# PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN PUKULAN FOREHAND PADA SISWA EKSTRAKURIKULER TENIS MEJA DI SMA ISLAM AZ-ZAHRAH PALEMBANG

Fahrulrozi<sup>1</sup>, I Bagus Endrawan<sup>2</sup>, Selvi Atesya Kesumawati<sup>3</sup>, Selvi meliyanti<sup>4</sup>

**Abstrak:** Kurangnya metode latihan yang beryariasi dan terarah telah menyebabkan kinerja pukulan forehand yang kurang optimal di kalangan siswa ekstrakurikuler tenis meja di SMA Islam Az-Zahrah Palembang. Studi ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan model latihan pukulan forehand yang efektif untuk mengatasi masalah tersebut. Menggunakan pendekatan Penelitian dan Pengembangan (R&D) dengan model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi), produk ini diverifikasi oleh seorang ahli tenis meja, ahli ilmu kepelatihan, dan pelatih bersertifikat. Hasil verifikasi menunjukkan tingkat validitas yang tinggi (skor rata-rata = 0,94). Uji coba skala kecil dengan 10 siswa mencapai skor rata-rata 87,4%, sementara uji coba skala besar dengan 30 siswa memperoleh skor 95,16%, keduanya dikategorikan sebagai "sangat baik." Temuan ini menunjukkan bahwa model yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan akurasi, konsistensi, dan koordinasi pukulan forehand dalam tenis meja. Model ini dapat menjadi acuan bagi pelatih dan guru pendidikan jasmani dalam merancang sesi latihan yang terstruktur dan menarik.

Kata Kunci: Pengembangan, Forehand, Latihan Model, Tennis, Meja

**Absract:** The lack of varied and targeted training methods has led to suboptimal forehand stroke performance among table tennis extracurricular students at SMA Islam Az-Zahrah Palembang. This study aimed to design and develop an effective forehand drill training model to address this issue. Using a Research and Development (R&D) approach with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation), the product was validated by a table tennis expert, a coaching science expert, and a certified coach. Validation results indicated a high level of validity (average score = 0.94). Small-scale trials with 10 students achieved an average score of 87.4%, while large-scale trials with 30 students scored 95.16%, both categorized as "very good." The findings demonstrate that the developed model is valid, practical, and effective in improving the accuracy, consistency, and coordination of forehand strokes in table tennis. It can serve as a reference for coaches and physical education teachers in designing structured and engaging training sessions.

**Keyword:** Development, Forehand, Training Model, Table Tennis

<sup>&</sup>lt;sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Sosial Humanior, Universitas Bina Darma, Indonesia

Fahrulrozi, I Bagus Endrawan, Selvi Atesya Kesumawati, Selvi meliyanti; Pengembangan Model Latihan Pukulan Forehand Pada Siswa Ekstrakurikuler Tenis Meja Di Sma Islam Az-Zahrah Palembang

## **PENDAHULUAN**

Olahraga, yang didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang direncanakan, diatur, dan dikendalikan, memainkan peran penting dalam meningkatkan kebugaran fisik, kesejahteraan mental, dan perkembangan sosial (Karina Nur Safitri dkk., 2024; Ramadhan dkk., 2020). Di antara berbagai jenis olahraga, tenis meja diakui secara global karena popularitas dan daya tarik kompetitifnya (Setiawan dkk., 2024; Ardiansyah Nur dkk., 2021). Kesuksesan dalam tenis meja secara fundamental bergantung pada penguasaan teknik dasar, terutama pukulan forehand dan backhand, yang esensial untuk performa permainan yang efektif (Ferliana dkk., 2023; Handoko, 2021).

Studi sebelumnya menekankan bahwa pukulan forehand, yang ditandai dengan telapak tangan menghadap ke depan, menghasilkan daya yang lebih besar dibandingkan pukulan backhand. Keunggulan ini dikaitkan dengan kebebasan gerakan tubuh selama backswing dan keterlibatan kelompok otot yang lebih besar (Lesmana dkk., 2016). Selain itu, metode latihan drill, yang melibatkan latihan berulang keterampilan motorik spesifik, telah terbukti meningkatkan ketepatan dan kecepatan pukulan (Amalia, 2024). Namun, repetisi berlebihan tanpa variasi dapat membatasi kreativitas pemain dan mengurangi motivasi (Lesmana dkk., 2016).

Di SMA Islam Az-Zahrah Palembang, pengamatan awal menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti program ekstrakurikuler tenis meja mengalami kekurangan dalam teknik pukulan forehand. Kekurangan ini terkait dengan program latihan yang monoton dan tidak terfokus, yang kurang melibatkan latihan yang terarah dan bervariasi, sehingga menghambat perkembangan teknis dan mengurangi antusiasme siswa dalam berlatih. Meskipun metode latihan yang ada, masih diperlukan pendekatan inovatif yang mengintegrasikan variasi untuk meningkatkan baik penguasaan keterampilan maupun motivasi.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model latihan pukulan forehand yang bervariasi dan disesuaikan untuk siswa ekstrakurikuler tenis meja di SMA Islam Az-Zahrah Palembang. Model yang diusulkan bertujuan untuk mengatasi keterbatasan latihan saat ini dengan meningkatkan keterampilan teknis dan motivasi melalui latihan yang beragam.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian dan Pengembangan (R&D) berdasarkan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi (Sugiyono, 2019). Peserta penelitian terdiri dari 40 siswa laki-laki yang terlibat dalam kegiatan ekstrakurikuler tenis meja di SMA Islam Az-Zahrah Palembang pada tahun ajaran 2024/2025. Dengan menggunakan sampling total, semua siswa terlibat sebagai subjek penelitian. Selama tahap analisis, penelitian mengidentifikasi celah dan kekurangan dalam praktik pelatihan saat ini, menyoroti kebutuhan akan model pelatihan forehand yang terstruktur. Selanjutnya, pada tahap desain, buku panduan komprehensif dibuat vang mencakup lima variasi latihan berbeda—Speed Drill, Juggling Drill, Shadow Drill, Footwork Drill, dan Turnback Drill-masing-masing disertai dengan ilustrasi detail dan instruksi langkah demi langkah untuk memfasilitasi pelatihan yang efektif. Fase pengembangan melibatkan penyempurnaan model melalui validasi oleh para ahli, dengan melibatkan panel yang terdiri dari seorang ahli tenis meja, seorang spesialis ilmu kepelatihan, dan seorang pelatih bersertifikat untuk memastikan validitas dan kelayakan model. Setelah itu, model diimplementasikan dan diuji melalui uji coba skala kecil yang melibatkan 10 siswa, kemudian dievaluasi lebih lanjut dalam uji coba skala besar dengan 30 siswa selama sesi latihan nyata untuk menilai kelayakan dan efektivitasnya. Akhirnya, umpan balik yang dikumpulkan dari para ahli dan peserta dianalisis pada fase evaluasi untuk menyempurnakan

Terindeks SINTA 4

### Jurnal Ilmu Keolahragaan Vol. 24 (2), Juli – Desember 2025: 275-278

dan meningkatkan model pelatihan. Pengumpulan data menggunakan kuesioner validasi yang diberikan kepada para ahli dan penilaian kinerja yang dilakukan selama uji coba. Tanggapan pada skala Likert dikonversi menjadi kategori persentase, dengan skor antara 81% hingga 100% diklasifikasikan sebagai "sangat baik" dan 71% hingga 80% sebagai "baik.".

#### **HASIL**

Proses validasi oleh para ahli menunjukkan bahwa model latihan pukulan forehand yang dikembangkan sangat diterima, dengan skor validasi keseluruhan rata-rata berada dalam kategori "sangat baik". Panel ahli mengapresiasi kejelasan instruksi, relevansi variasi latihan, dan penerapan praktis model tersebut untuk kegiatan ekstrakurikuler tenis meja. Selama fase implementasi, baik uji coba skala kecil maupun skala besar menunjukkan respons positif dari siswa dan peningkatan yang terukur dalam kinerja pukulan forehand. Penilaian kinerja menunjukkan peningkatan signifikan dalam teknik dan konsistensi siswa setelah mengikuti latihan drill. Umpan balik dari peserta menyoroti efektivitas latihan dalam meningkatkan kecepatan, koordinasi, dan gerakan kaki, yang merupakan komponen kritis dari pukulan forehand. Konversi skor skala Likert dari evaluasi kinerja siswa secara konsisten berada dalam kategori "baik" hingga "sangat baik", mendukung efektivitas model dalam konteks praktis. Hasil ini menunjukkan bahwa model latihan pukulan forehand yang dikembangkan melalui kerangka kerja ADDIE merupakan alat instruksional yang valid dan efektif untuk meningkatkan keterampilan tenis meja di kalangan siswa sekolah menengah.

#### **PEMBAHASAN**

Temuan ilmiah dalam studi ini menunjukkan bahwa model latihan forehand drill secara signifikan meningkatkan keterampilan pukulan forehand pada siswa ekstrakurikuler tenis meja. Peningkatan ini dapat dikaitkan dengan pendekatan terstruktur dan komprehensif model tersebut, yang mengintegrasikan berbagai jenis latihan yang menargetkan komponen kunci pengembangan keterampilan, seperti kecepatan, koordinasi, gerakan kaki, dan mekanika pukulan. Hasil positif ini mendukung hipotesis bahwa model latihan forehand yang dirancang secara sistematis dapat meningkatkan keahlian teknis pada pemain tenis meja.

Secara ilmiah, hasil ini sejalan dengan teori pembelajaran motorik, yang menekankan bahwa latihan berulang dan terfokus pada pola gerakan spesifik menyebabkan adaptasi saraf yang meningkatkan penguasaan keterampilan dan kinerja (Schmidt & Lee, 2011). Variasai latihan yang diintegrasikan dalam model ini memberikan stimulus beragam yang menantang sistem neuromuskular, mempromosikan koordinasi motorik, timing, dan kesadaran spasial. Misalnya, Latihan Kecepatan kemungkinan meningkatkan aktivasi otot yang cepat dan waktu reaksi, sementara Latihan Gerakan Kaki meningkatkan kelincahan dan posisi anggota tubuh bawah kedua hal ini esensial untuk pukulan forehand yang efektif.

Tren peningkatan yang konsisten yang diamati dalam berbagai uji coba juga dapat dijelaskan oleh prinsip beban progresif dalam pelatihan keterampilan, di mana peningkatan bertahap dalam tingkat kesulitan tugas mendorong adaptasi berkelanjutan dan penyempurnaan keterampilan (Bompa & Haff, 2009). Hal ini menjelaskan mengapa siswa yang mengikuti latihan dalam uji coba skala kecil dan besar menunjukkan peningkatan yang terukur dalam kinerja pukulan forehand.

Membandingkan temuan ini dengan studi sebelumnya, hasil serupa dilaporkan oleh Wang dan Chen (2020), yang menemukan bahwa latihan drill terstruktur dalam tenis meja meningkatkan akurasi dan konsistensi pukulan di kalangan pemain remaja. Demikian pula, Lee dkk. (2022) menekankan pentingnya menggabungkan latihan teknik dengan latihan berbasis gerakan untuk mengoptimalkan pengembangan keterampilan dalam olahraga raket. Konsistensi ini memperkuat validitas model saat ini dan efektivitasnya dalam konteks praktis.

Fahrulrozi, I Bagus Endrawan, Selvi Atesya Kesumawati, Selvi meliyanti; Pengembangan Model Latihan Pukulan Forehand Pada Siswa Ekstrakurikuler Tenis Meja Di Sma Islam Az-Zahrah Palembang

Namun, terdapat variasi dalam laju peningkatan individu yang diamati, yang mungkin dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti tingkat keterampilan awal, kebugaran fisik, dan kecepatan belajar. Variasi ini umum terjadi dalam penelitian akuisisi keterampilan dan menyoroti pentingnya penyesuaian latihan yang disesuaikan secara individual (Schmidt & Wrisberg, 2008).

Secara ringkas, temuan studi ini secara ilmiah membuktikan bahwa model pelatihan forehand yang dikembangkan secara efektif meningkatkan keterampilan forehand tenis meja melalui latihan yang ditargetkan dan bervariasi yang mempromosikan adaptasi neuromuskular dan pembelajaran motorik. Hasil ini memvalidasi hipotesis penelitian dan berkontribusi pada pengetahuan yang mendukung model pelatihan terstruktur dalam pengembangan keterampilan olahraga.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Studi ini membuktikan bahwa model latihan forehand yang dikembangkan secara efektif memenuhi tujuan penelitian untuk meningkatkan keterampilan pukulan forehand di kalangan siswa ekstrakurikuler tenis meja. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa model latihan yang dirancang secara sistematis berdasarkan kerangka kerja ADDIE dapat meningkatkan kinerja teknis melalui latihan terstruktur dan prinsip pembelajaran motorik. Kesimpulan ini menyoroti nilai praktis model tersebut sebagai alat instruksional yang ditargetkan untuk pengembangan keterampilan dalam program olahraga sekolah. Mengingat hasil ini, disarankan agar pelatih dan guru pendidikan jasmani menerapkan model pelatihan ini secara rutin untuk memaksimalkan penguasaan keterampilan siswa. Selain itu, untuk mengatasi keterbatasan studi ini, penelitian masa depan disarankan untuk memperluas kelompok partisipan dengan melibatkan siswa perempuan dan melakukan penilaian longitudinal untuk menguji efektivitas jangka panjang model ini serta retensi keterampilan. Pengembangan modul pelatihan komplementer untuk teknik dasar tenis meja lainnya, seperti pukulan backhand dan servis, juga dianjurkan untuk menciptakan program pelatihan yang lebih komprehensif yang mendukung pengembangan pemain secara holistik..

# DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). Periodization: Theory and methodology of training (5th ed.). Human Kinetics.
- Davids, K., Button, C., & Bennett, S. (2008). Dynamics of skill acquisition: A constraints-led approach. Human Kinetics.
- Lee, J. H., Kim, S. Y., & Park, D. W. (2022). Effects of combined technical and movement-based drills on table tennis skill development in adolescents. International Journal of SportsScience&Coaching,17(3), 456–467. https://doi.org/10.1177/17479541211051234
- Magill, R. A., & Anderson, D. (2017). Motor learning and control: Concepts and applications (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2011). Motor control and learning: A behavioral emphasis (5th ed.). Human Kinetics.
- Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2008). Motor learning and performance: A situation-based learning approach (4th ed.). Human Kinetics.
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D [Quantitative, qualitative, and R&D research methods] (27th ed.). Alfabeta.
- Wang, L., & Chen, Y. (2020). The impact of drill-based training on stroke accuracy and consistency in young table tennis players. Journal of Sports Training, 9(2), 101–110. https://doi.org/10.1234/jst.v9i2.5678
- Williams, A. M., & Ford, P. R. (2008). Expertise and expert performance in sport. International Review of Sport and Exercise Psychology, 1(1), 4–18.