

**PENGEMBANGAN ALAT BANTU LATIHAN TEKNIK
JATUHAN DENGAN TARIKAN PENCAK SILAT
KATEGORI TANDING**



**YUDA RIKIANSYAH PUTRA
NIM: 1604620008**

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

**PROGRAM STUDI
KEPELATIHAN KECABANGAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
JULI, 2024**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH



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 : Yuda Rikiansyah Putra
NIM : 1604620008
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan/Kepelatihan Kecabangan Olahraga
Alamat email : yudarikiansyah@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 ALAT BANTU LATIHAN TEKNIK JATUHAN DENGAN
TARIKAN PENCAK SILAT KATEGORI TANDING”**

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.

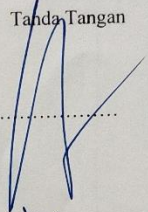
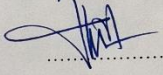
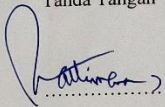
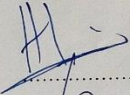
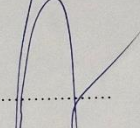

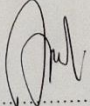
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 25 Juli 2024

Penulis

Yuda Rikiansyah Putra

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI			
Nama		Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I			17/07/2024
Hendro Wardoyo, M.Pd		.....	.....
NIP. 197205042005011002			
Pembimbing II			18/07/2024
Dr. Uzizatun Maslikah, M.Pd		.....	.....
NIP. 198505042019032015			
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Ferry Yohannes Wattimena, M.Pd	Ketua		23/07/2024
NIP. 198202022010121003		.....	.....
Heru Miftakhudin, S.Or, M.Pd	Sekretaris		16/07/2024
NIP. 199211122023211022		.....	.....
Hendro Wardoyo, M.Pd	Anggota		19/07/2024
NIP. 197205042005011002		.....	.....
Dr. Uzizatun Maslikah, M.Pd	Anggota		18/07/2024
NIP. 198505042019032015		.....	.....
Andri Irawan, M.Pd	Anggota		16/07/2024
NIP. 198009092006041001		.....	.....

Tanggal Lulus : 08 Juli 2024

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Makalah ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun diperguruan tinggi lain.
2. Makalah ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam makalah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam 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 makalah ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 05 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Yuda Rikiansyah Putra

PENGEMBANGAN ALAT BANTU LATIHAN TEKNIK JATUHAN DENGAN TARIKAN PENCAK SILAT KATEGORI TANDING

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk memodifikasi alat bantu latihan teknik jatuhan dengan tarikan pencak silat kategori tanding untuk memudahkan atlet dan pelatih dalam berlatih teknik jatuhan dengan tarikan pencak silat kategori tanding untuk atlet mahasiswa dan dewasa. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan pendekatan kualitatif serta menggunakan metode penelitian *Research and Development* dengan model ADDIE. Subyek dalam penelitian dan pengembangan ini adalah atlet pencak silat mahasiswa dan dewasa. Langkah-langkah pengembangan digunakan untuk penelitian pada tahap: (1) analisis kebutuhan; (2) desain alat; (3) pengembangan alat; (4) pelaksanaan dilapangan; (5) evaluasi produk. Hasil uji validitas dilakukan dengan empat orang ahli. Hasil validasi dengan ahli pencak silat satu memiliki interpretasi sangat baik dengan skor rata-rata 91,1%, hasil validasi dengan ahli pencak silat dua memiliki interpretasi sangat baik dengan skor rata-rata 84,4%, hasil validasi dengan ahli pencak silat tiga memiliki interpretasi sangat baik dengan skor rata-rata 100%, dan Hasil validasi dengan ahli elektro satu memiliki interpretasi sangat baik dengan skor rata-rata 82,2%. Hal ini menerangkan bahwa pengembangan alat bantu latihan teknik jatuhan dengan tarikan pencak silat kategori tanding dinyatakan layak untuk diuji cobakan dan dimodifikasi serta memudahkan atlet dewasa dalam berlatih teknik jatuhan dengan tarikan pencak silat kategori tanding, berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: 1. Dengan pengembangan alat bantu latihan teknik jatuhan dengan tarikan pencak silat dapat melatih kemampuan jatuhan dengan tarikan pencak silat pada atlet dewasa, 2. Mempermudah pelatih dalam pemberian materi kepada atlet dewasa.

Kata Kunci : *Pengembangan alat, ADDIE, Pencak Silat, Jatuhan dengan tarikan.*

**DEVELOPMENT OF ENGINEERING TRAINING TOOLS
FALL WITH THE PULL OF PENCAK SILAT
MATCHING CATEGORY**

ABSTRACT

The aim of this research and development is to modify training aids for falling techniques with pencak silat pulls in the sparring category to make it easier for athletes and coaches to practice falling techniques with pencak silat pulls in the sparring category for student and adult athletes. This research and development uses a qualitative approach and uses the Research and Development research method with the ADDIE model. The subjects in this research and development are student and adult pencak silat athletes. Development steps are used for research at stages: (1) needs analysis; (2) tool design; (3) tool development; (4) implementation in the field; (5) product evaluation. The results of the validity test were carried out with four experts. The validation results with one pencak silat expert had a very good interpretation with an average score of 91.1%, the validation results with two pencak silat experts had a very good interpretation with an average score of 84.4%, the validation results with three pencak silat experts had very good interpretation with an average score of 100%, and the validation results with an electrical expert had a very good interpretation with an average score of 82.2%. This explains that the development of training aids for falling techniques with pencak silat pulls in the sparring category is declared feasible to be tested and modified and makes it easier for adult athletes to practice falling techniques with pencak silat pulls in the sparring category, based on the research results it can be concluded that: 1. With the development of tools help practice falling techniques with pencak silat pulls. Can practice falling skills with pencak silat pulls for adult athletes, 2. Make it easier for trainers to provide material to adult athletes.

Keywords : Tool development, ADDIE, Pencak Silat, falling with pull.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Olahraga Program Studi Kepelatihan Kecabangan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Skripsi ini.

Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada Bapak **Dr. Hernawan, SE, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, Bapak **Ferry Yohannes Wattimena, S.Pd, M.Pd**. Selaku kordinator program studi Kepelatihan Kecabangan Olahraga. Bapak **Andri Irawan, M.Pd**, Selaku Dosen Penasihat Akademik, Bapak **Hendro Wardoyo, M. Pd**, Selaku Dosen pembimbing I, yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk saya dalam penyusunan skripsi ini, Ibu **Dr. Uzizatun Maslikah, S.Pd., M.Pd** selaku Dosen pembimbing II, yang telah menyediakan waktu dan membantu dalam hal penyusunan skripsi, Pihak para **Anggota KOPPENSI**, yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan, **Ayah Juhari Ridwansyah, Ibu Yayuk Sri Rahayu serta keluarga saya**, yang telah memberikan dukungan material maupun moral, **Sahabat** yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

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

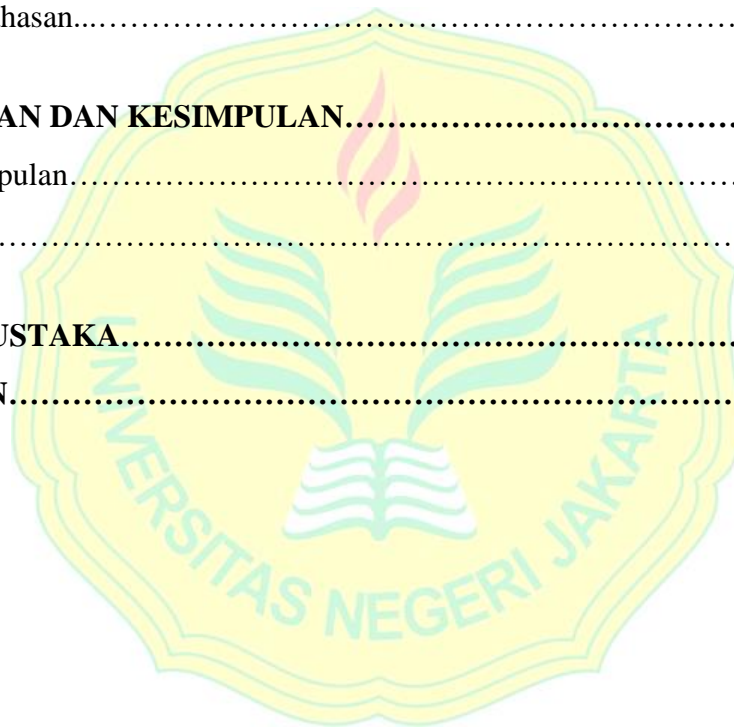
Jakarta, 05 Juli 2024

YRP

DAFTAR ISI

	Halaman
FORM PERSETUJUAN DOSEN AHLI	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian.....	6
C. Perumusan Masalah.....	7
D. Kegunaan Hasil Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	9
A. Konsep Pengembangan Model.....	9
B. Konsep Model Yang Dikembangkan.....	21
C. Kerangka Teoretik.....	23
1. Hakikat Alat Bantu Latihan.....	23
2. Hakikat Latihan.....	24
3. Hakikat Teknik Jatuhan Dengan Tarikan.....	31
4. Hakikat Pencak Silat.....	36
D. Rancangan Model.....	55
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	60
A. Tujuan Penelitian.....	60
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	60

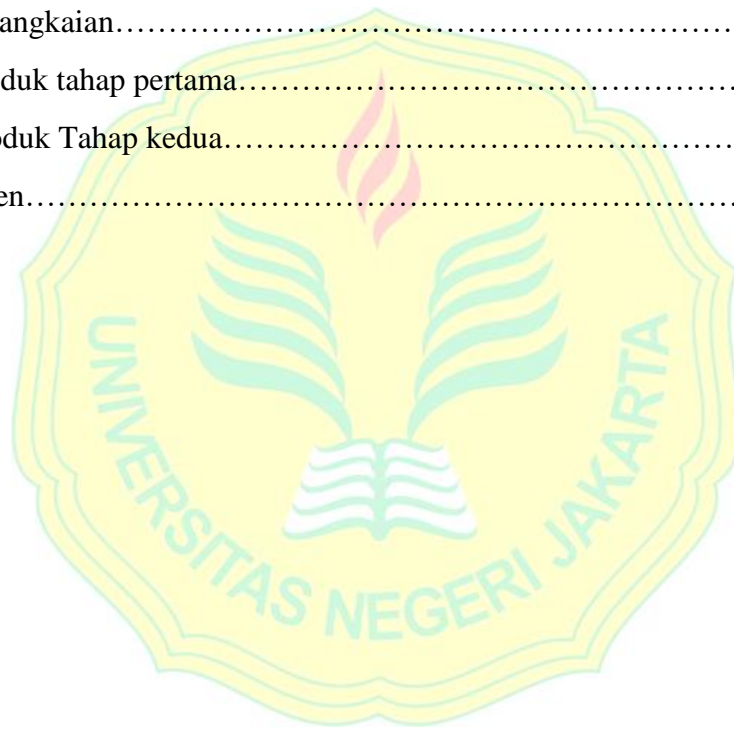
C. Karakteristik Model Yang Dikembangkan.....	61
D. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	61
E. Langkah-langkah Pengembangan Model.....	65
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	86
A. Hasil Pengembangan Model.....	86
B. Kelayakan Model (Teoritik dan Empiris).....	93
C. Efektivitas Model (Melalui Uji Coba).....	100
D. Pembahasan.....	102
BAB V SARAN DAN KESIMPULAN.....	105
A. Kesimpulan.....	105
B. Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA.....	107
LAMPIRAN.....	109



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tahapan Model Pengembangan ADDIE.....	13
2. Alat Bantu Latihan Pencak Silat.....	22
3. Konsep Alat Bantu Latihan.....	23
4. Guntingan Tungkai Kaki dan Guntingan Pinggang.....	33
5. Sapuan Tegak.....	33
6. Sapuan Rebah.....	34
7. Sabetan.....	34
8. Beset.....	35
9. Tendangan Lurus.....	38
10. Tendangan Sabit.....	39
11. Tendangan T.....	39
12. Tendangan Belakang.....	40
13. Pukulan Depan.....	41
14. Pukulan Melingkar.....	41
15. Pukulan Sangkol.....	42
16. Kategori Tanding.....	44
17. Kategori Tunggal Baku.....	50
18. Kategori Ganda.....	52
19. Kategori Regu.....	54
20. Desain alat bantu latihan.....	58
21. Tahapan Model Pengembangan ADDIE	61
22. Bahan bahan dalam pembuatan alat bagian luar.....	70
23. Bahan bahan dalam pembuatan alat bagian dalam.....	71
24. Bahan bagian depan <i>body protector</i>	72
25. Aluminium Foil.....	72

26. Mikrokontroler (Arduino Nano).....	72
27. Resistor (1Mega Ohm).....	73
28. Buzzer.....	73
29. Battre Lithium Ion.....	74
30. TP 5100 dan TP 4056.....	74
31. MP 158EN	73
32. XW22DKFR4.....	74
33. Switch Button.....	74
34. Skema Rangkaian.....	75
35. Hasil produk tahap pertama.....	78
36. Hasil Produk Tahap kedua.....	78
37. Responden.....	100



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kategori dan Kelas Pertandingan Usia Dini.....	45
2. Kategori dan Kelas Pertandingan Pra Remaja.....	47
3. Kategori dan Kelas Pertandingan Remaja.....	48
4. Kategori dan Kelas Pertandingan Dewasa.....	49
5. Rancangan Pengembangan Alat Bantu Latihan Teknik Jatuhan Dengan Tarikan Pencak Silat Kategori Tanding.....	67
6. Nama-Nama Validasi Ahli.....	82
7. Kategori Penilaian Skala Likert.....	83
8. Kriteria Kevalidan Data Angket Penilaian Validator Alat.....	84
9. Hasil Analisis Wawancara Pelatih Pencak Silat Universitas Negeri Jakarta.....	87
10. Validasi Ahli Pakar.....	89
11. Alat Bantu Latihan Teknik Jatuhan Dengan Tarikan.....	92
12. Kelebihan dan Kekurangan Pada Alat.....	93
13. Hasil Validasi Ahli Pencak Silat.....	94
14. Hasil Validasi Ahli Elektro.....	95
15. Hasil Validasi Pelatih Pencak Silat.....	97
16. Hasil Validasi Pelatih Pencak Silat PPLM DKI Jakarta.....	97
17. Tabulasi Kuisisioner Skala Likert.....	101
18. Kriteria Kevalidan Data Angket Penilaian Responded.....	102

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Permohonan Penelitian.....	108
2. Surat Balasan Penelitian.....	109
3. Surat Telah Melakukan Penelitian.....	110
4. Hasil Validasi Ahli 1.....	111
5. Hasil Validasi Ahli 2.....	115
6. Hasil Validasi Ahli 3.....	119
7. Hasil Validasi Ahli 4.....	123
8. Gambar Uji Coba Produk.....	127

