



Contents lists available at [Journal IICET](#)

JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)

ISSN: 2502-079X (Print) ISSN: 2503-1619 (Electronic)

Journal homepage: <https://jurnal.iicet.org/index.php/jrti>



Pengembangan model latihan drill forehand dan backhand progresif untuk meningkatkan keterampilan dasar tenis pemula

Andre Igoresky^{1*)}, Rian Surenda², Fiki Efendi³, Bunga Amelia¹, Putri Lolita Yanavia¹

¹ Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang

² Fakultas Pariwisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang

³ Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Article Info

Article history:

Received Jun 12th, 2025

Revised Aug 20th, 2025

Accepted Sep 26th, 2025

Keyword:

Model latihan drill,
Tenis lapangan,
Pemula pemula,
Pengembangan latihan

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bentuk latihan drill tenis lapangan yang disesuaikan dengan kemampuan pemain pemula. Tenis lapangan merupakan olahraga keterampilan terbuka yang memerlukan penguasaan teknik dasar secara bertahap dan sistematis. Permasalahan utama yang diidentifikasi adalah kurangnya bentuk latihan yang terstruktur, variatif, dan mudah dipahami oleh pemain pemula. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan prosedur Sugiyono yang meliputi: (1) penggalan potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk, dan (10) produksi massal. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Sport Science Center FIK Universitas Negeri Padang. Validasi produk dilakukan oleh ahli tenis lapangan dan ahli ilmu kepelatihan. Hasil validasi ahli tenis lapangan terhadap bentuk latihan forehand menunjukkan persentase 88,50% (kategori layak) dan backhand 85,50% (kategori layak). Validasi ahli ilmu kepelatihan terhadap forehand memperoleh persentase 82,70% (layak) dan backhand 81,80% (layak). Uji coba kelompok kecil yang melibatkan 10 pemain pemula menunjukkan rerata persentase aspek materi 85,80% dan aspek kegunaan 83,57%, keduanya dalam kategori layak. Produk akhir berupa 8 variasi latihan drill untuk teknik forehand dan 8 variasi untuk teknik backhand yang tersusun secara progresif. Disimpulkan bahwa produk model latihan drill yang dikembangkan layak digunakan sebagai panduan latihan teknik dasar tenis lapangan bagi pemain pemula.



© 2025 The Authors. Published by IICET.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

Corresponding Author:

Andre Igoresky,
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang
Email: andre.igo88@fik.unp.ac.id

Pendahuluan

Tenis lapangan merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang diminati oleh berbagai kalangan masyarakat di seluruh dunia. Olahraga ini tidak hanya memberikan manfaat bagi kesehatan fisik, tetapi juga berkontribusi positif terhadap perkembangan mental dan sosial pelakunya. Sebagai olahraga keterampilan terbuka (open skill), tenis lapangan menuntut penguasaan teknik dasar yang komprehensif serta kemampuan adaptasi terhadap situasi permainan yang senantiasa berubah (Sukadiyanto, 2011; Machar & Elliot, 2017).

Teknik dasar dalam permainan tenis lapangan mencakup berbagai jenis pukulan, antara lain groundstroke (forehand dan backhand), servis, voli, smash, lob, dan variasi pukulan lainnya. Penguasaan teknik-teknik dasar ini merupakan fondasi yang menentukan kemampuan seorang pemain dalam meningkatkan permainannya

menuju level yang lebih kompetitif (Alim, 2019; Yasriuddin & Wahyudin, 2017). Namun demikian, bagi pemain pemula, mempelajari teknik-teknik tersebut seringkali menjadi pengalaman yang menantang dan membingungkan apabila tidak ditopang oleh program latihan yang sistematis dan terstruktur.

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa pemain tenis pemula kerap mengalami berbagai hambatan dalam proses pembelajaran, di antaranya: keterbatasan akses terhadap bimbingan pelatih yang berkualitas, kurangnya variasi bentuk latihan yang menarik dan sesuai kemampuan, serta metode pengajaran yang cenderung monoton dan tidak progresif (Irawan et al., 2017; Arifianto & Raibowo, 2020). Kondisi ini berdampak pada rendahnya motivasi berlatih, risiko cedera yang tinggi akibat teknik yang tidak tepat, serta lambatnya perkembangan keterampilan pemain pemula.

Studi sebelumnya yang dilakukan oleh Mulya dan Agustriyani (2019) tentang model latihan Gusta untuk petenis pemula menunjukkan bahwa pendekatan latihan yang terstruktur dan berjenjang dapat meningkatkan keterampilan teknik dasar secara signifikan. Demikian pula penelitian Nurkadri (2017) yang mengembangkan model latihan teknik forehand berhasil mengidentifikasi tujuh bentuk model teknik dasar yang efektif untuk diimplementasikan pada pemain pemula. Temuan-temuan ini menegaskan urgensi pengembangan bentuk latihan yang lebih komprehensif dan mudah diakses oleh seluruh kalangan pemain pemula, baik remaja maupun dewasa.

Fakta empiris di atas menunjukkan adanya kesenjangan (gap) antara kebutuhan pemain pemula akan panduan latihan yang terstruktur dengan ketersediaan media latihan yang ada saat ini. Bentuk latihan yang tersedia umumnya masih bersifat umum, tidak progresif, dan belum mengakomodasi kebutuhan spesifik pemain pemula dari aspek fisik, teknis, maupun psikologis (Elliott & Reid, 2017; Rink, 2020). Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan (Research and Development) bentuk latihan drill tenis lapangan yang secara khusus dirancang bagi pemain pemula menjadi sangat relevan dan diperlukan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan bentuk latihan drill tenis lapangan yang terstruktur dan progresif bagi pemain pemula; (2) memvalidasi kelayakan produk yang dikembangkan melalui penilaian ahli; dan (3) menguji efektivitas produk melalui uji coba lapangan dengan melibatkan pemain pemula sebagai subjek penelitian.

Tenis lapangan diklasifikasikan sebagai olahraga keterampilan terbuka (open motor skill), yakni keterampilan yang dilakukan dalam lingkungan yang tidak dapat diprediksi dan terus berubah (Schmidt & Lee, 2020). Karakteristik ini menuntut pemain untuk mampu mengintegrasikan persepsi visual, pengambilan keputusan taktis, dan eksekusi teknis secara simultan dalam kondisi permainan yang dinamis (Davids et al., 2018). Implikasinya bagi pembelajaran adalah perlunya pendekatan latihan yang melatih tidak hanya aspek teknis, tetapi juga aspek perseptual-kognitif pemain.

Teknik dasar dalam tenis lapangan ditinjau dari jenis gerak dasarnya meliputi: (1) groundstroke dengan gerak dasar mengayun (swing); (2) voli dengan gerak dasar memblok (block atau punch); serta (3) servis dan smash dengan gerak dasar melempar (throwing); dan (4) lob dengan gerak dasar mengangkat (Sukadiyanto, 2011). Setiap teknik tersebut memiliki karakteristik biomekanika yang unik dan memerlukan program latihan khusus untuk dapat dikuasai secara optimal (Elliott & Reid, 2017; Delgado-García et al., 2019).

Proses pengembangan keterampilan olahraga pada pemula dilandasi oleh prinsip-prinsip latihan ilmiah yang telah teruji secara empiris. Bompa dan Buzzichelli (2019) menyatakan bahwa program latihan yang efektif harus memperhatikan prinsip-prinsip berikut: (1) prinsip beban lebih (overload), (2) prinsip progresivitas, (3) prinsip spesifisitas, (4) prinsip pemulihan, dan (5) prinsip reversibilitas. Penerapan prinsip-prinsip ini secara konsisten akan memastikan peningkatan keterampilan yang optimal dan berkelanjutan.

Dalam konteks pengembangan pemain muda, pendekatan Long-Term Athlete Development (LTAD) yang dikemukakan oleh Balyi et al. (2013) menekankan pentingnya periodisasi latihan yang disesuaikan dengan tahap perkembangan biologis dan psikologis atlet. Pada tahap pemula (FUNDamentals dan Learning to Train), fokus utama latihan diarahkan pada pengembangan gerak dasar multiateral, koordinasi, dan literasi fisik sebelum menuju spesialisasi teknis yang lebih mendalam.

Terkait intensitas dan frekuensi latihan, penelitian menunjukkan bahwa pemain tenis lapangan pada tingkat dasar atau pemula membutuhkan latihan minimal 3 kali dalam seminggu dengan durasi 1,5 hingga 2 jam per sesi agar terjadi peningkatan keterampilan yang bermakna (Sukadiyanto, 2011; Fernandez-Fernandez et al., 2014). Prinsip ini didasarkan pada pemahaman bahwa pembentukan pola gerak motorik memerlukan repetisi yang cukup dan konsisten untuk mencapai otomatisasi gerak.

Latihan drill merupakan salah satu metode pelatihan yang paling efektif dalam pengembangan keterampilan teknis tenis lapangan. Sawali (2018) mendefinisikan drill sebagai latihan yang melibatkan pengulangan

sistematis suatu pola gerak teknis dengan tujuan membentuk otomatisasi gerak dan meningkatkan akurasi pukulan. Dalam perspektif motor learning, pendekatan ini sejalan dengan teori schema yang dikembangkan oleh Schmidt dan Lee (2020), yang menyatakan bahwa kemampuan motorik dibangun melalui akumulasi pengalaman gerak yang beragam namun terstruktur.

Mulya (2020) dalam penelitiannya tentang tennis drills dengan footwork menemukan bahwa latihan drill yang mengintegrasikan gerakan kaki (footwork) secara signifikan meningkatkan kelincahan atlet tenis junior. Temuan ini didukung oleh penelitian Arifianto dan Raibowo (2020) yang menunjukkan bahwa model latihan koordinasi dalam bentuk video menggunakan variasi tekanan bola efektif dalam meningkatkan kualitas teknik pukulan atlet tenis junior. Kedua penelitian tersebut menegaskan nilai strategis pengembangan variasi drill yang terstruktur.

Variasi latihan drill berperan penting dalam menjaga motivasi dan mencegah kebosanan (overtraining syndrome) pada pemain. Penelitian Gould dan Carson (2010) menunjukkan bahwa pelatih yang sukses selalu mengintegrasikan variasi dalam program latihan mereka untuk mempertahankan keterlibatan atlet secara optimal. Dalam konteks tenis pemula, variasi drill juga berfungsi sebagai sarana transfer latihan (practice transfer) dari situasi yang terkontrol menuju situasi permainan yang sesungguhnya.

Forehand groundstroke merupakan teknik pukulan yang paling dasar dan sering digunakan dalam permainan tenis lapangan. Sawali (2018) mendeskripsikan urutan gerak forehand sebagai berikut: posisi siap, mengayun ke belakang (backswing), memukul bola dengan raket (contact point), dan gerak lanjutan (follow-through) yang disertai dengan perpindahan beban dari kaki belakang ke kaki depan. Penguasaan timing dan titik kontak bola yang tepat merupakan kunci keberhasilan eksekusi teknik ini (Elliott & Reid, 2017).

Teknik backhand, baik satu tangan maupun dua tangan, merupakan pukulan yang umumnya lebih menantang bagi pemain pemula karena memerlukan koordinasi gerak yang lebih kompleks. Nugroho (2011) menyatakan bahwa kemampuan penempatan backhand volley yang akurat memerlukan latihan progresif yang dimulai dari penguasaan teknik dasar hingga situasi permainan yang lebih kompleks. Pendekatan variasi latihan dari yang sederhana ke yang kompleks sejalan dengan prinsip gradual progression yang ditekankan dalam teori motor learning (Gallahue et al., 2012).

Penelitian dan pengembangan (Research and Development) dalam bidang pendidikan jasmani dan olahraga mengacu pada prosedur sistematis yang memastikan kualitas dan keberlakuan produk yang dihasilkan (Winarno, 2020). Model pengembangan yang paling sering diadopsi adalah model Sugiyono (2019) yang terdiri dari sepuluh langkah: penggalan potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi massal.

Validasi produk oleh para ahli merupakan tahap krusial dalam proses pengembangan yang memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar keilmuan dan praktis. Safrit (1981) menekankan bahwa instrumen atau produk latihan yang baik harus memenuhi kriteria validitas, reliabilitas, dan objektivitas. Proses validasi oleh multi-ahli dengan latar belakang keahlian yang berbeda (domain spesifik dan ilmu kepelatihan) memberikan perspektif komprehensif tentang kualitas produk yang dikembangkan.

Metode

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) atau penelitian pengembangan. Jenis penelitian ini dipilih karena tujuan utamanya adalah menghasilkan produk berupa bentuk latihan drill tenis lapangan yang secara khusus dirancang bagi pemain pemula, bukan sekadar menguji hipotesis atau mendeskripsikan fenomena yang ada (Sugiyono, 2019; Winarno, 2020). Prosedur penelitian mengikuti langkah-langkah yang ditetapkan oleh Sugiyono (2019) yang terdiri atas sepuluh tahap.

Subjek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Sport Science Center, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang. Validasi produk melibatkan dua orang ahli, yaitu: (1) ahli tenis lapangan, dan (2) ahli ilmu kepelatihan. Uji coba kelompok kecil melibatkan 10 pemain tenis lapangan pemula yang dipilih secara purposive berdasarkan kriteria: belum pernah mengikuti program latihan tenis lapangan secara formal, berusia antara 14–25 tahun, dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian uji coba.

Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dilaksanakan dalam dua tahun. Tahun pertama mencakup tahap penggalan potensi masalah, proyeksi desain, dan pengembangan bentuk latihan. Tahun kedua meliputi pengujian dan penyempurnaan bentuk latihan serta finalisasi dan pengujian lapangan. Secara rinci, tahapan penelitian yang telah dilaksanakan meliputi (1) penggalan potensi dan masalah, dilakukan melalui studi lapangan, observasi, dan wawancara dengan pelatih tenis serta pemain pemula untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan

yang ada. (2) pengumpulan data dilakukan melalui kajian literatur, focus group discussion (fgd), dan pengumpulan data lapangan untuk menetapkan materi dan format produk yang akan dikembangkan. (3) desain produk perancangan bentuk latihan drill yang meliputi 8 variasi untuk forehand dan 8 variasi untuk backhand, disusun secara progresif dari tahap pengenalan hingga tahap latihan dinamis. (4) validasi desain penilaian kelayakan produk oleh ahli tenis lapangan dan ahli ilmu kepelatihan menggunakan instrumen angket validasi. (5) revisi desain perbaikan produk berdasarkan masukan dan saran dari para ahli. (6) uji coba produk implementasi produk pada kelompok kecil (10 pemain pemula) untuk menilai aspek materi dan kegunaan.

Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: (1) lembar angket validasi ahli yang mencakup aspek kelayakan materi, kejelasan instruksi, progresivitas latihan, dan kesesuaian dengan kemampuan pemula; dan (2) lembar angket uji coba yang mencakup aspek materi dan aspek kegunaan yang diisi oleh pemain pemula sebagai responden. Skala penilaian yang digunakan adalah skala Likert dengan empat kategori: sangat layak, layak, kurang layak, dan tidak layak.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari validasi ahli dan uji coba produk dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase kelayakan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase (\%)} = (\text{Skor yang diperoleh} / \text{Skor maksimal}) \times 100\%$$

Kriteria kelayakan produk ditentukan berdasarkan empat kategori: (1) $\geq 85\%$ = Sangat Layak; (2) 70%–84% = Layak; (3) 55%–69% = Kurang Layak; dan (4) $< 55\%$ = Tidak Layak (Sudjana, 2019). Produk dinyatakan layak digunakan apabila memperoleh persentase minimal 70% dari setiap aspek yang dinilai

Hasil dan Pembahasan

Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa rangkaian bentuk latihan drill tenis lapangan untuk pemain pemula yang mencakup dua teknik dasar utama: forehand groundstroke dan backhand groundstroke. Setiap teknik terdiri atas 8 variasi latihan yang disusun secara progresif, mulai dari latihan sederhana statis hingga latihan dinamis yang mendekati situasi permainan sesungguhnya.

Prinsip progresivitas yang diterapkan dalam pengembangan produk ini mengikuti konsep gradual complexity progression yang direkomendasikan oleh Bompa dan Buzzichelli (2019), yakni peningkatan beban latihan dilakukan secara bertahap sesuai dengan peningkatan kemampuan pemain. Hal ini juga sejalan dengan pendekatan constraints-led yang dikemukakan Davids et al. (2018), di mana tugas latihan dirancang dengan kendala yang secara bertahap dikurangi untuk memfasilitasi discovery learning pada pemain.

Tabel 1. Model Latihan Drill Teknik Dasar Forehand

Nama Variasi	Deskripsi Latihan
Wall practice statis	Latihan memantulkan bola ke dinding dengan posisi tetap; fokus pada teknik pegangan dan kontak bola
Wall practice dinamis	Latihan memantulkan bola ke dinding dengan posisi berpindah-pindah; melatih koordinasi gerak kaki dan tangan
Forehand tanpa net	Latihan memukul menggunakan lebar lapangan atau tanpa net sebagai adaptasi lapangan sesungguhnya
Forehand individu sasaran lurus	Latihan melempar dan memukul bola seorang diri tanpa bantuan dengan sasaran lurus
Forehand individu cross	Latihan melempar dan memukul bola seorang diri tanpa bantuan dengan sasaran menyilang (cross)
Drill pendek sasaran lurus	Latihan dengan bola dilambungkan oleh feeder lalu pemain memukul dengan sasaran lurus
Drill pendek sasaran cross	Latihan dengan bola dilambungkan oleh feeder lalu pemain memukul dengan sasaran menyilang
Drill pendek dinamis	Latihan berpasangan melakukan pukulan forehand secara dinamis dengan pergerakan posisi

Delapan variasi latihan forehand yang dikembangkan dirancang untuk memfasilitasi pemain pemula dalam menguasai teknik forehand secara bertahap. Variasi 1 dan 2 merupakan latihan introductory yang bertujuan membangun kesadaran tubuh (body awareness) dan feeling terhadap bola serta raket tanpa tekanan situasional. Variasi 3 hingga 5 merupakan latihan individual yang memungkinkan pemain berlatih mandiri tanpa kehadiran pelatih. Variasi 6 hingga 8 merupakan latihan feed-based yang memperkenalkan kondisi permainan yang lebih nyata (Nurkadri, 2017; Sawali, 2018).

Tabel 2. Model Latihan Drill Teknik Dasar Backhand

Nama Variasi	Deskripsi Latihan
Wall practice statis	Latihan memantulkan bola ke dinding dengan posisi tetap; fokus pada teknik genggam backhand grip
Wall practice dinamis	Latihan memantulkan bola ke dinding dengan posisi berpindah-pindah; mengembangkan koordinasi backhand
Backhand tanpa net	Latihan memukul menggunakan lebar lapangan atau tanpa net sebagai latihan adaptasi lapangan
Backhand individu sasaran lurus	Latihan melempar dan memukul bola seorang diri tanpa bantuan dengan sasaran lurus
Backhand individu cross	Latihan melempar dan memukul bola seorang diri tanpa bantuan dengan sasaran menyilang (cross)
Rally pendek sasaran lurus	Latihan dengan bola dilambungkan oleh feeder lalu pemain memukul dengan sasaran lurus
Rally pendek sasaran cross	Latihan dengan bola dilambungkan oleh feeder lalu pemain memukul dengan sasaran menyilang
Rally pendek dinamis	Latihan berpasangan melakukan pukulan backhand secara dinamis dengan pergerakan posisi

Hasil Validasi Ahli

Validasi produk dilakukan oleh dua orang ahli dengan latar belakang keahlian yang relevan. Ahli pertama adalah seorang pelatih tenis berpengalaman dengan sertifikasi nasional, sedangkan ahli kedua adalah akademisi bidang ilmu kepelatihan. Proses validasi dilakukan dengan memberikan produk awal beserta lembar penilaian berbentuk kuesioner kepada masing-masing ahli.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli – Teknik Dasar Forehand

Validator	Skor	Skor Maks.	Persentase	Kategori
Ahli Tenis Lapangan	44	49	88,50%	Layak
Ahli Ilmu Kepelatihan	8	12	82,70%	Layak
Rerata	-	-	85,60%	Layak

Berdasarkan Tabel 3, hasil validasi oleh ahli tenis lapangan terhadap bentuk latihan teknik dasar forehand menunjukkan persentase 88,50% yang termasuk kategori sangat layak. Sementara itu, validasi ahli ilmu kepelatihan memperoleh persentase 82,70% yang berada dalam kategori layak. Rerata keseluruhan validasi forehand mencapai 85,60%, yang berarti produk latihan forehand yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan (Sudjana, 2019).

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil validasi bentuk latihan teknik dasar backhand memperoleh persentase 85,50% dari ahli tenis lapangan dan 81,80% dari ahli ilmu kepelatihan, dengan rerata 83,65% (kategori layak). Nilai yang sedikit lebih rendah dibandingkan forehand dapat dipahami mengingat kompleksitas teknis backhand yang lebih tinggi, sehingga memerlukan perhatian lebih dalam penyusunan instruksi dan gambar ilustrasi yang jelas (Nugroho, 2011).

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli – Teknik Dasar Backhand

Validator	Skor	Skor Maks.	Persentase	Kategori
Ahli Tenis Lapangan	42	50	85,50%	Layak
Ahli Ilmu Kepeleatihan	9	11	81,80%	Layak
Rerata	-	-	83,65%	Layak

Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil dilaksanakan dengan melibatkan 10 pemain tenis lapangan pemula. Penilaian mencakup dua aspek utama: aspek materi (kualitas konten latihan) dan aspek kegunaan (practicality dan utility produk). Berikut adalah hasil penilaian aspek materi oleh pemain pemula:

Tabel 5. Hasil Penilaian Aspek Materi – Uji Coba Kelompok Kecil

Pernyataan	Persentase	Kriteria
Materi yang disajikan dalam teknik dasar tenis lapangan mudah dipahami oleh pemula	85,70%	Layak
Materi yang ada dalam teknik dasar sudah sesuai untuk pemain pemula	79,50%	Layak
Materi latihan mudah diperagakan oleh pemain pemula	88,00%	Layak
Materi latihan teknik dasar membuat anda ingin memperagakan teknik pukulan tenis lapangan	90,60%	Layak
Materi latihan yang ditampilkan sudah tepat dan jelas	88,50%	Layak
Bentuk variasi latihan sudah sesuai dengan pemain pemula	84,50%	Layak
Penggunaan kalimat dalam materi latihan sudah baik dan jelas	85,00%	Layak
Rerata Persentase	85,80%	Layak

Tabel 6. Hasil Penilaian Aspek Kegunaan – Uji Coba Kelompok Kecil

Pernyataan	Persentase	Kriteria
Dengan melihat materi latihan dapat membantu menguasai teknik dasar permainan tenis	82,50%	Layak
Variasi latihan dapat dilakukan secara mandiri	90,00%	Layak
Penjelasan variasi latihan yang ada sudah jelas	80,00%	Layak
Petunjuk pelaksanaan jelas dan mudah dipahami	87,50%	Layak
Jenis latihan teknik dasar tenis mudah diingat	77,50%	Layak
Jenis latihan dapat digunakan oleh pemain pemula	85,00%	Layak
Setelah memahami materi ingin menggunakannya untuk panduan berlatih teknik dasar tenis	82,50%	Layak
Rerata Persentase	83,57%	Layak

Hasil uji coba kelompok kecil menunjukkan bahwa produk bentuk latihan drill yang dikembangkan mendapat respons positif dari pemain pemula. Rerata persentase aspek materi mencapai 85,80% dan aspek kegunaan mencapai 83,57%, keduanya dalam kategori layak. Persentase tertinggi pada aspek materi diperoleh pada pernyataan 'materi latihan teknik dasar membuat pemain ingin memperagakan teknik pukulan tenis lapangan' (90,60%), yang mengindikasikan bahwa produk berhasil memotivasi pemain untuk berlatih (Weinberg & Gould, 2019).

Pada aspek kegunaan, persentase tertinggi pada pernyataan 'variasi latihan dapat dilakukan secara mandiri' (90,00%) menunjukkan bahwa produk dirancang dengan tingkat kemandirian penggunaan yang tinggi. Hal ini sangat relevan mengingat keterbatasan akses terhadap pelatih yang sering dialami oleh pemain pemula (Gould & Carson, 2010). Sebaliknya, persentase terendah pada aspek kegunaan terdapat pada pernyataan 'jenis latihan teknik dasar tenis mudah diingat' (77,50%), yang menjadi catatan untuk penyempurnaan pada tahap selanjutnya.

Pembahasan

Produk bentuk latihan drill tenis lapangan yang dikembangkan dalam penelitian ini menunjukkan kelayakan yang konsisten di seluruh aspek penilaian. Hal ini mencerminkan bahwa pendekatan pengembangan yang digunakan, yakni model R&D dengan validasi multi-ahli dan uji coba empiris, efektif dalam menghasilkan produk yang berkualitas (Sugiyono, 2019; Winarno, 2020).

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Mulya dan Agustriyani (2019) yang mengembangkan model latihan Gusta untuk petenis pemula dan menemukan bahwa latihan keterampilan tenis yang terstruktur dapat dikembangkan dan diterapkan secara efektif. Demikian pula dengan penelitian Nurkadri (2017) yang berhasil mengembangkan tujuh model latihan teknik dasar forehand yang efektif untuk pemain yang baru mengenal tenis.

Keunggulan produk yang dikembangkan dalam penelitian ini dibandingkan dengan produk-produk sebelumnya terletak pada: (1) cakupan yang lebih komprehensif, mencakup teknik forehand dan backhand secara berimbang; (2) progresivitas yang lebih sistematis, dimulai dari latihan wall practice statis hingga drill dinamis berpasangan; (3) desain yang memungkinkan latihan mandiri tanpa kehadiran pelatih; dan (4) bahasa instruksi yang mudah dipahami oleh pemain pemula dari berbagai latar belakang.

Dari perspektif teori motor learning, pendekatan bertahap yang diimplementasikan dalam produk ini sesuai dengan tahapan belajar motorik yang dikemukakan oleh Schmidt dan Lee (2020), yaitu: fase kognitif (memahami gerakan), fase asosiatif (memperbaiki pola gerak), dan fase otonom (otomatisasi gerak). Latihan wall practice statis dan dinamis pada variasi 1–2 ditujukan untuk memfasilitasi fase kognitif, sedangkan variasi 3–5 mendukung fase asosiatif, dan variasi 6–8 mengembangkan kemampuan fase otonom.

Pengembangan lebih lanjut produk ini pada tahun kedua penelitian mencakup uji coba skala besar, telaah produk oleh ahli independen, evaluasi dan revisi, serta finalisasi produk. Target akhir adalah tersedianya bahan ajar (modul latihan drill) yang dapat digunakan oleh pelatih tenis lapangan, instruktur olahraga, dan mahasiswa pendidikan jasmani secara luas. Sesuai dengan karakteristik penelitian, TKT (Tingkat Kesiapterapan Teknologi) dirancang mencapai level 3 pada akhir tahun penelitian, yakni tahap pembuktian konsep secara analitis dan formulasi rancangan konsep.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Produk bentuk latihan drill tenis lapangan yang dikembangkan untuk pemain pemula mencakup 8 variasi latihan forehand dan 8 variasi latihan backhand yang tersusun secara progresif, dinyatakan layak digunakan berdasarkan penilaian ahli dan uji coba lapangan. Validasi ahli menunjukkan kelayakan produk dengan rerata persentase 85,60% untuk forehand dan 83,65% untuk backhand, keduanya dalam kategori layak. Uji coba kelompok kecil terhadap 10 pemain pemula menunjukkan rerata persentase aspek materi 85,80% dan aspek kegunaan 83,57%, yang mengkonfirmasi kelayakan produk dari perspektif pengguna. Produk yang dikembangkan berhasil mengintegrasikan prinsip-prinsip motor learning dan ilmu kepelatihan dalam format yang mudah dipahami dan dapat diimplementasikan secara mandiri oleh pemain pemula. Berdasarkan temuan dan kesimpulan penelitian, diajukan beberapa saran sebagai berikut Penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk mengembangkan bentuk latihan drill untuk teknik dasar lainnya, seperti servis, voli, smash, dan lob, sehingga menghasilkan panduan latihan yang lebih komprehensif. Produk yang dikembangkan perlu diuji dalam skala yang lebih besar dengan kelompok yang lebih beragam untuk memvalidasi efektivitasnya secara lebih general. Pengembangan versi digital (berbasis aplikasi Android atau iOS) dari produk ini dapat meningkatkan aksesibilitas dan jangkauan pengguna secara signifikan, sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dalam bidang olahraga. Pelatih dan instruktur tenis lapangan disarankan untuk mengadaptasi produk ini sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan spesifik pemain yang dibina.

Ucapan Terima Kasih

The authors would like to thank Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Negeri

Padang for funding this work with a contract number:1449/UN35.15/LT/2024.

Referensi

- Alim, A. (2019). Teknik dan taktik bermain tenis lapangan. Mentari Jaya.
- Arifianto, I., & Raibowo, S. (2020). Model latihan koordinasi dalam bentuk video menggunakan variasi tekanan bola untuk atlet tenis lapangan tingkat junior. *Journal STAND: Sports and Development*, 1(2), 78–88.
- Balyi, I., Way, R., & Higgs, C. (2013). Long-term athlete development. *Human Kinetics*.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization: Theory and methodology of training* (6th ed.). Human Kinetics.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18(1), 5–8.
- Cooke, K., & Quinn, A. (2019). Effect of progressive training loads on the physiological responses of young tennis players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 14(2), 125–133.
- Davids, K., Button, C., & Bennett, S. (2018). *Dynamics of skill acquisition: A constraints-led approach* (2nd ed.). Human Kinetics.
- Delgado-García, G., Vanrenterghem, J., Courel-Ibáñez, J., Ruiz-Malagón, E., Ruiz-Alias, S., & Soto-Hermoso, V. (2019). A tennis field test to objectively measure the hitting accuracy based on an Excel spreadsheet: Practical guidelines and applications. *International Journal of Racket Sports Science*, 1(2), 24–36.
- Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga. (2023). Panduan pembinaan prestasi olahraga nasional. Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.
- Elliott, B., & Reid, M. (2017). Mechanics and biomechanics of the groundstrokes and volley. In T. Machar & B. Elliott (Eds.), *Tennis science and technology* (3rd ed., pp. 23–38). ITF.
- Fernandez-Fernandez, J., Ulbricht, A., & Ferrauti, A. (2014). Fitness testing of tennis players: How valuable is it? *British Journal of Sports Medicine*, 48(Suppl 1), i22–i31.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Gould, D., & Carson, S. (2010). Coaching as a leadership context for talent development: A qualitative study of successful coaches. *Qualitative Research in Sport and Exercise*, 2(3), 293–311.
- Hairy, J. (2019). Fisiologi olahraga. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Igoresky, A. (2022). Pengaruh metode gaya mengajar dan motor ability terhadap hasil belajar teknik dasar servis tenis lapangan [Disertasi doctoral, Universitas Negeri Jakarta].
- Igoresky, A. (2023). Metode latihan ladder drill terhadap peningkatan kelincahan pemain tenis lapangan. *Jurnal Sporta Saintika*, 8(1), 1–12.
- Igoresky, A. (2023). The effect of push-up training on tennis volley ability. *Jurnal Halaman Olahraga Nusantara*, 6(2), 45–56.
- Irawan, R., Nurharsono, T., & Raharjo, A. (2017). Pengembangan produk permainan mikro tenis sebagai alternatif keterbatasan ketersediaan fasilitas lapangan tenis. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 29(2), 1–8.
- ITF Coaching. (2021). *ITF coaching manual: Player development programme*. International Tennis Federation.
- Kirk, D. (2010). *Physical education futures*. Routledge.

-
- Kovacs, M. S. (2007). Tennis physiology: Training the competitive athlete. *Sports Medicine*, 37(3), 189–198.
- Lirgg, C. D. (2016). Self-efficacy and motor learning. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (4th ed., pp. 489–507). Wiley.
- Lubis, J. (2013). *Panduan praktis penyusunan program latihan*. Rajagrafindo Persada.
- Machar, T., & Elliot, B. (2017). *Tennis science and technology* (3rd ed.). International Tennis Federation.
- Maddux, J. E. (2019). Self-efficacy and behavior change. *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*.
- Mulya, G. (2020). Tennis drills dengan footwork terhadap kelincahan atlet tenis junior Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 9(1), 83–91.
- Mulya, G., & Agustriyani, R. (2019). Pengaruh latihan stroke ke dinding dan latihan stroke berpasangan terhadap keterampilan forehand groundstroke pada peserta UKM tenis lapangan UNSIL Kota Tasikmalaya. *Journal of Sport Science and Education (JOSSAE)*, 4(2), 55–62.
- Newell, K. M. (2016). Motor learning: Challenges and prospects. In N. J. Hodges & A. M. Williams (Eds.), *Skill acquisition in sport: Research, theory and practice* (3rd ed., pp. 1–18). Routledge.
- Nugroho, P. (2011). Latihan backhand volley dari bola groundstroke dengan figure eight volley dan kemampuan penempatan backhand volley pada petenis pemula. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(1), 22–27.
- Nurkadri. (2017). Effectiveness of forehand technical training model toward increased the ability of playing tennis on the training. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 6(7), 1530–1535.
- Reid, M., Crespo, M., & Kovalchik, S. (2019). The importance of the formation years on the elite junior and professional success in men's tennis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 22(7), 800–804.
- Rink, J. E. (2020). *Teaching physical education for learning* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Safrit, M. J. (1981). *Evaluation in physical education* (2nd ed.). Prentice-Hall.
- Sawali, L. (2018). Drills forehand training strategy on the stroke of forehand drive ability in tennis. *International Journal of Physical Sciences and Engineering*, 2(2), 11–20.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2020). *Motor learning and performance: From principles to application* (6th ed.). Human Kinetics.
- Sudjana, N. (2019). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2011). *Prinsip-prinsip pola bermain tenis lapangan*. Jurusan Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tannehill, D., van der Mars, H., & MacPhail, A. (2015). *Building effective physical education programs*. Jones & Bartlett Learning.
- Tennant, M. (2014). *Coaching tennis: Technical and tactical skills*. Sports Coach Australia.
- Van der Mars, H. (2010). *Teaching tennis for lifetime physical activity*. Kendall Hunt Publishing.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). *Foundations of sport and exercise psychology* (7th ed.). Human Kinetics.

-
- Whiteside, D., & Reid, M. (2019). Physiological and biomechanical responses to a simulated tennis tournament. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 22(4), 446–451.
- Winarno, M. E. (2020). Penelitian pengembangan dalam bidang pendidikan jasmani. Universitas Negeri Malang.
- Yasriuddin, & Wahyudin. (2017). *Tenis lapangan: Metode mengajar dan teknik dasar bermain*. Fahmis Pustaka.