Volume 7 Nomor 2 Oktober 2026
JURNAL DUNIA PENDIDIKAN
https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JURDIP
E-ISSN: 2746-8674

Analisis Pembelajaran PJOK Materi Bola Voli Fase E dalam Kemampuan *Smash* di SMK Widya Kartika

Aga Grisdian Asmoro[1], Sudari[2], Ashari Husein[3], Laila Nur Rohma[4], Reza Aofal[5]
[1,2,3,4,5] Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi, Universitas Insan Budi Utomo, Jawa Timur, Indonesia
Jalan Simpang Arjuno, No14B Jawa Timur, 65119, Indonesia
Email: agrisdian@gmail.com

Abstrak
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pembelajaran PJOK materi bola voli Fase E terhadap kemampuan *smash* peserta didik di SMK Widya Kartika. Penelitian menggunakan metode observasional dengan jenis penelitian kuantitatif yang dirancang sebagai studi non-eksperimental dengan pendekatan deskriptif sebagai proses pembelajaran serta kemampuan peserta didik dalam melakukan teknik *smash*. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif untuk memperoleh gambaran mengenai hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan rumus persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan *smash* peserta didik berada pada kategori sangat baik diperoleh 10 (13,89%) peserta didik, kemudian pada kategori baik diperoleh 20 (27,78%), untuk kategori cukup diperoleh 17 (23,61%), selain itu pada kategori kurang diperoleh 15 (20,83%), dan pada kategori sangat kurang yaitu sebanyak 10 (13,89%), yang ditunjukkan melalui penguasaan teknik dasar, koordinasi gerak, serta keterampilan pelaksanaan *smash* dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran PJOK materi bola voli Fase E telah memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kemampuan *smash* peserta didik di SMK Widya Kartika.

Kata Kunci: Bola Voli, Pembelajaran PJOK, *Smash*

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan peserta didik secara menyeluruh, baik pada aspek fisik, keterampilan motorik, kognitif, maupun sosial (Ariestika et al., 2026). Dalam implementasi Kurikulum Merdeka, pembelajaran PJOK dirancang berdasarkan capaian pembelajaran pada setiap fase perkembangan peserta didik sehingga proses pembelajaran lebih menekankan pada penguatan kompetensi dan pengalaman belajar yang bermakna (Ummah, 2019). Pada Fase E yang diterapkan pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), peserta didik diharapkan mampu menguasai berbagai keterampilan gerak dasar dan keterampilan spesifik dalam aktivitas olahraga, salah satunya pada materi permainan bola voli.

Permainan bola voli menjadi materi yang cukup penting dalam pembelajaran PJOK karena tidak hanya menekankan aktivitas fisik (Zrnzević, N., & Zrnzević, 2018). tetapi juga melibatkan kemampuan teknik, strategi, kerja sama tim, serta koordinasi gerak (Batez et al., 2021). Salah satu teknik yang memiliki peran besar dalam permainan bola voli adalah *smash*. Teknik *smash* merupakan serangan utama yang bertujuan menghasilkan poin melalui pukulan keras dan terarah ke area lawan (Cardoso et al., 2023). Pelaksanaan teknik tersebut membutuhkan koordinasi gerak yang baik, ketepatan waktu, kekuatan otot, daya ledak, serta kemampuan mengombinasikan berbagai gerakan secara efektif (Maula, Rizqi, 2024).

Kondisi di lapangan pada observasi awal di SMK Widya Kartika menunjukkan bahwa kemampuan *smash* peserta didik pada pembelajaran bola voli masih menghadapi berbagai kendala. Sebagian peserta didik mengalami kesulitan dalam melakukan awalan, lompatan, posisi tubuh saat memukul bola, maupun ketepatan arah pukulan. Selain itu, proses pembelajaran yang masih cenderung berfokus pada penyampaian materi secara umum dan kurang memberikan analisis secara spesifik terhadap penguasaan keterampilan *smash* dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik. Situasi tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan peserta didik dalam melakukan teknik *smash* belum berkembang secara optimal.

Penelitian sebelumnya lebih banyak membahas pengaruh metode latihan, model pembelajaran, atau media pembelajaran terhadap keterampilan bermain bola voli secara umum (Womsiwor et al., 2024). Namun, kajian yang secara khusus menganalisis proses pembelajaran PJOK materi bola voli pada Fase E dalam kaitannya dengan kemampuan *smash* peserta didik di tingkat SMK masih relatif terbatas. Padahal, karakteristik peserta didik SMK yang beragam memerlukan pendekatan pembelajaran yang sesuai agar kemampuan teknik dasar dapat berkembang secara maksimal.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan penelitian mengenai analisis pembelajaran PJOK materi bola voli Fase E dalam kemampuan *smash* di SMK Widya Kartika. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pelaksanaan pembelajaran serta faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan *smash* peserta didik sehingga hasil penelitian dapat dijadikan bahan evaluasi dan pengembangan strategi pembelajaran PJOK yang lebih efektif. Dengan demikian, kebaruan pada penelitian ini terletak pada fokus kajian yang menganalisis pembelajaran PJOK materi bola voli berdasarkan implementasi Kurikulum Merdeka pada Fase E dengan penekanan khusus

pada kemampuan *smash* peserta didik SMK Widya Kartika. Penelitian terdahulu sebagian besar menitikberatkan pada peningkatan hasil belajar melalui model atau metode pembelajaran tertentu, sedangkan penelitian ini lebih berfokus pada identifikasi dan analisis proses pembelajaran yang berlangsung serta keterkaitannya dengan kemampuan teknik *smash* peserta didik.

Selain itu, penelitian ini mengintegrasikan analisis terhadap pelaksanaan pembelajaran PJOK dengan karakteristik peserta didik pada jenjang SMK, sehingga diperoleh gambaran yang lebih spesifik mengenai hambatan, kebutuhan, dan kondisi pembelajaran yang memengaruhi kemampuan *smash*. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi pembelajaran yang lebih kontekstual dan sesuai dengan tuntutan capaian pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode observasional dengan jenis penelitian kuantitatif yang dirancang sebagai studi non-eksperimental dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik Fase E pembelajaran PJOK khususnya materi bola voli untuk teknik *smash*. Sampel yang digunakan dan ditentukan berdasarkan teknik *purposive sampling* dengan kriteria yaitu: (1) peserta didik kelas X, (2) peserta didik pembelajaran PJOK dengan Fase E, (3) terdaftar aktif data peserta didik di dapodik, (4) bersedia berpartisipasi dalam proses pengukuran penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut maka, diperoleh sampel sebanyak 72 peserta didik.

Desain Penelitian kuantitatif deskriptif dengan desain cross sectional yaitu penelitian yang dilakukan pada satu waktu tertentu (sekali ukur), bukan berulang atau longitudinal. Jadi penelitian ini mengambil foto kondisi pembelajaran PJOK dan kemampuan smash siswa pada satu waktu tertentu. Jadi tidak menilai perkembangan jangka panjang, melainkan hubungan atau gambaran yang terjadi saat itu tujuannya untuk melihat hubungan atau gambaran kondisi pembelajaran PJOK materi bola voli fase E terhadap kemampuan smash siswa pada saat penelitian berlangsung. Sedangkan pada Metode survey cross sectional ini memotret persepsi siswa terhadap pembelajaran PJOK bola voli fase E dan kemampuan smash mereka dalam satu kali pengambilan data. Jadi bisa melihat apakah kualitas pembelajaran yang dirasakan siswa berkaitan dengan keterampilan smash yang mereka miliki. Metode descriptive survey ini berfungsi untuk memotret kondisi nyata pembelajaran PJOK bola voli fase E dan kemampuan smash siswa

di SMK Widya Kartika. Data dikumpulkan melalui angket, observasi, tes keterampilan, lalu dianalisis secara deskriptif untuk memberikan gambaran yang jelas.

Sampel Penelitian berJumlah 72 sampel peserta didik dengan Jenis kelamin terdiri dari siswa laki-laki dan perempuan. Teknik sampling dilakukan purposive sampling atau proportional random sampling sesuai kebutuhan. Purposive dipilih siswa yang aktif mengikuti pembelajaran PJOK bola voli fase E. Proportional random diperoleh proporsi laki-laki dan perempuan sesuai jumlah di kelas. Total siswa kelas XI adalah 120 orang (70 laki-laki, 50 perempuan).

- Sampel 72 orang diambil secara proporsional:
  - Laki-laki: $\frac{70}{120} \times 72 = 42$siswa
  - Perempuan: $\frac{50}{120} \times 72 = 30$siswa

  Sehingga sampel terdiri dari 42 laki-laki dan 30 perempuan.

Populasi siswa kelas XI SMK Widya Kartika (fase E). Rentang usia umumnya siswa kelas XI berada pada usia 16–18 tahun. Distribusi usia 16 tahun dengan jumlah 25 siswa, 17 tahun dengan jumlah 30 siswa, dan 18 tahun 17 siswa, total 72 siswa (laki-laki dan perempuan).

Data penelitian dikumpulkan melalui instrumen oleh Wasti Danardani et al., (2023) yang digunakan yaitu tes keterampilan *smash* bola voli yang terdiri dari 4 indikator yang terdiri dari (1) awalan, (2) loncatan, (3) memukul bola saat di udara, (4) saat mendarat. Indikator penilaian tersebut dilakukan dengan skor 1 – 5 dengan tabel penilaian tes keterampilan *smash* bola voli dibawah ini sebagai berikut.

Tabel 1. Penilaian tes keterampilan *smash* bola voli

Keterangan	Putra	Putri	Skor
Sangat Baik	>22	>21	5
Baik	18 - 21	16 – 20	4
Cukup	12 - 17	10 – 15	3
Kurang	8 - 11	7 - 9	2
Sangat Kurang	< 7	< 6	1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk analisis teknik dasar *smash* materi bola voli pada Fase E dibawah ini merupakan hasil analisis statistik deskriptif adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil analisis deskriptif statistik

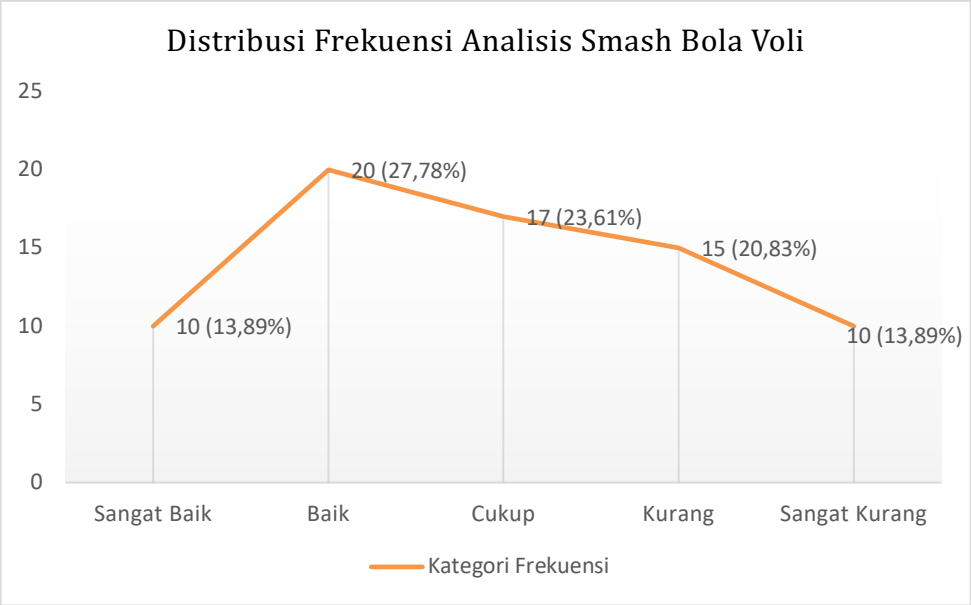
Deskriptif Statistik	
N	72
Mean	32,152
Standar Deviasi	2,166
Minimum	22,47
Maximum	31,78

Berdasarkan hasil analisis deskriptif statistik pada tabel 2 diatas diperoleh nilai rata-rata analisis teknik *smash* bola voli fase E di SMK Widya Kartika yaitu 32,152, dengan nilai standar deviasi yaitu 2,166. Selain itu, diperoleh nilai minimum yaitu 22,47, dan nilai maximum yaitu 31,78. Dibawah ini merupakan hasil distribusi frekuensi melalui persentase analisis *smash* bola voli adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi analisis *smash* bola voli

Interval	**Kategori**	**Frekuensi**	**Persentase (%)**
> 59.4	Sangat Baik	10	13,89
57,2 – 59,3	Baik	20	27,78
55,0 – 57,1	Cukup	17	23,61
52,8 – 54,9	Kurang	15	20,83
< 52,7	Sangat Kurang	10	13,89
Jumlah		**72**	**100**

Berdasarkan tabel 3 diatas diperoleh hasil persentase analisis *smash* bola voli yaitu pada kategori sangat baik diperoleh 10 (13,89%) peserta didik, kemudian pada kategori baik diperoleh 20 (27,78%), untuk kategori cukup diperoleh 17 (23,61%), selain itu pada kategori kurang diperoleh 15 (20,83%), dan pada kategori sangat kurang yaitu sebanyak 10 (13,89%). Dengan demikian, diperoleh paling banyak yaitu pada kategori baik. Dibawah ini merupakan gambaran melalui diagram adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Distribusi Frekuensi Analisis *Smash* Bola Voli

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, analisis pembelajaran PJOK materi bola voli Fase E dalam kemampuan *smash* di SMK menunjukkan nilai rata-rata yang termasuk dalam kategori baik. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa pelaksanaan pembelajaran yang diterapkan telah mampu mendukung penguasaan keterampilan peserta didik dalam melakukan teknik *smash*, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang memerlukan peningkatan agar hasil yang diperoleh dapat lebih optimal.

Kategori baik yang diperoleh mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta didik telah memahami dan mampu mempraktikkan tahapan teknik *smash* dengan cukup baik. Kemampuan tersebut terlihat dari pelaksanaan gerakan awalan, tolakan saat melompat, koordinasi pukulan, hingga gerakan akhir setelah melakukan *smash.* Penguasaan teknik dasar tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung mampu memberikan pengalaman belajar yang cukup efektif bagi peserta didik (Parinduri et al., 2024).

Keberhasilan pembelajaran PJOK tidak hanya dipengaruhi oleh penyampaian materi, tetapi juga dipengaruhi oleh keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung (Gunardi & Ariestika, 2022). Dalam pembelajaran bola voli, peserta didik dituntut untuk berpartisipasi secara aktif melalui kegiatan praktik agar keterampilan gerak dapat berkembang secara bertahap (Dearing, 2019). Semakin tinggi intensitas latihan yang diberikan, maka semakin besar peluang peserta didik untuk

meningkatkan kemampuan teknik yang dimiliki (Irianto, Djoko, 2018). Kondisi tersebut sejalan dengan konsep pembelajaran PJOK yang menekankan pengalaman langsung sebagai bagian penting dalam penguasaan keterampilan motorik (Ariestika, 2021).

Walaupun hasil penelitian menunjukkan kategori baik, beberapa kendala masih ditemukan selama pelaksanaan pembelajaran. Sebagian peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mengoordinasikan rangkaian gerakan *smash* secara utuh. Hambatan yang sering muncul meliputi ketidaksesuaian waktu saat melakukan lompatan, posisi tubuh ketika memukul bola, serta kurang tepatnya arah pukulan menuju area permainan lawan. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa keterampilan *smash* memerlukan kemampuan koordinasi gerak yang kompleks sehingga dibutuhkan latihan secara berulang dan terstruktur.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran pada Fase E dalam Kurikulum Merdeka memberikan kesempatan yang lebih luas kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan sesuai karakteristik dan tingkat perkembangannya. Pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik memungkinkan guru memberikan variasi kegiatan yang lebih fleksibel sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan tidak hanya berfokus pada penyampaian materi secara satu arah.

Apabila dikaitkan dengan penelitian sebelumnya, hasil penelitian ini memperlihatkan kesesuaian bahwa keberhasilan pembelajaran bola voli dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajaran, metode yang digunakan guru, serta intensitas latihan yang diberikan kepada peserta didik (Bertills & Björk, 2024). Namun demikian, penelitian ini memiliki sudut pandang yang berbeda karena tidak hanya melihat hasil akhir kemampuan peserta didik, tetapi juga menganalisis proses pembelajaran yang berlangsung dalam mendukung penguasaan teknik *smash.*

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa pembelajaran PJOK materi bola voli Fase E di SMK telah berjalan dengan baik, namun penguatan pada aspek praktik dan latihan teknik masih perlu dilakukan secara berkelanjutan. Guru dapat mengembangkan variasi metode pembelajaran, penggunaan media yang lebih interaktif, serta pemberian latihan yang disesuaikan dengan kemampuan peserta didik agar keterampilan *smash* dapat meningkat secara lebih maksimal. Dengan demikian, pembelajaran PJOK tidak hanya berorientasi pada pencapaian nilai, tetapi juga pada penguasaan keterampilan gerak yang dapat diterapkan dalam aktivitas olahraga secara nyata.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran PJOK materi bola voli Fase E dalam kemampuan *smash* di SMK Widya Kartika menunjukkan hasil yang berada pada kategori baik. Proses pembelajaran yang dilaksanakan telah mampu mendukung penguasaan keterampilan *smash* peserta didik melalui penerapan kegiatan pembelajaran yang terstruktur, melibatkan aktivitas praktik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan teknik dasar secara bertahap. Kemampuan peserta didik dalam melakukan gerakan *smash* memperlihatkan adanya penguasaan yang cukup baik terhadap unsur koordinasi gerak, ketepatan pelaksanaan teknik, dan penerapan keterampilan saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Temuan ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran PJOK yang dirancang secara sistematis dapat berkontribusi dalam meningkatkan keterampilan peserta didik pada materi bola voli, khususnya dalam kemampuan *smash*, sehingga dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Ariestika, E. (2021). Implementasi Standar Pedoman Nasional Terhadap Tujuan Pendidikan Jasmani. *Jurnal Sains Olahraga dan Pendidikan Jasmani*, *21*, 1–10. https://doi.org/https://doi.org/10.24036/JSOPJ.55

Ariestika, E., Rahmadi, Rakhman, A., & Siregar, F. M. (2026). Bibliometric Analysis and Systematic Review: Model Pembelajaran Teaching Games for Understanding (TGfU) pada Materi Bola Voli. *Jurnal Dunia Pendidikan*, *6*(5), 2353–2364. https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jurdip.v6i5.4837

Batez, M., Petrušič, T., Bogataj, Š., & Trajković, N. (2021). Effects of teaching program based on teaching games for understanding model on volleyball skills and enjoyment in secondary school students. *Sustainability (Switzerland)*, *13*(2), 1–7. https://doi.org/10.3390/su13020606

Bertills, K., & Björk, M. (2024). Facilitating regular Physical Education for students with disability-PE teachers' views. *Frontiers in Sports and Active Living*, *6*(July), 1–11. https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1400192

Cardoso, V. F., Lisboa Júnior, I. M., Sousa, P. M. G. de, & Inácio, H. L. de D. (2023). Pedagogia do esporte e a Educação Fisica escolar: possibilidades entre o teaching games for understanding (TGfU) e o minivoleibol. *Cardoso, V. F., Lisboa Júnior, I. M., Sousa, P. M. G. de, & Inácio, H. L. de D*, *35*(66), 1–17. https://doi.org/10.5007/2175-8042.2023.e93736

Dearing, J. (2019). *Volleyball Foundamentals*. Amerika: Versa Pers.

Gunardi & Ariestika, E. (2022). PJOK Learning: How to Apply Animation Media Based on Contextual Approach? *JUARA : Jurnal Olahraga*, *7*(3), 633–640. https://doi.org/https://doi.org/10.33222/juara.v7i3.2205 PJOK

Irianto, Djoko, P. (2018). Aktivitas Kebugaran Jasmani Atlet dalam Mempersiapkan Pertandingan. *Journal Coaching Education Sports*, *16*(1), 19–28. https://doi.org/10.21831/jorpres.v16i1.29989

Maula, Rizqi, A. (2024). Pembinaan Prestasi Olahraga Bola Voli Di Klub Satria Sejati Kota Semarang Tahun 2024. *Journal Of S.P.O.R.T*, *8*(2), 449–472. https://doi.org/https://doi.org/10.37058/sport Pembinaan

Parinduri, R. A. arsyad, Dinangsit, D., & Lengkana, A. S. (2024). Pengaruh model pembelajaran teaching game for understanding (tgfu) dan Direct intruction terhadap permainan bola futsal. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, *8*(1), 354–365. https://doi.org/10.37058/sport.v8i1.9562

Ummah, M. S. (2019). Implementasi Metode Reward dan Punishment dalam Pengembangan Disiplin Anak Kelompok A. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(1), 1–14.

Wasti Danardani, Syarif Hidayat, Made Agus Dharmadi, & Suwiwa, I. G. (2023). Evaluation of Sport Psychology Knowledge of Coaches at the Buleleng Volleyball Academy (ABVB). *Jurnal Mimbar Ilmu*, *28*(3), 508–514. https://doi.org/10.23887/mi.v28i3.60467

Womsiwor, D., Fariz, M., Putra, P., Yersin, E., Larung, P., Rusdianto, R., Sinaga, E., Nugroho, J. S., Ramadhani, Y. C., & Usior, F. N. (2024). Pelatihan manajemen event pada pegiat esport di Kota Jayapura. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, *8*(September), 3159–3166.

Zrnzević, N., & Zrnzević, J. (2018). Programmed Physical Education Teaching and its Effect on Students' Motor Skills. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport, 15*(3), 501–512. https://doi.org/https://doi.org/10.22190/FUPES1703501Z