

**MODEL BELAJAR KETERAMPILAN FUTSAL UNTUK  
MAHASISWA**



**Ayu Purnama Wenly**  
**NIM. 9904922017**

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

**PROGRAM DOKTOR PENDIDIKAN JASMANI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2026**

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

Promotor

Co-Promotor



Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or

Dr. Iman Sulaiman, M.Pd

Tanggal: .....

Tanggal: .....

**NAMA**

**TANDA TANGAN**

**TANGGAL**

Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus.

(Ketua)<sup>1</sup>

.....

.....

Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd

(Sekretaris)<sup>2</sup>



.....

Nama : Ayu Purnama Wenly

No. Registrasi : 9904922017






Program Studi : Pendidikan Jasmani

Tgl. Lulus :

<sup>1</sup>) Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

<sup>2</sup>) Koordinator Prodi S3 Pendidikan Jasmani

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN  
UJIAN TERTUTUP**

No	Nama	Saran Perbaikan	Letak Tindak Perbaikan	Paraf (ACC)
1.	Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus (Ketua)	- Keterbatasan penelitian	Hal. 183	
2.	Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd (Koordinator Prodi)	- Tambahkan kajian power dan koordinasi - Perkenaan bola pada saat <i>shooting</i> - Pada pembahasan di bahas tentang variasi model	Hal. 59 Hal. 54	
3.	Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or (Promotor)	- Rekomendasi setelah penelitian selesai - Kesulitan selama penelitian tambahkan pada rekomendasi	Hal. 182	
4.	Dr. Iman Sulaiman, M.Pd (Co-Promotor)	- Tambahkan dibagian latar belakang dan saran tentang pernyataan pelatih timnas	Hal. 6 dan 182	
5.	Prof. Dr. Drs. Hernawan, S.E., M.Pd (Penguji)	- ethical clearance penelitian - informed consent - tambahkan alasan pemilihan metodologi penelitian	Hal. 76	
6.	Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, M.Pd (Penguji)	- tambahkan keterangan pada gambar model	Hal 115-145	

7.	Dr. Andi Saparia, S.Pd., M.Pd., AIFO (Penguji Luar)	- Perkuat latar belakang masalah tentang futsal masa depan	Hal. 3	
Judul Disertasi : Model Belajar Keterampilan Futsal untuk Mahasiswa				
Nama : Ayu Purnama Wenly No. Registrasi : 9904922017				



## PERNYATAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Ayu Purnama Wenly

NIM : 9904922017

Tempat/Tanggal Lahir : Duri, 26 Maret 1996

Program : Doktor

Program Studi : Pendidikan Jasmani

Menyatakan bahwa saya telah mempublikasikan hasil penelitian Disertasi program Doktor saya sebagai berikut.

“Wenly, Pelana, Sulaiman (2025) Effects of an 8-week futsal training program based on circuit training and small-sided games on endurance and passing technique. Vol. 73 (2025) Retos. <https://doi.org/10.47197/retos.v73.117599>”

Jakarta, 12 Maret 2026

Yang menyatakan,



Ayu Purnama Wenly

9904922017

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Ayu Purnama Wenly

NIM : 9904922017

Tempat/Tanggal Lahir : Duri, 26 Maret 1996

Program : Doktor

Program Studi : Pendidikan Jasmani

Dengan ini menyatakan bahwa Disertasi dengan judul “Model Belajar Keterampilan Futsal untuk Mahasiswa” 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 Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 12 Maret 2026

Yang menyatakan,



Ayu Purnama Wenly

9904922017



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

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 : Ayu Purnama Wenly  
NIM : 9904922017  
Fakultas/Prodi : Pascasarjana/ Doktor Pendidikan Jasmani  
Alamat email : [ayu.pumama@unj.ac.id](mailto:ayu.pumama@unj.ac.id)

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

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

yang berjudul :

MODEL BELAJAR KETERAMPILAN FUTSAL UNTUK MAHASISWA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan 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

Penulis

( Ayu Purnama Wenly )

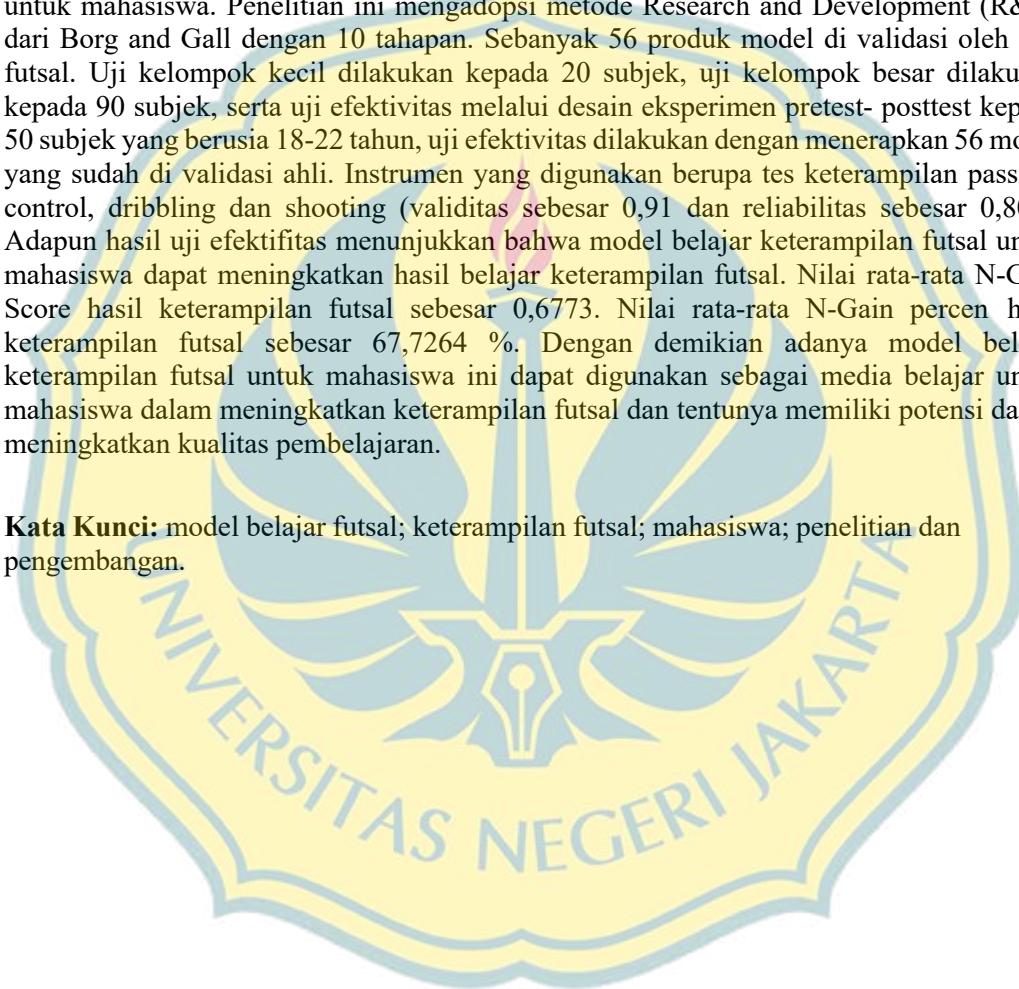
# MODEL BELAJAR KETERAMPILAN FUTSAL UNTUK MAHASISWA

**Ayu Purnama Wenly**  
**PROGRAM DOKTOR PENDIDIKAN JASMANI**

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan menghasilkan produk berupa model belajar keterampilan futsal untuk mahasiswa. Penelitian ini mengadopsi metode Research and Development (R&D) dari Borg and Gall dengan 10 tahapan. Sebanyak 56 produk model di validasi oleh ahli futsal. Uji kelompok kecil dilakukan kepada 20 subjek, uji kelompok besar dilakukan kepada 90 subjek, serta uji efektivitas melalui desain eksperimen pretest- posttest kepada 50 subjek yang berusia 18-22 tahun, uji efektivitas dilakukan dengan menerapkan 56 model yang sudah di validasi ahli. Instrumen yang digunakan berupa tes keterampilan passing, control, dribbling dan shooting (validitas sebesar 0,91 dan reliabilitas sebesar 0,807). Adapun hasil uji efektifitas menunjukkan bahwa model belajar keterampilan futsal untuk mahasiswa dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan futsal. Nilai rata-rata N-Gain Score hasil keterampilan futsal sebesar 0,6773. Nilai rata-rata N-Gain persen hasil keterampilan futsal sebesar 67,7264 %. Dengan demikian adanya model belajar keterampilan futsal untuk mahasiswa ini dapat digunakan sebagai media belajar untuk mahasiswa dalam meningkatkan keterampilan futsal dan tentunya memiliki potensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

**Kata Kunci:** model belajar futsal; keterampilan futsal; mahasiswa; penelitian dan pengembangan.



# LEARNING MODEL OF FUTSAL SKILLS FOR UNIVERSITY STUDENTS

Ayu Purnama Wenly  
PROGRAM DOKTOR PENDIDIKAN JASMANI

## *Abstract*

This study aims to produce a product in the form of a futsal skills learning model for students. This study adopted the Research and Development (R&D) method from Borg and Gall with 10 stages. A total of 56 model products were validated by futsal experts. Small group tests were conducted on 20 subjects, large group tests were conducted on 90 subjects, and effectiveness tests were conducted through a pretest-posttest experimental design on 50 subjects aged 18-22 years, effectiveness tests were conducted by applying 56 models that had been validated by experts. The instruments used were tests of passing, control, dribbling and shooting skills (validity of 0.91 and reliability of 0.807). The results of the effectiveness test indicate that the futsal skills learning model for students can improve futsal skills learning outcomes. The average N-Gain Score value for futsal skills results was 0.6773. The average N-Gain percentage value for futsal skills results was 67.7264%. Thus, the existence of a futsal skills learning model for students can be used as a learning medium for students to improve their futsal skills and of course has the potential to improve the quality of learning.

**Keyword:** *futsal learning model; futsal skills; university students; research and development.*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat segala rahmat dan karunian-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Disertasi ini yang berjudul: model belajar keterampilan futsal untuk mahasiswa. Proposal disertasi ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Doktor pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Penulisan disertasi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, serta masukan berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Komarudin, M.Si., selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta, serta Prof. Dr. Dedi Purwana, M.Bus., selaku Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Ucapan terima kasih juga penulis haturkan kepada Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd., Koordinator Program Studi Doktor Pendidikan Jasmani, atas arahannya selama masa studi. Penulis juga menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or. selaku Promotor, dan Dr. Iman Sulaiman, M.Pd. selaku Co-promotor, yang telah dengan sabar dan penuh dedikasi membimbing penulis dalam proses penyusunan disertasi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh dosen dan civitas akademika Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta atas ilmu dan kesempatan yang telah diberikan.

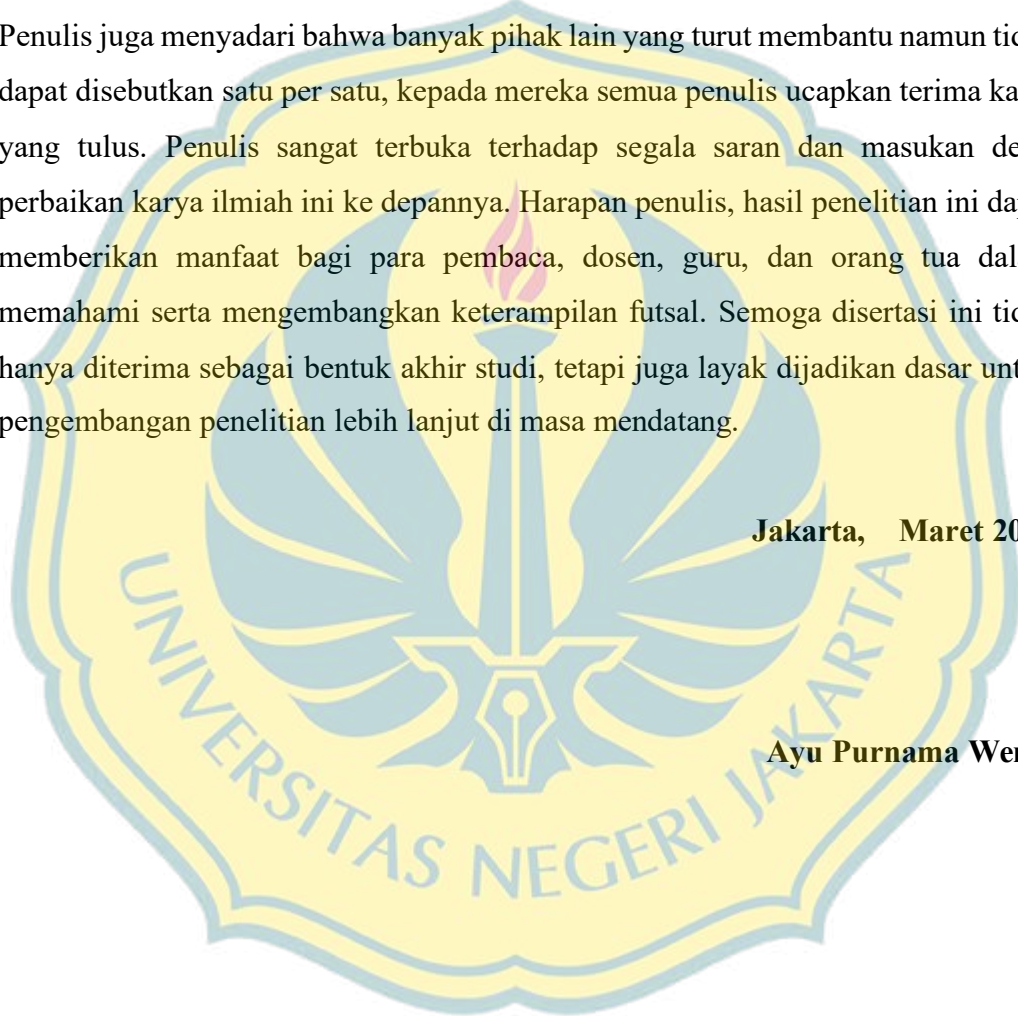
Penulis juga sangat berterima kasih kepada para dosen di Universitas Pamulang, yang telah memberikan dukungan selama proses penelitian. Rasa terima kasih yang mendalam juga penulis tujukan kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Wewen dan Ibu Roseneli R, yang telah memberikan semangat, dukungan moril dan materil, atas kerja keras, bimbingan dan didikan mama dan papa saya bisa menyelesaikan pendidikan hingga mencapai gelar doktor dan menjadi dosen PNS di Universitas Negeri Jakarta serta mertua penulis, Bapak Drs. Jon Asri dan Ibu Dra. Aidis Maidis, yang selalu memberikan doa dan semangat. Terima Kasih kepada kakak Ade Wenly, A.Md dan Suami Rahman Prayoga, S.Pd, adik Indah Wijaya, S.Pd dan Suami Dicky Maihendra, S.E, serta adik bungsu Mutiara Dinda dan Adik Ipar Riska Mariani Nasution, S.Ked. Serta dua keponakan kesayangan

saya Meccayla Zoya dan Medina Zora yang telah memberikan semangat yang luar biasa. Ucapan terima kasih penuh cinta penulis sampaikan kepada suami tercinta Harry Syahputra Nasution, M.Pd. yang telah memberikan dukungan, semangat, bantuan dan ketenangan hati selama proses penyusunan disertasi ini.

Tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Jasmani angkatan 2022 atas bantuan dan kebersamaan selama ini. Penulis juga menyadari bahwa banyak pihak lain yang turut membantu namun tidak dapat disebutkan satu per satu, kepada mereka semua penulis ucapkan terima kasih yang tulus. Penulis sangat terbuka terhadap segala saran dan masukan demi perbaikan karya ilmiah ini ke depannya. Harapan penulis, hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, dosen, guru, dan orang tua dalam memahami serta mengembangkan keterampilan futsal. Semoga disertasi ini tidak hanya diterima sebagai bentuk akhir studi, tetapi juga layak dijadikan dasar untuk pengembangan penelitian lebih lanjut di masa mendatang.

**Jakarta, Maret 2026**

**Ayu Purnama Wenly**



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN SEMINAR KELAYAKAN ..</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian.....	6
C. Perumusan Masalah .....	6
D. Kegunaan Hasil Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Pengembangan Model.....	7
1. Borg and Gall .....	8
2. Model Hannafin and Peck.....	12
3. Model ADDIE .....	13
4. Model Jerold E. Kepm .....	15
B. Konsep Model yang Dikembangkan.....	16
C. Hasil Penelitian yang Relevan .....	19
D. Kerangka Teoritik.....	22
1. Belajar Keterampilan Gerak.....	22
2. Praktek Variabilitas dan Spesifisitas Mempelajari Keterampilan Motorik .....	30
3. Model Belajar Keterampilan .....	35
4. Olahraga Futsal .....	39
5. Keterampilan Teknik Futsal .....	41
6. Faktor Fisik Dominan Futsal.....	56
7. Analisis Biomekanika Futsal .....	62
8. Karakteristik Mahasiswa.....	69
E. Rancangan Model yang Dikembangkan .....	72
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tujuan Penelitian .....	75
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	75

1. Tempat.....	75
2. Waktu .....	75
C. Metode Penelitian dan Desain Penelitian .....	75
D. Pengembangan Instrumen Model/Produk dan Uji Efektivitas .....	78
E. Validasi dan Pengujian Model/Produk .....	84
F. Analisis Data Penelitian.....	90

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Proses Pengembangan Model .....	93
1. Penelitian Awal dan Pengumpulan Informasi .....	93
2. Perencanaan Penelitian .....	95
3. Pengembangan Produk Awal .....	97
4. Uji Skala Kecil.....	98
5. Revisi Hasil Uji Skala Kecil .....	105
6. Uji Skala Besar .....	105
7. Revisi Hasil Uji Skala Besar .....	115
8. Uji Efektivitas Model .....	116
9. Revisi Produk Akhir .....	117
10. Desiminasi .....	117
B. Hasil Pengembangan Model .....	118
1. Model Akhir.....	118
2. Kelayakan Model.....	149
3. Uji Efektifitas Model .....	172
4. Revisi Produk Akhir .....	181
5. Desiminasi .....	181
C. Pembahasan .....	181

#### **BAB V KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	187
B. Implikasi.....	187
C. Keterbatasan Penelitian.....	188
D. Saran .....	188

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>191</b>
-----------------------------	------------

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>201</b>
-----------------------	------------

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Tahapan R&D Borg and Gall.....	17
3.1 Waktu penelitian model belajar keterampilan futsal.....	75
3.2 <i>Expert Judgement</i> Instrumen Tes Keterampilan Futsal .....	79
3.3 Instrumen Keterampilan <i>Passing</i> Futsal .....	80
3.4 Instrumen Keterampilan <i>Control</i> Futsal.....	82
3.5 Instrumen Keterampilan <i>Dribbling</i> futsal.....	84
3.6 Instrumen Keterampilan <i>Shooting</i> Futsal.....	86
3.7 Desain Penelitian.....	89
3.8 Rumus N-Gain Score .....	90
3.9 Kategori Tafsiran Efektivitas <i>N-Gain Score</i> .....	90
3.10 Kategori Tafsiran Efektivitas <i>N-Gain Score (%)</i> .....	90
4.1 Data Identifikasi Masalah .....	94
4.2 Instrumen Penelitian .....	96
4.3 Validator Kelayakan Model.....	97
4.4 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil (n=20).....	98
4.5 Hasil Uji Coba Kelompok Besar (n=90).....	106
4.6 Model Akhir Produk Model Belajar Keterampilan Futsal untuk Mahasiswa.....	118
4.7 Hasil Validasi Draf Model oleh Ahli Materi Pertama .....	150
4.8 Hasil Validasi Draf Model oleh Ahli Materi Kedua.....	157
4.9 Hasil Validasi Draf Model oleh Ahli Materi ketiga .....	165
4.10 Saran dan Tindak Lanjut Validator Ahli Materi .....	172
4.11 Rangkuman Data <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Teknik Dasar Futsal ( <i>Passing, Control, Dribbling dan Shooting</i> ) .....	173
4.12 Distribusi Data <i>Pre-Test</i> Keterampilan Futsal ( <i>Passing, Control, Dribbling dan Shooting</i> ) .....	175
4.13 Distribusi Data <i>Post-Test</i> Teknik Dasar Futsal ( <i>Passing, Control, Dribbling Dan Shooting</i> ) .....	176
4.14 Rata-rata N-Gain Persen Hasil Belajar Keterampilan Futsal.....	177
4.15 Data Hasil Uji Normalitas Teknik Dasar Futsal ( <i>Passing, Control, Dribbling dan Shooting</i> ) .....	178
4.16 Data Hasil Uji Homogenitas Keterampilan Futsal ( <i>Passing, Control, Dribbling dan Shooting</i> ) .....	179
4.17 <i>Paired Samples Statistics</i> .....	180
4.18 <i>Paired Samples Correlations</i> .....	180
4.19 <i>Paired Samples Test</i> .....	180
4.20 Produk Hasil Penelitian dan Pengembangan.....	181

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Density Visualization.....	4
2.1 Desain Penelitian & Pengembangan Model Borg and Gall.....	9
2.2 Langkah-langkah penelitian R&D ADDIE .....	13
2.3 Desain Penelitian dan Pengembangan Jerold E. Kemp .....	16
2.4 Tahapan pembelajaran model Fitts dan Posner secara kontinum waktu.....	25
2.5 Hasil dari eksperimen Goode dan Magill .....	33
2.6 Tahap Persiapan Keterampilan <i>Passing</i> .....	43
2.7 Tahap Pelaksanaan Keterampilan <i>Passing</i> .....	44
2.8 Tahap <i>Follow-Through</i> Keterampilan <i>Passing</i> .....	45
2.9 Tahap Persiapan Keterampilan <i>Control</i> .....	46
2.10 Tahap Pelaksanaan Keterampilan <i>Control</i> .....	47
2.11 Tahap <i>Follow-through</i> Keterampilan <i>Control</i> .....	48
2.12 Tahap Persiapan Keterampilan <i>Dribbling</i> .....	49
2.13 Tahap Pelaksanaan Keterampilan <i>Dribbling</i> .....	50
2.14 Tahap <i>Follow-through</i> Keterampilan <i>Dribbling</i> .....	51
2.15 Tahap Persiapan Keterampilan <i>Shooting</i> .....	53
2.16 Tahap Pelaksanaan Keterampilan <i>Shooting</i> .....	53
2.17 Tahap <i>Follow Through</i> Keterampilan <i>Shooting</i> .....	55
2.18 Analisis Biomekanik Teknik <i>Passing</i> Futsal .....	64
2.19 Analisis Biomekanik Teknik <i>Control</i> Futsal.....	65
2.20 Analisis Biomekanik Teknik <i>Dribbling</i> Futsal .....	66
2.21 Analisis Biomekanik Teknik <i>Shooting</i> Futsal .....	68
2.22 Rancangan Model Belajar Keterampilan Futsal Untuk Mahasiswa..	73
3.1 Rumus <i>N-Gain Score</i> .....	90
4.1 Histogram <i>Pre-Test</i> Keterampilan Futsal ( <i>Passing, Control, Dribbling dan Shooting</i> .....	175
4.2 Histogram <i>Post-Test</i> Keterampilan Futsal ( <i>Passing, Control, Dribbling dan Shooting</i> ) .....	177

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Uji Coba Instrument Keterampilan Futsal .....	201
2. Hasil Uji Menggunakan Spss.26 Validitas .....	202
3. Data Mentah Uji Coba Instrumen Keterampilan Futsal.....	203
4. Hasil Penelitian.....	205
5. Data Biologis Subjek Penelitian .....	207
6. Data Mentah Pre-Test .....	208
7. Data Mentah Post-Test.....	210
8. Daftar Pertanyaan Wawancara.....	212
9. Pedoman Observasi .....	213
10. Rancangan Model Final.....	214
11. Penelitian Pendahuluan.....	245
12. Diskusi Dengan Ahli.....	246
13. Dokumnetasi Penelitian .....	247
14. Surat Permohonan Expert Judgement.....	252
15. Surat Permohonan Expert Judgement.....	253
16. Surat Permohonan Expert Judgement.....	254
17. Surat Izin Uji Coba Kelompok Besar .....	255
18. Surat Izin Penelitian.....	256
19. Surat Izin Uji Coba Instrumen.....	257
20. Surat Izin Uji Coba Kelompok Kecil.....	258
21. Verifikasi Pakar Model .....	259
22. Verifikasi Pakar Instrumen.....	260
23. Surat Balasan Selesai Penelitian .....	261
24. Expert Judgement Model .....	262