

## **Penerapan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Passing Atas Bola Voli**

**Muhammad Hafidz Akbar Nugroho<sup>1</sup>, Setiyawan<sup>2</sup>, Maria Yosephin Widarti Lestari<sup>3</sup>, Yatman<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>PJOK, FPIPSKR, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Timur., Kota Semarang, Jawa Tengah, Kode Pos: 50232

<sup>2</sup>PJOK, FPIPSKR, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Timur., Kota Semarang, Jawa Tengah, Kode Pos: 50232

Email: [1hafidzakbar11@gmail.com](mailto:hafidzakbar11@gmail.com), [2setiyawan@upgris.ac.id](mailto:setiyawan@upgris.ac.id), [3mariayosephin@upgris.ac.id](mailto:mariayosephin@upgris.ac.id),  
[4vatmansmapa123@gmail.com](mailto:vatmansmapa123@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dasar passing atas bola voli pada siswa kelas XI-1 SMAN 4 Semarang melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari dua siklus, masing-masing meliputi tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes (pre-test dan post-test). Subjek penelitian adalah 36 siswa, dengan instrumen berupa modul ajar, rubrik penilaian sikap dan keterampilan, serta dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dari pra-siklus hingga siklus II. Pada pra-siklus, hanya 25% siswa yang tuntas, meningkat menjadi 56% pada siklus I, dan mencapai 89% pada siklus II. Penerapan PBL mendorong keterlibatan aktif, kerja sama kelompok, serta peningkatan pemahaman dan keterampilan teknik passing atas. Kendala seperti kurang percaya diri dan teknik gerakan yang belum sempurna dapat diminimalkan melalui perbaikan pembelajaran pada siklus II. Dengan demikian, model PBL terbukti efektif sebagai solusi inovatif dalam pembelajaran pendidikan jasmani, khususnya dalam mengembangkan keterampilan motorik dan partisipasi siswa dalam pembelajaran bola voli.

**Kata kunci:** Problem Based Learning, bola voli, passing atas, pendidikan jasmani, PTK.

### **ABSTRACT**

*This study aims to improve the basic volleyball overhead passing skills of students in class XI-1 at SMAN 4 Semarang through the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model. The research employed a Classroom Action Research (CAR) approach using the Kemmis and McTaggart model, which consisted of two cycles including planning, action, observation, and reflection stages. Data collection techniques included observation and tests (pre-test and post-test). The research subjects were 36 students, and the instruments used included lesson modules, assessment rubrics for attitudes and skills, and documentation. The results showed a significant improvement from the pre-cycle to the second cycle. In the pre-cycle, only 25% of students achieved mastery, which increased to 56% in the first cycle and reached 89% in the second cycle. The application of PBL encouraged active student participation, group collaboration, and enhanced understanding and skills in overhead passing techniques. Challenges such as low self-confidence and improper movement techniques were addressed through improvements made in the second cycle. Therefore, the PBL model has proven to be an effective and innovative solution in physical education, especially in developing students' motor skills and engagement in volleyball learning.*

**Keyword:** Problem Based Learning, volleyball, overhead passing, physical education, classroom action research

## **Pendahuluan**

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari sistem pendidikan yang bertujuan mengembangkan aspek fisik, mental, emosional, dan sosial peserta didik melalui aktivitas fisik yang terarah dan terencana. Pendidikan jasmani bertujuan untuk meningkatkan keterampilan motorik, kesehatan, dan fisik melalui permainan dan olahraga . Saat ini, ada tiga jenis pendidikan: formal, informal, dan nonformal. Pendidikan jasmani juga mencakup interaksi formal antara guru dan siswa (Doa et al., 2022)(Hadjarati et al., 2022). Pendidikan mengubah perilaku dan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Safitri et al., 2024). Sebagai institusi pendidikan formal, sekolah membutuhkan proses pembelajaran yang optimal. Menurut Bab 1 Pasal 1 Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003, "pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, nilai-nilai luhur, dan keterampilan yang dibutuhkan".

Dalam konteks pembelajaran pendidikan jasmani, penggunaan permainan bola besar, seperti bola voli, menjadi sarana yang efektif untuk mengembangkan keterampilan gerak siswa. Dalam permainan bola voli, ada banyak gerakan, seperti smash, passing, servis, dan block . Bola voli adalah olahraga grup yang dimainkan di lapangan dengan net yang membagi kedua sisi (Putra et al., 2023). Selain itu, melompat adalah bagian penting dari permainan, keterampilan dasar yang penting untuk dikuasai salah satunya adalah passing atas, yaitu teknik mengoper bola yang digunakan untuk mengatur serangan dan menjaga kesinambungan permainan. Penting bagi siswa untuk menguasai teknik dasar dalam bola voli agar mereka dapat bermain secara efektif (Ilyas & Almunawar, 2020). Namun, dalam praktiknya, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menguasai teknik passing atas secara optimal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dan mendorong mereka untuk berpikir kritis serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan permainan. Salah satu model pembelajaran yang mampu memotivasi peserta didik untuk belajar adalah dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) karena model pembelajaran ini lebih menekankan kepada aktivitas peserta didik mencari solusinya dan dapat memecahkan suatu masalah dalam kehidupan nyata (Selvi Meilasari et al., 2020). Hal senada juga dikatakan menurut Joyce dikutip dalam (Arifudin et al., 2021), model pembelajaran adalah suatu pola atau perencanaan yang digunakan untuk menentukan perangkat pembelajaran dan merencanakan pembelajaran di kelas atau tutorial. Dengan PBL, siswa belajar menyelesaikan masalah, bekerja sama, dan belajar secara mandiri (Akmal Muhammad Al-ghifarie, 2019).

Dengan pendekatan PBL, diharapkan siswa dapat lebih memahami konsep dan teknik passing atas secara kontekstual, serta meningkatkan keterampilan motorik melalui pengalaman langsung dalam memecahkan permasalahan permainan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model pembelajaran PBL dalam upaya meningkatkan keterampilan passing atas bola voli pada peserta didik. Model ini diyakini dapat meningkatkan keterampilan motorik siswa, memperkuat kerja sama tim, serta menumbuhkan motivasi belajar yang lebih tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) sebagai upaya dalam meningkatkan keterampilan passing atas bola voli pada siswa kelas XI-1 SMAN 4 Semarang. Di SMAN 4 Semarang, permainan bola voli sangat diminati oleh siswa. Namun,

siswa hanya senang bermain bola, dan mereka tidak memahami teknik bermain bola voli dengan baik.

Di SMAN 4 Semarang, permainan bola voli sangat diminati oleh siswa. Namun, siswa hanya senang bermain bola, dan mereka tidak memahami teknik bermain bola voli dengan baik. Kondisi mereka juga buruk, sehingga mereka mudah lelah saat bermain. Teknik passing hanya digunakan oleh beberapa siswa. Keberhasilan dalam cabang olahraga tergantung pada seberapa baik teknik digunakan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model pembelajaran PBL dalam rangka meningkatkan keterampilan passing atas bola voli pada siswa kelas XI-1 SMAN 4 Semarang, serta mengevaluasi sejauh mana model ini mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa baik dari aspek keterampilan motorik, partisipasi, maupun motivasi belajar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya penguasaan teknik dasar passing atas bola voli pada siswa kelas XI-1 SMAN 4 Semarang, meskipun minat terhadap permainan bola voli cukup tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini dirancang untuk menjawab pertanyaan: bagaimana penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran bola voli, sejauh mana model ini dapat meningkatkan keterampilan passing atas, serta bagaimana pengaruhnya terhadap partisipasi dan motivasi belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan dan mengevaluasi efektivitas model PBL dalam meningkatkan keterampilan motorik siswa melalui pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan kolaboratif. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis berupa kontribusi pada pengembangan model pembelajaran pendidikan jasmani, serta manfaat praktis bagi guru sebagai strategi alternatif pembelajaran, bagi siswa dalam peningkatan keterampilan dan motivasi belajar, dan bagi sekolah sebagai bentuk inovasi dalam meningkatkan mutu pembelajaran olahraga.

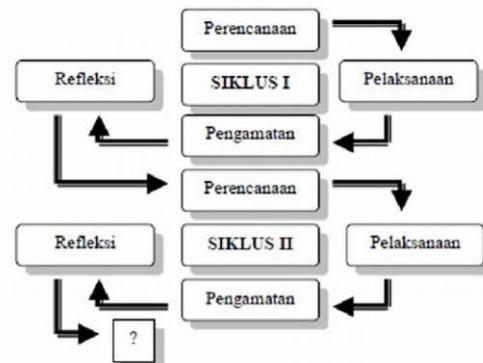
## Metode pelaksanaan

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) model kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. PTK melibatkan pengamatan cermat terhadap kegiatan belajar mengajar, disertai dengan intervensi atau tindakan yang sengaja dilakukan di dalam kelas pada saat yang bersamaan (Machali, 2022). Penelitian dilaksanakan di SMAN 4 Semarang, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang. Waktu pelaksanaan penelitian bulan April 2025. Sumber data penelitian ini adalah kelas XI-1 SMA Negeri 4 Semarang sejumlah 36 siswa. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus guna mengenali serta menyelesaikan permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran (Utomo et al., 2024). Sebelum tindakan dilakukan, fase pra-siklus berkonsentrasi pada mengamati proses pembelajaran PJOK awal, terutama materi bola voli. Tes pra-siklus juga dilakukan untuk mengevaluasi kemampuan awal siswa sebelum tindakan. Perencanaan Siklus I mencakup pembuatan Modul Ajar yang menggabungkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL). Selain itu, dibuat media pendukung dan alat untuk penilaian praktik. Guru kemudian menyelenggarakan pelajaran sesuai rencana, sambil memberikan demonstrasi teknik dasar dan sesi latihan kepada siswa.

Tahapan pengambilan data diawali dengan observasi atau pra siklus didapatkan data awal sebagai patokan setelah itu dilanjutkan dengan siklus I dengan pemberian media ajar berupa video *youtube* teknik passing dalam permainan bola voli dan yang terakhir di siklus II pemberian *treatment* berupa *games*. Selama proses ini, observasi dilakukan untuk mengamati keterlibatan siswa dan efektivitas model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL). Data dan hasil observasi kemudian dipertimbangkan untuk membuat perbaikan yang akan diterapkan pada siklus berikutnya. Belajar dari siklus pertama, siklus kedua dimulai dengan berbagai penyempurnaan. Salah satu perbaikan ini adalah menambahkan variasi pada latihan,

menggunakan media video untuk passing bola voli, dan menerapkan strategi pembelajaran yang melacak partisipasi dan keterampilan siswa.

**Gambar 1.** Alur Tahapan Penelitian Tindakan Kelas



Refleksi akhir dilakukan untuk menilai efektivitas seluruh rangkaian tindakan yang telah dilaksanakan. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui dua teknik utama, yaitu tes dan observasi. Tes, yang terdiri dari pre-test dan post-test, digunakan untuk menilai peningkatan hasil belajar siswa. Sementara itu, observasi dimanfaatkan untuk mencatat aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Kedua metode ini saling melengkapi dalam memberikan gambaran menyeluruh mengenai peningkatan hasil belajar serta perubahan dalam hal partisipasi dan motivasi siswa dalam kelompok kecil. Di sisi lain, pendekatan pembelajaran tradisional tetap digunakan sebagai pelengkap guna memperkuat pemahaman siswa terhadap teknik yang dipelajari.

Selain itu instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen perlakuan yaitu dengan menggunakan perangkat pembelajaran (RPP/Modul Ajar) dan instrumen pengukuran yaitu dengan menggunakan rubrik penilaian sikap dan keterampilan. Selanjutnya untuk memperoleh nilai akhir (NA) yang dapat memberikan gambaran tentang tingkat penguasaan individual terhadap indikator dari segi hasil maupun proses dikategorikan mengacau pada penjelasan di bawah ini.

Bentuk penilaian sikap yaitu sebagai berikut:

**Tabel 1.** Poin Presensi Penilaian Sikap

No.	Keterangan	Poin
1	Alpa	0
2	Izin	2
3	Sakit	3
4	Hadir	4
5	Hadir dan aktif	5

Pedoman Penskoran :  
Skor 5, jika siswa hadir dan aktif  
Skor 4, jika siswa hadir  
Skor 3, jika siswa sakit

Skor 2, jika siswa izin  
Skor 0, jika tidak hadir tanpa keterangan

## Hasil dan pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dimulai dengan pengambilan data awal (pra-siklus) berupa observasi dan pre-test pada selasa, 15 April 2025. Siklus I dan Siklus II masing-masing dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 22 dan 29 April 2025. Setiap siklus mencakup pelaksanaan tindakan, proses penilaian, serta evaluasi. Setelah seluruh tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) selesai, data yang diperoleh dianalisis untuk menilai peningkatan hasil belajar siswa kelas XI-1 SMAN 4 Semarang tahun ajaran 2024/2025. Siklus I dilaksanakan penambahan variasi dalam latihan serta penggunaan media video untuk memperjelas teknik dasar passing. Data hasil penelitian, baik dari observasi maupun hasil pembelajaran pada siklus I dan siklus II, dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif melalui teknik statistik deskriptif. Analisis ini mencakup perhitungan nilai rata-rata, persentase, nilai minimum, dan maksimum yang dicapai pada setiap siklus. Dalam pelaksanaannya, data yang diperoleh dari observasi terlebih dahulu dikelompokkan, kemudian disajikan dalam bentuk persentase. Selanjutnya, ketuntasan belajar siswa dihitung menggunakan metode statistik sederhana untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai perkembangan hasil belajar.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini observasi ini dilakukan dengan melihat, mengamati sendiri dan mencatat perilaku atau kejadian yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya lalu dokumentasi dalam penelitian ini seperti daftar nama siswa, daftar penilaian, gambar, photo saat pelaksanaan pembelajaran. Dokumentasi ini sangat penting digunakan sebagai buku penilaian. Dilanjutkan tes dilakukan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses hasil belajar siswa yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan sehingga menjadi informasi bermakna dalam pengambilan keputusan.

**Tabel 2.** Rekapitulasi Hasil Siklus

Aspek	Rekapitulasi		
	Pra	Siklus I	Siklus II
Jumlah siswa tuntas	9	20	32
Jumlah siswa tdk tuntas	27	16	4
Presentasi siswa tuntas	25%	56%	89%
Presentase tdk tuntas	75%	44%	11%

Berdasarkan tabel rekapitulasi hasil belajar siswa, terjadi peningkatan signifikan dari pra siklus hingga siklus II. Pada tahap pra siklus, hanya **9 siswa (25%)** yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan **27 siswa (75%)** belum tuntas. Setelah dilakukan tindakan pada **Siklus I**, jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi **20 siswa (56%)**, dan yang belum tuntas menurun menjadi **16 siswa (44%)**. Peningkatan ini terus berlanjut pada **Siklus II**, di mana seluruh upaya perbaikan menunjukkan hasil optimal dengan **32 siswa (89%)** mencapai ketuntasan, dan hanya **4 siswa (11%)** yang belum tuntas. Data ini menunjukkan bahwa penerapan tindakan pembelajaran yang dilakukan secara bertahap dan reflektif mampu mendorong peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan.

Peningkatan yang terjadi secara bertahap ini menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran PBL terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam melakukan passing bawah pada permainan bola voli. Pada tahap pra-siklus (pre-test), mayoritas siswa masih mengalami kesulitan dalam melakukan teknik dasar passing atas. Kesulitan tersebut disebabkan oleh minimnya pemahaman siswa terhadap teknik yang benar, rendahnya tingkat keterampilan, serta model pembelajaran yang kurang memberikan kesempatan untuk praktik secara langsung.

Meskipun terdapat peningkatan pada siklus I, masih ada beberapa siswa yang mengalami kendala seperti kurangnya rasa percaya diri, gerakan yang belum luwes, serta kurangnya fokus terhadap penerapan teknik yang benar. Kondisi ini menjadi dasar untuk melakukan perbaikan pada siklus II. Pada siklus lanjutan tersebut, dilakukan berbagai penyesuaian, antara lain pemberian motivasi tambahan, penegasan terhadap kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan siswa, serta penyusunan kelompok belajar yang seimbang untuk mendorong kerja sama dan saling membantu. Hasil dari upaya ini menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan, di mana sebagian besar siswa berhasil mencapai nilai sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

## Kesimpulan

Hasil penelitian secara jelas menunjukkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) efektif dalam meningkatkan keterampilan dasar passing atas pada siswa kelas XI-1 SMAN 4 Semarang. Terjadi peningkatan yang signifikan pada rata-rata nilai keterampilan dan persentase ketuntasan belajar siswa mulai dari pra-siklus hingga pasca siklus II, yang membuktikan bahwa PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang tepat, terukur, dan memberikan dampak positif. Keberhasilan PBL terletak pada kemampuannya menciptakan lingkungan belajar yang aktif, kolaboratif, dan kompetitif, sehingga mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa secara efektif. Selain itu, proses refleksi dan penyempurnaan tindakan di setiap siklus memberikan kontribusi penting dalam mengoptimalkan penerapan model ini, sehingga pelaksanaannya dapat disesuaikan secara maksimal untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

## Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian. Pertama kepada almamater Universitas PGRI Semarang yang telah memberikan dukungan akademik. Kedua, kepada SMAN 4 Semarang terutama kepala sekolah, guru pamong, dan siswa XI-1 yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan penelitian ini. Terimakasih juga kepada dosen pembimbing lapangan dan rekan-rekan sejawat yang telah memberikan semangat, saran, dan masukan dalam penyusunan penelitian ini. Tak lupa apresiasi setinggi-tingginya penulis berikan kepada keluarga yang telah memberikan dukungan moral dan motivasi. Kritik dan saran sangat membantu dalam penyusunan artikel ini. Terakhir, penulis berterimakasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, telah memberikan kontribusi secara langsung maupun tidak. Semoga apa yang telah disusun bermanfaat bagi perkembangan dunia pendidikan di Indonesia

## Daftar Pustaka

- Akmal Muhammad Al-ghifarie. (2019). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl)*. 7(1), 8–28.
- Arifudin, O., Setiawati, E., Chasanah, Nur, D., Maulidya, J. N., & Ma’arif, M. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI*.
- Doa, H., Banda, F. L., & Marselina, A. (2022). Pemahaman Dan Kesiapan Mahasiswa Program

- Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Flores Tentang Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (Mbkm). *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 6(2), 598. <https://doi.org/10.33578/pjr.v6i2.8698>
- Hadjarati, H., Siregar, B. S., & Haryanto, A. I. (2022). Pembelajaran Langga Berbasis Multimedia. *Jambura Sports Coaching Academic Journal*, 1(1), 8–14. <https://doi.org/10.37905/jscaj.v1i1.16075>
- Ilyas, I., & Almunawar, A. (2020). Profil Kebugaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 37–45. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.297>
- Machali, I. (2022). Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru? *Indonesian Journal of Action Research*, 1(2), 315–327. <https://doi.org/10.14421/ijar.2022.12-21>
- 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), 114–121. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v5i2.18961>
- 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. *IRJE | Indonesian Research Journal in Education| |Vol*, 8(1), 269–283. <https://doi.org/10.22437/irje>
- Selvi Meilasari, Damris M, & Upik Yelanti. (2020). KAJIAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DALAM PEMBELAJARAN DI SEKOLAH. *File:///C:/Users/VERA/Downloads/ASKEP\_AGREGAT\_ANAK\_and\_REMAJA\_PRINT.Docx*, 21(1), 1–9.
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>