Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olah Raga
ISSN: 2541-5042 (Online)
ISSN: 2503-2976 (Print)
Volume 11 Nomor 2, Edisi November 2026

Meningkatkan Kemampuan Passing Bawah Bola Voli melalui *Peer Teaching* Berbasis Latihan Teman Sebaya: Penelitian Tindakan Kelas pada Murid SMA Negeri 1 Ceper

Hanif Nugroho[1*], Raaidatu El-Tsaurah Qori[1], Nindiya Syafawani[1], Bangkit Budi Iswanjaya[2], Firman Muchamad Birma[3], Khafifah Dwi Astuti[3]
[1]Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia
[2]MIN 8 Bireun, Indonesia
[3]Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia
[*]Correspondence author, email: hanif.ngr14@gmail.com

ABSTRAK
Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan passing bawah bola voli melalui penerapan metode *peer teaching* pada murid kelas XI A SMA Negeri 1 Ceper. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus, dengan tahapan meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri atas 38 murid, yaitu 16 laki-laki dan 22 perempuan. Data dikumpulkan melalui tes keterampilan passing bawah selama satu menit dengan menggunakan sasaran dinding, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif berdasarkan perkembangan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan pada setiap siklus. Hasil penelitian memperlihatkan adanya peningkatan keterampilan passing bawah secara bertahap. Nilai rata-rata murid meningkat dari 39.92 pada kondisi awal menjadi 45.26 pada siklus I, 54.18 pada siklus II, dan 61.21 pada siklus III. Sejalan dengan peningkatan tersebut, persentase murid yang memperoleh minimal 50 poin bertambah dari 18.42% menjadi 34.21%, kemudian 63.16%, dan mencapai 84.21% pada siklus III. Capaian tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian, yakni minimal 80% murid memenuhi kriteria yang ditetapkan, telah tercapai. Dengan demikian, metode *peer teaching* melalui latihan berpasangan, demonstrasi teknik, pemberian umpan balik antar teman, serta pendampingan guru dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran untuk mendukung peningkatan keterampilan passing bawah bola voli dalam Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK).

Info Artikel
Diajukan: 2026-10-14
Diterima: 2026-11-20
Diterbitkan: 2026-11-21

Kata Kunci
bola voli; passing bawah; *peer teaching*; pembelajaran PJOK; penelitian tindakan kelas

Copyright (c) 2026 Hanif Nugroho, Raaidatu El-Tsaurah Qori, Nindiya Syafawani, Bangkit Budi Iswanjaya, Firman Muchamad Birma, Khafifah Dwi Astuti
Jurnal KEJAORA is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari proses pendidikan yang tidak hanya berfokus pada pengembangan kebugaran fisik, tetapi juga pada pengembangan keterampilan gerak, kemampuan sosial, kedisiplinan, kerja sama, dan pembentukan karakter murid (Boke et al., 2025; Nurkadri et al., 2025). Karakteristik pembelajaran yang menekankan pengalaman langsung menjadikan murid perlu memperoleh kesempatan yang memadai untuk bergerak, berlatih, berinteraksi, dan mengevaluasi keterampilan yang dipelajarinya (Mulia Amanda et al., 2022). Oleh sebab itu, keberhasilan pembelajaran

jasmani tidak semata-mata bergantung pada penguasaan materi oleh guru, tetapi juga ditentukan oleh ketepatan dalam menerapkan model pembelajaran yang mampu mendorong partisipasi aktif murid dan memberikan pengalaman belajar yang optimal (Nugroho et al., 2025). Pembelajaran yang melibatkan interaksi dan kolaborasi antar murid juga dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar dalam pendidikan jasmani (Boke et al., 2025). Salah satu materi pembelajaran yang membutuhkan keterlibatan dan pengulangan gerak secara intensif adalah permainan bola voli, khususnya kemampuan passing bawah.

Passing bawah adalah keterampilan fundamental pada permainan bola voli yang digunakan untuk menerima servis lawan, menjaga penguasaan bola, dan mengumpan bola kepada rekan setim guna mendukung penyusunan serangan (Ilham et al., 2019). Kemampuan melakukan teknik tersebut secara efektif memerlukan koordinasi gerakan yang optimal, penempatan posisi tubuh yang tepat, kestabilan lengan, serta kecakapan dalam mengontrol arah dan kekuatan pantulan bola (Keswando & Sistiasih, 2022). Kesalahan dalam sikap awal, posisi kaki, pembentukan bidang pantul lengan, maupun titik perkenaan bola dapat menyebabkan bola tidak terarah dan menghambat keberlangsungan permainan (Ramara et al., 2025). Dalam proses penguasaan keterampilan olahraga, pemberian umpan balik memiliki peran penting untuk membantu peserta didik mengenali kesalahan dan memperbaiki kualitas gerakan yang dilakukan(Zhou et al., 2021). Selain itu, (Barzouka & Hatziharistos, 2006) menunjukkan pentingnya jenis umpan balik dalam proses pemerolehan keterampilan permainan bola voli. Dengan demikian, pembelajaran passing bawah tidak cukup hanya mengandalkan penjelasan dan demonstrasi guru, tetapi perlu didukung oleh aktivitas latihan yang memberikan kesempatan kepada murid untuk melakukan gerak secara berulang dan terarah disertai umpan balik yang tepat selama proses pembelajaran.

Kesulitan dalam pembelajaran passing bawah dapat bertambah ketika murid memiliki perbedaan pada tingkat keterampilan, pengalaman bermain bola voli, serta kemampuan memahami dan menguasai teknik yang diajarkan. Murid yang telah memiliki pengalaman bermain bola voli cenderung lebih cepat memahami dan memperbaiki kesalahan gerak, sedangkan murid dengan kemampuan awal yang rendah memerlukan pendampingan dan kesempatan praktik yang lebih banyak. Pada pembelajaran yang masih dominan berpusat pada guru, keterbatasan waktu dan jumlah murid dapat menyebabkan intensitas latihan individual menjadi kurang optimal (Sunaryo et al., 2025). Di sisi lain, tidak semua murid memiliki keberanian untuk secara aktif bertanya atau meminta koreksi ketika mengalami kesulitan. Situasi tersebut mengindikasikan perlunya penerapan strategi pembelajaran yang dapat memberikan lebih banyak kesempatan berlatih serta mendorong interaksi dan kerja sama antar murid dan menyediakan umpan balik secara langsung selama proses penguasaan keterampilan. Zhou et al., (2021) menjelaskan bahwa umpan balik merupakan komponen penting dalam pembelajaran keterampilan motorik karena dapat membantu peserta didik memahami dan memperbaiki performa gerak. Sejalan dengan hal tersebut, Whipp et al., (2015) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran teman sebaya yang terstruktur dapat mendukung proses pembelajaran keterampilan motorik melalui peningkatan interaksi, keterlibatan, dan pemberian umpan balik antar peserta didik.

Salah satu pendekatan yang berpotensi menjawab kebutuhan tersebut adalah *peer teaching* atau pembelajaran teman sebaya (Asngari & Sumaryanto, 2019). Metode *peer teaching* melibatkan murid secara aktif dalam pembelajaran, baik sebagai peserta yang menerima materi maupun sebagai rekan yang berperan dalam membantu proses belajar melalui pengamatan, pemberian bimbingan, penyampaian masukan, dan upaya meningkatkan keterampilan teman sebaya (Padillah et al., 2020). Interaksi tersebut memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang lebih partisipatif dan kolaboratif. Dalam pembelajaran keterampilan olahraga, penerapan *peer teaching* melalui latihan berpasangan atau kelompok kecil dapat meningkatkan kesempatan murid untuk melakukan praktik sekaligus memperoleh koreksi secara langsung. Murid secara bergantian dapat berperan sebagai pelaksana gerakan dan pengamat sehingga proses belajar tidak sepenuhnya bergantung pada guru sebagai satu-satunya sumber instruksi dan evaluasi. Whipp et al., (2015) menjelaskan bahwa pembelajaran teman sebaya yang dilaksanakan melalui prosedur dan pembekalan yang terstruktur dapat memberikan kontribusi terhadap proses pembelajaran keterampilan motorik dalam pendidikan jasmani. Sejalan dengan hal tersebut, Asngari & Sumaryanto

(2019) mengemukakan bahwa *peer teaching* dapat menjadi alternatif untuk mengatasi ketidakseimbangan antara perkembangan kemampuan psikomotorik dan interaksi sosial dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

Meskipun *peer teaching* telah digunakan sebagai salah satu strategi dalam pembelajaran pendidikan jasmani, penerapannya pada keterampilan dasar bola voli masih perlu dikembangkan sesuai dengan karakteristik materi dan kondisi pembelajaran di sekolah. Salah satu bentuk implementasi yang sederhana dan aplikatif adalah latihan passing teman sebaya, yaitu aktivitas pembelajaran berpasangan yang memungkinkan murid secara bergantian melakukan passing bawah, mengamati pelaksanaan gerakan, serta memberikan umpan balik berdasarkan indikator teknik yang telah ditentukan (Fauzie, 2020). Pola tersebut memberikan lebih banyak kesempatan bagi murid untuk mengulang gerakan sekaligus melatih kemampuan mengamati dan mengevaluasi keterampilan. Penelitian Solichah & Indahwati, (2023) mengenai penerapan metode tutor sebaya pada keterampilan passing bawah bola voli menunjukkan relevansi penggunaan pembelajaran teman sebaya dalam mendukung hasil belajar keterampilan tersebut. Selain itu, Kastrena et al., (2020) juga mengkaji penerapan pembelajaran *peer teaching* berbasis video dalam meningkatkan hasil belajar passing bawah bola voli. Hasil penelitian terdahulu tersebut memberikan landasan empiris bahwa keterlibatan teman sebaya dapat dimanfaatkan sebagai bagian dari strategi pembelajaran keterampilan bola voli. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya menitikberatkan pada pencapaian kemampuan praktis, tetapi juga menekankan pembentukan pengalaman belajar yang bermakna melalui interaksi, kerja sama, dan partisipasi aktif antar murid.

Aspek kebaruan penelitian ini terletak pada implementasi metode peer teaching yang dipadukan dengan latihan passing antar teman secara terstruktur sebagai upaya meningkatkan keterampilan passing bawah bola voli melalui pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pendekatan tersebut mengintegrasikan praktik berulang, pengamatan teman sebaya, pemberian umpan balik, dan perbaikan keterampilan dalam satu rangkaian pembelajaran. Posisi murid sebagai pelaku sekaligus mitra belajar diharapkan dapat meningkatkan intensitas keterlibatan dan kesempatan praktik dibandingkan pembelajaran yang sepenuhnya berpusat pada guru. Selain itu, karakter PTK memungkinkan penerapan tindakan dievaluasi secara berkelanjutan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi sehingga strategi pembelajaran dapat diperbaiki berdasarkan perkembangan kemampuan murid pada setiap siklus. Pengintegrasian praktik, pengamatan, dan umpan balik tersebut sejalan dengan Whipp et al., (2015), yang menekankan pentingnya pembelajaran teman sebaya yang terstruktur dalam mendukung hasil belajar keterampilan motorik, serta Zhou et al., (2021), yang mengidentifikasi peran umpan balik dalam proses pembelajaran keterampilan gerak.

Penerapan pendekatan tersebut menjadi penting karena kemampuan passing bawah merupakan salah satu fondasi yang menentukan keberhasilan murid dalam mengikuti permainan bola voli secara lebih kompleks. Keterampilan dasar yang belum dikuasai dengan baik dapat membatasi kemampuan murid dalam menerima bola, mempertahankan rally, maupun membangun pola permainan. Dengan demikian, dibutuhkan pembaruan dalam strategi pembelajaran yang tidak sekadar menekankan pemahaman terhadap teknik, tetapi juga menciptakan kondisi belajar yang memungkinkan murid memperoleh waktu praktik lebih banyak, menerima umpan balik secara langsung, dan terlibat aktif dalam proses perbaikan keterampilan. *Peer teaching* berbasis latihan teman sebaya memiliki potensi untuk memenuhi kebutuhan tersebut dengan memanfaatkan interaksi antar murid sebagai bagian dari proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran kolaboratif juga memiliki relevansi dalam meningkatkan berbagai aspek hasil belajar pendidikan jasmani, sebagaimana ditunjukkan dalam kajian meta-analisis (Boke et al., 2025).

Dengan permasalahan dan potensi yang ada, penelitian ini diarahkan untuk meningkatkan keterampilan passing bawah bola voli melalui penerapan model pembelajaran *peer teaching* yang mengintegrasikan latihan bersama teman sebaya pada murid kelas XI A SMA Negeri 1 Ceper. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi praktis bagi guru pendidikan jasmani dalam merancang pembelajaran bola voli yang lebih partisipatif, mengedepankan kerja sama, serta menempatkan murid sebagai pusat kegiatan belajar. Selain itu, temuan penelitian dapat menjadi alternatif penerapan model

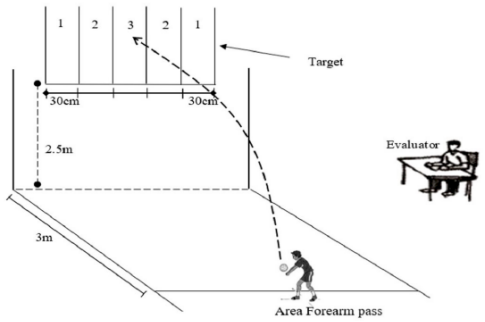
pembelajaran keterampilan gerak yang relatif sederhana dan adaptif terhadap kondisi pembelajaran di sekolah, sekaligus memperkaya kajian mengenai pemanfaatan *peer teaching* pada pembelajaran pendidikan jasmani.

METODE

Studi ini menerapkan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan melibatkan kerja sama antara peneliti dan guru pendidikan jasmani dalam pelaksanaan setiap tahapan penelitian (Ngatman & Susworo, 2022). Penelitian bertujuan meningkatkan kemampuan passing bawah bola voli melalui penerapan model *peer teaching* berbasis latihan teman sebaya. Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus yang terdiri atas empat tahap utama, yakni perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Sutama et al., 2022). Hasil refleksi pada setiap siklus digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki dan menyempurnakan pelaksanaan pembelajaran pada siklus berikutnya hingga kriteria keberhasilan penelitian terpenuhi.

Penelitian ini bertempat di SMA Negeri 1 Ceper, Kabupaten Klaten, dan dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2026/2027. Partisipan penelitian mencakup 38 murid kelas XI A, yang terdiri atas 16 murid laki-laki dan 22 murid perempuan. Seluruh murid dilibatkan sebagai subjek penelitian karena memperoleh perlakuan pembelajaran yang sama. Penentuan subjek didasarkan pada hasil identifikasi permasalahan pembelajaran pendidikan jasmani, terutama yang berkaitan dengan penguasaan teknik dasar passing bawah bola voli.

Data keterampilan passing bawah bola voli dikumpulkan menggunakan instrumen tes keterampilan bola voli yang dikembangkan oleh Jariono et al., (2023). Instrumen tersebut telah melalui pengujian validitas dan reliabilitas dengan koefisien validitas sebesar 0.653 dan koefisien reliabilitas sebesar 0.872, yang menunjukkan tingkat validitas dan konsistensi pengukuran yang memadai. Penggunaan instrumen ini didasarkan pada kemampuannya mengukur keterampilan passing bawah melalui ketepatan bola terhadap sasaran (Gambar 1). Pelaksanaan tes melibatkan dua orang pengamat dengan tanggung jawab yang berbeda. Pengamat pertama bertugas mengamati arah bola dan ketepatan jatuhnya bola terhadap area sasaran, sedangkan pengamat kedua bertugas mencatat dan menghitung perolehan skor setiap peserta. Sebelum tes utama dilaksanakan, setiap murid diberikan dua kali kesempatan latihan untuk memahami dan membiasakan diri dengan prosedur tes. Pada pelaksanaan tes, murid berdiri pada jarak 3 meter dari dinding target dan melakukan passing bawah secara berulang selama 1 menit. Penilaian didasarkan pada ketepatan bola mengenai area sasaran yang telah diberi bobot nilai. Bola yang tidak mengenai area sasaran memperoleh nilai nol, sedangkan bola yang mengenai area sasaran diberikan skor sesuai dengan ketentuan penskoran instrumen. Bola yang menyentuh garis sasaran dinilai berdasarkan aturan penskoran yang berlaku. Nilai akhir peserta ditentukan berdasarkan akumulasi seluruh poin yang diperoleh selama pelaksanaan tes. Pengukuran dilakukan sebelum penerapan tindakan (prasiklus) dan pada akhir setiap siklus untuk mengidentifikasi perkembangan keterampilan passing bawah murid.



Gambar 1. Instrumen Tes Passing Bawah (Jariono et al., 2023)

Tindakan pembelajaran dilaksanakan melalui model *peer teaching* berbasis latihan teman sebaya, yaitu pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada murid untuk berperan sebagai pelaksana sekaligus pemberi umpan balik dalam proses pembelajaran (Padillah et al., 2020). Pelaksanaan intervensi diawali dengan pemberian penjelasan mengenai tujuan pembelajaran, manfaat latihan, serta indikator teknik passing bawah yang harus dikuasai murid. Guru kemudian memberikan demonstrasi gerakan yang meliputi posisi awal dan sikap kaki, posisi kedua lengan yang dirapatkan, perkenaan bola pada bagian lengan bawah, serta koordinasi gerakan dan arah bola. Selanjutnya, murid dibagi menjadi pasangan dengan mempertimbangkan pemerataan kemampuan dan kesempatan berlatih. Setiap pasangan memperoleh kesempatan untuk menjalankan dua peran secara bergantian, yaitu sebagai pelaksana latihan (*performer*) dan sebagai pengamat sekaligus pemberi umpan balik (*peer tutor*). Murid yang bertugas sebagai pelaksana melakukan latihan passing bawah, sedangkan pasangannya mengamati pelaksanaan gerakan berdasarkan indikator teknik yang telah dijelaskan oleh guru. Selama kegiatan berlangsung, murid melakukan passing bawah secara berulang dan bergantian dengan pasangannya. Murid yang berperan sebagai pengamat memberikan umpan balik sederhana mengenai kesesuaian posisi tubuh, sikap lengan, perkenaan bola, dan arah hasil passing. Setelah satu giliran latihan selesai, kedua murid bertukar peran sehingga setiap murid memperoleh kesempatan yang seimbang untuk berlatih sekaligus memberikan umpan balik kepada teman. Guru dan peneliti melakukan pengawasan secara langsung untuk memastikan latihan berlangsung sesuai dengan prosedur serta memberikan koreksi apabila ditemukan kesalahan teknik. Pada akhir pembelajaran, guru memberikan penguatan terhadap pelaksanaan teknik yang sudah tepat serta menjelaskan kesalahan gerakan yang masih ditemukan selama latihan. Murid juga diberikan kesempatan untuk menyampaikan kesulitan yang dialami dan mengevaluasi perkembangan keterampilan masing-masing. Hasil pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran dan perkembangan keterampilan murid selanjutnya digunakan sebagai bahan refleksi untuk memperbaiki tindakan pada siklus berikutnya.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi keterampilan passing bawah bola voli dan aktivitas murid selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Data keterampilan diperoleh melalui tes passing bawah, sedangkan data aktivitas diperoleh melalui pengamatan selama proses penerapan model peer teaching. Analisis data dilakukan menggunakan teknik deskriptif kuantitatif melalui perhitungan frekuensi skor, rata-rata hasil tes, dan persentase murid yang memenuhi kriteria keberhasilan pada setiap tahapan penelitian (Sugiyono, 2019). Sementara itu, hasil pengamatan aktivitas murid dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perkembangan partisipasi, keterlibatan dalam latihan, pelaksanaan peran sebagai tutor sebaya, serta pemberian umpan balik selama pembelajaran, Keberhasilan penelitian ditetapkan apabila minimal 80% murid memperoleh skor sekurang-kurangnya 50 poin dalam tes keterampilan passing bawah menggunakan instrumen Jariono et al., (2023). Apabila kriteria keberhasilan tersebut belum terpenuhi, hasil pengamatan dan refleksi dijadikan dasar untuk menyempurnakan pelaksanaan tindakan pada siklus selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini melibatkan 38 murid kelas XI A SMA Negeri 1 Ceper, yang terdiri atas 16 murid laki-laki dan 22 murid perempuan. Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus dengan menerapkan model *peer teaching* berbasis latihan teman sebaya. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pengukuran kemampuan passing bawah dilakukan menggunakan tes keterampilan yang diadaptasi dari (Jariono et al., 2023), yaitu tes passing bawah selama 60 detik dengan jarak tiga meter dari sasaran dinding. Indikator keberhasilan penelitian ditetapkan apabila sekurang-kurangnya 80% murid memperoleh nilai minimal 50 poin.

Kondisi Awal

Tabel 1. Kondisi Awal Hasil Kemampuan Passing Bawah Murid

Statistik	Hasil
Nilai Minimum	29

Statistik	Hasil
Nilai Maksimum	59
Standar Deviasi	8.83
Rata-rata	39.92
Jumlah Skor	1517
Jumlah Murid ≥ 50	7
Ketuntasan	18.42%

Berdasarkan Tabel 1, hasil tes awal terhadap 38 murid menunjukkan nilai minimum sebesar 29 dan maksimum 59, dengan jumlah skor keseluruhan 1.517 serta nilai rata-rata 39.92 (SD = 8.83). Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal 50 poin, hanya 7 murid (18.42%) yang telah mencapai target, sedangkan 31 murid (81.58%) belum mencapai kriteria tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar murid belum menguasai keterampilan passing bawah secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan tindakan pembelajaran yang memberikan kesempatan latihan secara lebih intensif, terstruktur, dan berulang untuk memperbaiki penguasaan teknik dasar passing bawah.

Siklus I

Pada siklus I, model *peer teaching* mulai diterapkan melalui latihan passing bawah secara berpasangan. Guru memberikan penjelasan dan demonstrasi teknik yang meliputi sikap awal, posisi lengan, perkenaan bola, dan arah passing. Selanjutnya, murid berlatih secara bergantian sebagai pelaksana dan pengamat. Murid yang bertugas sebagai pengamat memberikan umpan balik berdasarkan indikator teknik yang telah ditentukan. Hasil observasi menunjukkan bahwa keterlibatan murid mulai meningkat karena kesempatan melakukan praktik menjadi lebih banyak. Interaksi antarmurid juga mulai terbentuk melalui kegiatan mengamati dan memberikan umpan balik. Namun, sebagian murid masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi kesalahan teknik sehingga beberapa pasangan masih membutuhkan arahan guru dan pelaksanaan latihan belum sepenuhnya merata.

Tabel 2. Hasil Kemampuan Passing Bawah Murid pada Siklus I.

Statistik	Hasil
Nilai Minimum	32
Nilai Maksimum	64
Standar Deviasi	10.36
Rata-rata	45.26
Jumlah Skor	1720
Jumlah Murid ≥ 50	13
Ketuntasan	34.21%

Berdasarkan Tabel 2, hasil tes siklus I menunjukkan adanya peningkatan kemampuan passing bawah dibandingkan kondisi awal. Dari 38 murid, diperoleh nilai minimum 32, maksimum 64, jumlah skor 1.720, rata-rata 45.26, dan standar deviasi 10,36. Sebanyak 13 murid (34.21%) telah mencapai kriteria ketuntasan, sedangkan 25 murid (65.79%) belum mencapai target. Nilai rata-rata meningkat sebesar 5.34 poin dibandingkan kondisi awal, sedangkan persentase ketuntasan meningkat sebesar 15.79 poin persentase. Meskipun demikian, hasil tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian sebesar 80%. Berdasarkan hasil refleksi, tindakan pada siklus berikutnya perlu diperbaiki melalui pemberian contoh teknik yang lebih jelas, penguatan peran murid sebagai pengamat, peningkatan kualitas umpan balik, dan pemerataan kesempatan latihan.

Siklus II

Perbaikan tindakan pada siklus II dilakukan dengan meningkatkan intensitas latihan dan

memperjelas peran murid sebagai pelaksana maupun pengamat. Pasangan latihan disusun berdasarkan kemampuan murid, disertai demonstrasi ulang dan koreksi teknik oleh guru untuk memperbaiki kesalahan yang ditemukan pada siklus I. Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan partisipasi dan interaksi antar murid. Murid mulai mampu memberikan umpan balik berdasarkan indikator teknik yang telah ditentukan. Pengulangan gerakan dan pemanfaatan waktu latihan juga berlangsung lebih efektif. Namun, beberapa murid masih mengalami kesulitan dalam mempertahankan ketepatan arah dan konsistensi passing bawah.

Tabel 3. Hasil Kemampuan Passing Bawah Murid pada Siklus II.

Statistik	Hasil
Nilai Minimum	37
Nilai Maksimum	68
Standar Deviasi	9.82
Rata-rata	54.18
Jumlah Skor	2059
Jumlah Murid ≥ 50	24
Ketuntasan	63.16%

Berdasarkan Tabel 3, hasil tes siklus II menunjukkan peningkatan kemampuan passing bawah dibandingkan siklus I. Dari 38 murid, diperoleh nilai minimum 37, maksimum 68, jumlah skor 2.059, rata-rata 54.18, dan standar deviasi 9,.82. Sebanyak 24 murid (63,.6%) telah mencapai kriteria ketuntasan, sedangkan 14 murid (36.84%) belum mencapai target. Nilai rata-rata meningkat sebesar 8.92 poin, sementara persentase ketuntasan meningkat sebesar 28.95 poin persentase dibandingkan siklus I. Meskipun peningkatan telah terlihat, persentase ketuntasan masih belum mencapai indikator keberhasilan sebesar 80%. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke siklus III dengan mempertahankan strategi *peer teaching* serta meningkatkan ketepatan dan konsistensi passing bawah.

Siklus III

Pada siklus III, perbaikan pembelajaran difokuskan pada peningkatan konsistensi teknik dan ketepatan arah passing. Latihan dilaksanakan secara lebih terstruktur dengan memberikan kesempatan praktik yang merata kepada seluruh murid. Peran teman sebaya juga diperkuat melalui pemberian umpan balik yang lebih spesifik, sedangkan guru memberikan pendampingan tambahan kepada murid yang belum mencapai target pada siklus sebelumnya. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran berlangsung lebih aktif dan terorganisasi. Murid semakin terbiasa menjalankan peran sebagai pelaksana maupun pengamat, mampu memberikan umpan balik dengan lebih baik, serta menunjukkan kepercayaan diri dalam melakukan passing bawah. Kesalahan teknik juga semakin berkurang sehingga ketepatan arah dan konsistensi passing menjadi lebih baik.

Tabel 4. Hasil Kemampuan Passing Bawah Murid pada Siklus III.

Statistik	Hasil
Nilai Minimum	43
Nilai Maksimum	76
Standar Deviasi	8.82
Rata-rata	61.21
Jumlah Skor	2326
Jumlah Murid ≥ 50	32
Ketuntasan	84.21%

Berdasarkan Tabel 4, hasil tes siklus III menunjukkan peningkatan kemampuan passing bawah

dibandingkan siklus II. Dari 38 murid, diperoleh nilai minimum 43, maksimum 76, jumlah skor 2.326, rata-rata 61.21, dan standar deviasi 8.82. Sebanyak 32 murid (84.21%) telah mencapai kriteria ketuntasan, sedangkan 6 murid (15.79%) belum mencapai target. Nilai rata-rata meningkat sebesar 7.03 poin dan persentase ketuntasan meningkat sebesar 21.05 poin persentase dibandingkan siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian sebesar 80% telah terpenuhi. Dengan demikian tindakan penelitian dihentikan pada siklus III.

Peningkatan Kemampuan Passing Bawah

Untuk mengetahui perkembangan kemampuan passing bawah secara keseluruhan, dilakukan rekapitulasi hasil tes mulai dari kondisi awal hingga siklus III. Rekapitulasi ini mencakup nilai rata-rata dan jumlah murid yang mencapai kriteria ketuntasan minimal 50 poin, sebagaimana disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Peningkatan Kemampuan Passing Bawah

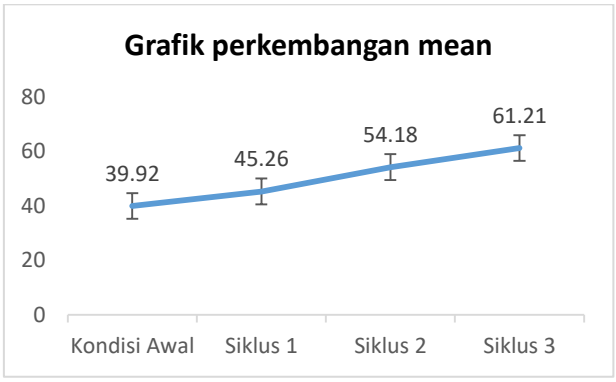
Tahap	Mean	Murid ≥ 50 Poin	Persentase
Kondisi Awal	39.92	7	18.42%
Siklus I	45.26	13	34.21%
Siklus II	54.18	24	63.16%
Siklus III	61.21	32	84.21%

Berdasarkan Tabel 5, kemampuan passing bawah murid menunjukkan peningkatan secara bertahap dari kondisi awal hingga siklus III. Perkembangan tersebut terlihat dari peningkatan nilai rata-rata, yaitu dari 39.92 pada kondisi awal menjadi 45.26 pada siklus I, kemudian meningkat menjadi 54.18 pada siklus II, dan mencapai 61.21 pada siklus III. Secara keseluruhan, nilai rata-rata kemampuan passing bawah meningkat sebesar 21.29 poin dari kondisi awal hingga akhir penelitian.

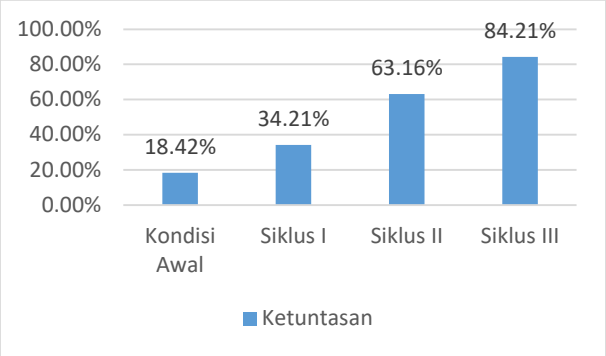
Peningkatan juga terlihat pada jumlah murid yang mencapai nilai minimal 50 poin. Pada kondisi awal, hanya 7 murid (18.42%) yang mencapai kriteria ketuntasan. Jumlah tersebut meningkat menjadi 13 murid (34.21%) pada siklus I, 24 murid (63.16%) pada siklus II, dan 32 murid (84.21%) pada siklus III. Dengan demikian, persentase ketuntasan mengalami peningkatan sebesar 65.79 poin persentase selama pelaksanaan penelitian.

Untuk memperjelas perkembangan tersebut, visualisasi data disajikan melalui dua grafik komparatif. Grafik pertama menggambarkan peningkatan nilai rata-rata kemampuan passing bawah, sedangkan grafik kedua menunjukkan perkembangan persentase ketuntasan murid pada setiap tahap penelitian.

Visualisasi data tersebut disajikan pada gambar berikut:



Gambar 2. Grafik perkembangan nilai mean



Gambar 3. Grafik perkembangan ketuntasan

Berdasarkan Gambar 2 dan Gambar 3, terlihat bahwa kemampuan passing bawah murid mengalami peningkatan secara konsisten pada setiap siklus penelitian. Peningkatan nilai rata-rata menunjukkan adanya perkembangan penguasaan keterampilan passing bawah, sedangkan peningkatan persentase ketuntasan menggambarkan bertambahnya jumlah murid yang mampu mencapai kriteria keterampilan yang telah ditetapkan. Perubahan paling terlihat terjadi dari siklus I menuju siklus II, dengan peningkatan nilai rata-rata sebesar 8.92 poin dan persentase ketuntasan sebesar 28.95 poin persentase. Pada siklus III, persentase ketuntasan mencapai 84.21%, sehingga telah melampaui indikator keberhasilan penelitian sebesar 80%.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *peer teaching* berbasis latihan teman sebaya diikuti oleh peningkatan kemampuan passing bawah murid kelas XI A SMA Negeri 1 Ceper. Peningkatan tersebut tercermin dari bertambahnya nilai rata-rata keterampilan dan jumlah murid yang mencapai kriteria ketuntasan pada setiap siklus. Dengan tercapainya ketuntasan sebesar 84.21% atau 32 dari 38 murid pada siklus III, indikator keberhasilan penelitian telah terpenuhi. Oleh karena itu, tindakan penelitian dihentikan pada siklus III.

PEMBAHASAN

Penerapan model *peer teaching* berbasis latihan teman sebaya menunjukkan adanya peningkatan kemampuan passing bawah murid kelas XI A SMA Negeri 1 Ceper selama tiga siklus penelitian. Peningkatan tersebut terlihat dari nilai rata-rata keterampilan yang mengalami perubahan secara bertahap, yaitu dari 39.92 pada kondisi awal menjadi 45.26 pada siklus I, 54.18 pada siklus II, dan mencapai 61.21 pada siklus III. Jumlah murid yang memperoleh nilai minimal 50 poin juga meningkat dari 7 murid (18.42%) menjadi 32 murid (84.21%). Secara keseluruhan, nilai rata-rata meningkat sebesar 21.29 poin, sedangkan ketuntasan klasikal meningkat sebesar 65.79 poin persentase. Capaian tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian sebesar 80% telah terpenuhi pada siklus III. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penerapan *peer teaching* yang disertai latihan berulang, pengamatan anta rmurid, dan pemberian umpan balik dapat menjadi alternatif dalam memperbaiki proses pembelajaran keterampilan passing bawah.

Secara teoretis, efektivitas *peer teaching* dapat dijelaskan melalui pendekatan pembelajaran sosial yang menempatkan interaksi antar murid sebagai bagian penting dalam proses pembentukan keterampilan. Dalam model ini, murid tidak hanya berperan sebagai penerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat secara aktif sebagai pelaksana, pengamat, dan pemberi umpan balik. Ketika murid mempraktikkan passing bawah, mereka memperoleh pengalaman langsung dalam melakukan gerakan. Sementara itu, ketika berperan sebagai pengamat, murid belajar mengenali kesesuaian gerakan berdasarkan indikator teknik yang telah ditentukan. Proses tersebut memungkinkan terjadinya pertukaran pengalaman belajar, penguatan pemahaman teknik, dan evaluasi terhadap kesalahan gerakan. Dengan demikian, *peer teaching* memberikan kesempatan kepada murid untuk belajar melalui pengalaman praktik sekaligus interaksi sosial dengan teman sebaya.

Mekanisme tersebut juga dapat dipahami melalui konsep pembelajaran observasional dan pemberian umpan balik. Pengamatan terhadap gerakan teman memungkinkan murid memperoleh contoh pelaksanaan teknik yang dapat dibandingkan dengan gerakannya sendiri. Selanjutnya, umpan balik dari teman sebaya membantu murid mengenali kesalahan, seperti posisi lengan yang kurang tepat, bidang pantul yang belum terbentuk secara optimal, serta arah bola yang belum sesuai dengan sasaran. Proses pengamatan, praktik, dan koreksi yang dilakukan secara berulang memberikan kesempatan kepada murid untuk memperbaiki keterampilan secara bertahap. Selain itu, pembagian peran antara pelaksana dan pengamat dapat meningkatkan keterlibatan serta tanggung jawab murid dalam pembelajaran. Meskipun demikian, guru tetap memiliki peran penting dalam memberikan demonstrasi, menetapkan indikator teknik, dan memastikan bahwa umpan balik yang diberikan antar murid sesuai dengan prinsip gerakan yang benar.

Peningkatan kemampuan passing bawah pada setiap siklus juga menunjukkan adanya keterkaitan antara perbaikan proses pembelajaran dan perkembangan keterampilan murid. Pada siklus I, penerapan latihan berpasangan mulai meningkatkan kesempatan praktik dan interaksi antar murid. Namun, ketuntasan baru mencapai 34.21%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian murid masih membutuhkan bimbingan dalam mengidentifikasi kesalahan teknik dan memberikan koreksi yang tepat. Pada siklus II, guru melakukan perbaikan melalui demonstrasi ulang, penyesuaian pasangan berdasarkan kemampuan, peningkatan intensitas latihan, serta penegasan tugas murid sebagai pengamat. Perbaikan tersebut diikuti peningkatan ketuntasan menjadi 63.16%. Selanjutnya, pada siklus III, pembelajaran difokuskan pada penguatan ketepatan dan konsistensi passing melalui pemerataan kesempatan praktik, pemberian umpan balik yang lebih spesifik, serta pendampingan kepada murid yang belum mencapai target. Hasilnya, ketuntasan meningkat menjadi 84.21% dan telah melampaui indikator keberhasilan penelitian.

Perkembangan tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya berkaitan dengan penerapan latihan berpasangan, tetapi juga dengan proses penyempurnaan tindakan berdasarkan hasil observasi dan refleksi pada setiap siklus. Latihan berulang memberikan kesempatan kepada murid untuk memperbaiki koordinasi gerak, sedangkan kegiatan mengamati dan memberikan umpan balik membantu meningkatkan pemahaman terhadap kesalahan teknik. Akan tetapi, kualitas interaksi antarmurid tetap memerlukan pengawasan guru agar koreksi yang diberikan tidak menimbulkan pemahaman teknik yang keliru. Oleh karena itu, penerapan *peer teaching* perlu didukung dengan pembagian peran yang jelas, indikator penilaian yang mudah dipahami, serta pendampingan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Fauzie (2020), yang melaporkan peningkatan rata-rata hasil pembelajaran passing bawah dari 73.21 pada siklus I menjadi 80.42 pada siklus II melalui penerapan metode tutorial teman sebaya. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan teman sebaya dalam proses pembelajaran berpotensi memberikan kesempatan praktik, pengamatan, dan koreksi teknik yang lebih intensif. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Cahyaningtias et al., (2025), yang menemukan peningkatan skor rata-rata keterampilan passing bawah dari 59 menjadi 76 melalui penerapan metode *peer teaching* pada murid kelas X SMAN 1 Bungursari. Meskipun menunjukkan kesamaan dalam penggunaan pembelajaran teman sebaya, penelitian tersebut menggunakan desain pretest-posttest, sedangkan penelitian ini menerapkan penelitian tindakan kelas melalui tiga siklus. Perbedaan tersebut memberikan perspektif tambahan bahwa penerapan *peer teaching* tidak hanya dapat dievaluasi berdasarkan perubahan hasil tes sebelum dan sesudah pembelajaran, tetapi juga melalui proses perbaikan tindakan secara berkelanjutan.

Temuan penelitian ini juga memiliki keterkaitan dengan penelitian Faozi et al., (2019), yang melaporkan peningkatan keterampilan passing bawah melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD), dengan nilai rata-rata meningkat dari 22.51 pada pretest menjadi 27.34 pada posttest. Kedua pendekatan tersebut sama-sama menempatkan interaksi antarmurid sebagai bagian dari proses pembelajaran. Namun, terdapat perbedaan dalam mekanisme pelaksanaannya. Model STAD menekankan kerja sama kelompok dalam mencapai tujuan pembelajaran, sedangkan *peer*

teaching dalam penelitian ini memberikan penekanan pada pertukaran peran sebagai pelaksana dan pengamat melalui latihan berpasangan. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa interaksi teman sebaya dapat dimanfaatkan melalui mekanisme pembelajaran yang berbeda untuk mendukung penguasaan keterampilan dasar bola voli.

Penelitian Fadlullah et al., (2025) mengenai penerapan *active learning* pada keterampilan passing atas juga memberikan perspektif yang relevan tentang pentingnya keterlibatan aktif murid dalam pembelajaran bola voli. Meskipun keterampilan yang diteliti berbeda, prinsip pembelajaran aktif memiliki keterkaitan dengan penerapan *peer teaching*, yaitu memberikan kesempatan kepada murid untuk terlibat langsung dalam kegiatan belajar, bukan sekadar menerima penjelasan guru. Sementara itu, penelitian Pratama et al., (2025) mengenai pengembangan media passing bawah melalui dinding relevan dalam aspek latihan dan ketepatan sasaran. Penggunaan dinding sebagai target dalam tes keterampilan pada penelitian ini memberikan acuan untuk menilai ketepatan passing bawah. Namun, penelitian Pratama et al., (2025) berfokus pada pengembangan media latihan, sedangkan penelitian ini menitikberatkan pada perbaikan proses pembelajaran melalui interaksi teman sebaya, pemberian umpan balik, dan refleksi antar siklus.

Berdasarkan perbandingan tersebut, penelitian terdahulu telah mengkaji pembelajaran passing bawah melalui metode tutorial teman sebaya (Fauzie, 2020), pembelajaran kooperatif (Faozi et al., 2019), penerapan *peer teaching* dengan desain pretest-posttest (Cahyaningtias et al., 2025), pembelajaran aktif (Fadlullah et al., 2025), serta pengembangan media latihan (Pratama et al., 2025). Oleh karena itu, kontribusi penelitian ini bukan terletak pada kebaruan penggunaan model *peer teaching* dalam pembelajaran passing bawah, melainkan pada dokumentasi proses perbaikan pembelajaran secara bertahap melalui tiga siklus tindakan yang melibatkan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penggabungan hasil tes keterampilan dengan pengamatan proses pembelajaran juga memberikan gambaran mengenai perkembangan capaian keterampilan sekaligus perubahan keterlibatan murid selama pembelajaran berlangsung.

Secara praktis, temuan penelitian ini memberikan implikasi bagi pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), khususnya dalam pengajaran keterampilan dasar bola voli. Model *peer teaching* dapat dipertimbangkan sebagai alternatif pembelajaran yang memberikan kesempatan lebih luas kepada murid untuk berlatih, mengamati, dan mengevaluasi gerakan teman sebaya. Penerapannya perlu didukung oleh demonstrasi guru, indikator teknik yang jelas, pengaturan pasangan latihan yang sesuai dengan kemampuan murid, pemerataan kesempatan praktik, serta pemberian umpan balik yang terarah. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa pencapaian ketuntasan klasikal belum sepenuhnya menggambarkan keberhasilan setiap individu. Meskipun 32 dari 38 murid telah mencapai target pada siklus III, masih terdapat 6 murid (15.79%) yang memerlukan pendampingan dan latihan tambahan. Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan perbedaan kemampuan murid agar pembelajaran tidak hanya berorientasi pada pencapaian target kelas, tetapi juga pada perkembangan keterampilan setiap individu.

Meskipun menunjukkan hasil yang positif, penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama pada cakupan subjek yang hanya melibatkan satu kelas dan tidak menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding. Oleh sebab itu, peningkatan kemampuan passing bawah yang ditemukan perlu dipahami sebagai perkembangan selama pelaksanaan tindakan, bukan sebagai bukti bahwa *peer teaching* merupakan satu-satunya faktor yang menyebabkan peningkatan keterampilan murid. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan subjek dari beberapa sekolah dengan karakteristik yang berbeda, menggunakan kelompok pembanding, serta mengevaluasi retensi keterampilan dan kemampuan menerapkan passing bawah dalam situasi permainan yang sesungguhnya. Dengan demikian, hasil penelitian dapat memberikan pemahaman yang lebih luas mengenai penerapan *peer teaching* dalam pembelajaran keterampilan bola voli.

KESIMPULAN

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa metode *peer teaching* berpotensi diterapkan sebagai

strategi pembelajaran alternatif untuk mengembangkan kemampuan passing bawah bola voli pada murid kelas XI A SMA Negeri 1 Ceper. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan skor rata-rata, dari 39.92 sebelum tindakan menjadi 45.26 pada siklus I, kemudian 54.18 pada siklus II, hingga mencapai 61.21 pada siklus III. Selain itu, persentase murid yang memperoleh skor minimal 50 poin mengalami kenaikan dari 18.42% menjadi 84.21%. Capaian tersebut membuktikan bahwa target penelitian, yakni sekurang-kurangnya 80% murid memenuhi kriteria ketuntasan yang ditentukan, berhasil dicapai pada siklus III.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa latihan berpasangan, demonstrasi teknik, dan umpan balik antar teman yang disertai pendampingan guru berpotensi mendukung proses pembelajaran keterampilan passing bawah. Namun, karena penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas tanpa kelompok pembanding, peningkatan tersebut perlu dipahami dalam konteks pelaksanaan tindakan dan tidak dapat sepenuhnya diatribusikan pada metode *peer teaching* saja. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan kelompok pembanding dan waktu pengamatan yang lebih panjang untuk menguji efektivitas metode ini secara lebih mendalam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SMA Negeri 1 Ceper, guru PJOK, murid kelas XI A, serta semua pihak yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran PJOK, khususnya dalam meningkatkan keterampilan passing bawah bola voli melalui metode *peer teaching*.

DAFTAR PUSTAKA

Asngari, A., & Sumaryanto, S. (2019). Peer teaching : solusi untuk mengatasi ketimpangan kemampuan psikomotorik dan interaksi sosial dalam pembelajaran pendidikan jasmani Peer teaching : a solution to overcome the imbalance of psychomotor performance and social interaction in physical educati. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, *5*(2), 216–231. https://doi.org/https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v5i2.13186

Barzouka, K. B., & Hatziharistos, D. (2006). The effect of different types of feedback on skill acquisition in volleyball. *Inquiries in Physical Education and Sport*, *4*(1), 11–18. https://doi.org/https://doi.org/10.26253/heal.uth.ojs.ispe.2006.1113

Boke, H., Aygun, Y., Tufekci, S., Yagin, F. H., Canpolat, B., Norman, G., Prieto-González, P., & Ardigò, L. P. (2025). Effects of cooperative learning on students' learning outcomes in physical education: a meta-analysis. *Frontiers in Physiology*, *2*(May), 1–23. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1508808

Cahyaningtias, F., Sumarsono, R. N., Sumarno, A., & Achmad, I. Z. (2025). PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PEER TEACHING TERHADAP KEMAMPUAN TEKNIK PASSING BAWAH PADA PEMBELAJARAN BOLA VOLI KELAS X SMAN 1 BUNGURSARI. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(4), 372–381. https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.39446

Fadlullah, B. N., Azizah, A. R., & Sumantri, R. J. (2025). Pengaruh Strategi Active learning dalam Meningkatkan Keterampilan Passing Atas Tim Bola Voli MI Muhammadiyah Karanganyar. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, *15*(3), 192–199. https://doi.org/https://doi.org/10.37630/jpo.v15i3.3109

Faozi, F., Sanusi, H., & Listiandi, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Keterampilan Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli Di SMA Islam Al-Fardiyatussa'adah Citepus Palabuhanratu. *Physical Activity Journal*, *1*(1), 51–60. https://doi.org/https://doi.org/10.20884/1.paju.2019.1.1.2001 Abstrak

Fauzie, M. (2020). PENINGKATAN HASIL BELAJAR KETERAMPILAN PASSING BAWAH MELALUI METODE TUTORIAL TEMAN SEBAYA. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, *III*(2), 110–121. https://doi.org/https://doi.org/10.26418/jilo.v3i2.41634

Ilham, I., Oktadinata, A., & Kholidman, I. (2019). Analisis Keterampilan Passing Bawah Dan Passing Atas Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Sma Negeri 2 Kota Sungai Penuh. *Jurnal Cerdas Sifa*, *1*(1), 56–67.

Jariono, G., Nurhidayat, N., Sudarmanto, E., Nugroho, H., Maslikah, U., & Budiman, I. A. (2023). Basic

Volleyball Technical Skills for Students: Validity and Reliability. *Physical Education Theory and Methodology*, *23*(5), 747–753. https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.5.13

Kastrena, E., Setiawan, E., Patah, I. A., & Nur, L. (2020). Pembelajaran Peer Teaching Berbasis Zoom Video sebagai Solusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli saat Situasi Covid 19. *Indonesian Journal of Primary Education*, *4*(1), 69–75. https://doi.org/https://doi.org/10.17509/ijpe.v4i1.25133

Keswando, Y., & Sistiasih, V. S. (2022). Survei Keterampilan Teknik Dasar Atlet Bola Voli. *Jurnal Porkes*, *5*(1), 168–177. https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1

Mulia Amanda, V., Tamba, W., & Niswatun, C. (2022). *Pembelajaran Diferensiasi Dalam Pjok: Literature Review*. *1*, 410–417.

Ngatman, N., & Susworo, A. (2022). *STATISTIKA Untuk Penelitian Bidang Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan/ PJOK* (I). UNY Press.

Nugroho, H., Dimyati, D., & Wibowo, Y. A. (2025). *Studi Motivasi Guru PJOK dalam Menjalankan Pembelajaran Jasmani di Kecamatan Kalikotes Klaten Pendahuluan*. *8*(2), 884–896. https://doi.org/10.29408/porkes.v8i2.30340

Nurkadri, Matanari, V. L. V., Pakpahan, J. I., & Siregar, A. (2025). Literature Study on the Role of Physical Education Philosophy in Character Formation and Student Health. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, *6*(1), 40–45. https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jpj.v6i1.3971

Padillah, A., Yudiana, Y., & Juliantine, T. (2020). The The Effect of Cooperative Learning Model and Peer Teaching Learning Model in Volleyball Games on Social Skills and Volleyball Game Performance. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, *5*(1), 35–39. https://doi.org/https://doi.org/10.17509/jpjo.v5i1.22093

Pratama, A. G., Sari, L. P., Helmi, B., & Usman, K. (2025). Pengembangan Media Passing Bola Voli Bawah Tangan Melalui Dinding untuk Siswa MTs Islamiyah Mayang. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 35–39. https://doi.org/https://doi.org/10.55081/esj.v2i2.4955

Ramara, A. D., Sistiasih, V. S., Jariono, G., & Nugroho, H. (2025). Analisis Keterampilan Teknik Dasar Bola Voli Club Bola Voli Putra Meteor Dermolo Jepara. *Jurnal Porkes*, *8*(2), 599–611. https://doi.org/10.29408/porkes.v8i2.29635

Solichah, E. M., & Indahwati, N. (2023). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Keterampilan Passing Bawah Bolavoli. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, *4*(2), 211–218. https://doi.org/https://doi.org/10.46838/spr.v4i3.360

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sunaryo, K. E., Ridwan, M., Januarumi, F., & Wijaya, M. (2025). Optimalisasi model pembelajaran direct intruction terhadap keterampilan guling depan pada siswa sekolah dasar. *Journal of Physical Education and Sport Science*, *13*(2), 499–506. https://doi.org/https://doi.org/10.32682/bravos.v13i2/123

Sutama, S., Hidayati, Y. M., & Novitasari, M. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan*. Muhammadiyah University Press.

Whipp, P. R., Jackson, B., Dimmock, J. A., & Soh, J. (2015). The effects of formalized and trained non-reciprocal peer teaching on psychosocial, behavioral, pedagogical, and motor learning outcomes in physical education. *Frontiers in Physiology*, *6*(February), 1–13. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00149

Zhou, Y., Shao, W. De, & Wang, L. (2021). Effects of Feedback on Students ' Motor Skill Learning in Physical Education : A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(12), 1–14. https://doi.org/https://www.mdpi.com/1660-4601/18/12/6281