

**MODEL LATIHAN KETERAMPILAN *SHOOTING*
BOLA TANGAN BERBASIS *WEBSITE* UNTUK ATLET USIA
15-17 TAHUN**



MUHAMAD ARIF

9904921006

**Disertasi yang Ditulis untuk Memenuhi Persyaratan Mendapatkan Gelar
Gelar Doktor**

Intelligentia - Dignitas

**SEKOLAH PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

**PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI DIPERSYARATKAN UNTUK
UJIAN TERBUKA/ PROMOSI DOKTOR**

Promotor

Co-Promotor




Prof. Dr. dr. Junaidi, Sp.KO.,ALK (K)
Tanggal: 19-02-2025...

Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd
Tanggal: 18-02-2025.

NAMA

TANDA TANGAN

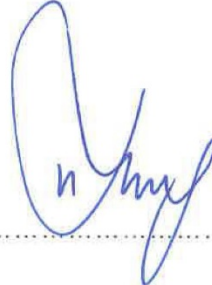
TANGGAL

Prof. Dr. Dedi Purwana ES, M.Bus
(Ketua)¹



21-02-2025

Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd
(Sekretaris)²




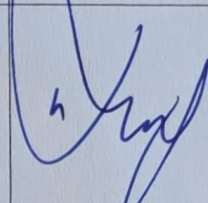
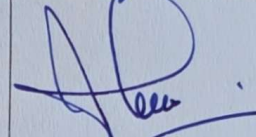
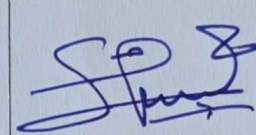
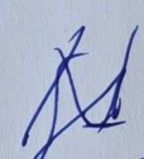
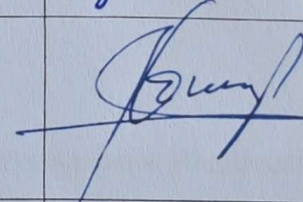
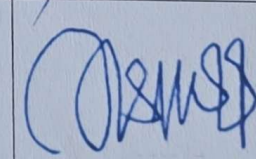
20-02-2025

Nama : **Muhamad Arif**
No. Registrasi : 9904921006
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Tgl. Lulus :

¹Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

²Koordinator Prodi S3 Pendidikan Jasmani

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN
UJIAN TERTUTUP**

No.	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Dedi Purwana ES, M.Bus (Ketua/Direktur Pascasarjana)		21/02 2025
2.	Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd (Sekretaris/Koordinator Prodi)		20/02 2025
3.	Prof. Dr. dr. Junaidi, Sp.KO.,ALK (K) (Promotor)		19/02 2025
4.	Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd (Co-Promotor)		18/02 2025
5.	Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, M.Pd (Penguji)		19/02 2025
6.	Prof. Dr. Sukiri, M.Pd (penguji)		19/02 2025
7.	Dr. Lismadiana, M.Pd (Penguji Luar)		20/02 2025
<p>Nama : Muhamad Arif</p> <p>Nomor Registrasi : 9904921006</p>			

SURAT PENYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Arif
NIM : 9904921006
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Angkatan : 2020/2021
Semester : 121 (Ganjil) Tahun Akademik 2024/2025

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan ujian terbuka dan perbaikan ujian tertutup untuk pemberkasan yudisium dan wisuda adalah benar tanda tangan dan sudah mendapatkan persetujuan oleh komisi penguji. Apabila saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 20 Februari 2024
Yang membuat pernyataan,



(Muhamad Arif)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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 : MUHAMAD ARIF
NIM : 9904921006
Fakultas/Prodi : Sekolah Pascasarjana/Pendidikan Jasmani
Alamat email : muhamadarif.handball@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 :

MODEL LATIHAN KETERAMPILAN SHOOTING BOLA TANGAN BERBASIS WEBSITE
UNTUK ATLET USIA 15-17 TAHUN

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 Maret 2025

Penulis

METERAN
PENCAP
88ALX291371878

(MUHAMAD ARIF)

WEBSITE-BASED *SHOOTING* SKILLS TRAINING MODEL FOR 15-17 YEARS OLD ATHLETES

Muhamad Arif

Abstract

This research aims to: (1) Develop a website-based handball shooting skills training model for 15-17 years old athletes, (2) Obtain empirical data on the feasibility of a website-based handball shooting skills training model for 15-17 years old athletes, (3) Obtain empirical data on the effectiveness of the handball shooting skills training model for 15-17 years old athletes. This study is a development of a model with a design proposed by Borg & Gall through the following stages: (1) First, the problem is determined as the basis for making the model, (2) Then information is collected, (3) Making a training model (product design), the form of the design is a website-based handball shooting skills training model, (4) Design validation, carried out by 9 experts with 3 expertise, (5) Revision, from the results of expert testing (design validation), (6) Product testing, carried out by practicing the website-based shooting skills training model, (7) Revision of the results of the product trial, (8) Trial of use or a larger group test with 40 respondents consisting of 20 respondents in the experimental group and 20 respondents in the control group, (9) Product revision is carried out by experts to obtain perfect results, (10) model production and dissemination. Data analysis is carried out descriptively qualitatively and quantitatively. The results of this study are a website-based handball shooting skills training model for 15-17 years old athletes consisting of 30 forms of training model items. Field effectiveness tests show that there is a significant influence on improving training results. The results of the NGain test score of the experimental group obtained an average value of 63.9008% or can be rounded to 64% included in the category of quite effective while the results of the Ngain test Score of the control group obtained an average value of 24.6202% or can be rounded to 25% included in the category Ineffective. So it can be concluded that the website-based handball shooting skills training model is effective for the shooting results of 15-17 years old athletes.

Keywords : Handball Shooting Skills, Website, 15-17 years old athletes

Intelligentia - Dignitas

**MODEL LATIHAN KETERAMPILAN *SHOOTING*
BOLA TANGAN BERBASIS *WEBSITE* UNTUK ATLET USIA 15-17
TAHUN**

Muhamad Arif

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan model latihan keterampilan *Shooting* bola tangan berbasis *website* untuk atlet usia 15-17 tahun, (2) Memperoleh data empiris tentang kelayakan model latihan keterampilan *shooting* bola tangan berbasis *website* untuk atlet usia 15-17 tahun, (3) Memperoleh data empiris tentang keefektifan model latihan keterampilan *shooting* bola tangan atlet usia 15-17 tahun. Penelitian ini merupakan pengembangan model dengan desain yang dikemukakan oleh Borg & Gall melalui tahapan sebagai berikut: (1) Pertama kali yang ditentukan adalah masalah menjadi dasar pembuatan model, (2) Selanjutnya dilakukan pengumpulan informasi, (3) Pembuatan model latihan (rancangan produk), bentuk rancangan tersebut merupakan model latihan keterampilan *shooting* bola tangan berbasis *website*, (4) Validasi desain, dilakukan oleh 9 orang ahli dengan 3 kepakaran, (5) Revisi, dari hasil uji ahli (validasi desain), (6) Ujicoba produk, dilakukan dengan mempraktekkan model latihan keterampilan *shooting* berbasis *website*, (7) Revisi hasil uji coba produk, (8) Ujicoba pemakaian atau uji kelompok yang lebih besar dengan, 40 responden terdiri dari 20 responden kelompok eksperimen dan 20 responden kelompok kontrol, (9) Revisi produk dilakukan oleh ahli guna memperoleh hasil yang sempurna, (10) produksi model dan diseminasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil dari penelitian ini adalah model latihan keterampilan *shooting* bola tangan berbasis *website* untuk atlet usia 15-17 tahun terdiri dari 30 bentuk item model latihan. Uji efektivitas lapangan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil latihan. Hasil uji *NGain* skor kelompok eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 63,9008% atau dapat dibulatkan menjadi 64% termasuk dalam kategori cukup efektif sedangkan hasil uji *Ngain* Skor kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata sebesar 24,6202% atau dapat dibulatkan menjadi 25% termasuk dalam kategori Tidak efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa model latihan keterampilan *shooting* bola tangan berbasis *website* efektif terhadap hasil *shooting* atlet usia 15-17 tahun.

Kata Kunci : Keterampilan *Shooting* Bola Tangan, *Website*, Atlet usia 15-17 tahun

Intelligentia - Dignitas

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Alhamdulillah atas kehadiran ALLAH Subhanahu Wa Ta'ala yang senantiasa melimpahkan kasih sayang dan rahmat-Nya sehingga Disertasi yang berjudul “Model Latihan Keterampilan *Shooting* Bola Tangan Berbasis *Website* Untuk Atlet Usia 15-17 Tahun” dapat selesai sesuai dengan waktu yang diharapkan. Penyusunan Disertasi ini ditulis untuk dipersiapkan sebagai persyaratan untuk meraih Gelar Doktor pada Program Studi Pendidikan Jasmani Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Disertasi ini dapat diselesaikan karena adanya dukungan dan keterlibatan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si., selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta
2. Prof. Dr. Dedi Purwana, M.Bus., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
3. Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
4. Prof. Dr. dr. Junaidi, Sp.KO.,ALK (K)., selaku Promotor.
5. Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd., selaku Co-Promotor.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta serta seluruh staf
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Universitas Negeri Jakarta serta seluruh staf akademik, administrasi dan karyawan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
8. Rekan-rekan S3 Pendidikan Jasmani terkhusus angkatan 2021 Universitas Negeri Jakarta.

9. Kedua Orang Tua, H. Muhamad Iqbal dan Hj. Elnisaswati, S.Pd Beserta saudara-saudara saya yang telah mendoakan dan mendukung selama melaksanakan studi di PPs Universitas Negeri Jakarta.

10. Istri tercinta Ratih Maidiani MR, M.Pd, ananda Habibi Azka Ramadhan, Habibah Alnayra Arif, Hanaya Almahira Arif, yang mendukung dan menjadi semangat saya dalam menjalani studi Program Doktor di PPs Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam arah dan tujuan di dalam Disertasi ini. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan segala saran dan masukan yang dapat membangun agar Disertasi ini dapat menjadi sempurna. Terima kasih.

Jakarta, 13 Januari 2025

Muhamad Arif

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	
PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR	i
ABSTRACT	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	6
C. Perumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. <i>State of the Art</i>	7
F. <i>Roadmap</i> Penelitian	10
BAB II KAJIAN TEORETIK	12
A. Konsep Pengembangan Model	12
B. Konsep Model yang Dikembangkan	30
1. Pengertian Model	30
2. Model Latihan	32
C. Kerangka Teoretik	33
1. Permainan Bola Tangan	33
2. Keterampilan <i>Shooting</i> Bola Tangan	36
3. <i>Motor Learning</i>	40
4. Prinsip Latihan	55
5. <i>Website</i>	57
6. Karakteristik Atlet Usia 15-17 Tahun	59
7. Psikologi Anak Usia 15 – 17 Tahun.....	61
8. Tinjauan Anatomi dan Fisiologi.....	64
D. Rancangan Model	68

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

70

A. Jenis Penelitian

70

B. Waktu dan Tempat Penelitian 70

C. Karakteristik Model yang Dikembangkan 71

D. Langkah-Langkah Pengembangan Model 71

E. Pengumpulan dan Analisis Data 74

F. Instrumen Test 74

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 81

A. Hasil Penelitian Pengembangan Model 81

1. Hasil Analisis Kebutuhan 81

2. Pengembangan Produk Awal 82

3. Evaluasi Ahli 83

4. Uji Coba Kelompok Kecil dan Kelompok Besar..... 87

B. Efektivitas Model 90

C. Pembahasan 94

D. Keterbatasan Penelitian 96

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN 97

A. Kesimpulan 97

B. Implikasi 97

C. Saran 98

DAFTAR PUSTAKA 100

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Analisis <i>Shooting</i> pada Kejuaraan Bola Tangan Pelajar Piala Ketua DPRD DKI Jakarta	2
Tabel 1.2 Data Hasil Keterampilan <i>Shooting</i> Bola Tangan Atlet Usia 15-17 Tahun	3
Tabel 3.1 Desain Penelitian dalam Uji Efektifitas Model	77
Tabel 3.2 Pembagian Score N-Gain	79
Tabel 3.3 Kategori Tafsiran Efektifitas N-Gain	79
Tabel 4.1 Hasil Analisis Kebutuhan	82
Tabel 4.2 Model Latihan Keterampilan <i>Shooting</i> Bola Tangan	83
Tabel 4.3 Kesimpulan Uji Ahli Terhadap Model Latihan Keterampilan <i>Shooting</i> Bola Tangan Berbasis <i>Website</i> untuk Atlet Usia 15-17 Tahun	84
Tabel 4.4 Validator Ahli Materi	85
Tabel 4.5 Saran dan Perbaikan Validator Ahli Materi	85
Tabel 4.6 Validator Media (IT)	86
Tabel 4.7 Saran dan Perbaikan Validator Ahli Media	87
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil (n=15)	88
Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Kelompok Besar (n=30)	89
Tabel 4.10 Deskripsi Data	81
Tabel 4.11 Uji Normalitas Data	92
Tabel 4.12 Uji Homogenitas Varian Data	92
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Mean N-Gain Persen	93
Tabel 4.14 Uji Independen Sampel	93

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Diagram Batang Analisis <i>Shooting</i> Klub Bola Tangan SMAN 98 Jakarta dan SMAN 8 Jakarta	2
Gambar 1.2 Diagram Pie Data Hasil Keterampilan <i>Shooting</i> Bola Tangan Atlet Usia 15-17 Tahun	3
Gambar 1.3 Diagram Kebutuhan Pelatih Klub Bola Tangan Atlet Usia 15-17 Tahun di Provinsi DKI Jakarta	4
Gambar 1.4 Visualisasi Keterhubungan Overlay Variable	8
Gambar 1.5 Visualisasi Kepadatan Kata Kunci Kejadian Bersama (Co-Occurrence)	8
Gambar 1.6 Peta Jalan Penelitian	11
Gambar 2.1 Instructional Design R and D	16
Gambar 2.2 Model ADDIE	20
Gambar 2.3 Tahapan MPI	21
Gambar 2.4 Model Kemp	23
Gambar 2.5 Instructional Design R and D	24
Gambar 2.6 Langkah-langkah Metode Research and Development	26
Gambar 2.7 Pengembangan Model Sukmadinata	28
Gambar 2.8 Lembaran Berdiri	38
Gambar 2.9 Lemparan Melompat	39
Gambar 2.10 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Latihan Keterampilan Gerak	52
Gambar 2.10 Rancangan Model	69
Gambar 3.1 Test Keterampilan <i>Shooting</i> Bola Tangan	75
Gambar 3.2 Rumus Uji-t	78
Gambar 3.3 Rumus N-Gain Score	78

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	
Lampiran 2 Statistik Hasil Penelitian	
Lampiran 3 Model Latihan Keterampilan <i>Shooting</i> Bola Tangan	



Intelligentia - Dignitas