

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PEERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang Penelitian	1
I.2. Rumusan Masalah Penelitian	12
I.3. Tujuan Penelitian	13
I.4. Signifikansi Penelitian	13
I.5. Manfaat Penelitian.....	14
BAB II. KAJIAN TEORETIS, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	15
II.1. Kajian Teoritis	15
II.1.1. Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Kognisi	15
II.1.1.1. Hipotesis Fungsi Eksekutif	15
II.1.1.2. Mekanisme Psikososial dan Teori Motor Learning	17
II.1.1.3. Mekanisme Biologi Molekular Modulasi Aktivitas Fisik terhadap Fungsi Kognitif: Peran BDNF	21
II.1.2. Teori Belajar dan Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani ..	30
II.1.2.1. Teori Belajar	30
II.1.2.2. Model Pembelajaran	39
II.1.2.3. Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani	49

II.1.3.	Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kerja Otak	61
II.1.3.1.	Tinjauan Pembelajaran dari Perspektif Neurosains	61
II.1.3.2.	Brain-Based Learning	65
II.2.	Kerangka Pemikiran, Asumsi dan Hipotesis	71
II.2.1.	Kerangka Pemikiran	71
II.2.2.	Asumsi	77
II.2.3.	Hipotesis Penelitian	78
	BAB III METODE PENELITIAN	79
III.1.	Tempat dan Waktu Penelitian	79
III.2.	Disain Penelitian	79
III.2.1.	Pembuatan Struktur Model Pembelajaran BBPEL	79
III.2.2.	Uji Lapang Akhir dengan Quasi-eksperimen	81
III.3.	Partisipan penelitian	83
III.3.1.	Subjek Penelitian	83
III.3.2.	Penentuan Sample Size	83
III.4.	Instrumen Pengumpulan Data	84
III.5.	Prosedur Penelitian	88
III.5.1.	Perlakuan pada Kelompok Eksperimental	89
III.5.2.	Perlakuan pada Kelompok Kontrol	89
III.5.3.	Validasi Implementasi Model	90
III.6.	Implikasi Etik	92
III.6.1.	Kelompok Perlakuan BBPEL	92
III.6.2.	Kelompok Pendidikan Jasmani Tradisional/ Kelompok Kontrol tanpa Pendidikan Jasmani	94
III.7.	Pengolahan Data	96
III.7.1.	Analisis Data Kualitatif	96
III.7.2.	Analisis Data Kuantitatif	96
III.7.2.1.	Uji Asumsi Statistik	96
III.7.2.2.	Uji Hipotesis	98
	BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan	99

IV.1.	Hasil Penelitian Deskriptif Kualitatif Sintak Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis BBL	99
IV.1.1.	Identifikasi Kebutuhan-kebutuhan dalam Struktur Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Sesuai Prinsip-Prinsip BBL	101
IV.1.2.	Analisis Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani yang Sudah Ada, Kaitannya Dengan Prinsip-Prinsip BBL	101
IV.1.3.	Analisis Siswa dan Konteks Pembelajaran	105
IV.1.4.	Analisis Karakter Aktivitas Fisik yang Bisa digunakan untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis BBL	105
IV.1.5.	Analisis Indikator Siswa dan Indikator Guru untuk Validasi Implementasi Pendidikan Jasmani Berbasis BBL	106
IV.1.6.	Hasil Validasi Model Hipotetik BBPEL	108
IV.2.	Hasil Penelitian Kuantitatif	110
IV.2.1.	Karakteristik Subjek Penelitian	111
IV.2.2.	Perfoma Fungsi Eksekutif, Kadar BDNF dan Prestasi Akademis	112
IV.2.2.1.	Perbedaan Peningkatan Perfoma Executive Function Antar Kelompok	114
IV.2.2.2.	Perbedaan Kadar BDNF antar Kelompok	120
IV.2.2.4.	Perbedaan Prestasi Akademik antar Kelompok	121
IV.3.	Pembahasan	123
IV.3.1.	Struktur Model Pembelajaran Penjas Berbasis Kerja Otak (Brain-Based Physical Education Learning)	123
IV.3.2.	Perbedaan Peningkatan Perfoma Fungsi Eksekutif antar Kelompok	128
IV.3.3.	Perbedaan Kadar BDNF dan Prestasi Akademis antar Kelompok	132
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI		137
V.1.	Kesimpulan	137
V.2.	Rekomendasi	138
DAFTAR PUSTAKA		140

LAMPIRAN	147
1 Kurikulum vitae	147
2 Informed Consent	150
3 Kartu Stroop Color-Word Test	158
4 Skenario Pembelajaran Harian BBPEL	159

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
2.1 Model Pembelajaran Rumpun Sosial	39
2.2 Model Pembelajaran Rumpun Proses Informasi	42
2.3 Model Pembelajaran Rumpun Personal	46
2.4 Model Pembelajaran Rumpun Behaviorisme	48
2.5 Prinsip Pembelajaran Brain Based Learning, Implikasinya pada Pendidikan dan Indikatornya	69
3.1 Sintak Pembelajaran Pendidikan Jasmani Tradisional	89
3.2 Instrumen Validasi Implementasi Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kerja Otak Oleh Pakar Pembelajaran Pendidikan Jasmani (<i>Brain-Based Physical Education Learning</i>)	90
4.1 Sintak Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kerja Otak (<i>Brain-Based Physical Education Learning</i>)	99
4.2 Kompatibilitas Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Dengan Prinsip-Prinsip Brain Based Learning	103
4.3 Validasi Model Hipotetik Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbasis Kerja Otak Oleh Pakar Pembelajaran Pendidikan Jasmani.	108
4.4 Karakteristik Subjek Penelitian	111
4.5 Perfoma Fungsi Eksekutif, Kadar BDNF dan Prestasi Akademis Kelompok Perlakuan	112
4.6 Perfoma Fungsi Eksekutif, Kadar BDNF dan Prestasi Akademis Kelompok Kontrol	113
4.7 Nilai Rata-rata Perfoma Fungsi Eksekutif, Kadar BDNF dan Prestasi Akademis	114
4.8. Hasil Paired Samples Test Hasil Fungsi Eksekutif sebelum dan sesudah mendapatkan Pembelajaran Penjas BBPEEL dan tradisional	115
4.9 Perbandingan Fungsi Eksekutif Sebelum dan Sesudah perlakuan Antar Kelompok	115
4.10 Uji Korelasi antar Variabel Dependen	117
4.11 Hasil uji T Independent S.amples Test EF_Pre Kedua Kelompok ...	123
4.12 Deskripsi Variabel Gain Score	118
4.13 Uji ANOVA Gain Score Pre-Post Test Fungsi Eksekutif Tests of Between-Subjects Effects	119
4.14 Kadar BDNF Kedua Kelompok	120
4.15 Hasil Uji ANOVA Kadar BDNF Antar Kelompok	120
4.16 Prestasi Akademis Kedua Kelompok	121
4.17 Uji ANOVA Prestasi Akademis Antar Kelompok Tests of Between-Subjects Effects	121
4.18 ANOVA Nilai Prestasi Akademis Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris Antar Grup	122
4.19 Test Statistics Uji Mann Whitney Nilai Matematika	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
2.1 Model Pengaruh Olahraga terhadap Fungsi Eksekutif	17
2.2 Adam's closed Loop	19
2.3 Mekanisme Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Learning dan Memory	30
2.4 Kerangka Pemikiran Penelitian	76
3.1 Pengembangan Model Pembelajaran Awal	80
3.2 Disain Penelitian Uji Lapang Akhir	83
3.3 Prosedur Penelitian	88
4.1 Grafik Perubahan Hasil Pre dan Post Test Fungsi Eksekutif Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol	116