

**PENGEMBANGAN MODEL *MULTI STATION* UNTUK  
LATIHAN TEKNIK SPESIFIK SEPAK TAKRAW**



Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian  
Persyaratan untuk Mendapatkan Gelar Magister Pendidikan

**SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2025**

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING DIPERSYARATKAN  
UNTUK YUDISIUM MAGISTER**

Pembimbing I



Dr. Abdul Gani, M.Pd.

Tanggal : 24-02-2025

Pembimbing II



Prof. Dr. Johansyah Lubis, M.Pd.

Tanggal : 25-02-2025

Prof. Dr. Dedi Purwana ES, M.Bus.

(Ketua)<sup>1</sup>



(tanda tangan)

28-02-2025

(tanggal)

Dr. Sujarwo, M.Pd.

(Koordinator Prodi)<sup>2</sup>



(tanda tangan)

28-02-2025






(tanggal)

Nama : Riski Ariski  
NIM : 9903821043  
Tanggal Lulus : 20 Februari 2025  
Angkatan : 2021

1. Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
2. Koordinator Prodi Studi Magister Pendidikan Jasmani Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

### BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS

Nama : Riski Ariski  
No. Registrasi : 9903821043  
Program Studi : Magister Pendidikan Jasmani

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dr. Sujarwo, M.Pd. (Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Jasmani)		28/25 /2
2	Dr. Abdul Gani, M.Pd. (Pembimbing I)		24/2-2025
3	Prof. Dr. Johansyah Lubis, M.Pd. (Pembimbing II)		25/25
4	Prof. Dr. Sukiri, M.Pd. (Penguji)		24/2025 /2
5	Dr. Iwan Hermawan, M.Pd. (Penguji)		27/2025 /2

# PENGEMBANGAN MODEL *MULTI STATION* UNTUK LATIHAN TEKNIK SPESIFIK SEPAK TAKRAW

Riski Ariski  
Pendidikan Jasmani

## ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan model *multi station* untuk latihan teknik spesifik sepak takraw. Metode penelitian pengembangan yang digunakan adalah metode *research and development* Borg & Gall yang terdiri dari 10 tahap penelitian.

Pengembangan model *multi station* untuk teknik spesifik sepak takraw ini melalui uji justifikasi oleh 5 orang ahli dan menghasilkan model yang divalidasi. Model *multi station* untuk latihan teknik spesifik sepak takraw menghasilkan tiga *station* untuk latihan servis, *smash*, dan umpan dilengkapi dengan katrol elektrik, dan sensor yang dapat di kontrol melalui *micro controller* pada *box control* dan terkoneksi dengan aplikasi melalui *bluetooth*. Model yang divalidasi selanjutnya di revisi dan dilakukan uji coba awal pada 22 atlet sepak takraw. Selanjutnya dilakukan revisi kembali dan diujicobakan pada skala besar hingga menghasilkan model akhir.

Hasil penelitian didapatkan model *multi station* untuk latihan teknik spesifik sepak takraw yang dinamakan *Three Trainer Sepak Takraw R25*. Model ini dinyatakan praktis dengan rata-rata 84.5% penilaian melalui angket yang diisi oleh 40 responden serta dinyatakan efektif dengan uji efektivitas *pre-test*, perlakuan, *post test* pada 35 atlet dengan hasil nilai P value 0.000, yang berarti hasil ini signifikan secara statistik ( $p < 0.05$ ). Sehingga model ini dapat diterapkan untuk latihan teknik spesifik sepak takraw dengan panduan buku pedoman penggunaannya.

Kata Kunci : *multi station*, *three trainer*, teknik spesifik sepak takraw.

***DEVELOPMENT OF A MULTI STATION MODEL FOR SEPAK TAKRAW  
SPECIFIC TECHNIQUE TRAINING***

Riski Ariski  
Physical Education

***ABSTRACT***

This development research aims to develop a multi-station model for specific technique training in sepak takraw. The research and development method used is the Borg & Gall research and development method, which consists of 10 stages of research.

The development of the multi-station model for specific techniques in sepak takraw went through a justification test by 5 experts, resulting in a validated model. The multi-station model for specific technique training in sepak takraw consists of three stations for serving, smashing, and passing exercises, equipped with electrical pulleys and sensors that can be controlled through a microcontroller in the control box and connected to an application via Bluetooth. The validated model was then revised and underwent initial testing with 22 sepak takraw athletes. After further revisions, it was tested on a larger scale until the final model was achieved.

The results of the study show that the multi-station model for specific technique training in sepak takraw, named the Three Trainer Sepak Takraw R25, is practical with an average rating of 84.5% based on a questionnaire completed by 40 respondents and is effective with a pre-test, treatment, and post-test effectiveness test on 35 athletes yielding a P-value of 0.000, indicating statistically significant results ( $p < 0.05$ ). Thus, this model can be applied for specific technique training in sepak takraw, with a user guidebook for its implementation.

Keywords: multi station, three trainers, specializing sepak takraw techniques.

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Riski Ariski  
NIM : 9903821043  
Tempat/Tanggal Lahir : Cirebon, 06 Oktober 1997  
Program : Magister/~~Doktor~~  
Program Studi : Pendidikan Jasmani

Dengan ini menyatakan bahwa tesis/~~desertasi~~\* dengan judul “Pengembangan Model *Multi Station* untuk Latihan Teknik Spesifik Sepak Takraw” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 20 Februari 2025  
Yang menyatakan,



Riski Ariski  
NIM 9903821043



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](http://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 : Riski Ariski  
NIM : 9903821043  
Fakultas/Prodi : Sekolah Pascasarjana / S2 Pendidikan Jasmani  
Alamat email : riskiariski1997@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 *Multi Station* untuk Latihan Teknik Spesifik Sepak Takraw “**

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, 20 Februari 2025

Penulis

Riski Ariski

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.  
Salam Olahraga, Jaya.

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga tesis yang disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mengikuti sidang tesis yang berjudul **Pengembangan Model *Multi station* Untuk Latihan Teknik Spesifik Sepak Takraw** dapat diselesaikan.

Dengan bangga peneliti menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Jasmani Bapak Dr. Sujarwo, M.Pd., Dosen Pembimbing Bapak Dr. Abdul Gani, M.Pd., dan Bapak Prof. Dr. Johanyah Lubis, M.Pd. yang telah membimbing peneliti hingga dapat menyelesaikan tesis..

Peneliti menyampaikan permohonan maaf apabila dalam penulisan dan penyusunan Tesis masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Besar harapan peneliti untuk kritik dan saran guna memperbaiki tesis ini hingga dapat dijadikan salah satu syarat mendapatkan gelar Magister Pendidikan. Semoga tesis yang telah ditulis dan disusun ini dapat memberikan gambaran penelitian yang telah peneliti lakukan.

Jakarta, Februari 2025

Peneliti

Riski Ariski



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR KOMISI PEMBIMBING DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER .....</b>	<b>ii</b>
<b>BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH .....</b>	<b>vi</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Fokus Penelitian .....	6
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Kegunaan Penelitian .....	7
E. <i>State Of The Art</i> .....	7
F. <i>Road Map</i> Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORITIK .....</b>	<b>9</b>
A. Konsep Pengembangan Model .....	9
B. Konsep Model Yang Dikembangkan .....	19
C. Kajian Teoretik .....	21
D. Rancangan Model .....	42
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
A. Tujuan Penelitian .....	46
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	46
C. Karakteristik Model Yang Dikembangkan .....	47
D. Pendekatan dan Metode Penelitian .....	48
E. Langkah-langkah Pengembangan Model .....	49
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>62</b>

A. Hasil Pengembangan Model .....	62
B. Kelayakan Model .....	67
C. Ewektifitas Model .....	78
D. Pembahasan .....	84
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>88</b>
A. Kesimpulan .....	88
B. Implikasi .....	88
C. Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN .....</b>	<b>95</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Rancangan Model <i>Flow Chart</i> Borg and Gall .....	12
Gambar 2.2 Model Pengembangan ADDIE .....	14
Gambar 2.3 Model Pengembangan Dick and Carey .....	17
Gambar 2.4 Model Hannafin & Peck .....	17
Gambar 2.5 Bagan Rancangan Model <i>Flow Chart</i> Sadiman .....	19
Gambar 2.6 Otot Rangka .....	28
Gambar 2.7 <i>Stage of Motor Development</i> .....	32
Gambar 2.8 Servis Sepak Takraw .....	34
Gambar 2.9 Daerah Sasaran Servis .....	34
Gambar 2.10 <i>Stick Analysis</i> Servis .....	35
Gambar 2.11 <i>Smash</i> Lurus (Kedeng) .....	39
Gambar 2.12 <i>Smash</i> Salto .....	40
Gambar 2.13 Model <i>Multi Station</i> Sepak Takraw .....	41
Gambar 2.14 Model <i>Multi Station</i> Sepak Takraw .....	43
Gambar 2.15 Skema Umum Sebuah Sistem .....	44
Gambar 2.16 Skema Sederhana Sistem Model <i>Multi Station</i> Sepak Takraw .....	45
Gambar 3.1 Bagan Rancangan Model <i>Flow Chart</i> Borg and Gall .....	49
Gambar 3.2 Perencanaan Model <i>Multi Station</i> Sepak Tarkaw .....	52
Gambar 4.1 <i>Planing</i> Model <i>Multi Station</i> .....	64
Gambar 4.2 Atlet Mencoba Melakukan Servis Dengan <i>Station</i> Bola Gantung .....	69
Gambar 4.3 Model Final <i>Three Trainer</i> Sepak Takraw R25 .....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perjalanan Penelitian 2023 - 2025 .....	8
Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	46
Tabel 3.2. Instrument <i>Research and Information Collection</i> .....	50
Tabel 3.3 Perencanaan Model <i>Multi station</i> Sepak Takraw .....	52
Tabel 3.4 <i>Expert Judgment</i> .....	55
Tabel 3.5 Instrument Uji Validasi Alat .....	55
Tabel 3.6 Instrument Penggunaan Model Oleh Atlet .....	56
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Intrument Kepraktisan .....	58
Tabel 3.8 Kriteria Tingkat Kepraktisan .....	60
Tabel 3.9 Desain Penelitian dalam Uji Efektivitas .....	60
Tabel 4.1 Produk Awal Model <i>Multi Station (TTS R25)</i> .....	61
Tabel 4.2 Hasil Uji Justifikasi .....	63
Tabel 4.3 Kesan dan Saran Saat Uji Coba Awal .....	66
Tabel 4.4 Data Deskriptif Kelompok Eksperimen .....	67
Tabel 4.5 Hasil Revisi Produk Utama .....	70
Tabel 4.6 Hasil Revisi Produk Operasional .....	73
Tabel 4.7 Hasil Uji Kepraktisan Model .....	79
Tabel 4.8 Hasil Data Deskriptif Kelompok Eksperimen .....	81
Tabe; 4.9 Hasil Tes Normalitas .....	81
Tabel 4.10 Hasil <i>Paired Sample T-Test</i> .....	82
Tabel 4.12 Hasil <i>Paired Samples Correlations</i> .....	82
Tabel 4.12 Hasil <i>Paired Samples Test</i> .....	83