

**MODEL BELAJAR GERAK DASAR LOKOMOTOR UNTUK
ANAK USIA 5 – 7 TAHUN**



TOMMY RIZKI PRASETYO
9904919002

Disertasi Yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
untuk Memperoleh Gelar Doktor

PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2024

MODEL BELAJAR GERAK DASAR LOKOMOTOR UNTUK ANAK USIA 5 – 7 TAHUN

TOMMY RIZKI PRASETYO

tommyrizkiprasetyo_9904919002@mahasiswa.unj.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui model belajar gerak dasar lokomotor untuk anak usia 5 – 7 tahun serta efektifitas dari model gerak dasar lokomotor untuk anak usia 5 – 7 tahun. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dari *Borg and Gall*. Hasil telaah pakar berdasarkan validasi dari tiga ahli menghasilkan sebanyak 30 item model. Uji lapangan pada kelompok kecil dilakukan pada dua sekolah yakni TK Harapan dan SDN Cicalengka 10 dengan total subjek yang terlibat sebesar 50 subjek. Kemudian, untuk uji kelompok besar dilakukan di 10 sekolah yakni TK Mafatihul Huda, TK Aisyiyah, TK Amarta Tani, TK Al Kautsar, TK Nurul Hasanah, SD Nurul Hasanah, SD Al Kautsar, SDN Mangga Besar 01 Pagi, SD Islam Al Ulum, dan SDN 1 Setu Kulon dengan total subjek yang terlibat sebesar 250 subjek. Hasil uji efektifitas dari penelitian ini memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang memiliki arti bahwa terdapat perbedaan hasil tes belajar gerak dasar lokomotor pada *pretest* dan *posttest* di kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan berupa model belajar gerak dasar lokomotor untuk anak usia 5 – 7 tahun. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dapat menjadi referensi atau sumber belajar bagi orang tua, guru dan pendamping dalam mendukung perkembangan dan pertumbuhan anak melalui aktivitas belajar gerak dasar lokomotor.

Kata Kunci: Belajar; Gerak Dasar; Locomotor

**LEARNING MODEL OF BASIC LOCOMOTOR MOVEMENTS FOR
CHILDREN AGE 5 – 7 YEARS**

TOMMY RIZKI PRASETYO

tommyrizkiprasetyo_9904919002@mahasiswa.unj.ac.id

ABSTRACT

The aim of this research was to determine the basic locomotor movement learning model for children aged 5 - 7 years and the effectiveness of the basic locomotor movement model for children aged 5 - 7 years. This research uses the Research and Development method from Borg and Gall. The results of the expert review based on validation from three experts produced 30 model items. Field tests in small groups were carried out at two schools, namely Kindergarten Harapan and Cicalengka 10 Elementary School with a total of 50 subjects involved. Then, large group testing was carried out in 10 schools, namely Mafatihul Huda Kindergarten, Aisyiyah Kindergarten, Amarta Tani Kindergarten, Al Kautsar Kindergarten, Nurul Hasanah Kindergarten, Nurul Hasanah Elementary School, Al Kautsar Elementary School, Mangga Besar 01 Pagi Elementary School, Al Ulum Islamic Elementary School, and Setu Kulon 1 Elementary School with a total of 250 subjects involved. The results of the effectiveness test from this research obtained a significance value of $0.000 < 0.05$, which means that there was a difference in the results of the basic locomotor movement learning test in the pretest and posttest in the experimental group after being given treatment in the form of a basic locomotor movement learning model for children aged 5 – 7 years. From these results it can be concluded that this research can be a reference or learning resource for parents, teachers and companions in supporting children's development and growth through basic locomotor movement learning activities.

Keywords: Learning; Basic Movement; Locomotor

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

Promotor



Prof. Dr. Abdul Sukur, S.Pd., M.Si

Tanggal : 24 Januari 2024

Co-Promotor



Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd

Tanggal : 24 Januari 2024

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

4/ Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus.
Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
(Ketua)¹



26-01-2024

Prof. Dr. Samsudin, M.Pd.
Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani
(Sekretaris)²



24 Januari 2024

Nama : Tommy Rizki Prasetyo

No. Registrasi : 9904919002

Angkatan : 2019








Program Studi : S3 Pendidikan Jasmani

Tanggal Lulus :

¹ Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

² Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani Universitas Negeri Jakarta

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN
UJIAN TERTUTUP**

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S.M.Bus (Ketua)		26/01/2024
2	Prof. Dr. Samsudin, M.Pd (Sekretaris/Koordinator Program Studi)		24 Januari 2024
3	Prof. Dr. Abdul Sukur, S.Pd., M.Si (Promotor)		24 Januari 2024
4	Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd (Co. Promotor)		24 Januari 2024
5	Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd. (Penguji)		24 Januari 2024
6	Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes (Penguji)		24 Januari 2024
7	Prof. Dr. Budi Valianto, M.Pd. (Penguji Luar)		24 Januari 2024
<p>Nama : Tommy Rizki Prasetyo No. Registrasi : 9904919002 Program Studi : S3 Pendidikan Jasmani Angkatan : 2019</p>			

SURAT PENYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tommy Rizki Prasetyo
NIM : 9904919002
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : S3 Pendidikan Jasmani
Angkatan : 2019/2020
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, 24 Januari 2024
Yang membuat pernyataan,



(Tommy Rizki Prasetyo)

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tommy Rizki Prasetyo
NIM : 9904919002
Tempat/Tanggal Lahir : Tanjung Morawa, 18 Januari 1992
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : S3 Pendidikan Jasmani
Angkatan : 2020/2021

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul penelitian “ **Model Belajar Gerak Dasar Lokomotor Untuk Anak Usia 5 – 7 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, 24 Januari 2024

A 10,000 Indonesian Rupiah postage stamp is shown, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAN TEMPEL' and '10000'. A blue ink signature is written over the stamp. The serial number '2AE4EALM65389464' is visible at the bottom of the stamp.

(Tommy Rizki Prasetyo)



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 : Tommy Rizki Prasetyo
NIM : 9904919002
Fakultas/Prodi : Pascasarjana/ S3 Pendidikan Jasmani
Alamat email : qyqytomy@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 :

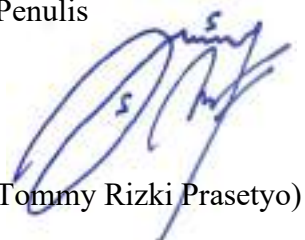
Model Belajar Gerak Dasar Lokomotor Untuk Anak Usia 5 – 7 Tahun

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, 30 Januari 2024
Penulis



(Tommy Rizki Prasetyo)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Disertasi dengan judul “Model Belajar Gerak Dasar Lokomotor Untuk Anak Usia 5 - 7 Tahun”. Disertasi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Doktor pada program studi Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Sebagai bentuk rasa syukur penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof.Dr. Dedi Purwana, M.Bus selaku Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, kepada Prof. Dr. Samsudin, M.Pd, selaku koordinator Program Studi Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, selanjutnya Kepada Prof. Dr. Abdul Sukur, S.Pd.,M.Si selaku promotor dan juga selaku Co-promotor Prof. Dr. Widiastuti, M.Pd, yang telah membimbing dan mengarahkan serta memotivasi sehingga disertasi ini dapat terselesaikan. Kepada Para Penguji Prof. Dr. Asmawi, M.Pd, Prof. Dr. Budi Valianto, M.Pd, Dr. Yassep Setiakarnawijaya, M.Kes dan Alm. Prof.Dr.Achmad Sofyan Hanif,M.Pd yang sudah banyak memberikan sumbangsih pemikiran dan stimulus semangat penulis untuk menyelesaikan disertasi ini, teruntuk kedua orang tuaku, istri dan anakku serta keluarga besar Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan dukungan, bimbingan, motivasi serta nasihat penuh demi kelancaran dalam penyusunan Disertasi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Terakhir, penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan nama satu-persatu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan Disertasi ini. Penulis berharap semoga penyusunan Disertasi yang telah penulis susun dapat bermanfaat bagi semua pihak. Semoga penelitian ini dapat dikembangkan dikemudian hari hingga mencapai kesempurnaan. Amin

Jakarta, Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Subjek Penelitian.....	13
C. Rumusan Masalah	13
D. Tujuan Penelitian	14
E. <i>State Of The Art</i>	14
F. <i>Road Map</i> Penelitian	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
A. Kajian Teori	17
1. Konsep Pengembangan Model.....	17
a. Model ADDIE	18
b. Model ASSURE	19
c. Model Dick & Carey	19
d. Model Jerold E. Kemp	20
e. Model Borg & Gall	21
2. Konsep Model Yang Dikembangkan	25
3. Kerangka Teoritik.....	29
a. Keterampilan Gerak Dasar (<i>Fundamental Motor Skill</i>)	29
b. Gerak Dasar Lokomotor	39
c. Macam-Macam Gerak Dasar Lokomotor.....	45
d. Macam-macam Masalah Pada Gerak Dasar Lokomotor.....	62
e. Tahap Keterampilan Gerak	65
f. Perkembangan Anak Usia 5 - 7 Tahun.....	69
g. Prinsip belajar anak Usia 5 - 7 Tahun	73
h. Karakteristik Anak Usia 5 - 7 Tahun.....	75
i. Konsep Bermain.....	79
B. Penelitian Yang Relevan	81
C. Rancangan Model	83
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	85
A. Tujuan Penelitian	85
B. Tempat dan Waktu Penelitian	86

C. Karakteristik Model yang Dikembangkan	86
D. Pendekatan dan Metode Penelitian	86
E. Langkah-Langkah Pengembangan Model	88
F. Instrumen Penelitian	94
G. Teknik Analisis Data.....	113
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	114
A. Hasil Penelitian	114
1. Analisis Kebutuhan	114
2. Perencanaan (<i>Planning</i>) Penelitian	116
3. Pengembangan Produk Awal	117
4. Uji Coba Kelompok Kecil.....	152
5. Revisi Hasil Uji Coba Kelompok kecil	153
6. Uji Kelompok Besar.....	161
7. Revisi Hasil Uji Coba Kelompok Besar.....	162
8. Uji Efektifitas	172
9. Uji Normalitas	174
10. Uji Homogenitas	176
11. Uji Efektifitas	177
12. Revisi/Penyempurnaan Produk Akhir.....	180
13. Desiminasi dan Implementasi	181
B. Pembahasan.....	181
C. Limitasi Penelitian.....	191
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	193
A. Kesimpulan.....	193
B. Implikasi.....	193
C. Rekomendasi	195
DAFTAR PUSTAKA	196
LAMPIRAN.....	210

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.1. <i>Pyramid Of Learning by Occupational Therapists</i>	2
Gambar 1.2. <i>Sensory Integration/ Processing Leading to Change</i>	3
Gambar 1.3. Analisis <i>Bibliometrik</i> dengan Pengamatan <i>Network Visualization</i>	7
Gambar 1.4. Analisis <i>Bibliometrik</i> dengan Pengamatan <i>Overlay Visualization</i>	8
Gambar 1.5. Desain Identifikasi dan Pemilihan Studi Untuk Ditinjau.....	9
Gambar 1.6. Grafik Kelompok Aktivitas Gerak Dasar Pada Setiap Artikel.....	11
Gambar 1.7. <i>Roadmap</i> Penelitian.....	16
Gambar 2.1. Model Pengembangan ADDIE.....	18
Gambar 2.2. Model Pengembangan ASSURE.....	19
Gambar 2.3. Model Pengembangan Dick & Carey.....	20
Gambar 2.4. Model Pengembangan Kemp	21
Gambar 2.5. Model Pengembangan Borg & Gall	22
Gambar 2.6. Tiga Pengaruh Keterampilan Motorik.....	30
Gambar 2.7. Konsep Dasar Olahraga Seumur Hidup	31
Gambar 2.8. Pengembangan Keterampilan Motorik (<i>Motor Skill</i>).....	33
Gambar 2.9. Skema Gerak Dasar	35
Gambar 2.10. Contoh Gambaran Umum Jalur Rangsangan pada Gerak Sentuhan.....	40
Gambar 2.11. Otot Rangka Bagian Bawah (<i>Muskulokelatal</i>)	41
Gambar 2.12. Biomekanik Gerak Dasar Lokomotor	42
Gambar 2.13. Kerangka Tulang Anggota Tubuh Bagian Bawah Manusia.....	43
Gambar 2.14. Struktur Tulang Sendi <i>Tibiofemoral</i>	44
Gambar 2.15. Struktur Ligamen pada Lutut	44
Gambar 2.16. Fase Usia Awal Gerak Dasar <i>Walking</i>	46
Gambar 2.17. Fase Usia Transisi Gerak Dasar <i>Walking</i>	46
Gambar 2.18. Fase Usia Dewasa Gerak Dasar <i>Walking</i>	47
Gambar 2.19. Fase Usia Awal Gerak Dasar <i>Running</i>	48
Gambar 2.20. Fase Usia Transisi Gerak Dasar <i>Running</i>	48
Gambar 2.21. Fase Usia Dewasa Gerak Dasar <i>Running</i>	49
Gambar 2.22. Fase Usia Awal Gerak Dasar <i>Jumping</i>	50
Gambar 2.23. Fase Usia Transisi Gerak Dasar <i>Jumping</i>	50
Gambar 2.24. Fase Usia Dewasa Gerak Dasar <i>Jumping</i>	51
Gambar 2.25. Fase Usia Awal Gerak Dasar <i>Sliding</i>	52
Gambar 2.26. Fase Usia Transisi Gerak Dasar <i>Sliding</i>	52

Gambar 2.27. Fase Usia Dewasa Gerak Dasar <i>Sliding</i>	53
Gambar 2.28. Gerak Dasar <i>Rolling</i>	54
Gambar 2.29. Fase Usia Awal Gerak Dasar <i>Skipping</i>	55
Gambar 2.30. Fase Usia Transisi Gerak Dasar <i>Skipping</i>	55
Gambar 2.31. Fase Usia Dewasa Gerak Dasar <i>Skipping</i>	56
Gambar 2.32. Fase Usia Awal Gerak Dasar <i>Hopping</i>	57
Gambar 2.33. Fase Usia Transisi Gerak Dasar <i>Hopping</i>	57
Gambar 2.34. Fase Usia Dewasa Gerak Dasar <i>Hopping</i>	58
Gambar 2.35. Fase Usia Awal Gerak Dasar <i>Galloping</i>	59
Gambar 2.36. Fase Usia Transisi Gerak Dasar <i>Galloping</i>	59
Gambar 2.37. Fase Usia Dewasa Gerak Dasar <i>Galloping</i>	60
Gambar 2.38. Fase Usia Awal Gerak Dasar <i>Leaping</i>	61
Gambar 2.39. Fase Usia Transisi Gerak Dasar <i>Leaping</i>	61
Gambar 2.40. Fase Usia Dewasa Gerak Dasar <i>Leaping</i>	62
Gambar 2.41. Tiga Tahapan Keterampilan Gerak Model Fitts dan Posner	66
Gambar 2.42. Tahap Perkembangan Motorik	70
Gambar 2.43. Rancangan Pengembangan Model	84
Gambar 3.1. Tahap Pengembangan Borg&Gall	89
Gambar 4.1. Struktur Model Belajar Gerak Dasar Lokomotor Untuk Anak Usia 5 – 7 Tahun.....	117
Gambar 4.2 Contoh Gambaran Umum Jalur Rangsangan Pada Gerak Sentuhan	183
Gambar 4.3. Otot Rangka Bagian Bawah (Muskulokelatal).....	184
Gambar 4.4. Model <i>Muskulokelatal</i>	185
Gambar 4.5. Kerangka Tulang Anggota Tubuh Bagian Bawah Manusia	186
Gambar 4.6. Struktur Tulang Sendi <i>Tibiofemoral</i>	187
Gambar 4.7. Struktur Ligamen pada Lutut	187

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1. Efek Sosial dan Perilaku dari Gangguan Sensorik.....	3
Tabel 1.2. Persentase Jumlah Aktivitas Gerak Dasar Yang Dilakukan Pada Setiap Artikel	10
Tabel 2.1. Usia Perkembangan Gerak Dasar <i>Walking</i>	47
Tabel 2.2. Usia Perkembangan Gerak Dasar <i>Running</i>	49
Tabel 2.3. Usia Perkembangan Gerak Dasar <i>Jumping</i>	51
Tabel 2.4. Usia Perkembangan Gerak Dasar <i>Sliding</i>	53
Tabel 2.5. Usia Perkembangan Gerak Dasar <i>Skipping</i>	56
Tabel 2.6. Usia Perkembangan Gerak Dasar <i>Hopping</i>	58
Tabel 2.7. Usia Perkembangan Gerak Dasar <i>Gallop</i> ing	60
Tabel 2.8. Usia Perkembangan Gerak Dasar <i>Leaping</i>	62
Tabel 3.1. Desain Penelitian dalam Uji Efektifitas Model.....	93
Tabel 3.2. Format Penilaian Tes Gerak Dasar Lari.....	95
Tabel 3.3 Format Penilaian Tes Gerak Dasar Lompat	97
Tabel 3.4. Format Penilaian Tes Gerak Dasar Jalan	99
Tabel 3.5. Format Penilaian Tes Gerak Dasar Sliding.....	101
Tabel 3.6. Format Penilaian Tes Gerak Dasar Rolling.....	102
Tabel 3.7. Format Penilaian Tes Gerak Dasar <i>Gallop</i> ing	104
Tabel 3.8. Format Penilaian Tes Gerak Dasar Leaping	106
Tabel 3.9. Format Penilaian Tes Gerak Dasar <i>Skipping</i>	109
Tabel 3.10 Format Penilaian Tes Gerak Dasar Hopping.....	111
Table 4.1. Draft Awal Rancangan Variasi Model Belajar Gerak Dasar Lokomotor Untuk Anak Usia 5 – 7 Tahun	118
Table 4.2. Profil Ahli Gerak Dasar	119
Tabel 4.3. Hasil Validasi Ahli ke-1 Belajar Gerak	120
Tabel 4.4. Hasil Validasi Ahli ke-2 Belajar Gerak/ Pendidikan Jasmani	132
Tabel 4.5. Hasil Validasi Ahli ke-3 Belajar Gerak	142
Tabel 4.6. Rangkuman Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	154
Tabel 4.7. Rangkuman Revisi Dari Hasil Uji Coba Kelompok Besar	162
Tabel 4. 8. Data Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen.....	173
Tabel 4. 9. Data Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Kontrol	174
Tabel 4. 10. Data Hasil Uji Normalitas Kelompok Eksperimen	175
Tabel 4. 11. Data Hasil Uji Normalitas Kelompok Kontrol.....	175
Tabel 4. 12. Data Hasil Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen	176
Tabel 4. 13. Data Hasil Uji Homogenitas Kelompok Kontrol	177
Tabel 4. 14. Data Hasil Paired Sample T-Test Kelompok Eksperimen.....	178
Tabel 4. 15. Data Hasil Paired Sample T-Test Kelompok Kontrol.....	179

Tabel 4. 16. Data Hasil Independent Sample T-Test
Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol..... 180
Tabel 4. 17. Efek sosial dan perilaku dari gangguan sensorik 189

