

**PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN
KELINCAHAN REAKTIF PADA ATLET BOLA BASKET
USIA 18 – 25 TAHUN**



**HERMANTO
9904923029**

Disertasi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian
Persyaratan Gelar Doktor

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026**

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

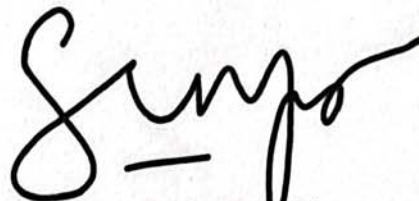
Promotor

Co-Promotor



Prof. Dr. Johansyah Lubis, M.Pd.

Tanggal:



Dr. Iman Sulaiman, M.Pd.

Tanggal:

NAMA

TANDA TANGAN

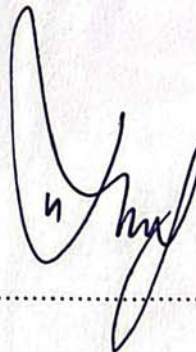
TANGGAL

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



.....

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



.....

Nama : Hermanto

No. Registrasi : 9904923029

Program Studi : Pendidikan Jasmani

Tgl. Lulus :

¹) Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

²) Koordinator Prodi S3 Pendidikan Jasmani

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN
UJIAN TERTUTUP**

No.	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus. (Ketua)		
2.	Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd. (Koordinator Prodi)		
3.	Prof. Dr. Johansyah Lubis, M.Pd. (Promotor)		
4.	Dr. Iman Sulaiman, M.Pd. (Co-Promotor)		
5.	Prof. Dr. Firmansyah Dlis, M.Pd. (Penguji)		
6.	Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes. (Penguji		
7.	Dr. Marnex Berhimpong, M.Kes. (Penguji Luar)		
Nama : Hermanto Nomor Registrasi : 9904923029			

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN KELINCAHAN REAKTIF PADA ATLET BOLA BASKET USIA 18 – 25 TAHUN

Hermanto

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan, menganalisis kelayakan, dan menguji efektivitas model latihan kelincahan reaktif pada atlet bola basket usia 18–25 tahun. Penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Subjek penelitian merupakan atlet bola basket tingkat universitas di BINA NUSANTARA yang dipilih secara *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan angket, observasi, validasi ahli, dan tes kelincahan reaktif menggunakan *Manos Reactive Agility Test* (MRAT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model latihan kelincahan reaktif yang dikembangkan dinyatakan layak berdasarkan hasil validasi ahli dan uji coba lapangan. Hasil uji efektivitas menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kelincahan reaktif atlet setelah diberikan perlakuan model latihan. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai signifikansi $p < 0,05$, yang menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Rata-rata waktu tes mengalami penurunan dari 6,279 detik pada pre-test menjadi 6,053 detik pada post-test, dengan peningkatan performa sebesar 3,60%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model latihan yang dikembangkan mampu meningkatkan kemampuan kelincahan reaktif atlet bola basket usia 18–25 tahun.

Dengan demikian model latihan kelincahan reaktif yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan kemampuan kelincahan reaktif atlet bola basket serta dapat digunakan sebagai alternatif model latihan yang mengintegrasikan aspek fisik, kognitif, dan perseptual dalam latihan bola basket.

Kata Kunci : Bola Basket, Kelincahan Reaktif, Model Latihan, ADDIE, MRAT.

Intelligentia - Dignitas

DEVELOPMENT OF A REACTIVE AGILITY TRAINING MODEL IN BASKETBALL ATHLETES AGED 18–25 YEARS

Hermanto

ABSTRACT

This study aims to develop, analyze the feasibility, and examine the effectiveness of a reactive agility training model for basketball athletes aged 18–25 years. The study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The participants were university-level basketball athletes at BINUS selected through purposive sampling. The research instruments included questionnaires, observations, expert validation, and reactive agility testing using the Manos Reactive Agility Test (MRAT).

The results showed that the developed reactive agility training model was considered feasible based on expert validation and field trial results. The effectiveness test indicated an improvement in the athletes' reactive agility abilities after the implementation of the training model. Based on the Wilcoxon Signed Rank Test, a significance value of $p < 0.05$ was obtained, indicating a significant difference between the pre-test and post-test results. The average test time decreased from 6,279 seconds in the pre-test to 6,053 seconds in the post-test, representing a performance improvement of 3.60%. These findings indicate that the developed training model was effective in improving the reactive agility abilities of basketball athletes aged 18–25 years.

Therefore, the developed reactive agility training model is effective in enhancing basketball athletes' reactive agility performance and can be used as an alternative training model that integrates physical, cognitive, and perceptual aspects in basketball training.

Keywords: Basketball, Reactive Agility, Training Model, ADDIE, MRAT.

Intelligentia - Dignitas

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hermanto
NIM : 9904923029
Tempat/Tanggal Lahir : Cikarang, 10 Maret 1978
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Angkatan : 2023/2024

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul penelitian **“Pengembangan Model Latihan Kelincahan Reaktif Pada Atlet Bola Basket Usia 18 – 25 Tahun”** merupakan karya saya sendiri tidak mengandung unsur *plagiat* dan sumber baik yang dikutip langsung maupun tidak langsung yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sehat tanpa 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, 23 Juli 2026


Hermanto

10000
METER TEMPEL
EBDA4AQX073020358

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hermanto
NIM : 9904923029
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Angkatan : 2023/2024
Semester : 124 (Genap) Tahun Akademik 2025/2026

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, 23 Juli 2026
Yang membuat pernyataan,



10000
SEPULUH RIBU RUPIAH
METERAI
TEMPEL
8B955A0X072020359

Hermanto
NIM. 9904923029



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS 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 : Hermanto
NIM : 9904923029
Fakultas/Prodi : PASCASARJANA / PENDIDIKAN JASMANI
Alamat email : sumantospd@yahoo.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 Kelincahan Reaktif pada Atlet Bola Basket Usia 18-25 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 izin 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, 23 Juli 2026

Penulis


(Hermanto)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Alhamdulillah penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia – nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Disertasi ini yang berjudul **"Pengembangan Model Latihan Kelincahan Reaktif pada Atlet Bola Basket Usia 18 – 25 tahun"**. Disertasi ini dibuat dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam meraih gelar Doktor Pendidikan Jasmani pada Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Dalam penulisan Disertasi ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan maupun dorongan semangat dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Komarudin, M.Si selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Dedi Purwana, M. Bus., Selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd., Selaku Koordinator Program Studi Doktor Pendidikan Jasmani Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
4. Bapak Prof. Dr. Johansyah Lubis, M.Pd. Selaku Promotor.
5. Bapak Dr. Iman Sulaiman, M.Pd, selaku Co-promotor.
6. Penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada penulis.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Universitas Negeri Jakarta serta seluruh staf akademik, administrasi dan karyawan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
8. Seluruh Bapak/Ibu Dosen FIKK UNJ, Senior, Kakanda Adinda Alumni UNJ, dan seluruh Civitas Akademik UNJ.
9. Pelita Jaya Basketball Jakarta yang telah berkenaan memberikan penulis Beasiswa selama proses perkuliahan.
10. Bapak. Amin dan Ibu. Nurbaeti, selaku kedua orang tua Adik beserta Keluarga besar yang telah menjadi support system, mendoakan dan mendukung dalam segala hal selama penulis melaksanakan studi di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
11. Bapak, Bandi Isoni Rahimahullahu dan Ibu. Nani Gardini, selaku kedua mertua, beserta Keluarga besar yang telah menjadi support system, mendoakan

dan mendukung dalam segala hal selama penulis melaksanakan studi di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

12. Istri tercinta Cempaka Ayuningasih, yang senantiasa menjadi inspirasi dan sumber kekuatan dalam setiap langkahku meraih cita-cita. Dedikasi dan dukunganmu yang tak ternilai selama proses penyelesaian disertasi ini adalah anugerah terbesar dalam hidupku.
13. Kedua anakku Fabian Ahmad Khalief dan Damita Zia Malika yang selalu membuatku bangga terima kasih atas segala pengertian dan dukungannya. Kehadiran kalian selalu menjadi penyemangatku dalam meraih cita-cita yang tinggi.
14. Rekan – Rekan S3 pendidikan Jasmani terkhusus angkatan 2023 Universitas Negeri Jakarta.
15. Seluruh Coaching Staff, Oficial, Altet dan Manajemen Pelita Jaya Basketball Jakarta yang telah membantu selama proses kuliah hingga pembuatan disertasi ini.

Akhir kata, peneliti mendo'akan semoga Allah SWT mencatatkan segala bantuan, bimbingan dan dukungan yang diberikan oleh semua pihak kepada peneliti sebagai tambahan amal kebajikan yang berbuah di dunia terlebih di akhirat kelak. Semoga Disertasi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Terima Kasih.

Jakarta,
Peneliti,

2026

Hermanto

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
SURAT PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian.....	7
C. Perumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Kegunaan Penelitian	8
F. State of the Art	8
G. <i>Road Map</i> Penelitian.....	22
BAB II KAJIAN TEORETIK.....	24
A. Konsep Pengembangan Model	24
1. Model Pengembangan Borg & Gall.....	25
2. Model Pengembangan Dick & Carey	26
3. Model Pengembangan ADDIE	28
B. Konsep Model Yang Dikembangkan - Konsep ADDIE.....	31
C. Kerangka Teoritik	33
1. Permainan Bola Basket.....	33
2. Taktik dan Strategi Permainan Bola Basket	45
3. Kelincahan	58
4. Kecepatan Reaksi.....	63

5. Latihan.....	78
6. Model Latihan Kelincahan Reaktif	85
7. Karakteristik Usia 18 – 25 Tahun.....	86
D. Rancangan Model Latihan yang Dikembangkan	89
BAB III METODE PENELITIAN.....	93
A. Tempat dan Waktu Penelitian	93
B. Karakteristik Model yang Dikembangkan	93
C. Metode Penelitian dan Pendekatan ADDIE	93
D. Validasi, Evaluasi, dan Revisi Model	98
1. Telaah Pakar (<i>Expert Judgement</i>)	98
2. Uji Coba kelompok terbatas	105
3. Uji Coba Kelompok Besar	107
E. Implementasi Model.....	108
1. Pendekatan pada Uji Efektivitas Model	108
2. Sampel pada Uji Efektivitas Model.....	108
3. Prosedur pada Uji efektivitas Model	109
4. Instrumen Tes pada Uji Efektivitas Model.....	109
F. Teknik Analisis Data pada Uji Efektivitas Model.....	117
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	119
A. Hasil Pengembangan Model.....	119
1. Hasil Analisis Kebutuhan.....	119
2. Model Draft Awal	125
1. Model Latihan Kelincahan Reaktif	130
2. Validasi Model oleh Ahli	133
3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	138
4. Implementation (Implementasi)	139
B. Pembahasan.....	162
C. Kelebihan dan Keterbatasan Model Latihan dan Alat Ukur Kelincahan Reaktif	172
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	175
A. Kesimpulan.....	175
B. Implikasi.....	176

C. Saran	177
DAFTAR PUSTAKA	179
RIWAYAT PENULIS.....	298

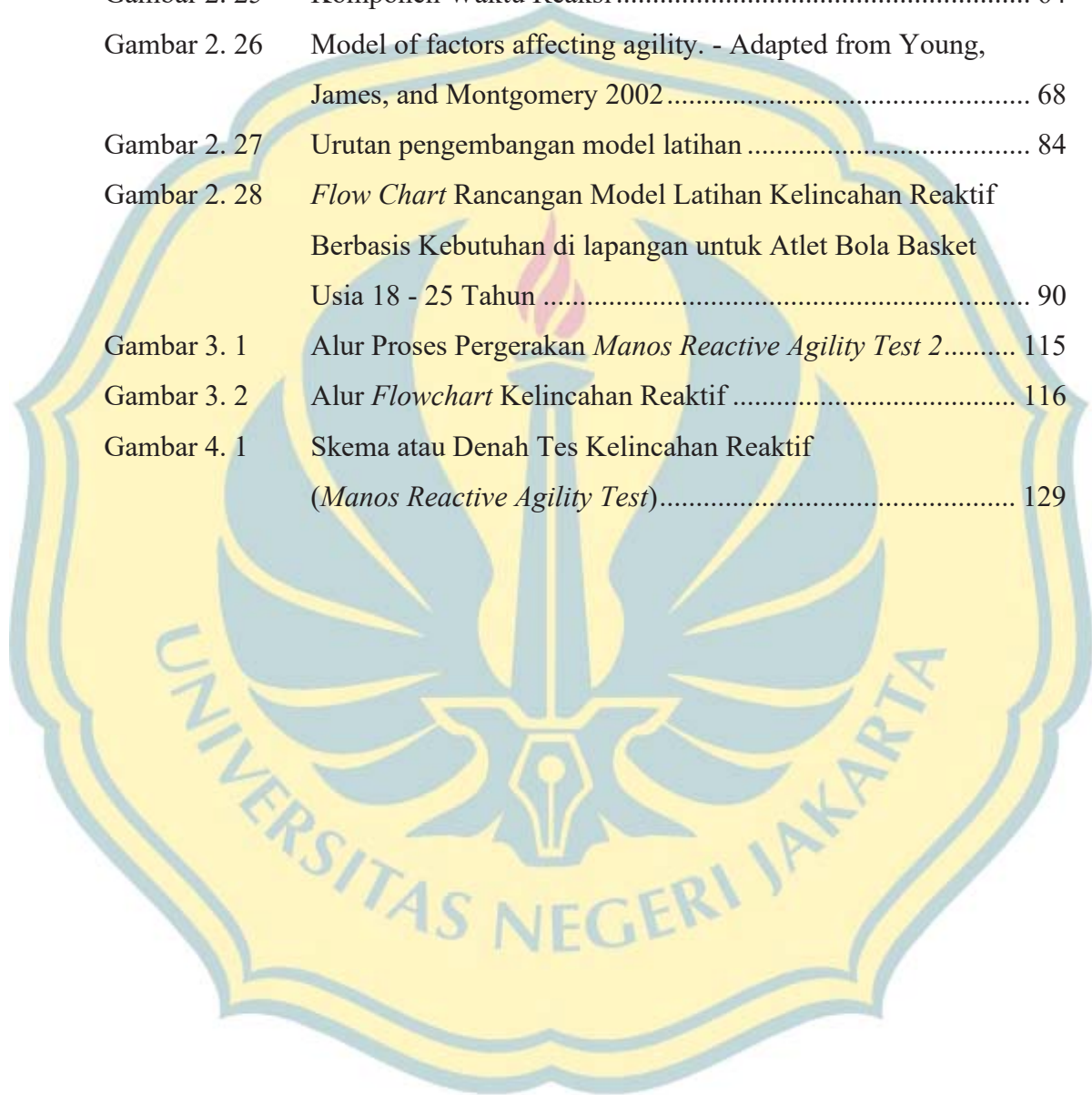


Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Visualisasi Keterhubungan Variabel.....	16
Gambar 1. 2	Visualisasi variabel berdasarkan tahun	18
Gambar 1. 3	Visualisasi kepadatan kata kunci kejadian bersama (<i>Co Occurrence</i>).....	20
Gambar 1. 4	Peta Jalan Penelitian.....	23
Gambar 2. 1	Tahapan Model Penelitian Pengembangan ADDIE.....	32
Gambar 2. 2	Tahapan Model Penelitian Pengembangan ADDIE Elemen Inti Desain Instuksional.....	32
Gambar 2. 3	<i>Dribbling: (a) using the fingers and pads of the hands, (b) using elbow extension and wrist and finger flexion to push the ball to the floor.</i>	34
Gambar 2. 4	<i>The Chest Pass</i>	35
Gambar 2. 5	Operan dada dengan kedua tangan.....	36
Gambar 2. 6	<i>Bounce Pass</i>	36
Gambar 2. 7	<i>Overhead Pass</i>	37
Gambar 2. 8	<i>Baseball Pass</i>	37
Gambar 2. 9	<i>Vertical-plane shooting</i>	38
Gambar 2. 10	<i>Vertical-plane shooting</i>	41
Gambar 2. 11	<i>Front Pivot</i>	41
Gambar 2. 12	<i>Reverse Pivot.....</i>	42
Gambar 2. 13	<i>Step Pivot</i>	42
Gambar 2. 14	<i>Job Step Pivot.....</i>	43
Gambar 2. 15	<i>Rebound.....</i>	44
Gambar 2. 16	<i>Offensive Rebound</i>	44
Gambar 2. 17	<i>Defensive Rebound.....</i>	45
Gambar 2. 18	<i>Fast Break</i>	46
Gambar 2. 19	<i>Pick and Roll</i>	47
Gambar 2. 20	Gerakan <i>Defensive</i>	48
Gambar 2. 21	<i>Man-to-Man Defense</i>	49
Gambar 2. 22	<i>Zone Defense, Half- and Full-Court Press</i>	50

Gambar 2. 23	<i>Universal components of agility</i>	58
Gambar 2. 24	Skema kelincahan, dimana fokus kita akan berada pada keterampilan fisik dan teknis	60
Gambar 2. 25	Komponen Waktu Reaksi	64
Gambar 2. 26	Model of factors affecting agility. - Adapted from Young, James, and Montgomery 2002	68
Gambar 2. 27	Urutan pengembangan model latihan	84
Gambar 2. 28	<i>Flow Chart</i> Rancangan Model Latihan Kelincahan Reaktif Berbasis Kebutuhan di lapangan untuk Atlet Bola Basket Usia 18 - 25 Tahun	90
Gambar 3. 1	Alur Proses Pergerakan <i>Manos Reactive Agility Test 2</i>	115
Gambar 3. 2	Alur <i>Flowchart</i> Kelincahan Reaktif	116
Gambar 4. 1	Skema atau Denah Tes Kelincahan Reaktif (<i>Manos Reactive Agility Test</i>)	129



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	<i>State of the Art</i> Penelitian Pengembangan Model Latihan Kelincahan Reaktif Cabang Olahraga Bola Basket Usia 18 – 25 Tahun	9
Tabel 2. 1	Matriks Karakteristik, Kekurangan, dan Kelebihan Model-Model Pengembangan	29
Tabel 2. 2	Matriks Perbandingan Kebutuhan Produk yang Dikembangkan dan Karakteristik Model-Model Pengembangan.....	30
Tabel 2. 3	Perbandingan Kelincahan dengan Kelincahan Reaktif	62
Tabel 3. 1	Perhitungan Kategori Lembar Observasi Ahli Bola Basket.....	101
Tabel 3. 2	Perhitungan Kategori Lembar Observasi Ahli Tes dan Pengukuran Olahraga (TPO).....	103
Tabel 3. 3	Indikator Observasi Telaah Pakar Ahli/Pakar Teknik Elektro	104
Tabel 3. 4	Kategori Penilaian Produk Teknologi Olahraga Kemenpora RI....	105
Tabel 3. 5	Kisi-Kisi Lembar Observasi Implementasi Terbatas Model Latihan	106
Tabel 3. 6	Perhitungan Kategori Lembar Observasi Uji Coba Kelompok terbatas.....	107
Tabel 3. 7	Pembagian Nilai <i>N-Gain Score</i>	118
Tabel 3. 8	Kategori Tafsiran Efektifitas <i>N-Gain Score</i> (%).....	118
Tabel 4. 1	Hasil Analisis Kebutuhan dan Temuan Lapangan Angket Model Latihan Pelatih Klub Bola Basket Seluruh Indonesia (Penelitian Pendahuluan).....	124
Tabel 4. 2	Dimensi Alat Tes Kelincahan	125
Tabel 4. 3	Model Kelincahan Reaktif Bola Basket Usia 18 – 25 Tahun	126
Tabel 4. 4	Validator 1 Model Latihan Kelincahan Reaktif Bola Basket Usia 18 – 25 Tahun	130
Tabel 4. 5	Validator 2 Model Latihan Kelincahan Reaktif Bola Basket Usia 18 – 25 Tahun	131
Tabel 4. 6	Validator 3 Model Latihan Kelincahan Reaktif Bola Basket Usia 18 – 25 Tahun	132

Tabel 4. 7	Kesimpulan Validator ahli terhadap model latihan kelincahan reaktif bola basket usia 18 – 25 tahun	134
Tabel 4. 8	Uji Validitas	140
Tabel 4. 9	Uji Reliabilitas	140
Tabel 4. 10	Data Tes awal dan tes akhir kampus BINUS.....	143
Tabel 4. 11	<i>Case Processing Summary</i>	144
Tabel 4. 12	Uji Wilcoxon Signed Rank Test	146
Tabel 4. 13	Test Statistics	146
Tabel 4. 14	Frekuensi.....	147
Tabel 4. 15	Sign Test	148



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	187
Lampiran 2. Surat Izin Expert Judgment	190
Lampiran 3. Hasil Telaah Expert Judgment	197
Lampiran 4. Surat Balasan Tempat Penelitian	206
Lampiran 5. Data Penelitian	214
Lampiran 6. Model Latihan	216
Lampiran 7. Program Latihan	278
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	293



Intelligentia - Dignitas