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

Meningkatkan Pembelajaran Passing Bawah Bola Voli Menggunakan Media Papan Interaktif Digital

Moh. Hisyam Prasetyo[1], Nur Ahmad Muharram[1], Subekti Krisdianto[1]
[1]Pendidikan Profesi Guru, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia
*Correspondence author, email: hisyamprs@gmail.com

ABSTRAK
Pembelajaran passing bawah bola voli pada tingkat sekolah dasar membutuhkan media konkret guna memvisualisasikan tahapan gerak serta memfasilitasi integrasi antara pemahaman teoritis dan praktik lapangan. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan papan interaktif digital dalam meningkatkan hasil belajar passing bawah bola voli pada siswa kelas VI SDN Ngampel 3 Kota Kediri. Mengadopsi desain Kemmis dan McTaggart, intervensi dilaksanakan sebanyak dua siklus terhadap seluruh populasi kelas yang berjumlah 27 siswa melalui teknik sampel jenuh (total sampling). Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik observasi dan tes unjuk kerja passing bawah yang mencakup enam aspek ketepatan gerak. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan deskriptif kuantitatif melalui kalkulasi rerata nilai dan persentase ketuntasan belajar secara berkala. Hasil penelitian mengonfirmasi terjadinya eskalasi performa siswa yang signifikan pada setiap siklusnya. Rata-rata nilai kelas mengalami kenaikan gradual, dimulai dari kondisi pra-siklus sebesar 68,06, meningkat menjadi 76,39 pada siklus I, hingga mencapai 84,72 pada siklus II. Sejalan dengan hal tersebut, tingkat ketuntasan belajar siswa turut melonjak dari 11 siswa (40,74%) pada pra-siklus, menjadi 18 siswa (66,67%) pada siklus I, dan puncaknya mencapai 24 siswa (88,89%) pada siklus II. Temuan ini membuktikan bahwa pengintegrasian papan interaktif digital secara efektif mampu mengoptimalkan pencapaian hasil belajar passing bawah bola voli serta melampaui indikator ketuntasan klasikal yang ditetapkan sebesar 75%.

Info Artikel
Diajukan: 2026-09-13
Diterima: 2026-11-05
Diterbitkan: 2026-11-11

Kata Kunci
papan interaktif digital; passing bawah; bola voli

Copyright (c) 2026 Moh. Hisyam Prasetyo, Nur Ahmad Muharram, Subekti Krisdianto
Jurnal KEJAORA is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Pemosisian aktivitas fisik sebagai inti dari proses pembelajaran menjadi fondasi konseptual utama dalam disiplin Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Pembelajaran ini tidak sebatas menuntut pemahaman konseptual, melainkan mewajibkan peserta didik untuk mengamati, mengimitasi, mengaplikasikan, serta menyempurnakan keterampilan gerak secara langsung melalui pengalaman kinestetik. Karakteristik khusus ini menghendaki adanya pendekatan, strategi, serta instrumen pembelajaran yang dapat memvisualisasikan tahapan gerak secara eksplisit sekaligus menyediakan ruang bagi aktivitas praktik. Dalam konteks tersebut, integrasi media pembelajaran bertindak sebagai sarana krusial untuk memperjelas substansi materi, meningkatkan daya tarik instruksional, dan mempermudah pemahaman peserta didik.

Akselerasi teknologi membuka peluang optimalisasi pembelajaran PJOK melalui pemanfaatan perangkat digital. Studi (Sampurno & Mochamad, 2026) Integrasi instrumen interaktif berbasis Canva berimplikasi positif terhadap motivasi belajar siswa pada pendidikan jasmani, seiring dengan penguatan adopsi Information and Communication Technology (ICT) secara sistematis untuk mengefektifkan proses pembelajaran PJOK. Meskipun pemanfaatannya oleh guru masih berada pada kategori sedang sehingga masih terdapat ruang untuk mengembangkan integrasi teknologi dalam pembelajaran (Saryono et al., 2024). Penelitian pengembangan media pembelajaran PJOK berbasis web juga menunjukkan bahwa media digital dapat dinyatakan valid, praktis, dan efektif untuk mendukung proses pembelajaran peserta didik (Watikasari et al., 2023). Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran PJOK tidak hanya berkaitan dengan penyediaan informasi, tetapi juga dapat diarahkan untuk membantu peserta didik memahami materi dan meningkatkan hasil belajar.

Salah satu materi PJOK yang membutuhkan dukungan media pembelajaran adalah teknik passing bawah merupakan salah satu fondasi keterampilan dasar yang sangat esensial dalam dinamika permainan bola voli.. Passing bawah merupakan keterampilan yang melibatkan koordinasi beberapa komponen gerak, seperti posisi kaki, sikap badan, posisi kedua lengan, perkenaan bola, arah pandangan, dan gerakan lanjutan. Kesalahan pada salah satu komponen tersebut dapat memengaruhi arah dan kualitas bola yang dihasilkan. Oleh karena itu, pembelajaran passing bawah tidak cukup hanya dilakukan melalui penjelasan verbal, tetapi memerlukan contoh gerakan yang jelas dan integrasi media pembelajaran yang relevan berperan penting dalam mengonkretkan demonstrasi teknik oleh guru. Sekaligus menyediakan ruang eksperimentasi gerak bagi peserta didik melalui latihan yang berulang. dan membantu peserta didik menghubungkan pemahaman teknik dengan pelaksanaan gerakan.

Sejumlah literatur terdahulu mengonfirmasi bahwa optimalisasi proses dan capaian pembelajaran passing bawah bola voli dapat diakomodasi melalui ragam pendekatan instruksional. (Wulandari et al., 2021) membuktikan bahwa pengintegrasian model Student Teams Achievement Division (STAD) efektif dalam mengeksplorasi keterampilan passing bawah, di mana struktur pembelajarannya mengedepankan keterlibatan aktif serta dinamika interaksi antarpeserta didik. (Susetyaningsih, 2022) menunjukkan bahwa latihan wall ball dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan passing bawah Saputra dan Gazali (2023) Efektivitas pemantapan keterampilan teknis passing bawah peserta didik didorong secara signifikan melalui pengimplementasian metode drill yang terstruktur. Sementara itu (Vinsensius et al., 2022) mengidentifikasi adanya peningkatan kompetensi passing bawah yang signifikan melalui pendekatan metode bermain. Sejalan dengan hal tersebut, temuan (Jumari & Qomariah, 2021) mengindikasikan bahwa pemanfaatan media modifikasi berupa balon tidak hanya mengoptimalkan hasil belajar passing bawah, selain berdampak pada peningkatan hasil belajar, pendekatan ini memberikan implikasi positif terhadap penguatan keterlibatan dan motivasi intrinsik siswa. Ragam temuan tersebut menegaskan bahwa akselerasi capaian pembelajaran passing bawah sangat bergantung pada ketepatan artikulasi antara pendekatan, metode, dan media instruksional yang disesuaikan dengan karakteristik motorik yang diajarkan.

Penggunaan media visual dan audiovisual juga telah banyak digunakan dalam pembelajaran teknik dasar bola voli. (Pratama et al., 2021) Selain itu, pengembangan Integrasi media video tutorial sebagai instrumen pembelajaran secara sistematis memfasilitasi pemahaman konseptual dan praktik teknik dasar passing dalam permainan bola voli terbukti efektif dalam memfasilitasi peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara visual melalui demonstrasi eksplisit tahapan gerak. (Widiawati, 2021) juga menunjukkan Peningkatan hasil belajar pada penguasaan teknik dasar passing bawah dipengaruhi secara signifikan oleh penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif yang terstruktur serta didukung media video pembelajaran. Penelitian yang paling dekat dengan penelitian ini dilakukan oleh (Tarlina & Porja Daryanto, 2022) Pemanfaatan media audiovisual dalam terbukti memberikan dampak positif terhadap capaian instruksional. Hal ini teridentifikasi dari kenaikan rerata nilai hasil belajar secara bertahap, yakni dari 70,93 pada kondisi sebelum pemberian tindakan, mengalami peningkatan 75,67 pada siklus pertama, hingga mencapai 83,13 pada siklus II. Kenaikan tersebut sejalan dengan peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa secara berkesinambungan setelah dilakukannya intervensi berbasis media audiovisual. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penyajian materi secara visual dapat membantu peserta didik memahami teknik passing bawah dan mendukung peningkatan hasil belajar.

Penelitian mengenai model pembelajaran juga menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan passing bawah dapat dicapai melalui intervensi pembelajaran yang berbeda. Studi dari (Raaiyatini & Arifin, 2023) Menguji efektivitas model Project-Based Learning (PjBL) dalam mengoptimalkan penguasaan teknik dasar passing bawah pada permainan bola voli, dengan menggarisbawahi krusialnya penyesuaian strategi instruksional terhadap kendala teknis yang dialami peserta didik.. sejalan dengan hal tersebut (Triviona et al., 2025) membuktikan bahwa pengintegrasian model Problem-Based Learning mampu mengakselerasi ketuntasan belajar passing bawah secara konsekutif, yakni dari 36,66% pada kondisi prasiklus, mengalami peningkatan 66,66% dalam siklus pertama, sampai sebesar 100% pada siklus kedua. Sintesis temuan-temuan ini menegaskan bahwa penguasaan keterampilan passing bawah dapat dioptimalkan melalui partisipasi aktif peserta didik dalam menganalisis serta memecahkan problem mekanika gerak.

Meskipun demikian, perkembangan penelitian mengenai media pembelajaran passing bawah masih lebih banyak menempatkan media sebagai sarana untuk menyajikan materi, demonstrasi, atau bahan ajar. (Pratama et al., 2021) menggunakan video tutorial, sedangkan (Maulana et al., 2023) mengembangkan bahan ajar digital dan (Pasek Martini et al., 2024) Mengonstruksi serta menguji tingkat validitas media pembelajaran berbasis situs web guna menyediakan platform digital yang adaptif bagi peningkatan efektivitas proses belajar-mengajar. Penelitian (Watikasari et al., 2023) juga menunjukkan potensi media berbasis web dalam mendukung pembelajaran PJOK. Sementara itu, penelitian (Tarlina & Porja Daryanto, 2022) memperlihatkan efektivitas media audiovisual dalam meningkatkan pembelajaran passing bawah. Namun, berdasarkan penelitian terdahulu yang digunakan dalam penelitian ini, pemanfaatan papan interaktif digital sebagai media yang secara langsung diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran passing bawah di sekolah dasar belum menjadi fokus utama penelitian. Kondisi tersebut memberikan ruang bagi pengembangan pemanfaatan perangkat digital yang tidak hanya digunakan untuk menampilkan materi, tetapi juga untuk mendukung interaksi peserta didik selama proses pembelajaran.

Papan interaktif digital dalam penelitian ini dimanfaatkan sebagai media untuk menampilkan gambar dan video teknik passing bawah, memperjelas bagian-bagian gerakan, mengamati kesalahan teknik, serta memberikan stimulus visual sebelum peserta didik melakukan praktik. Dengan pemanfaatan tersebut, peserta didik tidak hanya menerima demonstrasi secara pasif, tetapi diarahkan untuk mengamati komponen gerakan, memahami tahapan teknik, kemudian menerapkannya dalam praktik passing bawah. Pemanfaatan media interaktif tersebut diharapkan dapat membantu memperkecil kesenjangan antara apa yang dilihat peserta didik, apa yang dipahami, dan apa yang dilakukan dalam pembelajaran keterampilan gerak. Kajian mengenai multimedia dalam pembelajaran pendidikan jasmani juga menunjukkan potensi media digital dalam mendukung keterampilan motorik, motivasi, dan pemahaman peserta didik terhadap teknik gerak (Marpu et al., 2026). Peran papan interaktif digital tidak sebatas diorientasikan sebagai instrumen penyedia materi, melainkan juga memegang fungsi strategis dalam dinamika pembelajaran, tetapi juga terintegrasi dalam ekosistem instruksional untuk memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan konkret.

Berlandaskan urgensi tersebut, pembatasan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada peningkatan materi passing bawah bola voli pada siswa kelas VI SDN Ngampel 3 Kota Kediri dalam mata pelajaran PJOK. Penelitian diarahkan untuk mengoptimalkan kualitas pembelajaran melalui pengintegrasian media papan interaktif digital. Efektivitas intervensi ini diukur berdasarkan eskalasi capaian hasil belajar passing bawah yang dievaluasi secara bertahap mulai dari fase pra-siklus, siklus I, hingga siklus II. Pendekatan tersebut mengikuti pola penelitian (Tarlina & Porja Daryanto, 2022), tetapi menggunakan bentuk media yang berbeda, yaitu papan interaktif digital. Perbedaan tersebut menjadi dasar kebaruan penelitian, karena papan interaktif digital dimanfaatkan tidak hanya untuk menampilkan materi audiovisual, tetapi juga sebagai media yang mendukung pengamatan, pembahasan, dan pemahaman peserta didik terhadap indikator pergerakan sebelum diaplikasikan dalam praktik.

Merujuk pada paparan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan papan interaktif digital sebagai media pembelajaran terbukti berkonsekuensi positif pada peningkatan efektivitas penguasaan teknik passing bawah bola voli siswa kelas VI SDN Ngampel 3 Kota Kediri. Secara praktis, temuan penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi pendidik PJOK dalam memanifestasikan fasilitas teknologi sekolah guna mendukun penguasaan keterampilan gerak dasar, khususnya teknik passing

bawah. Sementara secara akademis, penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dalam memperkaya khazanah literatur terkait integrasi media interaktif digital pada pembelajaran PJOK di tingkat sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menerapkan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mengacu pada model Kemmis dan McTaggart (1988) yang mengintegrasikan skema spiral reflektif secara berkelanjutan guna mengoptimalkan proses dan capaian pembelajaran. Struktur operasional pada setiap siklus penelitian ini mengadopsi model sistematis yang mencakup empat tahapan berurutan, meliputi perencanaan (planning), tindakan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting). Intervensi dilaksanakan di SDN Ngampel 3 Kota Kediri rentang bulan Juli hingga Agustus pada materi pokok passing bawah permainan bola voli dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) berbasis media papan interaktif digital. Penentuan subjek mengadopsi teknik total sampling (sampel jenuh), di mana seluruh populasi siswa kelas VI yang berjumlah 27 orang dilibatkan secara utuh sebagai subjek penelitian. Penelitian ini memperoleh izin dari pihak sekolah dan persetujuan tertulis orang tua/wali (parental informed consent). Siswa diberikan penjelasan dan dimintai kesediaan berpartisipasi (child assent). Kerahasiaan identitas, keselamatan, serta hak siswa untuk mengundurkan diri tanpa konsekuensi akademik tetap dijaga selama penelitian. Implementasi tindakan memanfaatkan papan interaktif digital sebagai stimulasi visual guna memperjelas artikulasi tahapan mekanika gerak passing bawah. Evaluasi dan penyesuaian instruksional pada Siklus II dieksekusi berdasarkan hasil refleksi empiris dari siklus terdahulu.

Pengumpulan data primer mengombinasikan teknik observasi partisipatif dan tes unjuk kerja keterampilan passing bawah. Observasi difokuskan untuk merekam dinamika keterlibatan serta aktivitas siswa selama proses instruksional, sedangkan tes unjuk kerja dimanfaatkan untuk mengukur eskalasi performa motorik pada fase pra-siklus, Siklus I, dan Siklus II. Evaluasi keterampilan mengukur enam indikator gerak yang dikutip berdasarkan hasil penelitian (Dhewa, 2013) untuk validitas instrumen menggunakan validitas isi dengan 3 (tiga) validator. Hasil penelitian ini menunjukkan lembar tes yang dibuat valid dan reliabel. Diperoleh reliabilitas sebesar 0,997, meliputi: (1) sikap awal, (2) artikulasi kaki dan lutut, (3) posisi lengan/tangan, (4) estimasi perkenaan bola, (5) akurasi arah passing, serta (6) gerak lanjutan (follow through), dengan skor akumulatif maksimum 24 yang selanjutnya dikonversi ke dalam skala nilai baku. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) individu ditetapkan sebesar 75, sementara indikator keberhasilan klasikal tercapai apabila minimum 75% dari total populasi memenuhi batas KKM. Analisis data diolah secara deskriptif kuantitatif melalui komparasi rerata nilai (mean) dan persentase ketuntasan belajar antarsiklus untuk mengidentifikasi tren Peningkatan Performa secara komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data eksperimentasi pembelajaran passing bawah bola voli menggunakan media papan interaktif digital pada siswa kelas VI SDN Ngampel 3 Kota Kediri dirangkum dalam uraian berikut.

Hasil Pra Siklus

Berdasarkan pengukuran awal, performa passing bawah bola voli sebagian peserta didik tercatat belum mencapai indikator ketuntasan minimum yang telah ditargetkan dalam pembelajaran. Dari total 27 peserta didik, baru 11 orang (40,74%) yang berhasil mencapai batas KKM, sementara 16 orang (59,26%) lainnya belum mampu melampaui nilai 75. Kondisi ini tecermin dari pencapaian rerata nilai kelas pada fase pra-siklus yang hanya mencapai 68,06. Sebaran detail hasil belajar peserta didik berdasarkan tingkatan kualitatif disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tes Pra Siklus

Kategori	Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
Baik Sekali	85-100	0	0%
Baik	75-84	11	40,74%
Cukup	65-74	13	48,15%

Kategori	Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
Kurang	45-64	3	11,11%
Kurang sekali	0-44	0	0%
Total		27	100%

Berdasarkan Tabel 1, hasil tes pra siklus menunjukkan Hasil pemetaan performa passing bawah bola voli mengindikasikan bahwa tergolong dalam kategori baik sekali yaitu 0 siswa (0 %), kategori baik yaitu 11 siswa (40,74 %), kategori cukup 13 siswa (48,15 %), kategori kurang 3 siswa (11,11 %) dan kategori kurang sekali 0 siswa (0 %). Belum terdapat peserta didik yang mencapai kategori baik sekali. Rendahnya capaian awal tersebut menjadi dasar dilaksanakannya tindakan melalui penggunaan media papan interaktif digital. Media tersebut digunakan untuk memberikan gambaran visual mengenai tahapan gerakan passing bawah yang tidak hanya menekankan pada proses penjelasan secara verbal, tetapi juga dapat mengamati bagian-bagian gerakan yang harus dilakukan.

Hasil Siklus I

Berdasarkan kondisi awal tersebut, tindakan pembelajaran dilaksanakan dengan mengintegrasikan media papan interaktif digital dalam proses pembelajaran passing bawah bola voli. Materi gerakan ditampilkan secara visual dan digunakan sebagai stimulus sebelum peserta didik melakukan praktik. Pengamatan terhadap gerakan dilakukan untuk membantu peserta didik mengenali posisi tubuh, penggunaan lengan, arah datangnya bola, serta gerak lanjutan. Pascatindakan instruksional, hasil tes unjuk kerja memperlihatkan eskalasi performa motorik peserta didik yang signifikan dibandingkan dengan kondisi baseline pada fase pra-siklus.

Tabel 2. Hasil Tes pada Siklus I

Kategori	Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
Baik Sekali	85-100	0	0%
Baik	75-84	18	66,67%
Cukup	65-74	6	22,22%
Kurang	45-64	3	11,11%
Kurang sekali	0-44	0	0%
Total		27	100%

Berdasarkan Tabel 2, hasil tes siklus I menunjukkan Hasil pemetaan performa passing bawah bola voli mengindikasikan bahwa tergolong dalam kategori baik sekali yaitu 0 siswa (0 %), kategori baik yaitu 18 siswa (66,67 %), kategori cukup 6 siswa (22,22 %), kategori kurang 3 siswa (11,11 %) dan kategori kurang sekali 0 siswa (0 %). Temuan ini menunjukkan adanya perkembangan capaian hasil belajar setelah tindakan diterapkan. Peningkatan terlihat pada distribusi kategori keterampilan, ditandai dengan berpindahnya enam peserta didik dari kategori cukup ke kategori baik. Dengan demikian, perkembangan hasil belajar bukan saja tercerminkan berdasarkan meningkatnya nilai rerata, juga menekankan proporsi peserta didik yang mencapai kategori keterampilan yang lebih tinggi.

Kendati mengalami grafik peningkatan, capaian hasil belajar pada Siklus I dievaluasi belum memenuhi ambang kriteria keberhasilan secara masal, di mana target minimal 75% belum terealisasi. Sebanyak sembilan peserta didik masih belum memenuhi kriteria ketuntasan, dengan rincian enam anak didik berada pada tingkatan cukup dan tiga anak didik berada pada tingkatan kurang. Berdasarkan kondisi tersebut dapat diamati pelaksanaan tindakan pada Siklus I belum sepenuhnya optimal dalam meningkatkan penguasaan keterampilan passing bawah. Oleh karena itu, hasil pelaksanaan evaluasi serta refleksi dalam tahap ini dapat diterapkan untuk dasar untuk melakukan penyempurnaan strategi pembelajaran pada Siklus II, terutama melalui penguatan tahapan latihan dan pemberian umpan balik terhadap aspek keterampilan yang masih belum dikuasai secara optimal. Perbaikan diarahkan pada pemberian kesempatan praktik yang lebih intensif serta penguatan kembali bagian-bagian gerakan yang masih mengalami kesalahan.

Hasil Siklus II

Pada pelaksanaan Siklus II, strategi pembelajaran disempurnakan melalui optimalisasi penggunaan media papan interaktif digital dengan mengintegrasikan berbagai perbaikan yang dirumuskan berdasarkan hasil refleksi pada Siklus I. Penekanan pembelajaran diberikan pada bagian gerakan yang masih belum dikuasai secara optimal. Penggunaan media visual tetap dipertahankan karena peserta didik telah memperoleh pengalaman pada siklus sebelumnya dalam menghubungkan tampilan gerakan dengan pelaksanaan praktik. Hasil pengukuran pada akhir Tingkat penguasaan materi pada Siklus II terevaluasi mengalami peningkatan yang signifikan secara komparatif terhadap grafik capaian dari dua fase intervensi sebelumnya.

Tabel 3. Deskripsi Hasil Belajar Passing Bawah pada Siklus II

Kategori	Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
Baik Sekali	85-100	8	29,63%
Baik	75-84	16	59,26%
Cukup	65-74	3	11,11%
Kurang	45-64	0	0%
Kurang sekali	0-44	0	0%
Total		27	100%

Perbandingan antar-siklus mengindikasikan adanya efektivitas tindakan pada Siklus II, yang dibuktikan dengan data berikut ini. Berdasarkan Tabel 3, hasil tes siklus II menunjukkan Hasil pemetaan performa passing bawah bola voli mengindikasikan bahwa tergolong dalam kategori baik sekali yaitu 8 siswa (29,63 %), kategori baik yaitu 16 siswa (59,26 %), kategori cukup 3 siswa (11,11 %), kategori kurang 0 siswa (0 %) dan kategori kurang sekali 0 siswa (0 %). Intervensi lanjutan pada Siklus II terbukti mampu melegitimasi stabilitas peningkatan kemampuan passing bawah yang tercermin secara merata pada performa setiap peserta didik, baik ditinjau dari nilai rata-rata maupun distribusi kategori penguasaan keterampilan. Berdasarkan pernyyataan tersebut dinilai bahwa Siklus II mampu meningkatkan penguasaan keterampilan passing bawah secara lebih merata.

Peningkatan Hasil Penelitian

Perkembangan hasil belajar dari pra siklus sampai Siklus II memperlihatkan kecenderungan peningkatan yang konsisten. Perbandingan nilai rata-rata dan ketuntasan pada setiap tahap disajikan pada Tabel 4

Tabel 4. Peningkatan Hasil Tes Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

No.	Aspek	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Nilai rata-rata	68,06	76,39	84,72
2	Presentase ketuntasan	40,74%	66,67%	88,89%
3	Peningkatan rata-rata	-	12,24%	10,91%

Berdasarkan Tabel 4, capaian hasil belajar peserta didik menunjukkan tren peningkatan secara konsisten pada masing-masing tindakan. Analisis komparatif lintas siklus memperlihatkan grafik kenaikan performa yang stabil, dimulai dari rerata 68,06 pada pra-siklus, meningkat sebesar 8,33 poin pada Siklus I (76,39), dan mengalami akselerasi lanjutan hingga mencapai 84,72 pada Siklus II. Peningkatan tersebut diikuti oleh bertambahnya jumlah peserta didik yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75. Pada tahap pra-siklus, sebanyak 11 dari 27 peserta didik (40,74%), berdasarkan batas kriteria yang ditetapkan, akumulasi peserta didik yang tergolong tuntas baru menyentuh angka 11 orang (40,74%), yang berarti 16 peserta didik (59,26%) belum berhasil merealisasikan indikator keberhasilan tersebut. Setelah penerapan tindakan pada Siklus I, jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan meningkat menjadi 18 orang (66,67%), atau bertambah tujuh peserta didik dibandingkan kondisi awal. Meskipun demikian,

capaian tersebut masih berada di bawah Standar keberhasilan secara klasikal yang ditetapkan pada ambang 75% berhasil dilampaui pada Siklus II setelah dilakukannya tindakan penyempurnaan berbasis refleksi Siklus I. Hasil akhir menunjukkan bahwa 24 peserta didik (88,89%) telah memenuhi kualifikasi ketuntasan, sedangkan porsi siswa yang belum mencapai standar dapat diminimalkan menjadi 3 orang (11,11%). Secara keseluruhan, Pemetaan data secara menyeluruh mengonfirmasi adanya eskalasi partisipasi tuntas sebesar 13 peserta didik jika dibandingkan antara baseline pra-siklus dan capaian akhir Siklus II. Terdapat peningkatan nila persentase sebesar 48,15 poin persentase, dari 40,74% menjadi 88,89%, sedangkan nilai rata-rata mengalami peningkatan sebesar 16,66 poin, dari 68,06 menjadi 84,72. Capaian pada Siklus II telah melampaui indikator keberhasilan penelitian, karena 88,89% peserta didik telah memperoleh nilai minimal 75. Dengan demikian, tindakan pembelajaran yang diterapkan telah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan.

Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa penyajian materi melalui gambar, video demonstrasi, dan ilustrasi gerakan membantu siswa memahami tahapan teknik passing bawah secara lebih konkret. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Nirmalasari et al., 2026) yang menunjukkan efektivitas video pembelajaran digital interaktif dalam meningkatkan minat dan keterampilan gerak dasar bola voli siswa sekolah dasar. Hasil penelitian (Fuady et al., 2026) juga memperlihatkan peningkatan keterampilan passing bawah melalui penerapan model pembelajaran deep learning. Selain itu, (Jauhari et al., 2026) dan (Adhi et al., 2026) memperkuat temuan bahwa penggunaan media pembelajaran inovatif dan video animasi dapat mendukung peningkatan kemampuan passing bawah bola voli.

Secara pedagogis, papan interaktif digital memungkinkan siswa mengamati demonstrasi gerakan, memahami urutan teknik, dan memperoleh umpan balik sebelum menerapkannya melalui aktivitas praktik. Hal ini sejalan dengan (Papastergiou et al., 2021) yang menjelaskan potensi teknologi virtual dalam mendukung proses pembelajaran keterampilan olahraga. (Zhong et al., 2025) juga menegaskan bahwa teknologi digital dapat meningkatkan kualitas pembelajaran melalui visualisasi, penyajian informasi, dan umpan balik. Sementara itu, meta-analisis (Youness et al., 2026) menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital berpengaruh positif terhadap berbagai capaian pembelajaran pendidikan jasmani. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar dalam penelitian ini mengindikasikan bahwa penggunaan papan interaktif digital yang dipadukan dengan demonstrasi dan latihan praktik dapat mendukung penguasaan keterampilan passing bawah. Meskipun ketuntasan klasikal telah mencapai 88,89%, masih terdapat tiga siswa yang belum mencapai ketuntasan individual sehingga diperlukan pendampingan dan latihan remedial.

KESIMPULAN

Rangkaian tindakan selama dua siklus membuktikan bahwa keberadaan media papan interaktif digital menjadi faktor pendukung yang signifikan dalam mengoptimalkan penguasaan teknik passing bawah bola voli di kelas VI SDN Ngampel 3 Kota Kediri. Peningkatan tersebut dapat diamati melalui perolehan hasil rerata yang mengalami kenaikan secara bertahap, yaitu dari 68,06 pada pra-siklus menjadi 76,39 pada Siklus I dan mencapai 84,72 pada Siklus II. Perkembangan serupa terlihat pada ketuntasan belajar, yang meningkat dari 11 peserta didik (40,74%) pada pra-siklus menjadi 18 peserta didik (66,67%) pada Siklus I dan 24 peserta didik (88,89%) pada Siklus II.

Secara keseluruhan, terjadi penambahan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan sebanyak 13 orang, disertai peningkatan persentase ketuntasan sebesar 48,15 poin persentase dari pra-siklus hingga Siklus II. Capaian pada Siklus II telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu minimal 75% peserta didik memperoleh nilai sekurang-kurangnya 75. Temuan ini mengindikasikan bahwa media papan interaktif digital teridentifikasi memiliki prospek strategis sebagai sarana penunjang dalam instruksi PJOK guna meningkatkan kompetensi passing bawah bola voli secara lebih efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengapresiasi dukungan institusional dari SDN Ngampel 3 Kota Kediri dan LPTK Universitas Nusantara PGRI Kediri atas pembinaan serta penyediaan fasilitas penelitian. Ucapan terima kasih setara disampaikan kepada guru PJOK, para peserta didik kelas VI, serta seluruh pihak yang telah memberikan bantuan teknis maupun moril hingga penelitian ini berhasil diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

Adhi, B. P., Malik, A. A., Sholehudin, I., & Martins, A. (2026). The effectiveness of using digital animated videos in teaching underhand passing in volleyball at SMK 1 Jenangan, Ponorogo Regency. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, *22*(1), 53–61. https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpji.v22i1.90252

Dhewa, L. P. (2013). *Penyusunan instrumen penilaian unjuk kerja passing bawah siswa ekstrakurikuler bolavoli SD Negeri Playen V tahun pelajaran 2012/2013*. Lumbung Pustaka Universitas Negeri Yogyakarta.

Fuady, M. Z. N., Sudirjo, E., & Lengkana, A. S. (2026). Implementation of the deep learning model on underhand passing skills in volleyball games at elementary school. *Journal of Physical Education Health and Sport*, *13*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jpehs.v13i1.42755

Jauhari, T., Da'i, M., Aliriad, H., & Febriansyah, A. (2026). The effectiveness of rope bottom media in improving volleyball underhand passing ability. *Journal of Physical Education Health and Sport*, *13*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jpehs.v13i1.44794

Jumari, J., & Qomariah, S. (2021). Upaya meningkatkan hasil belajar passing bawah permainan bola voli melalui media balon. *Jurnal Pendidikan Jasmani Khatulistiwa*, *2*, 14–19. https://doi.org/doi.org/10.26418/jpjk.v2i1

Marpu, A., Hidayat, C., & Juhrodin, J. (2026). Efektivitas multimedia terhadap pembelajaran penjas di sekolah dasar : literatur review. *Jurnal Keolahragaan*, *12*(1), 41.

Maulana, A. S., Wahyuni, D., & Adiman, A. (2023). Development of digital teaching materials for basic volleyball underhand passing techniques at public alementary school Sigong. *Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science*, *3*(2), 346–355. https://doi.org/https:doi.org/10.52188/ijpess.v3i2.1945

Nirmalasari, S., Muhtar, T., Alif, M. N., & Lengkana, A. S. (2026). The effectiveness of digital-based interactive learning videos in increasing interest and basic volleyball movement skills in elementary schools. *Journal of Physical Education Health and Sport*, *13*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.15294/jpehs.v13i1.47277

Papastergiou, M., Gerodimos, V., Vernadakis, N., & Antoniou, P. (2021). Effectiveness of virtual reality in teaching and learning in physical education: A systematic review. *Journal of Educational Computing Research*, *59*(5), 885–910. https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0735633120985104

Pasek Martini, K., Suwiwa, I. G., & Adnyana, I. K. S. (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis website materi passing bola voli sekolah dasar. *Jurnal Ikatan Keluarga Alumni Undiksha*, *22*(1), 16–24.

Pratama, I. K. D., Parwata, I. G. L. A., & Suwiwa, I. G. (2021). Media pembelajaran teknik dasar passing bolavoli berbasis video tutorial. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, *5*(2), 263–269. https://doi.org/doi.org/10.23887/jppp.v5i2.37774

Raaiyatini, M. A., & Arifin, S. (2023). Penerapan model PjBL dalam pembelajaran pasing bawah bola voli. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, *22*(4), 62–68. https://doi.org/dx.doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16327

Sampurno, M. W. B., & Mochamad, R. (2026). Transformasi pembelajaran PJOK : peran media interaktif terhadap motivasi peserta didik. *Jurnal Keolahragaan*, *12*(April), 1–10.

Saryono, S., Broto, D. P., Sridadi, S., Adriansyah, R. B., & Muszali, R. (2024). Penggunaan media pembelajaran berbasis ICT pada guru PJOK sekolah menengah pertama. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, *20*(1), 80–87. https://doi.org/10.21831/jpji.v20i1.76029

Susetyaningsih, T. (2022). Penerapan latihan Wall Ball untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam melakukan passing bawah pada permainan bola voli. *Progressive of Cognitive and Ability*, *1*(2), 109–117. https://doi.org/10.56855/jpr.v1i2.38

Tarlina, T., & Porja Daryanto, Z. (2022). Meningkatkan pembelajaran passing bawah bola voli menggunakan media audiovisual. *Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science*, *2*(2), 97–103. https://doi.org/10.52188/ijpess.v2i2.287

Triviona, P., Haetami, M., Hidasari, F. P., Atiq, A., & Bafadal, M. F. (2025). Upaya meningkatkan hasil belajar

passing bawah bola voli melalui model pembelajaran Problem Based Learning (Pbl). *Jambura Health and Sport Journal*, *7*(1), 8–28. https://doi.org/doi.org/10.37311/jhsj.v7i1.30139

Vinsensius, E., Hidasari, F. P., & Yanti, N. (2022). Meningkatkan kemampuan passing bawah bolavoli dengan metode bermain. *Marathon Jurnal Pendidikan Jasmani*, *1*. https://doi.org/doi.org/10.26418/jmrthn.v1i2

Watikasari, S. U., Iyakrus, I., & Destriani, D. (2023). Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia. *Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Berbasis Web Di Kelas IV SD*, *19*(2), 17–28. https://doi.org/10.21831/jpji.v19i2.67377

Widiawati, D. N. T. (2021). Upaya meningkatkan hasil belajar materi teknik dasar passing bawah bola voli dengan pembelajaran kooferatif melalui media vidio pembelajaran pada siswa kelas 7 D SMP Negeri 3 Abiansemal tahun pelajaran 2020/2021. *Widyadari*, *22*(2), 711–723. https://doi.org/10.5281/zenodo.5576124

Wulandari, T. A., Henjilito, R., & Sunardi, J. (2021). Upaya meningkatkan keterampilan passing bawah bola voli dengan menggunakan model pembelajaran student teams achievement division. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, *17*(1), 10–18. https://doi.org/10.21831/jpji.v17i1.39092

Youness, M., Ouhrir, S., & Lotfi, S. (2026). The effects of digital technologies on physical education outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Physical Education Theory and Methodology*, *26*(2), 230–250. https://doi.org/https://doi.org/10.17309/tmfv.2026.2.02

Zhong, Q., Jiang, J., Bai, W., Yin, Z., Liao, Z., & Zhong, X. (2025). Application of digital-intelligent technologies in physical education: A systematic review. *Frontiers in Public Health*, *13*. https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1626603