. M. S., Mantra, I. B. N., Utami, I. G. A. L. P., Sukanadi, N. L., & Susrawan, I. N. A. (2022). Implementing problem-based learning to develop students' critical and creative thinking skills. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(4), 2034–2041.
- Yulianti, L. (2018). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap penguasaan konsep dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 6(2), 78–85.