

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PJOK MATERI TEKNIK DASAR SERVIS BOLA VOLI PADA SISWA SMP

I Putu Andre Oktavyatama Putra^{1)*}, I Ketut Budaya Astra²⁾, I Komang Sukarata Adnyana³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Ganesha

¹⁾andre.oktavyatama@undiksha.ac.id, ²⁾budaya.astra@undiksha.ac.id,
³⁾sukarata.adnyana@undiksha.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan praktik pembelajaran di kelas, di mana guru terlibat secara aktif dalam proses perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A4 SMP Negeri 1 Singaraja Tahun Ajaran 2024/2025 yang berjumlah 39 orang, terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui lembar tes dan dokumentasi. Penelitian ini mengimplementasikan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Pada siklus I, persentase ketuntasan belajar peserta didik pada aspek afektif mencapai 100%, aspek kognitif sebesar 76,9%, dan aspek psikomotorik juga sebesar 76,9%. Setelah pelaksanaan siklus II, terjadi peningkatan ketuntasan menjadi 100% pada seluruh aspek, yaitu afektif, kognitif, dan psikomotorik. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII A4 SMP Negeri 1 Singaraja Tahun Ajaran 2024/2025 secara menyeluruh.

Abstract. This study is a Classroom Action Research (CAR) aimed at improving classroom learning practices, in which the teacher is actively involved in the processes of planning, action, observation, and reflection. The subjects of this research were students of class VIII A4 at SMP Negeri 1 Singaraja in the 2024/2025 academic year, consisting of 39 students—20 male and 19 female. Data were collected using test sheets and documentation. This study implemented the Project Based Learning (PjBL) model, which was carried out in two cycles. In the first cycle, the percentage of students who achieved mastery in the affective domain was 100%, while in the cognitive and psychomotor domains it was 76.9% respectively. After the second cycle, the percentage of students achieving mastery increased to 100% across all domains: affective, cognitive, and psychomotor. Based on these results, it can be concluded that the implementation of the Project Based Learning model effectively enhanced the learning outcomes of class VIII A4 students at SMP Negeri 1 Singaraja in the 2024/2025 academic year.

Sejarah Artikel

Dimasukkan : 4 Mei 2025
Direview : 5 Mei 2025
Diterima : 15 Mei 2025
Disetujui : 30 Juni 2025

Kata-kata Kunci:

Project based learning, Hasil belajar, PJOK, Servis bola voli

Article History

Submitted : May 4, 2025
Reviewed : May 5, 2025
Accepted : May 15, 2025
Published : June 30, 2025

Keywords:

Project based learning, Learning outcomes, Physical education, Volleyball service technique

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek fundamental dalam membentuk individu yang cerdas, berkarakter, dan siap menghadapi tantangan masa depan (Arifin et al., 2024; Hasan et al., 2025; Upu et al., 2025). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik secara aktif melalui proses yang sadar, terencana, dan berkelanjutan. Salah satu bentuk pendidikan yang berperan penting dalam pengembangan potensi tersebut adalah mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). PJOK tidak hanya bertujuan meningkatkan kebugaran fisik, tetapi juga membentuk keterampilan motorik, sosial, serta emosional siswa melalui aktivitas yang terstruktur dan bermakna (Angga & Sari, 2025; Hismullutfi et al., 2025; Siagian et al., 2025).

Namun, dalam praktiknya, pembelajaran PJOK di sekolah masih menghadapi berbagai tantangan. Permasalahan umum yang sering dijumpai meliputi rendahnya hasil belajar siswa, kurangnya motivasi, serta penerapan metode pembelajaran yang cenderung konvensional dan kurang inovatif (Adisaka et al., 2022; Hafsa et al., 2025). Kondisi ini juga terjadi di SMP Negeri 1 Singaraja, khususnya pada materi teknik dasar servis bola voli. Banyak siswa belum mampu mencapai ketuntasan belajar, baik secara teori maupun praktik, yang mengindikasikan perlunya perbaikan dalam strategi pembelajaran yang digunakan.

Berdasarkan hasil observasi awal, diketahui bahwa sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam menguasai teknik dasar servis bola voli, baik servis atas maupun servis bawah. Gerakan yang dilakukan belum tepat dan kurang konsisten, sehingga berdampak langsung pada pencapaian hasil belajar siswa. Selain itu, selama proses pembelajaran berlangsung, siswa cenderung pasif dan kurang antusias. Mereka hanya menunggu arahan guru tanpa menunjukkan inisiatif untuk mencoba atau mengeksplorasi materi lebih jauh, yang menunjukkan rendahnya keterlibatan aktif dalam pembelajaran.

Kondisi ini diperparah oleh penggunaan metode pembelajaran satu arah yang tidak memberikan ruang bagi siswa untuk berinteraksi, berkolaborasi, ataupun berefleksi atas pembelajaran yang mereka alami. Minimnya penggunaan media atau strategi pembelajaran yang inovatif membuat siswa kesulitan mengaitkan materi dengan kehidupan nyata (Musthofa et al., 2025; Puspitasari et al., 2025; Susilasari et al., 2025). Akibatnya, proses pembelajaran terasa monoton dan tidak menantang. Terbatasnya waktu praktik, minimnya umpan balik individual, serta kurangnya kegiatan kolaboratif juga turut menghambat perkembangan keterampilan motorik siswa, khususnya dalam aspek praktik teknik servis bola voli.

Melihat berbagai permasalahan tersebut, diperlukan adanya pengembangan model pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan mampu memfasilitasi pembelajaran yang aktif, kolaboratif, serta kontekstual. Model pembelajaran tersebut sebaiknya tidak hanya berfokus pada pencapaian hasil akhir, tetapi juga menekankan pentingnya proses pembelajaran yang

memberdayakan siswa untuk terlibat secara langsung, membangun pemahaman mandiri, dan mengembangkan kompetensi abad 21 seperti berpikir kritis, komunikasi, dan kerja sama.

Salah satu pendekatan yang diyakini dapat menjawab tantangan tersebut adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Model ini menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran melalui keterlibatan mereka dalam proyek nyata yang relevan dengan materi pelajaran. Dalam konteks pembelajaran teknik dasar servis bola voli, penerapan PjBL dapat berbentuk perancangan proyek latihan servis yang dipresentasikan sebagai produk akhir. Dengan demikian, siswa memperoleh pemahaman konseptual sekaligus keterampilan praktis melalui pengalaman langsung, kerja tim, dan refleksi atas proses yang dilalui.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa PjBL mampu meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan keterampilan berpikir kritis siswa. Namun demikian, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan model ini pada materi teknik dasar servis bola voli di tingkat SMP, khususnya di SMP Negeri 1 Singaraja. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu diisi untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam konteks tersebut.

Model PjBL memiliki struktur pembelajaran khas yang mencakup tahapan-tahapan seperti perumusan pertanyaan mendasar, perencanaan proyek, penyusunan jadwal, pelaksanaan proyek, pemantauan proses, evaluasi hasil, serta refleksi. Sintaks ini membedakan PjBL dari model lain seperti *Problem Based Learning* (PBL), dan menuntut konsistensi serta ketepatan implementasi agar dapat mencapai hasil yang optimal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII A4 SMP Negeri 1 Singaraja pada materi teknik dasar servis bola voli.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), atau dalam bahasa Inggris dikenal sebagai *Classroom Action Research* (CAR). PTK telah menjadi perhatian utama para ahli pendidikan dalam beberapa dekade terakhir karena kemampuannya untuk menawarkan pendekatan dan prosedur baru dalam memperbaiki serta meningkatkan profesionalisme guru dalam praktik pembelajaran. Melalui PTK, guru dapat mengkaji berbagai indikator keberhasilan peserta didik sekaligus meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran (Kanca, 2010).

Menurut Oja dan Smulyan (dalam Kanca, 2010), terdapat empat bentuk utama PTK, yaitu: (1) guru sebagai peneliti, (2) penelitian tindakan kolaboratif, (3) penelitian simultan terintegrasi, dan (4) administrasi sosial eksperimental. Bentuk PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah *guru sebagai peneliti*. Namun, karena peneliti belum secara formal

menjadi guru, maka peran dalam penelitian ini dapat dikategorikan sebagai *peneliti sebagai guru*, yakni peneliti yang berperan langsung sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

PTK yang memposisikan peneliti sebagai fasilitator memiliki karakteristik utama berupa keterlibatan aktif guru dalam setiap tahap siklus penelitian, mulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, hingga refleksi. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara kontekstual. Dalam bentuk PTK ini, peran pihak eksternal bersifat konsultatif dan tidak dominan. Pihak luar, seperti dosen pembimbing, hanya terlibat untuk membantu memperjelas dan mempertajam fokus masalah pembelajaran yang layak diteliti, sementara kontrol utama tetap berada pada peneliti sebagai pelaksana tindakan.

Model PTK yang diterapkan dalam penelitian ini mengacu pada empat tahapan utama, yaitu: (a) perencanaan tindakan, (b) pelaksanaan tindakan, (c) observasi/evaluasi, dan (d) refleksi.

a) Perencanaan Tindakan

Tahap awal dalam siklus PTK adalah menyusun rencana tindakan yang matang dan rinci. Rencana ini mencakup pemetaan masalah, penentuan tujuan pembelajaran, strategi tindakan, media dan sumber belajar, serta instrumen pengumpulan data. Perencanaan ini menjadi acuan utama dalam pelaksanaan tindakan, namun tetap fleksibel untuk disesuaikan dengan dinamika lapangan selama penelitian berlangsung (Kanca, 2010).

b) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dilakukan berdasarkan perencanaan yang telah disusun dengan mempertimbangkan aspek teoritis dan empiris. Kegiatan ini dilakukan secara kolaboratif oleh peneliti dengan guru lain atau dosen dari LPTK (Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan), guna memastikan tindakan berjalan efektif tanpa mengganggu jalannya proses pembelajaran reguler. Pengelolaan waktu, sarana, dan prasarana sangat penting pada tahap ini, disertai dengan pengendalian untuk menjaga agar pelaksanaan tetap sesuai dengan tujuan yang ditetapkan (Kanca, 2010).

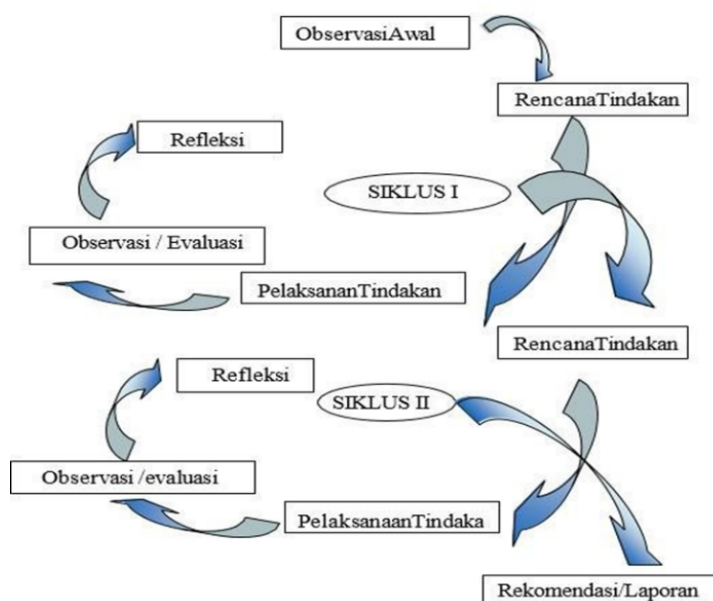
c) Observasi Hasil Tindakan

Observasi merupakan teknik utama dalam pengumpulan data selama tindakan berlangsung. Observasi tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses interaksi, keterlibatan siswa, dan respons guru terhadap strategi pembelajaran yang diterapkan. Melalui observasi, peneliti mencatat perubahan perilaku siswa, partisipasi dalam kegiatan, antusiasme, serta kendala yang muncul di kelas. Teknik ini memungkinkan peneliti memahami dampak tindakan secara holistik dan kontekstual, sekaligus melengkapi data kuantitatif dengan informasi kualitatif yang lebih mendalam (Kanca, 2010).

d) Refleksi Hasil Tindakan

Refleksi adalah tahap penting untuk mengevaluasi efektivitas tindakan yang telah dilaksanakan. Refleksi mencakup analisis terhadap data observasi, dokumentasi, dan berbagai catatan lapangan guna mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, serta peluang perbaikan. Proses ini tidak hanya bersifat retrospektif (melihat ke belakang) tetapi juga prospektif (untuk merancang tindakan perbaikan pada siklus selanjutnya). Dalam proses refleksi, dosen pembimbing atau pihak eksternal lainnya dapat memberikan masukan akademis yang kritis untuk memperkaya interpretasi data dan mendukung pengambilan keputusan yang tepat (Kanca, 2010). Melalui refleksi yang mendalam dan kolaboratif ini, diharapkan terjadi *continuous improvement* dalam praktik pembelajaran.

Dengan demikian, PTK sebagai pendekatan berbasis tindakan yang bersifat siklikal dan partisipatif memberikan peluang besar bagi guru atau peneliti untuk secara langsung memperbaiki kualitas pembelajaran berdasarkan kondisi nyata di kelas.



Gambar 1 Rancangan Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian ini akan dilaksanakan pada peserta didik kelas VIII A4 di SMP Negeri 1 Singaraja Tahun Ajaran 2023/2024 dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar materi teknik dasar servis bola voli. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan di lapangan sekolah pada pukul 06.20 hingga 07.20 WITA, dengan durasi 60 menit untuk setiap satuan pelajaran, dan berlangsung pada semester genap.

Penelitian ini melibatkan 39 peserta didik dari kelas VIII A4, yang terdiri atas 20 peserta didik laki-laki dan 19 peserta didik perempuan. Untuk memperoleh data yang relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian, instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi dan

lembar penilaian hasil belajar. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, penilaian hasil belajar dilakukan melalui lembar asesmen yang dirancang untuk mengukur penguasaan peserta didik terhadap materi teknik dasar *servis atas* dan *servis bawah* dalam permainan bola voli.

Selain itu, instrumen penilaian aspek sikap juga digunakan untuk menilai sikap peserta didik selama melakukan servis atas dan servis bawah, yang mencakup indikator seperti kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, dan sportivitas. Dengan demikian, data yang diperoleh mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, sesuai dengan pendekatan pembelajaran menyeluruh.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh melalui pengamatan langsung di lapangan terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII A4 SMP Negeri 1 Singaraja pada materi PJOK, khususnya teknik dasar servis bola voli. Penilaian dilakukan dengan menggunakan tiga ranah utama dalam pembelajaran, yaitu aspek sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotor).

Aspek sikap (afektif) dinilai melalui observasi langsung menggunakan instrumen non-tes yang telah dirancang berdasarkan indikator sikap, seperti disiplin, tanggung jawab, kerja sama, dan sportivitas selama proses pembelajaran berlangsung. Aspek pengetahuan (kognitif) diukur menggunakan tes tertulis yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik mengenai teknik dasar servis atas dan servis bawah dalam permainan bola voli, termasuk aturan, langkah-langkah, dan fungsinya. Sementara itu, aspek keterampilan (psikomotor) dinilai melalui tes praktik (unjuk kerja) dengan cara mengamati kemampuan peserta didik dalam mempraktikkan teknik servis secara langsung di lapangan.

Penelitian ini dilaksanakan dalam empat kali pertemuan yang terbagi dalam dua siklus. Siklus I terdiri dari dua pertemuan, begitu pula dengan siklus II. Hasil pembelajaran pada siklus I menunjukkan bahwa sebagian peserta didik belum mencapai hasil yang optimal. Hal ini disebabkan oleh kurangnya perhatian saat mendengarkan penjelasan guru, terbatasnya kesempatan latihan, dan rendahnya kesungguhan dalam melakukan gerakan teknik dasar servis.

Pada pelaksanaan siklus I, penilaian hasil belajar peserta didik dilakukan berdasarkan tiga aspek, yaitu:

1. Aspek Sikap (Afektif)

Keberhasilan peserta didik dalam ranah afektif pada materi teknik dasar servis bola voli dievaluasi berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran. Data hasil penilaian aspek sikap pada siklus I disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Belajar Aspek Sikap (Afektif) Siklus I

No	Interval	Peserta Didik	Persentase	Katagori	Keterangan
1	91 s/d 100	0	0%	Sangat baik	Tuntas
2	79 s/d 90	39	100%	Baik	Tuntas
3	61 s/d 78	0	0%	Cukup	Tidak tuntas
4	21 s/d 60	0	0%	Kurang	Tidak tuntas
5	1 s/d 20	0	0%	Sangat kurang	Tidak tuntas
Jumlah		39	100%		

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa ketuntasan belajar pada peserta didik pada aspek sikap/afektif mencapai 100% dan masuk dalam kategori baik.

2. Aspek Pengetahuan (Kognitif)

Keberhasilan pembelajaran aspek pengetahuan teknik dasar pada materi pjok sepak bola pada siklus I terdapat pada table berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Aspek Pengetahuan(Kognitif) Siklus I

No	Interval	Peserta Didik	Persentase	Katagori	Keterangan
1	91 s/d 100	0	0%	Sangat baik	Tuntas
2	79 s/d 90	30	76,9%	Baik	Tuntas
3	61 s/d 78	9	23,1%	Cukup	Tidak tuntas
4	21 s/d 60	0	0%	Kurang	Tidak tuntas
5	1 s/d 20	0	0%	Sangat kurang	Tidak tuntas
Jumlah		39	100%		

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa ketuntasan belajar pada peserta didik pada aspek pengetahuan/kognitif mencapai 76,9 %, masuk dalam kategori baik dan tuntas. Sedangkan 23,1% masuk kategori cukup dan tidak tuntas.

3. Aspek Keterampilan (Psikomotorik)

Keberhasilan pembelajaran aspek keterampilan teknik dasar servis pada permainan bola voli pada siklus I terdapat pada table berikut.

Tabel 3. Hasil Belajar Aspek Keterampilan (Psikomotorik) Siklus I

No	Interval	Peserta Didik	Persentase	Katagori	Keterangan
1	91 s/d 100	0	0%	Sangat baik	Tuntas
2	79 s/d 90	30	76,9%	Baik	Tuntas
3	61 s/d 78	9	23,1%	Cukup	Tidak tuntas
4	21 s/d 60	0	0%	Kurang	Tidak tuntas
5	1 s/d 20	0	0%	Sangat kurang	Tidak tuntas
Jumlah		39	100%		

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa ketuntasan belajar pada peserta didik pada aspek keterampilan mencapai 76,9%, masuk dalam kategori baik dan tuntas. Sedangkan 23,1% masuk kategori cukup dan tidak tuntas. Peserta didik yang belum tuntas dalam aspek keterampilan pada siklus I dikarenakan kurang banyak mendapat kesempatan latihan sehingga masih banyak peserta didik yang belum melakukan teknik dan langkah – langkah yang sesuai.

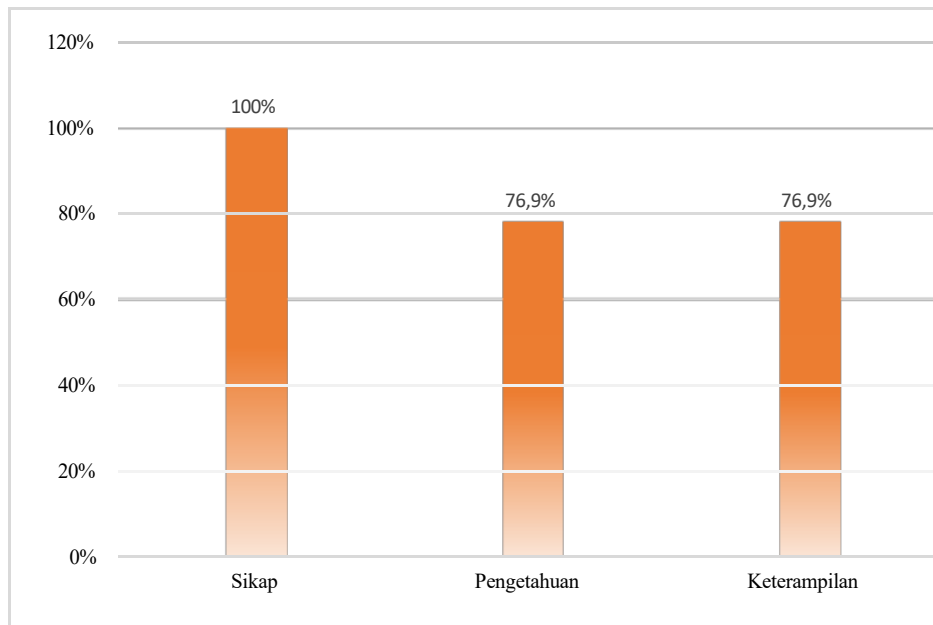
4. Refleksi siklus I

Secara global, tindakan yang diberikan di siklus I sudah disesuaikan pada perencanaan, namun hasil pengamatan tidak memberikan kemajuan kinerja peserta didik agar lebih baik lagi saat melakukan teknik dasar servis pada permainan bola voli. Dengan refleksi serta bahasan peneliti bersama pendidik, setiap aspek asesmen ini dibelajarkan lebih intensif serta efisien dibanding siklus sebelumnya. Hasil pengamatan serta catatan lapangan didiskusikan bersama guru/pendidik PJOK, didapatkan hambatan pembelajaran dimana peserta didik kurang memahami tentang metode pembelajaran yang digunakan, peserta didik kurang memperhatikan saat menjelaskan deskripsi teknik dasar servis bola voli, peserta didik kurang banyak mendapat kesempatan latihan dan mereka kurang bersungguh-sungguh saat melakukan gerakan teknik dasar servis bola voli

Bedasarkan uraian data yang diperoleh di atas, ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I aspek sikap/ afektif ditemukan bahwa dari 39 peserta didik, peserta didik dalam kategori tuntas dan baik sebanyak 39 peserta didik atau 100%, sedangkan tidak ada peserta didik yang tidak tuntas pada aspek sikap. Ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I aspek pengetahuan ditemukan bahwa dari 39 peserta didik, terdapat 30 peserta didik dalam kategori tuntas atau 76,9% dengan kategori baik, sedangkan kategori peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 9 atau 23,1% dengan kategori cukup. Ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I aspek keterampilan ditemukan bahwa dari 39 peserta didik, terdapat 30 peserta didik dalam kategori tuntas atau 76,9% dengan kategori baik, sedangkan peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 9 atau 23,1% dengan kategori cukup, maka peneliti menggambarkan dalam bentuk tabel dan diagram ketuntasan hasil belajar peserta didik siklus I yaitu sebagai berikut.

Tabel 4. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I

No	Ket	Siklus I						
		Sikap	%	Pengetahuan	%	Keterampilan	%	Kategori
1	Tuntas	39	100	30	76,9	30	76,9	Baik
2	Tidak Tuntas	0	0	9	23,1	9	23,1	Cukup
Jumlah		39	100	39	100	100	100	



Gambar 2 Diagram Ketuntasan Peserta Didik Siklus I

Untuk pembelajaran pada siklus I sudah berjalan sesuai dengan yang direncanakan, namun masih ada beberapa hal yang belum terlaksana dengan baik sehingga belum mendapatkan hasil yang maksimal. Keberhasilan belajar pada siklus I mencapai rata-rata 76,9%, dimana hasil tersebut masih dibawah dari keberhasilan belajar yang sudah direncanakan yaitu sebesar 90%. Jadi pembelajaran dilanjutkan ke siklus II untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

Setelah melakukan proses pembelajaran pada siklus I, peneliti menemukan masih juga terdapat peserta didik yang belum mencapai nilai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yang sudah ditentukan. Maka dari itu, penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar materi teknik dasar servis bola voli. Dari temuan di siklus I, didapatkan keahlian melakukan teknik dasar servis bola voli peserta didik masih belum memenuhi kriteria yang diinginkan. Maka dari itu, guna menanggulangi masalah ini diperlukan pengadaaan siklus II. Peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada tindakan yang diterapkan dalam proses pembelajaran dan berdasarkan apa yang telah terjadi di siklus I. Untuk menanggulangi masalah di siklus I, peneliti menggunakan metode pembelajaran dengan membagi kelompok yang awalnya

berpasangan menurut nomer absen dan pada siklus II di bagi menjadi 3 kelompok pada setiap kelompok terdiri dari 13 peserta didik, dengan demikian peserta didik diharapkan bisa melakukan latihan gerak teknik dasar servis bola voli lebih banyak.

Dari hasil pembelajaran siklus II, banyak peserta didik yang mengalami peningkatan dalam hasil belajar materi teknik dasar servis bola voli. Hal itu dapat dilihat dari hasil tes yang diberikan banyak peserta didik yang memperoleh nilai diatas kriteria ketuntasan minimal. Pada tindakan penelitian siklus II, peneliti mengukur hasil belajar peserta didik dengan menggunakan tiga aspek sebagai berikut.

1. Aspek Sikap (Afektif)

Keberhasilan pembelajaran aspek sikap teknik dasar servis pada permainan bola voli pada siklus II terdapat pada table berikut.

Tabel 5. Hasil Belajar Aspek Sikap (Afektif) Siklus II

No	Interval	Peserta Didik	Persentase	Katagori	Keterangan
1	91 s/d 100	0	0%	Sangat baik	Tuntas
2	79 s/d 90	39	100%	Baik	Tuntas
3	61 s/d 78	0	0%	Cukup	Tidak tuntas
4	21 s/d 60	0	0%	Kurang	Tidak tuntas
5	1 s/d 20	0	0%	Sangat kurang	Tidak tuntas
Jumlah		39	100%		

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa ketuntasan belajar pada peserta didik pada aspek sikap/afektif mencapai 100% dan masuk dalam kategori baik.

2. Aspek Pengetahuan (Kognitif)

Keberhasilan pembelajaran aspek pengetahuan teknik dasar pada materi pjok sepak bola pada siklus II terdapat pada table berikut

Tabel 6. Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (Kognitif) Siklus II

No	Interval	Peserta Didik	Persentase	Katagori	Keterangan
1	91 s/d 100	9	23,1%	Sangat baik	Tuntas
2	79 s/d 90	30	76,9%	Baik	Tuntas
3	61 s/d 78	19	0%	Cukup	Tidak tuntas
4	21 s/d 60	0	0%	Kurang	Tidak tuntas
5	1 s/d 20	0	0%	Sangat kurang	Tidak tuntas
Jumlah		39	100%		

Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa ketuntasan belajar pada peserta didik pada aspek pengetahuan mencapai 100%, dengan rincian 76,9% masuk dalam kategori baik dan tuntas. Sedangkan 23,1% masuk kategori sangat baik dan tuntas. Dari hasil siklus II menyimpulkan adanya perbaikan ketuntasan nilai aspek pengetahuan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Dari 76,9% menjadi 100%, sehingga ada peningkatan sebesar 23,1%.

3. Aspek Keterampilan (Psikomotorik)

Keberhasilan pembelajaran aspek keterampilan teknik dasar pada permainan sepak bola pada siklus II terdapat pada table berikut.

Tabel 7. Hasil Belajar Aspek Keterampilan (Psikomotorik) Siklus II

No	Interval	Peserta Didik	Persentase	Katagori	Keterangan
1	91 s/d 100	9	23,1%	Sangat baik	Tuntas
2	79 s/d 90	30	76,9%	Baik	Tuntas
3	61 s/d 78	19	0%	Cukup	Tidak tuntas
4	21 s/d 60	0	0%	Kurang	Tidak tuntas
5	1 s/d 20	0	0%	Sangat kurang	Tidak tuntas
Jumlah		39	100%		

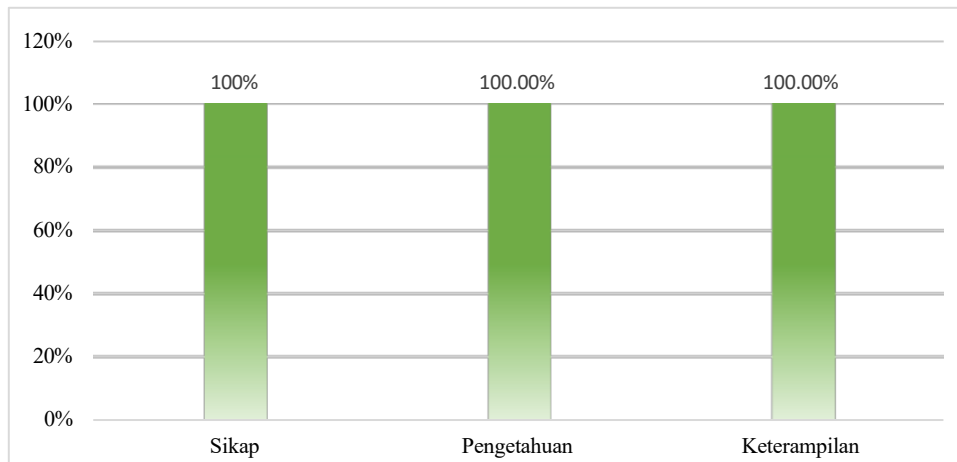
Dari data di atas, dapat dijelaskan bahwa ketuntasan belajar pada peserta didik pada aspek keterampilan mencapai 100%, dengan kategori baik dan tuntas. Berdasarkan dari hasil siklus II menyimpulkan adanya perbaikan ketuntasan nilai aspek keterampilan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Dari 76,9% menjadi 100%, sehingga ada peningkatan sebesar 23,1%.

4. Refleksi siklus I

Bedasarkan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dan uraian data yang sudah diperoleh, ketuntasan belajar peserta didik banyak mengalami peningkatan pada siklus II aspek sikap/afektif ditemukan bahwa dari 39 peserta didik, peserta didik dalam kategori tuntas sebanyak 30 peserta didik atau 100% dengan kategori baik, sedangkan tidak ada peserta didik yang tidak tuntas pada aspek sikap/afektif. Ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus II aspek pengetahuan/kognitif ditemukan bahwa dari 39 peserta didik, peserta didik dalam kategori tuntas sebanyak 39 peserta didik atau 100% dengan rincian 30 peserta didik atau 76,9% dengan kategori baik dan 9 peserta didik atau 23,1% dengan kategori sangat baik. Ketuntasan belajar peserta didik pada siklus II aspek keterampilan/psikomotor ditemukan bahwa dari 39 peserta didik, peserta didik dalam kategori tuntas sebanyak 39 peserta didik atau 100% dengan kategori baik, sedangkan tidak ada peserta didik yang tidak tuntas pada aspek keterampilan. Peneliti menggambarkan tabel dan diagram ketuntasan hasil belajar peserta didik siklus II yaitu sebagai berikut.

Tabel. 8 Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II

No	Ket	Siklus II						
		Sikap	%	Pengetahuan	%	Keterampilan	%	Kategori
1	Tuntas	39	100	39	100	39	100	Baik
2	Tidak Tuntas	0	0	0	0	0	0	Cukup
Jumlah		39	100	39	100	39	100	



Gambar 3. Diagram Ketuntasan Siklus II

Untuk pembelajaran pada siklus II sudah berjalan sesuai dengan yang direncanakan dan terlaksana dengan baik. Keberhasilan belajar pada siklus II sudah mencapai rata-rata 100%, dimana hasil tersebut sudah lebih dari keberhasilan belajar yang sudah direncanakan yaitu sebesar 90%, jadi penelitian ini ditutup pada siklus II karena sudah melebihi ketuntasan belajar secara klasikal.

Jenis Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas atau PTK yang bertujuan untuk mengetahui implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam meningkatkan hasil belajar pokok materi teknik dasar servis pada peserta didik kelas VIII A4 di SMP Negeri 1 Singaraja. Dalam mengukur keberhasilan peserta didik pada siklus I dan siklus II, peneliti melakukan kolaborasi dengan guru untuk memberikan tes pada aspek pengetahuan dan keterampilan pada proses pembelajaran. Setelah melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran project based, dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan pada setiap siklus. Hasil ketuntasan belajar setiap aspek pada prasiklus, siklus I dan siklus II akan ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 9. Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik Setiap Aspek

No	Ket.	Prasiklus		
		Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1	Tuntas	39	27	27
2	Presentase	100%	68,7%	68,7%
Rata-rata		78,6%		
Keterangan		Baik		

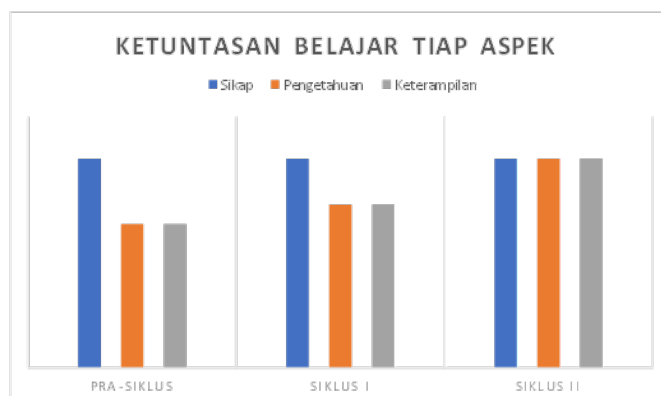
No	Ket.	Siklus I			Siklus II		
		Sikap	Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1	Tuntas	39	30	30	39	39	39
2	Presentase	100%	76,9 %	76,9 %	100%	100%	100%
Rata-rata		67,3%			100%		
Keterangan		Baik			Sangat Baik		

Tabel 10. Contoh Perilaku Atau Catatan Lapangan Yang Mendukung Penilaian Sikap Siswa Selama Proses Pembelajaran PjBL

No	Nama Siswa	Indikator Sikap yang Diamati	Contoh Perilaku/ Catatan Lapangan	Skor*
1	MD	Tanggung jawab	Siswa menyelesaikan tugas kelompok tepat waktu dan tidak bergantung pada teman.	4
2	AY	Kerja sama	Aktif berdiskusi dan membantu teman dalam praktik servis bawah.	4
3	RK	Disiplin	Hadir tepat waktu dan langsung bergabung dalam kegiatan tanpa disuruh.	4
4	WL	Antusiasme belajar	Bertanya aktif saat guru menjelaskan teknik servis atas.	3
5	BD	Toleransi	Menerima pendapat teman yang berbeda dalam penyusunan strategi kelompok.	3
6	LN	Percaya diri	Maju sebagai perwakilan kelompok untuk menjelaskan hasil diskusi.	4

Berdasarkan tabel di atas, ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II dilihat dari aspek yaitu aspek sikap/afektif, aspek pengetahuan/ kognitif, dan aspek keterampilan/psikomotor. Dalam ketuntasan hasil belajar pada siklus I dan siklus II, rata-rata ketuntasan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 14,6% dengan rincian, rata-rata keberhasilan siklus I 67,3% dengan kategori baik dan rata-rata keberhasilan pada siklus II 100% dengan kategori sangat baik. Ketuntasan belajar mencakup aspek sikap pada siklus I sebesar 100% dengan kategori baik dan pada siklus II sebesar 100% dengan kategori baik. Ketuntasan belajar pada aspek pengetahuan pada siklus I sebesar 76,9% dengan kategori baik dan 23,1% tidak tuntas dengan kategori cukup, sedangkan aspek pengetahuan pada siklus II sebesar 100% dengan rincian 76,9% dengan kategori baik dan 23,1% dengan kategori sangat baik. Ketuntasan hasil belajar pada aspek keterampilan pada siklus I sebesar 76,9% dengan kategori baik dan 23,1% tidak tuntas dengan kategori cukup, sedangkan aspek

keterampilan pada siklus II sebesar 100% dengan kategori baik. Data dari tahap siklus I dan siklus II peneliti sajikan berupa grafik sebagai berikut.



Gambar 4. Ketuntasan Belajar Tiap Aspek

Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan rata-rata ketuntasan belajar sebesar 14,6%, dari 85,4% pada siklus I (kategori baik) menjadi 100% pada siklus II (kategori sangat baik). Data seengkapnya dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 11. Analisis Siklus I dan Siklus II

Aspek	Siklus I	Siklus II
Sikap (Afektif)	100% (kategori baik)	100% (kategori baik)
Pengetahuan	76,9% (baik), 23,1% (cukup/tidak tuntas)	100% (76,9% baik, 23,1% sangat baik)
Keterampilan	76,9% (baik), 23,1% (cukup/tidak tuntas)	100% (kategori baik)

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran PJOK, khususnya pada materi teknik dasar servis bola voli. Penerapan PjBL pada peserta didik kelas VIII A4 SMP Negeri 1 Singaraja menghasilkan peningkatan ketuntasan belajar sebesar 14,6%, dari 85,4% pada siklus I (kategori baik) menjadi 100% pada siklus II (kategori sangat baik). Peningkatan ini tercermin dalam tiga aspek penilaian, yakni aspek sikap (afektif), aspek pengetahuan (kognitif), dan aspek keterampilan (psikomotor), yang semuanya menunjukkan perkembangan signifikan setelah tindakan perbaikan pada siklus II.

Efektivitas model PjBL tidak hanya tercermin dari data kuantitatif, tetapi juga dari mekanisme pembelajaran yang berlangsung selama proses implementasi (Acim et al., 2024; Chafidin et al., 2025; Moniung et al., 2025). Salah satu faktor utama keberhasilan adalah penerapan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna. Melalui proyek yang berkaitan

langsung dengan praktik nyata, seperti latihan teknik servis bola voli, siswa belajar secara aktif dalam konteks yang relevan. Mereka tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga mengalami dan mengonstruksi pemahaman melalui pengalaman langsung. Hal ini menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna dan mendorong keterlibatan emosional siswa.

Selain itu, PjBL mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa. Karena pembelajaran melibatkan praktik langsung dalam kelompok, siswa menjadi lebih antusias dan tidak cepat merasa bosan. Mereka terlibat sepenuhnya dalam proses belajar, baik melalui observasi terhadap demonstrasi teman, maupun melalui latihan mandiri. Dalam kelompok, terjadi kolaborasi yang memperkuat pemahaman siswa. Siswa yang lebih dahulu menguasai teknik servis dapat membantu teman lainnya dalam menjelaskan langkah-langkah praktis, seperti posisi kaki, ayunan tangan, dan titik kontak bola. Proses *peer teaching* ini tidak hanya mempercepat pemahaman, tetapi juga membangun rasa tanggung jawab dan kepedulian sosial antar siswa (Ma'fudin et al., 2025).

Keterlibatan emosional dan sosial juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan PjBL. Karena bersifat kolaboratif dan menantang, proyek pembelajaran menumbuhkan rasa memiliki terhadap proses dan hasil belajar. Siswa menjadi lebih disiplin, bertanggung jawab, dan aktif bekerja sama dalam kelompok. Guru dalam hal ini tidak hanya bertindak sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator dan pembimbing. Guru dan peneliti bekerja sama dalam memberikan umpan balik, mengamati proses pembelajaran, dan melakukan penilaian secara menyeluruh terhadap ketiga aspek pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Tubagus et al. (2024), Ervina et al. (2025) dan Fitri et al. (2025) yang menyatakan bahwa PjBL mendorong pembelajaran aktif, kolaboratif, serta mampu membantu siswa dalam memecahkan masalah nyata melalui kegiatan proyek yang bermakna dan aplikatif.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis bagi guru PJOK dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih inovatif. Dalam konteks pembelajaran teknik servis bola voli, guru dapat mengembangkan berbagai proyek kreatif, seperti membuat video tutorial teknik servis oleh kelompok siswa, menyelenggarakan turnamen mini antarkelompok dengan tanggung jawab pelaksanaan berada di tangan siswa, serta menyusun dan mempresentasikan poster teknik servis di kelas. Dalam implementasi proyek, guru berperan sebagai fasilitator yang mengamati, membimbing, dan menilai proses serta hasil pembelajaran secara komprehensif. Model PjBL ini juga berpotensi untuk diterapkan pada materi PJOK lainnya, seperti *passing* bola basket, gerakan senam lantai, atau kebugaran jasmani.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, sampel penelitian terbatas pada satu kelas, yaitu kelas VIII A4 di SMP Negeri 1 Singaraja, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi ke seluruh populasi. Kedua, waktu pelaksanaan penelitian hanya mencakup dua siklus atau empat kali pertemuan, yang mungkin belum cukup untuk

menunjukkan hasil yang stabil. Ketiga, fokus penelitian masih terbatas pada hasil belajar dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, sementara aspek lain seperti motivasi, kreativitas, dan sikap positif siswa belum dieksplorasi secara mendalam.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, disarankan agar penelitian serupa dilakukan pada lebih banyak kelas atau sekolah untuk memperoleh hasil yang lebih general. Penelitian juga dapat membandingkan efektivitas model PjBL dengan model pembelajaran lain, seperti *Discovery Learning* atau *Problem-Based Learning*. Selain itu, akan sangat bermanfaat jika penelitian mendatang menambahkan fokus pada pengaruh PjBL terhadap aspek motivasi belajar, kreativitas, dan sikap positif siswa dalam pembelajaran PJOK. Dengan demikian, pemahaman tentang efektivitas model ini akan semakin komprehensif dan dapat digunakan untuk menyempurnakan strategi pembelajaran di masa mendatang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil belajar yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) efektif dalam meningkatkan hasil belajar PJOK pada materi teknik dasar servis bola voli bagi peserta didik kelas VIII A4 di SMP Negeri 1 Singaraja Tahun Ajaran 2024/2025. Peningkatan terlihat secara signifikan, yaitu sebesar 14,6%, dari rata-rata ketuntasan belajar sebesar 85,4% pada siklus I yang berada pada kategori baik, menjadi 100% pada siklus II yang termasuk dalam kategori sangat baik. Capaian ini menunjukkan bahwa penggunaan model PjBL tidak hanya mampu mendorong peningkatan hasil belajar secara kuantitatif, tetapi juga mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui kegiatan kontekstual, kolaboratif, dan berbasis proyek. Dengan demikian, penerapan PjBL dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif, khususnya dalam penguasaan keterampilan dasar dalam pembelajaran PJOK.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisaka, K., Margunayasa, I. G., & Gunartha, I. W. (2022). Pengaruh metode pembelajaran kolaboratif terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa kelas V. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 141–152.
- Acim, A., Maysuri, T., & Sopacua, J. (2024). Pengaruh penerapan model pembelajaran Project Based Learning dalam upaya meningkatkan hasil belajar pada SMA Negeri 3 Maluku Tengah. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(4), 566–580.
- Angga, P. D., & Sari, A. J. (2025). Deep learning: Bagaimana implementasinya pada pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK)? *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(2), 1373–1391.
- Arifin, B., Salim, A. N., Muzakki, A., Suwarsito, S., & Arifudin, O. (2024). Integrasi penguatan pendidikan karakter dalam pembelajaran berbasis literasi digital pada peserta didik sekolah dasar. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(3), 13547–13555.

- Chafidin, I., Martafia, N., Anugraheni, N., Adistana, G. A. Y. P., & Santoso, J. (2025). Peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa SMKN 7 Surabaya menggunakan model PjBL pada pelajaran Rencana Anggaran Biaya. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(5), 2695–2702.
- Ervina, E., Rahmah, B., Yuliyana, I., & Pratiwi, N. (2025). Upaya meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pelajaran fikih melalui pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning). *PEMA*, 5(2), 441–449.
- Fitri, H. M., Khaerunnisa, P., Setiawan, E., & Wardoyo, S. (2025). Peningkatan keterampilan pra-vokasional siswa SMK melalui Project-Based Learning (PjBL): Studi literatur. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(1), 307–318.
- Hasan, T., Abdullah, M. N. A., & Mujayapura, M. R. R. (2025). Revolusi mental dan pembentukan karakter pelajar masa depan. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 12(6), 2583–2586.
- Hafsah, H., Isnaini, I., & Juwita, R. (2025). Implementasi metode debat terhadap motivasi belajar siswa di SMKN 5 Mataram. *CIVICUS: Pendidikan-Penelitian-Pengabdian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 13(1), 112–125.
- Hismullutfi, M., Muhsan, M., & Salabi, M. (2025). Efektivitas model teaching games for understanding dalam meningkatkan motivasi belajar lari jarak pendek siswa sekolah dasar. *Gelora: Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP Mataram*, 12(1), 50–58.
- Ma'fudin, A., Mustafidin, A., & Saputri, B. H. (2025). Implementasi program pembelajaran Tahsinul Qiro'ah Al-Qur'an berbasis peer teaching di MTs Darul Amanah Bedono Kabupaten Semarang. *AN-NASYI'IN: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 49–61.
- Moniung, K. H. M., Tumbel, F. M., & Nangoy, W. M. (2025). Model Project Based Learning dalam pembelajaran biologi: Suatu penelitian tindakan kelas di SMA Negeri 2 Langowan. *Pentagon: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(2), 148–163.
- Musthofa, Z., Faizin, F., & Sanjani, M. A. F. (2025). Strategi pembelajaran storytelling adaptif untuk menanamkan nilai akhlak mulia pada siswa MI di era digital. *JlIP–Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(4), 4282–4291.
- Puspitasari, N. W., Faturrohman, S., & Dewi, R. S. (2025). Analisis tantangan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dalam konsep manusia dan sistem kebudayaan Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(2), 1039–1043.
- Siagian, M. I., Ayu, M. S., Maulida, F., & Claudia, A. D. (2025). Jejak literasi gerak dalam pembelajaran PJOK untuk meningkatkan kesadaran tubuh siswa sekolah dasar melalui studi literatur sistematis. *Jurnal Intelekt Insan Cendikia*, 2(6), 11651–11657.
- Susilasari, S., Vebrianto, R., Habibi, M., & Yovita, Y. (2025). Problematika pembelajaran IPA: Analisis kesulitan siswa dalam memahami materi dan solusinya. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 81–89.
- Tubagus, M., Mudzakir, M., Lubis, E. F. R., & Al-Amin, A. A. (2024). Studi komparatif antara pembelajaran berbasis proyek dan metode ceramah dalam memperkuat konsep fisika serta kemampuan pemecahan masalah: A comparative study between Project-Based Learning and Lecture Methods in strengthening physics concepts

and problem-solving skills. *NUMBERS: Jurnal Pendidikan Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(3), 120–129.

Upu, E. E., Ere, D. A., & Rena, P. (2025). Inovasi dalam pengembangan kurikulum. *Arini: Jurnal Ilmiah dan Karya Inovasi Guru*, 2(1), 65–76.