

**PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN DAYA TAHAN
MENGUNAKAN BOLA PADA SISWA
EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMPN 9 JAKARTA TIMUR**



Intelligentia - Dignitas

ADEN MIFIAL MAKAH

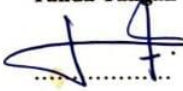
1602619017

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I Nur Fitranto, S.Pd., M.Pd. NIP. 198506182015041002		14/07/25
Pembimbing II Dr. Bayu Nugraha., S.Pd., M.Pd. NIP. 198112182010121002		16/7/25

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dr. Drs. Endang Derajat, M.KM. NIP. 19806041994031002	Ketua		16/7/25
2. Boyke Adam Hatena Manoopo, S.Pd., M.Pd. NIP. 197504302006041001	Sekretaris		14/07/25
3. Nur Fitranto, S.Pd., M.Pd. NIP. 198506182015041002	Anggota		14/07/25
4. Dr. Bayu Nugraha., S.Pd., M.Pd. NIP. 198112182010121002	Anggota		16/7/25
5. Dr. Tirta Apriyanto, S.Pd., M.Si. NIP. 197004171999031002	Anggota		16/7/25

Tanggal Lulus : 8 July 2025

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan dosen pembimbing
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 30 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



Aden Mifial Makah
NIM 1602619017



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aden Mifial Matakah
NIM : 1602619017
Fakultas/Prodi : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan / PEO
Alamat email : adenmatakah8@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Model Latihan Daya Tahan Menggunakan Bola
Pada Siswa Ekstrakurikuler Futsal SMKN 9 Jakarta Timur

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 Juli 2025

Penulis

(Aden Mifial Matakah)
nama dan tanda tangan

**PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN DAYA TAHAN
MENGUNAKAN BOLA PADA SISWA EKSTRAKURIKULER FUTSAL
SMPN 9 JAKARTA TIMUR**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model latihan daya tahan menggunakan bola bagi siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMPN 9 Jakarta Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Penelitian ini menghasilkan 25 model latihan yang divalidasi oleh tiga ahli dalam bidang futsal. Hasil validasi menunjukkan bahwa model yang dikembangkan layak digunakan dalam proses latihan untuk meningkatkan daya tahan siswa dalam bermain futsal. Peningkatan VO₂ Max siswa setelah implementasi model juga menunjukkan adanya efektivitas model. Hasil bleep test menunjukkan peningkatan rata-rata VO₂ Max sebesar 3,4 ml/kg/menit. Model latihan ini juga memberikan variasi serta menekankan pentingnya pemahaman akan daya tahan sebagai komponen utama kebugaran jasmani yang sangat dibutuhkan dalam permainan futsal. Diharapkan model ini dapat menjadi referensi bagi pelatih, guru, maupun peneliti dalam merancang program latihan yang efektif dan menarik bagi siswa.

Kata Kunci: Pengembangan model, daya tahan, ekstrakurikuler, futsal, latihan fisik.

Intelligentia - Dignitas

**DEVELOPMENT OF AN ENDURANCE TRAINING MODEL USING A
BALL FOR EXTRACURRICULAR FUTSAL STUDENTS OF SMPN 9 EAST
JAKARTA**

ABSTRACT

This study aims to develop an endurance training model using a ball for students participating in extracurricular futsal activities at SMPN 9 East Jakarta. The method used in this study is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model approach consisting of the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. This study resulted in 25 training models that were validated by three experts in the field of futsal. The validation results indicate that the developed model is suitable for use in the training process to improve students' endurance in playing futsal. The increase in students' VO2 Max after the implementation of the model also indicates the effectiveness of the model. The results of the bleep test showed an average increase in VO2 Max of 3.4 ml/kg/minute. This training model also provides variation and emphasizes the importance of understanding endurance as a major component of physical fitness that is essential in futsal. It is hoped that this model can be a reference for coaches, teachers, and researchers in designing effective and attractive training programs for students.

Keywords: Model development, endurance, extracurricular, futsal, physical training.

Intelligentia - Dignitas

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat hidayah dan kasih sayang-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam juga peneliti haturkan kepada baginda besar Nabi Muhammad SAW yang telah menyampaikan risalah Islamiyah kepada umat manusia. Tiada kata yang mampu peneliti ucapkan selain rasa syukur atas segala ilmu yang telah diberikan oleh Allah SWT berupa ilmu, rahmat dan rida-Nya. Skripsi ini dengan judul **“PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN DAYA TAHAN MENGGUNAKAN BOLA PADA SISWA EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMPN 9 JAKARTA TIMUR”**. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta.

Dengan rasa hormat peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Jakarta **Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, M.Pd.**, Koordinator Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga **Dr. Bayu Nugraha, S.Pd, M.Pd.**, Dosen Pembimbing Akademik Bapak **Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd, M.Si.**, Dosen Pembimbing Skripsi I Bapak **Nur Fitranto, S.Pd, M.Pd.**, dan Dosen Pembimbing II Bapak **Dr. Bayu Nugraha, S.Pd, M.Pd.**, yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk saya dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, peneliti berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan keolahragaan.

Intelligentia - Dignitas

Jakarta, 21 Mei 2025

AMM

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	9
A. Latar Belakang.....	9
B. Fokus Penelitian.....	15
C. Rumusan Masalah	15
D. Kegunaan Penelitian.....	15
BAB II KAJIAN TEORETIK	17
A. Konsep Pengembangan Model	17
B. Konsep Model Yang Dikembangkan	22
C. Kerangka Teoretik.....	23
1. Hakikat Latihan	23
2. Hakikat Daya Tahan	34
3. Hakikat Futsal	42
4. Hakikat Ekstrakurikuler	57
5. Karakteristik Siswa SMP (12-15 Tahun).....	59
D. Rancangan Model	61
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	63
A. Tujuan Penelitian	63
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	63
C. Karakteristik Model yang Dikembangkan.....	63
D. Pendekatan dan Metode Penelitian	64
E. Langkah-Langkah Pengembangan Model.....	66

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	70
A. Pengembangan Model	70
B. Kelayakan Model	99
C. Pembahasan	101
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	106
A. Kesimpulan	106
B. Saran	106
DAFTAR PUSTAKA.....	108
LAMPIRAN	111
RIWAYAT HIDUP	126



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE.....	20
Gambar 2. Model Latihan daya tahan.....	23
Gambar 3. Bola Futsal	46
Gambar 4. Lapangan Futsal.....	47
Gambar 5. Gawang Futsal.....	48
Gambar 6. <i>Teknik Passing</i>	51
Gambar 7. <i>Teknik Receiving</i>	52
Gambar 8. <i>Teknik Chipping</i>	53
Gambar 9. <i>Teknik Dribling</i>	54
Gambar 10. <i>Teknik Shooting</i>	55
Gambar 11. <i>Teknik Heading</i>	56
Gambar 12. Rancangan Model.....	62
Gambar 13. Model Pengembangan ADDIE.....	66

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Daftar Para Ahli dalam Uji Validasi	68
Tabel 2. Kesimpulan Instrumen Uji Justifikasi Ahli terhadap Model Latihan Daya Tahan pada Permainan Futsal	68
Tabel 3. Legend Model Latihan Daya Tahan Menggunakan Bola.....	73
Tabel 4. Kesimpulan Model Final	100
Tabel 5. Data Normatif <i>Bleep Test</i> untuk Laki-Laki	103
Tabel 6. Hasil tes awal dan tes akhir <i>bleep test</i>	104



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Angket Justifikasi Ahli.....	111
Lampiran 2. Surat Keterangan Validasi.....	113
Lampiran 3. Hasil Tes Awal dan Tes Akhir <i>Bleep Test</i>	119
Lampiran 4. Dokumentasi	120
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian	124
Lampiran 6. Surat Balasan Izin Penelitian	125



Intelligentia - Dignitas