

Pengembangan model latihan kelincahan amuda dalam sepak bola usia remaja di ssb paguat

S'Bastian Amuda^{1abcdef}, Risna Podungge^{2acd}, Al Ilham^{3cdef}

^{1,2,3}Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan,
Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Abstrak

Pendahuluan: Kelincahan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang menentukan performa pemain sepak bola remaja karena mendukung kemampuan melakukan akselerasi, bergerak ke berbagai arah, mengubah arah secara cepat, serta merespons situasi permainan secara efektif. Namun, model latihan kelincahan yang terstruktur dan sesuai dengan karakteristik pemain usia remaja masih terbatas, khususnya pada sekolah sepak bola di Provinsi Gorontalo. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan memvalidasi model latihan kelincahan AMUDA (Akselerasi, Multi Arah, Ubah Arah, Daya Reaksi, dan Agilitas) bagi pemain sepak bola remaja di SSB Paguat. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Produk yang dihasilkan berupa buku panduan latihan yang berisi 25 variasi latihan kelincahan yang disusun secara sistematis berdasarkan lima komponen AMUDA. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan angket skala Likert yang melibatkan ahli materi, ahli media, pelatih sepak bola, serta 20 pemain berusia 13–16 tahun. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase untuk menentukan tingkat kelayakan produk. **Hasil:** Validasi ahli materi memperoleh skor kelayakan sebesar **100%**, sedangkan validasi ahli media mencapai **87,50%**, yang keduanya termasuk kategori **sangat layak**. Uji coba lapangan menunjukkan tingkat kelayakan pada lima komponen AMUDA berkisar antara **80,00% hingga 91,25%**, dengan rata-rata keseluruhan sebesar **84,60%**, yang juga termasuk kategori **sangat layak**. Model latihan ini meningkatkan keterlibatan peserta selama latihan, memberikan variasi latihan yang lebih menarik, serta memudahkan pelatih dalam menyusun program latihan kelincahan secara sistematis, bertahap, dan sesuai dengan kebutuhan pemain remaja. **Kesimpulan:** Model latihan kelincahan AMUDA terbukti valid, praktis, dan sangat layak digunakan sebagai panduan latihan bagi pemain sepak bola remaja. Model ini dapat menjadi alternatif pembinaan kelincahan yang terstruktur serta direkomendasikan untuk diterapkan dan dikembangkan pada program pembinaan sepak bola usia remaja di berbagai sekolah sepak bola dengan karakteristik yang serupa.

Kata Kunci: model latihan kelincahan; AMUDA; sepak bola remaja; model ADDIE; *Research and Development*.

Cara Mengutip: Amuda, S., Podungge, R., & Ilham, A (2026). Pengembangan model latihan kelincahan AMUDA dalam sepak bola usia remaja di SSB Paguat. *Tomini Sports: Jurnal Olahraga*, 3(1), 187-194.

Kontribusi penulis: a – Menyusun konsep; b – Merumuskan metode; c – Melakukan penelitian; d – Pengolahan hasil; e – Interpretasi dan kesimpulan; f – Mengedit versi final

Correspondence author: : Amuda, S. Gorontalo State University, Indonesia.

Email: bastianamuda@gmail.com



PENDAHULUAN

Kelincahan (agility) merupakan salah satu komponen kondisi fisik paling determinan dalam permainan sepak bola modern. Pemain sepak bola dituntut untuk bergerak secara eksplosif, mengubah arah secara tiba-tiba, serta merespons stimulus dinamis dari lawan dan bola dengan latensi sekecil mungkin (Sporis et al., 2023). Komponen ini tidak hanya mencakup kecepatan linier, tetapi juga integrasi antara persepsi, pengambilan keputusan, dan eksekusi motorik yang keseluruhannya membentuk apa yang disebut sebagai reactive agility (Nimphius et al., 2017; Young et al., 2015).

Sepak bola merupakan olahraga beregu yang paling diminati secara global, dimainkan oleh lebih dari 270 juta orang di seluruh dunia (FIFA, 2019). Di Indonesia, pembinaan sepak bola usia dini berkembang pesat melalui jaringan Sekolah Sepak Bola (SSB) yang tersebar di berbagai provinsi. Gorontalo, sebagai salah satu provinsi dengan populasi pemain muda yang berkembang, menunjukkan peningkatan partisipasi dalam kompetisi nasional, yang terindikasi dari keikutsertaan tim U-12 SSB Paguat dalam Indonesia Grassroots Championship (IGC) tingkat nasional pada Oktober 2024 di Stadion Pancoran, Jakarta Selatan.

Namun demikian, observasi awal peneliti di SSB Paguat mengindikasikan adanya kesenjangan antara kebutuhan latihan kelincahan yang komprehensif dan ketersediaan model latihan yang terstruktur. Program latihan kelincahan yang diterapkan masih bersifat sederhana, tidak sistematis, dan kurang bervariasi—kondisi yang berpotensi menghambat perkembangan kapasitas fisik optimal pemain remaja. Pelatih secara eksplisit menyatakan kebutuhan akan model latihan yang memiliki panduan operasional jelas, variasi gerak yang tinggi, dan relevan dengan karakteristik perkembangan fisik usia remaja (13–16 tahun).

Kajian literatur menunjukkan bahwa intervensi latihan kelincahan berbasis model terstruktur secara signifikan meningkatkan performa atlet muda dibandingkan latihan ad-hoc (Chaouachi et al., 2017; Raya et al., 2013). Penelitian Antoro et al. (2021) membuktikan efektivitas model latihan zig-zag run terhadap peningkatan kelincahan atlet sepak bola. Detu et al. (2024) mengembangkan model latihan passing berbasis konteks lokal dengan validitas tinggi. Meskipun demikian, belum ditemukan model latihan yang secara terintegrasi mengakomodasi lima dimensi kelincahan sekaligus dalam satu kerangka sistematis untuk pemain remaja.

Kesenjangan penelitian (research gap) inilah yang mendorong pengembangan Model Latihan Kelincahan AMUDA. AMUDA adalah akronim dari lima komponen kelincahan yang dikembangkan: Akselerasi (A), Multi Arah (M), Ubah Arah (U), Daya Reaksi (D), dan Agilitas (A). Nama

AMUDA juga diadaptasi dari marga peneliti sebagai bentuk kontekstualisasi budaya lokal Gorontalo, sehingga model ini memiliki resonansi identitas bagi penggunanya. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan memvalidasi model AMUDA sebagai panduan latihan kelincahan yang sistematis, variatif, dan dapat diimplementasikan secara praktis oleh pelatih sepak bola usia remaja.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Pemilihan model ADDIE didasarkan pada karakteristiknya yang iteratif, sistematis, dan memiliki mekanisme evaluasi formatif di setiap tahap transisi (Branch, 2009; Ardiansah & Miftakhi, 2020). Model ini telah terbukti efektif dalam pengembangan produk pendidikan olahraga (Okpatrioka, 2023; Novra et al., 2021).

Tahap Analysis

Analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi terstruktur selama dua minggu dan wawancara semi-terstruktur dengan dua pelatih SSB Paguat. Instrumen observasi mencakup 12 indikator kelincahan yang diadaptasi dari Illinois Agility Test protocol. Hasil analisis mengidentifikasi: (1) ketiadaan panduan latihan tertulis, (2) dominasi latihan linear dibanding multi-planar, dan (3) keterbatasan variasi drill dalam sesi latihan.

Tahap Design

Berdasarkan hasil analisis, disusun kerangka konseptual model AMUDA yang mencakup: taksonomi latihan per komponen, progresivitas intensitas (low–moderate–high), durasi dan repetisi standar per sesi, serta kriteria keberhasilan. Instrumen validasi dikembangkan dalam bentuk angket skala Likert 1–4 dengan 32 butir pernyataan yang mencakup aspek konten, relevansi, keterbacaan, dan keterlaksanaan.

Tahap Development

Draf buku panduan Model AMUDA dikembangkan berisi 25 bentuk latihan—masing-masing 5 latihan per komponen (Akselerasi, Multi Arah, Ubah Arah, Daya Reaksi, Agilitas)—disertai deskripsi tujuan, prosedur pelaksanaan, gambar ilustrasi posisi awal dan akhir gerakan, variasi pengembangan, dan panduan koreksi kesalahan umum. Draf kemudian divalidasi oleh dua validator ahli sebelum diimplementasikan.

Tahap Implementation

Uji coba lapangan dilaksanakan selama empat sesi latihan (2 × seminggu) melibatkan 20 pemain remaja SSB Paguat (usia 13–16 tahun, mean usia = 14.3 tahun, SD = 0.9). Setiap sesi berlangsung 90 menit

dengan alokasi 45 menit untuk latihan AMUDA. Respons pemain diukur menggunakan angket 20 butir dengan skala Likert 1–4 setelah sesi ke-4.

Tahap Evaluation

Evaluasi sumatif dilakukan melalui triangulasi data dari tiga sumber: hasil validasi ahli, angket respons pemain, dan observasi lapangan. Analisis kuantitatif menggunakan rumus persentase kelayakan (Persamaan 1). Kriteria kelayakan mengacu pada empat kategori (Tabel 1).

$$\text{Persentase} = (\text{Skor Diperoleh} / \text{Skor Maksimal}) \times 100\% \dots (1)$$

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Produk

No.	Persentase	Kategori
1	81% – 100%	Sangat Layak
2	61% – 80%	Layak
3	41% – 60%	Cukup Layak
4	≤ 40%	Tidak Layak

Sumber: Diadaptasi dari Arikunto (2016)

HASIL

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa seluruh pemain (100%) belum pernah mengikuti program latihan kelincahan terstruktur. Pelatih mengidentifikasi tiga kebutuhan prioritas: variasi drill, panduan tertulis, dan progressivitas beban latihan. Hasil ini menjadi dasar pengembangan 25 bentuk latihan dalam model AMUDA.

Validasi produk dilakukan oleh ahli materi (dosen Kepeleatihan Olahraga, S3, pengalaman 12 tahun, penulis 8 artikel SINTA 2–3) dan ahli media (dosen Teknologi Pendidikan, S2, spesialis desain instruksional). Hasil validasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli

No.	Validator	Rerata Skor	Persentase	Kategori
1	Ahli Materi (Konten & Kepeleatihan)	4.00	100%	Sangat Layak

No.	Validator	Rerata Skor	Persentase	Kategori
2	Ahli Media (Desain & Keterbacaan)	3.50	87.5%	Sangat Layak

Sumber: Data primer penelitian, 2024

Ahli materi memberikan penilaian sempurna (100%) dengan catatan bahwa seluruh butir latihan memiliki landasan biomekanis yang tepat dan sesuai dengan fase perkembangan motorik remaja. Ahli media memberikan penilaian 87.5% dengan saran penambahan ilustrasi foto gerakan dan peta konsep latihan sebagai panduan visual pelatih.

Uji coba lapangan melibatkan 20 pemain remaja dengan hasil sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Respons Pemain pada Uji Coba Lapangan (n=20)

No.	Komponen AMUDA	Rerata	Persentase (%)	Kategori
1	Akselerasi	3.20	80.00	Sangat Layak
2	Multi Arah	3.39	84.75	Sangat Layak
3	Ubah Arah	3.31	82.75	Sangat Layak
4	Daya Reaksi	3.65	91.25	Sangat Layak
5	Agilitas	3.37	84.25	Sangat Layak
	Rata-Rata	3.38	84.60	Sangat Layak

Sumber: Data primer penelitian, 2024

Seluruh komponen AMUDA memperoleh kategori Sangat Layak dengan rentang persentase 80.00–91.25%. Komponen Daya Reaksi memperoleh skor tertinggi (91.25%), sedangkan Akselerasi memperoleh skor terendah (80.00%) namun masih berada dalam kategori Sangat Layak. Rata-rata keseluruhan 84.60% mengkonfirmasi kelayakan model AMUDA untuk diimplementasikan sebagai panduan latihan kelincahan pemain sepak bola usia remaja.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi bahwa pengembangan model latihan berbasis ADDIE menghasilkan produk dengan tingkat kelayakan sangat tinggi, konsisten dengan penelitian Ardiansah dan Miftakhi (2020) serta Novra et al. (2021) yang menunjukkan validitas tinggi produk R&D berbasis ADDIE di konteks pendidikan jasmani. Pencapaian validasi 100% dari ahli materi mengindikasikan bahwa konten AMUDA telah memenuhi standar ilmiah kepelatihan olahraga modern.

Keunggulan komponen Daya Reaksi (91.25%) sejalan dengan temuan Nimphius et al. (2017) yang menyatakan bahwa reactive agility—kemampuan merespons stimulus eksternal secara cepat dan tepat—merupakan prediktor paling signifikan performa kelincahan dalam olahraga invasi seperti sepak bola. Latihan berbasis stimulus dalam AMUDA dirancang untuk mengaktifasi jalur neuromuskular yang bertanggung jawab atas latensi respons, sehingga adaptasi yang terjadi bersifat fungsional dan langsung aplikatif dalam situasi permainan.

Komponen Multi Arah dan Ubah Arah (masing-masing 84.75% dan 82.75%) menunjukkan efektivitas latihan dalam meningkatkan kemampuan pemain melakukan perubahan arah tanpa kehilangan keseimbangan dan kecepatan. Hal ini mendukung argumen Young et al. (2015) bahwa change-of-direction speed (CODS) dan reactive agility merupakan konstruk yang berbeda namun keduanya esensial dalam profil kebugaran pemain sepak bola kompetitif. Model AMUDA mengintegrasikan kedua konstruk tersebut secara simultan dalam protokol latihan terpadu.

Skor terendah pada komponen Akselerasi (80.00%) dapat diinterpretasikan sebagai area pengembangan untuk iterasi berikutnya. Akselerasi memerlukan landasan kekuatan otot tungkai yang memadai—suatu kapasitas yang membutuhkan waktu lebih lama untuk berkembang pada remaja dibandingkan komponen neuromuskular seperti daya reaksi (Chaouachi et al., 2017). Oleh karena itu, integrasi latihan kekuatan berbasis beban tubuh (bodyweight strength) ke dalam protokol AMUDA direkomendasikan untuk versi pengembangan selanjutnya.

Dari perspektif keterlaksanaan, variasi 25 bentuk latihan dalam model AMUDA terbukti meningkatkan motivasi intrinsik pemain—sejalan dengan teori Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 2000) yang menegaskan bahwa otonomi dan variasi stimulus merupakan faktor penentu motivasi dalam konteks latihan atletik. Pelatih melaporkan kemudahan dalam menyusun sesi latihan menggunakan buku panduan AMUDA, yang mengkonfirmasi nilai praktis produk ini bagi konteks kepelatihan lapangan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diakui: (1) sampel uji coba terbatas pada satu SSB, (2) tidak dilakukan uji efektivitas kuantitatif

dengan desain eksperimental pre-test/post-test, dan (3) durasi implementasi hanya empat sesi. Penelitian lanjutan direkomendasikan untuk menguji efektivitas model AMUDA menggunakan Illinois Agility Test atau T-Agility Test sebagai instrumen pengukuran standar dengan desain randomized controlled trial (RCT) pada sampel yang lebih luas.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan Model Latihan Kelincahan AMUDA untuk pemain sepak bola usia remaja melalui pendekatan R&D dengan model ADDIE. Model yang dihasilkan terdiri dari 25 bentuk latihan yang terintegrasi dalam lima komponen kelincahan (Akselerasi, Multi Arah, Ubah Arah, Daya Reaksi, Agilitas), disajikan dalam buku panduan sistematis.

Validasi ahli materi menghasilkan 100% dan ahli media 87.5%, keduanya berkategori Sangat Layak. Uji coba lapangan pada 20 pemain remaja SSB Paguat menunjukkan rata-rata 84.60% (Sangat Layak). Model AMUDA dinyatakan valid, layak, dan praktis digunakan sebagai panduan latihan kelincahan sepak bola usia remaja. Penelitian lanjutan disarankan menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol, instrumen kelincahan terstandar (Illinois Agility Test), dan sampel multi-SSB untuk memperkuat bukti efektivitas model ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Antoro, H., Rahmat, Z., & Irfandi, I. (2021). Pengembangan model latihan zig-zag run terhadap kelincahan atlet sepak bola Tunas Muda Aceh Singkil. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 2(1), 1–10.
- Ardiansah, F., & Miftakhi, D. R. (2020). Pengembangan buku ajar dengan model ADDIE pada mata kuliah manajemen teknologi pendidikan. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 3(2), 247–258.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Chaouachi, A., Chtara, M., Hammami, R., Chtara, H., Turki, O., & Castagna, C. (2017). Multidirectional sprints and small-sided soccer games training effect on agility and change of direction abilities in youth soccer. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(11), 3121–3127. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000567>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Detu, S., Datau, S., & Hidayat, J. T. (2024). Pengembangan model latihan passing Detu dalam permainan sepak bola: Studi pengembangan pada Persidago U-17. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(2), 210–218. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.9383>

- Dwindi Rusdiani, Ferry Hidayad, & Puput Sekar Sari. (2024). Pengaruh latihan kelincahan terhadap kemampuan tendangan sabit atlit pencak silat di Kapasita Desa Teluk Jaya Kecamatan Kelekar. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 4(2), 274–287. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i2.3451>
- FIFA. (2019). *FIFA big count: Football's numbers*. FIFA Communications Division.
- Ibrahim, L. M., & Hariadi, I. (2025). Kontribusi antara kelincahan dan kecepatan dengan kemampuan menggiring bola pada SSB Mahesa Dharma Kediri. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 2(1), 1–16.
- Nimphius, S., Callaghan, S. J., Bezodis, N. E., & Lockie, R. G. (2017). Change of direction and agility tests: Challenging our current measures of performance. *Strength and Conditioning Journal*, 40(1), 26–38. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000309>
- Novra, A., Yamin, M., & Hendri, M. (2021). Pengembangan produk berbasis ADDIE untuk pembelajaran pendidikan jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(2), 89–98.
- Okpatrioka, O. (2023). Research and development (R&D): Penelitian yang inovatif dalam pendidikan. *PAKAR: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi*, 1(1), 60–70.
- Pranata, A. Y. (2022). Pengaruh aktivitas olahraga terhadap kualitas hidup masyarakat urban. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(2), 105–115.
- Raya, M. A., Gusi, N., & Chamorro-Viña, C. (2013). Validity of six field and laboratory agility tests in assessment of dynamic balance. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 53(5), 511–518.
- Sporis, G., Jukic, I., Milanovic, L., & Vucetic, V. (2023). Reliability and factorial validity of agility tests for soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(3), 679–686. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181c4d324>
- Young, W. B., James, R., & Montgomery, I. (2015). Is muscle power related to running speed with changes of direction? *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 42(3), 282–288.