

**MODEL LATIHAN KEBUGARAN JASMANI
BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK DISABILITAS
INTELEKTUAL RINGAN PADA *SPECIAL OLYMPICS*
INDONESIA PROVINSI DKI JAKARTA**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

SLAMET SUKRIADI

9904920008

Disertasi yang Ditulis untuk Memenuhi Persyaratan Mendapatkan Gelar

Gelar Doktor

**PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024**

**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN
TERBUKA DISERTASI PROMOSI DOKTOR**

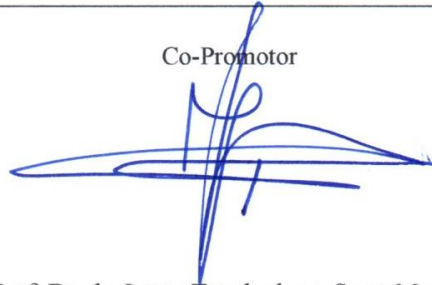
Promotor



Dr. Yasep Setiakawijaya, M.Kes

Tanggal: 14-07-2024

Co-Promotor



Prof. Dr. dr. James Tangkudung, Sport Med, M.Pd

Tanggal: 15-07-2024

NAMA

TANDA TANGAN

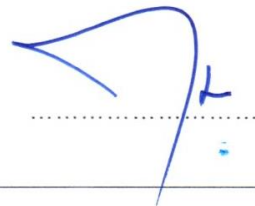
TANGGAL

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



16/07/24

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



15-07/24


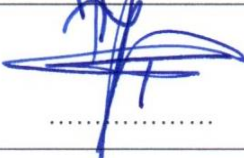


Nama : Slamet Sukriadi
No. Registrasi : 9904920008
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Tgl. Lulus :

¹)Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

²) Koordinator Prodi S3 Pendidikan Jasmani




BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP

Nama : Slamet Sukriadi
NIM : 9904920008
Program Studi : Pendidikan Jasmani





No	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1	Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus (Ketua) ¹		16/07/24
2	Prof. Dr. Samsudin, M.Pd (Sekretaris) ²		15/07/24
3	Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes (Promotor)		14/07/24
4	Prof. Dr. dr. James Tangkudung, Sport Med, M.Pd (Co-Promotor)		15/07/24
5	Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd (Penguji)		15/07/24
6	Dr. Hernawan, SE., M.Pd. (Penguji)		14/07/24
7	Dr. Dwi Cahyo Kartiko, S.Pd., M.Kes (Penguji Luar)		13/7/2024

¹Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, ²Koordinator Program Studi Pendidikan Jasmani

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN
UJIAN TERTUTUP**

No	Nama Dosen	Saran Perbaikan	Letak Tindak Perbaikan	Paraf (ACC)
1.	Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus (Ketua) ¹	Saran 1. Perbaikan PPT yang lebih singkat 2. Kata baku dari Keterbatasan 3. Diskusi terkait bidang ilmu yang lain	Penulisan kata baku untuk keterbatasan adalah disabilitas Intelektual Pada penjelasan Kajian teoritik	
2.	Prof. Dr. Samsudin, M.Pd (Sekretaris) ²	Saran 1. PPT di Persingkat 2. Sampel dan usia dimasukkan di Bab III 3. Saran kedepan setelah disertasi dilanjutkan dengan penelitian terkait peningkatan perkembangan Otak 4. Saran ada pendampingan dari orang tua, guru, pelatih dan pndamping 5. Perhatikan faktor keamananya	1. Sampel dituliskan pada bagian Bab III 2. Saran Penmappingan Orang tua, Guru, Pelatih dan Relawan ada pada bagian pembahasa 3. Dijelaskan pada bagian program latihan	
3.	Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes (Promotor)	Saran 1. Perbaikan PPT dan mempersiapkan Paparan Singkat 2. Saran Penelitian Berikutnya setelah disertasi selesai	Rencana Kedepan penelitian lanjutan setelah disertasi selesai	

SIS NEGERI

4.	Prof. Dr. dr. James Tangkudung, Sport Med, M.Pd (Co-Promotor)	Saran 1. Saran masukan Data – data test kondisi fisik atlet nasional sebelumnya 2. Saran memasukan dicari penelitian lanjutan kedepan perlu ada penelitian lanjutan terkait perkembangan otak setelah melakukan latihan kebugarannya.	Data hasil tes fisik pelatnas SOIna dimasukan dalam lampiran	
5.	Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd (Penguji)	Saran Perbaikan 1. Klasifikasi anak disabilitas ringan 2. Untuk bagian belakang lampiran yang tidak perlu dimasukan 3. Prosentase dari tiap latihan mana yang lebih dominan dari komponen fisik 4. Disarankan penelitian kedepan, ditambah permainan dalam latihan model ini	1. Klasifikasi disabilitas ringan pada bab II kajian teoritik. 2. Persentase latihan dijelaskan pada program latihan 3. Untuk catatan lampiran validasi dihilangkan dari lampiran	
6.	Dr. Hernawan, SE., M.Pd. (Penguji)	Saran Perbaikan Jelaskan Langkah – langkah dari Borg and Gall	langkah – langkah – langkah dijelaskan pada Bab III	
7.	Dr. Dwi Cahyo Kartiko, S.Pd., M.Kes (Penguji Luar)	Saran 1. Saran kedepan ada data tingkat kebugaran bisa dilakukan diseluruh secara Nasional 2. Ada Nama Nick Name slamet dari Nama Model Latihan Ini 3. Kedepan	1. Kedepan akan meluaskan data secara Nasional 2. Untuk modelnya adalah “SS FIT”	

UNIVERSITAS NEGERI JAI

		Pengembangan Berikutnya akan seperti apa	3. Sosialisasi Kepada orang tua, volunter, guru dan volunter 4. Melakukan Pembinaan di SOIna DKI Jakarta	
--	--	--	---	--

Judul Disertasi:

Model Latihan Kebugaran Jasmani Berbasis Multimedia Untuk Disabilitas Intelektual Ringan Pada *Special Olympics* Indonesia Provinsi DKI Jakarta

Nama : Slamet Sukriadi

No. Registrasi : 9904920008



SURAT PENYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Slamet Sukriadi
NIM : 9904920008
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Angkatan : 2020/2021
Semester : 119 (Ganjil) Tahun Akademik 2023/2024

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, 2024
Yang membuat pernyataan,



(Nama Lengkap)

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Slamet Sukriadi
NIM : 9904920008
Tempat/Tanggal Lahir : 28 Oktober 1982
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Angkatan : 2020/2021

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul penelitian “**Model Latihan Kebugaran Jasmani Berbasis Multimedia Untuk Disabilitas Intelektual Ringan Pada Special Olympics Indonesia Provinsi Dki Jakarta**” merupakan karya saya sendiri dan tidak mengandung unsur plagiat dari semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan 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, Juli 2024



(Slamet Sukriadi)



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 : Slamet Sukriadi
NIM : 9904920008
Fakultas/Prodi : Pendidikan Jasmani
Alamat email : slametsukriadi82@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 Kebugaran Jasmani Berbasis Multimedia Untuk Disabilitas
Intelektual Ringan Pada Special Olympics Indonesia Provinsi Dki Jakarta

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, 29 Juli 2024

Penulis

(Slamet Sukriadi)

**MULTIMEDIA-BASED PHYSICAL FITNESS TRAINING MODEL FOR
INTELLECTUAL DISABILITIES PEOPLE AT SPECIAL OLYMPICS
INDONESIA PROVINCE DKI JAKARTA**

SLAMET SUKRIADI

ABSTRACT

This study aims to: (1) Develop a multimedia-based physical fitness training model for people with mild intellectual disabilities, (2) Obtain empirical data on the feasibility of a multimedia-based physical fitness training model for people with mild intellectual disabilities, (3) Obtain empirical data on the effectiveness of a multimedia-based physical fitness training model for people with mild intellectual disabilities. This research is a development of a model with a design proposed by Borg & Gall through ten stages, namely: (1) The first thing that is determined is the problem or potential that is the basis for developing the model, (2) Next, information is collected as a basis for thinking to create a concept, (3) Making an exercise model (product design), the form of the design is a multimedia-based physical fitness exercise model, and (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 multimedia-based physical fitness exercise 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) Second product revision, revisions are carried out by experts, in order to obtain perfect results, (10) The model can be produced. Data analysis is carried out descriptively qualitatively and quantitatively. The results of this study are a multimedia-based physical fitness exercise model consisting of 36 forms of exercise model items. Field effectiveness tests show that there is a significant influence on increasing exercise results. The results of the N-Gain test score of the experimental group obtained a mean value = 77,9256 or can be rounded to 78% included in the category of effective while the results of the N-gain test score of the control group obtained a mean value = 38,5958 or can be rounded to 39% included in the category of ineffective. So it can be concluded that the multimedia-based physical fitness training model for people with mild intellectual disabilities is effective on the results of physical fitness training.

Keywords: *Training Model, Physical Fitness, Multimedia, People with Intellectual Disabilities*

MODEL LATIHAN KEBUGARAN JASMANI BERBASIS MULTIMEDIA UNTUK DISABILITAS INTELEKTUAL RINGAN PADA *SPECIAL OLYMPICS* INDONESIA PROVINSI DKI JAKARTA

SLAMET SUKRIADI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan model latihan kebugaran jasmani berbasis multimedia untuk penyandang disabilitas intelektual ringan, (2) Memperoleh data empiris tentang kelayakan model latihan kebugaran jasmani berbasis multimedia untuk penyandang disabilitas intelektual ringan, (3) Memperoleh data empiris tentang keefektifan model latihan kebugaran jasmani berbasis multimedia untuk penyandang disabilitas intelektual ringan. Penelitian ini merupakan pengembangan model dengan desain yang dikemukakan oleh Borg & Gall melalui sepuluh tahap yaitu: (1) Pertama kali yang ditentukan adalah masalah atau potensi yang menjadi dasar pengembangan model, (2) Selanjutnya dilakukan pengumpulan informasi sebagai landasan pemikiran untuk membuat konsep, (3) Pembuatan model latihan (rancangan produk), bentuk rancangan tersebut adalah model latihan kebugaran jasmani berbasis multimedia, dan (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 kebugaran jasmani berbasis multimedia, (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 kedua, revisi dilakukan oleh ahli, guna memperoleh hasil yang sempurna, (10) Model dapat diproduksi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil dari penelitian ini adalah model latihan kebugaran jasmani berbasis multimedia terdiri dari 36 bentuk item model latihan. Uji efektivitas lapangan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil latihan. Hasil uji *NGain* skor kelompok eksperimen diperoleh nilai $mean = 77,9256$ atau dapat dibulatkan menjadi 78% termasuk dalam kategori efektif sedangkan hasil uji *Ngain* Skor kelompok kontrol diperoleh nilai $Mean = 38,5958$ atau dapat dibulatkan menjadi 39% termasuk dalam kategori Tidak efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa model latihan kebugaran jasmani berbasis multimedia untuk penyandang disabilitas intelektual ringan efektif terhadap hasil latihan kebugaran jasmani.

Kata kunci : Model Latihan, Kebugaran Jasmani, Multimedia, Penyandang Disabilitas Intelektual

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur yang tak terhingga penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha pengasih dan penyayang, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya Disertasi yang berjudul, “**Model Latihan Kebugaran Jasmani Berbasis Multimedia Untuk Disabilitas Intelektual Ringan Pada *Special Olympics* Indonesia Provinsi DKI Jakarta**” dapat terselesaikan dengan baik. Disertasi ini ditulis sebagai bagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Doktor pada Program Studi Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Penyusunan Disertasi ini dapat terselesaikan kerana mendapat dukungan, kebaikan dan masukan dari berbagai pihak. Pada kesempatan inii penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si. Rektor Universitas Negeri Jakarta.
2. Prof. Dr. Dedi Purwana, ES, M.Bus. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
3. Prof. Dr. Samsudin, M.Pd. Koordinator Program Studi Pendidkan Jasmani S3 Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
4. Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes. sebagai Promotor.
5. Prof. Dr. dr. James Tangkudung, Sport Med, M.Pd sebagai Co-promotor.
6. Dr. Hernawan,SE.,M.Pd. Dekan Fakultas Ilmu keolahragaan Universitas Negeri Jakarta.
7. Dr. Dwi Cahyo Kartiko, S.Pd., M.Kes, Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaaan dan Kesehatan Universitas Negeri Surabaya
8. Bapak dan Ibu Dosen serta civitas akademika Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
9. Drs. Mustara, M.Pd Ketua Pengprov Special Olympics Indonesia DKI Jakarta
10. Ibu Rosidah dan Bapak Sukardi kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan ridhonya
11. Ibu Hj. Dida Farida dan H. Dadang kedua mertua yang selalu memberikan doa dan dukungannya

12. Istri tercinta Lestari Rahma Dewi,S.Pd, Anak-anak tercinta, Salma Nur Alifah, Sakina Az Zahra, Sarah Qurrotu Aina dan Shireen Aisyah Rahmah yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan studi pada Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
13. Kepala Sekolah, Guru dan Siswa – siswi SLBN 12 Jakarta Selatan
14. Kepala Sekolah, Guru dan Siswa - siswi SLB C Asih Budi II Jakarta Timur
15. Pelatih, Relawan, Orang tua dan Atlet *Special Olympics* Indonesia Provinsi DKI Jakarta
16. Ferdi Ramadan yang telah menjadi atlet spesial peraga dalam video latihan kebugaran Jasmani disabilitas intelektual ringan
17. Seluruh anggota keluarga yang telah memberikan dukungan yang tak terhingga
18. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Jasmani angkatan 2020 yang telah menaruh simpati dan banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga disertasi ini dapat diselesaikan.

Akhirnya segala masukan dan saran sangat diperlukan dalam pembuatan karya ilmiah ini menjadi lebih baik lagi. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca, dosen, guru, pelatih, relawan dan praktisi disabilitas intelektual dalam memberikan materi latihan kebugaran jasmani guna meningkatkan derajat kebugaran bagi penyandang disabilitas intelektual. Harapan peneliti semoga disertasi ini dapat diterima dan layak untuk dilanjutkan kejenjang tahap penelitian berikutnya.

Jakarta, 2024

Slamet Sukriadi

DAFTAR ISI

Halaman

COVER	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	6
C. Perumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Kegunaan Hasil Penelitian	7
F. <i>State of the Art</i>	8
G. <i>Roadmap</i> Penelitian	12
BAB II KAJIAN TEORITIK	13
A. Konsep Pengembangan Model	13
B. Konsep Model yang Dikembangkan	33
1. Pengertian Model	33
2. Model Latihan	35
C. Kerangka Teoritik	36
1. Kebugaran Jasmani	36
2. Prinsip Latihan	43
3. Frequency, Intensity, Type, Time (FITT)	45
4. Multimedia	52
5. Disabilitas Intelektual	54
6. Special Olympics	64
D. Rancangan Model	66

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	70
A. Tempat dan Waktu Penelitian	70
B. Karakteristik Model yang Dikembangkan	70
C. Pendekatan dan Metode Penelitian	71
D. Langkah-Langkah Pengembangan Model	72
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	94
A. Hasil Penelitian Pengembangan Model	94
1. Hasil Analisis Kebutuhan	94
2. Pengembangan Produk Awal	95
3. Evaluasi Ahli	96
4. Uji Coba Kelompok Kecil dan Kelompok Besar	105
B. Efektivitas Model	108
1. Hasil Uji Efektivitas	108
C. Pembahasan	112
D. Keterbatasan Penelitian	115
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	116
A. Kesimpulan	116
B. Implikasi	116
C. Rekomendasi	117
DAFTAR PUSTAKA	121

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Pengukuran Kebugaran Jasmani Penyandang Disabilitas Intelektual Ringan	3
Tabel 1.2 Pernyataan Responden Terhadap Pemahaman Materi Latihan Kebugaran Jasmani	4
Tabel 2.1 Komponen Kebugaran Jasmani	38
Tabel 2.2 Klasifikasi Disabilitas Intelektual	62
Tabel 3.1 Nama Pakar Ahli (<i>Expert Judgment</i>)	75
Tabel 3.2 Desain Penelitian dalam Uji Efektivitas Model	78
Tabel 3.3 Pembagian Score N-Gain	79
Tabel 3.4 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	79
Tabel 3.5 Norma <i>flexibility</i> untuk disabilitas intelektua ringan	82
Tabel 3.6 Norma <i>Speed</i> untuk disabilitas intelektua ringan	84
Tabel 3.7 Norma Sit Up untuk disabilitas intelektua ringan	87
Tabel 3.8 Norma Push Up untuk disabilitas intelektua ringan	89
Tabel 3.9 Norma Wall Squat untuk disabilitas intelektua ringan	90
Tabel 3.10 Norma VO2Max untuk disabilitas intelektua ringan	93
Tabel 3.11 Skor Kebugaran Jasmani Untuk Disabilitas Intelektua Ringan	93
Tabel 3.12 Norma Kebugaran Jasmani Untuk Disabilitas Intelektua Ringan	93
Tabel 4.1 Data Identifikasi Masalah	95
Tabel 4.2 Draft Model Kebugaran Berbasis Multimedia	95
Tabel 4.3 Kesimpulan Uji Ahli Terhadap Model Latihan Kebugaran Berbasis Multimedia untuk Penyandang Disabilitas Intelektual Ringa.....	97
Tabel 4.4 Validator Materi	98
Tabel 4.5 Saran dan perbaikan Validator Ahli Materi	99
Tabel 4.6 Validator Media	102
Tabel 4.7 Saran dan Perbaikan Validator Ahli Media	102
Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil (n=15)	105
Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Kelompok Besar (n=25)	107
Tabel 4.10 Descriptive hasil Kebugaran Jasmani	109
Tabel 4.11 <i>Test of Normality</i>	109
Tabel 4.12 <i>Test of Homogeneity of Variance</i>	110

Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Mean N-Gain Persen	110
Tabel 4.14 Independent Samples Test	111



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Visualisasi Keterhubungan Variabel	9
Gambar 1.2 Visualisasi Kepadatan Kata Kunci Kejadian Bersama (<i>Co-Occurrence</i>)	9
Gambar 1.3 <i>Road Map</i> Penelitian	12
Gambar 2.1 Instructional Design R and D	18
Gambar 2.2 Model ADDIE	21
Gambar 2.3 Tahapan MPI	23
Gambar 2.4 Model Kemp.....	25
Gambar 2.5 Instructional Design R and D	26
Gambar 2.6 Langkah-langkah Metode Research and Development	28
Gambar 2.7 Pengembangan Model Sukmadinata	30
Gambar 2.8 Hubungan Antara Kemampuan Biomotor Utama	39
Gambar 2.9 Sistem Kardiovaskuler	41
Gambar 2.10 Tingkat Denyut Nadi Maksimal Intelektual Disability Dengan Non Disabilitas Intelektual	49
Gambar 2.11 Hippocampus dan Corpus Callosum	60
Gambar 2.12 <i>Instructional design R and D</i>	68
Gambar 2.13 Rancangan Model Latihan Kebugaran Jasmani berbasis Multimedia untuk Disabilitas Intelektual Ringan.....	69
Gambar 3.1 Instructional Design R and D	71
Gambar 3.2 Rancangan Model Latihan Kebugaran Jasmani Berbasis Multimedia untuk Disabilitas Intelektual Ringan.....	74
Gambar 3.3 Rumus N-Gain Score	78
Gambar 3.4 <i>Normative Test Flexibility</i>	81
Gambar 3.5 <i>Flexibility Test</i>	82
Gambar 3.6 <i>Normative Data Speed</i>	83
Gambar 3.7 <i>Speed 20 Test</i>	84
Gambar 3.8 <i>Normative Data Sit Up</i>	85
Gambar 3.9 <i>Normative data Push Up</i>	86
Gambar 3.10 <i>Normative data Wall Squat</i>	86
Gambar 3.11 <i>Sit Up Test</i>	87
Gambar 3.12 <i>Push Up Test</i>	88

Gambar 3.13 <i>Wall Squat Test</i>	90
Gambar 3.14 Normative data VO2Max	91



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Instrumen Analisis Kebutuhan	128
Lampiran 2 Item Model Latihan	130
Lampiran 3 Instrumen Validasi Ahli	153
Lampiran 4 Rancangan Perlakuan	165
Lampiran 5 Surat Penelitian	173
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian	184
Lampiran 7 Data Penelitian	199
Daftar Riwayat Hidup	203
.....	144



