

**PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN SMASH
BULUTANGKIS PADA MAHASISWA**







Intelligentia - Dignitas

**ENDANG DARAJAT
9904921031**

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

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





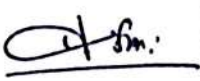



**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN DIPERSYARATKAN UNTUK
UJIAN TERBUKA DISERTASI PROMOSI DOKTOR**

Promotor	Co-Promotor	
 Prof. Dr. Samsudin, M.Pd Tanggal ...05/01...2025	 Prof. Dr. Hernawan, S.E., M.Pd Tanggal...05/01...2025	
NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus (Ketua) ¹		21/ 2025 /01
Prof. Dr. Samsudin, M.Pd. (Sekretaris) ²		08/ 2025 /01
Nama : Endang Darajat NIM : 9904921031 Program Studi : Pendidikan Jasmani Tanggal Lulus :		

¹Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta
²Koordinator Prodi S3 Pendidikan Jasmani

BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TERTUTUP

Nama : Endang Darajat
 NIM : 9904921031
 Prodi : Pendidikan Jasmani

No	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1	Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus (Ketua) ¹		21/01 '25
2	Prof. Dr. Samsudin, M.Pd. (Sekretaris) ²		14/01 '25
3	Prof. Dr.Samsudin., M.Pd (Promotor)		14/01 '25
4	Prof. Dr. Hernawan, S,E. M.Pd (Co-Promotor)		16/01 '25
5	Prof. Dr. Moch, Asmawi, M.Pd (Penguji)		15/01 '25
6	Dr. Hidayat Humaid, M.Pd (Penguji)		16/01 '25
7	Dr.Iwan Setiawan, M.Pd (Penguji)		15/01 '25
8	Prof. Dr. Herman Subarjah, M.Si (Penguji Luar)		16/01 '25

¹Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

²Koordinator Prodi S3 Pendidikan Jasmani

DEVELOPMENT OF A BADMINTON SMASH TRAINING MODEL FOR STUDENTS

ENDANG DARAJAT
ABSTRACT

The purpose of this study was to produce and test the effectiveness of a smashing training model in badminton for college students. The research method used is a research and development method using a development model from Borg and Gall with the research design applied using pretest-posttest control group design. The research stages consist of: 1) Research and Information Collecting, 2) Planning, 3) Develop of the Preliminary from Product, 4) Preliminary Field Testing, 5) Main Product Revision, 6) Main Field Testing, 7) Operational Product Revision, 8) Operational Product Testing, 9) Final Product Revision, 10) Desimination and Implementation. The subjects involved during the research were sports students consisting of three universities, namely Yogyakarta State University, Bandung State University and Jakarta State University. The number of subjects during the small group test was 30 people and at the time of the large group test as many as 50 people. To test the effectiveness of the number of subjects involved as many as 62 people. The instruments in this study well as badminton smashing tests for students by focusing on the motion assessment process. The data analysis technique used in this study to test the effectiveness of the model is using statistical analysis paired sample t-test and independent sample t-test using the help of the IBM SPSS Statistic 26 program. The results of the data analysis concluded that: 1) The product of developing a smashing training model in badmintonl for students can be done and applied in the training process in badminton training courses, 2) This product of developing a smashing training model in badminton for students is effective for improving the badminton training of students.

Keywords: Training, Smash, Badminton, College Student

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN *SMASH* BULUTANGKIS PADA MAHASISWA

ENDANG DARAJAT

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan model latihan *smash* pada permainan bulutangkis untuk mahasiswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) menggunakan model pengembangan dari Borg and Gall dengan desain penelitian yang diterapkan adalah menggunakan *pretest-posttest control group design*. Tahapan penelitian terdiri dari: 1) Research and Information Collecting, 2) Planning, 3) Develop of the Preliminary from of Product, 4) Preliminary Field Testing, 5) Main Product Revision, 6) Main Field Testing, 7) Operational Product Revision, 8) Operational Product Testing, 9) Final Product Revision, 10) Desimination and Implementation. Subjek yang terlibat selama penelitian adalah mahasiswa olahraga terdiri dari tiga perguruan tinggi, yaitu Universitas Negeri Yogyakarta, Universitas Pendidikan Indonesia dan Universitas Negeri Jakarta. Jumlah subjek pada saat uji kelompok kecil sebanyak 30 orang dan pada saat uji kelompok besar sebanyak 50 orang. Untuk uji efektivitas jumlah subjek yang terlibat sebanyak 62 orang. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes keterampilan *smash* bulutangkis untuk mahasiswa dengan berfokus pada proses penilaian kualitatif dan kuantitatif pukulan *smash*. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini untuk menguji efektivitas model yaitu menggunakan analisis statistik paired sample t-test dan independent sample t-test menggunakan bantuan program IBM SPSS Statistic 26. Hasil analisis data menyimpulkan bahwa: 1) Produk pengembangan model latihan *smash* bulutangkis pada mahasiswa ini dapat dilakukan dan diterapkan dalam proses latihan pada mata kuliah bulutangkis, 2) Produk pengembangan model latihan *smash* bulutangkis pada mahasiswa efektif untuk meningkatkan pukulan *smash*.

Kata Kunci: Latihan, *Smash*, Bulutangkis, Mahasiswa, Model Latihan

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Endang Darajat
NIM	: 9904921031
Tempat/Tanggal Lahir	: Jakarta, 4 Juni 1968
Jenjang	: S3 (Doktor)
Program Studi	: Pendidikan Jasmani
Angkatan	: 2021/2022

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul penelitian "**Pengembangan Model Latihan *Smash* Bulutangkis Pada Mahasiswa**" merupakan karya saya sendiri dan tidak mengandung unsur plagiat dari semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sehat tanpa unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 5 Januari 2025



(Endang Darajat)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Endang Darajat
NIM : 9904921031
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 4 Juni 1968
Jenjang : S3 (Doktor)
Program Studi : Pendidikan Jasmani
Angkatan : 2021/2022

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan ujian terbuka dan perbaikan ujian tertutup untuk pemberkasan yudisium dan wisuda adalah benar tandatangan 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, 17 Januari 2025

Yang membuat pernyataan



Endang Darajat



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 : Endang Darajat
NIM : 9904921031
Fakultas/Prodi : Pendidikan Jasmani
Alamat email : endangdarajat23@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 (... ..)

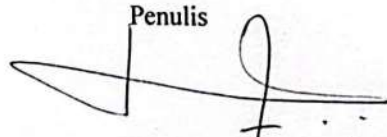
yang berjudul :
pengembangan Model Latihan Smash
Bulutangkis Pada Mahasiswa.

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, 11 -02- 2025

Penulis

(Endang Darajat)

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, **“Pengembangan Model Latihan *Smash* Bulutangkis Pada Mahasiswa”** 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 karena mendapat dukungan, kebaikan dan masukan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini 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. sebagai Promotor dan Koordinator Program Studi Pendidikan Jasmani S3 Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
4. Prof. Dr. Hernawan, S.E., M.Pd sebagai Co-Promotor.
5. Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, M.Pd. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta.
6. Prof. Dr. Herman Subarjah, M.Si Dosen Universitas Pendidikan Indonesia Bandung
7. Dr. Tri Hadi Karyono, M.Pd Dosen Universitas Negeri Yogyakarta.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta civitas akademika Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
9. Ibu Asnah Yoharsih dan Bapak Sunaryo (alm) kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan ridhonya
10. Istri tercinta Ida Erli Rahayu, Anak-anak tercinta, Aulia Putri Darajat,S.E, Zarra Faza Azka, S.Par yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan studi pada Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
11. Pelatih, Mahasiswa KOP Bulutangkis Universitas Negeri Jakarta.
12. Teman-teman S3 Pasca Sarjana.

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, pelatihHarapan peneliti semoga disertasi ini dapat diterima dan layak untuk dilanjutkan kejenjang tahap penelitian berikutnya.

Jakarta,2024

Endang Darajat

DAFTAR ISI

Halaman

COVER	
PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR	i
ABSTRACT	ii
ABSTRAK	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	15
C. Rumusan Masalah	15
D. Tujuan Penelitian	16
E. <i>State of the Art</i>	16
F. <i>Roadmap</i> Penelitian	21
BAB II KAJIAN TEORETIK	22
A. Konsep Pengembangan Model	22
1. Model Pengembangan Borg and Gall.....	26
2. Model Pengembangan Instruksional.....	32
3. Model Pengembangan ADDIE	34
4. Model Pengembangan Dick and Carey	34
5. Model Pengembangan Kemp	37
6. Model Pengembangan Sukmadinata	39
7. Model Pengembangan Sugiyono.....	41
B. Konsep Model yang Dikembangkan	44
1. Pengertian Model	44
2. Model Latihan	48

C. Kerangka Teoretik	51
1. Permainan Bulutangkis	51
2. Teknik Dasar Bermain Bulutangkis	54
3. Belajar Gerak dan Keterampilan	70
4. Mahasiswa	106
D. Rancangan Model	107
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	108
A. Tempat dan Waktu Penelitian	108
B. Karakteristik Model yang Dikembangkan	108
C. Pendekatan dan Metode Penelitian	109
D. Langkah-Langkah Pengembangan Model	110
E. Instrumen Penelitian	116
F. Validitas dan Reliabilitas.....	119
G. Teknik Analisa Data	120
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	121
A. Hasil Penelitian Pengembangan Model	121
1. Hasil Analisis Kebutuhan	121
2. Pengembangan Produk Awal	122
3. Evaluasi Ahli	123
4. Uji Coba Kelompok Kecil dan Kelompok Besar	127
B. Efektivitas Model	130
1. Hasil Uji Efektivitas	130
C. Pembahasan	137
D. Keterbatasan Penelitian	142
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	143
A. Kesimpulan	143
B. Implikasi	144
C. Rekomendasi/Saran	145
DAFTAR PUSTAKA	146
DAFTAR LAMPIRAN.....	156
Daftar Riwayat Hidup	194

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Kecepatan Pukulan <i>Smash</i> Bulutangkis Mahasiswa	3
Tabel 1.2 Klasifikasi Nilai dan Kategori <i>Smash</i> Mahasiswa	4
Tabel 1.3 Angket Instrumen Analisis Kebutuhan	9
Tabel 1.4 Pernyataan Responden Terhadap Pemahaman Materi Latihan <i>Smash</i> Bulutangkis	13
Tabel 3.1 Desain Penelitian (Pretest-posttest control group design)	114
Tabel 3.2 Pembagian Score N-Gain	115
Tabel 3.3 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain.....	115
Tabel 3.4 Norma Kuantitatif <i>Smash</i>	119
Tabel 4.1 Data Identifikasi Masalah	122
Tabel 4.2 Draft Model <i>Smash</i> Bulutangkis.....	122
Tabel 4.3 Kesimpulan Uji Ahli Terhadap Model Latihan <i>Smash</i> Bulutangkis Pada Mahasiswa	123
Tabel 4.4 Validator Ahli	125
Tabel 4.5 Saran dan Perbaikan validator ahli	125
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil (n=30).....	128
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Kelompok Besar (n=50).....	129
Tabel 4.8. Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	131
Tabel 4.9. Data Hasil Uji Normalitas Tes keterampilan <i>Smash</i> Bulutangkis Kelompok Eksperimen	133
Tabel 4.10. Data Homogenitas	134
Tabel 4.11. Data Hasil Independent Sample T-Test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	135
Tabel 4.12. Data Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Daerah Pertahanan Lapangan dan posisi memukul	5
Gambar 1.2 Visualisasi Hubungan Variabel	17
Gambar 1.3 Visualisasi Kepadatan Kata Kunci Kejadian Bersama (<i>Co-Occurrence</i>)	18
Gambar 1.4 <i>Road Map</i> Penelitian	21
Gambar 2.1 Instructional Design R and D	27
Gambar 2.2 Tahapan MPI	32
Gambar 2.3 Model ADDIE	34
Gambar 2.4 Instructional Design R and D	35
Gambar 2.5 Model Kemp	37
Gambar 2.6 Pengembangan Model Sukmadinata	39
Gambar 2.7 Langkah-langkah Metode Research and Development.....	41
Gambar 2.8 Lapangan Bulutangkis	53
Gambar 2.9 Shakehand Grip (Forehand Grip)	58
Gambar 2.10 Backhand Grip	58
Gambar 2.11 Pegangan Kombinasi	59
Gambar 2.12 Pukulan <i>Overhead Smash</i>	60
Gambar 2.13 Kerja Kaki (<i>Footwork</i>).....	62
Gambar 2.14 Biomekanika Pukulan <i>Overhead Smash</i>	64
Gambar 2.15 Otot Lengan dan Tungkai	65
Gambar 2.16 Alat Pengukur Kecepatan Smash	66
Gambar 2.17 Rangkaian <i>Smash</i> Bulutangkis	68
Gambar 2.18 Ruang Lingkup Pembelajaran Motorik	72
Gambar 2.19 Faktor Pengaruh Pembelajaran Gerak	74
Gambar 2.20 The Study of Motor Skill Encompasses Three Component Influencing Performances	80
Gambar 2.21 Gerakan Pergelangan Tangan	86
Gambar 2.22 Parameter Kinematika <i>smash</i> di atas kepala berdasarkan prinsip- prinsip anatomis tubuh	89
Gambar 2.23 Alur terjadinya gerakan secara fungsional	91
Gambar 2.24 Desain Rancangan Model Latihan Smash Bulutangkis	107
Gambar 3.1 Rumus N-Gain Score	115
Gambar 3.2 Lapangan Tes <i>Smash</i> Bulutangkis	118

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Instrumen Analisis Kebutuhan	156
Lampiran 2 Hasil Pengisian Angket Mahasiswa	157
Lampiran 3 Model Latihan Yang Dikembangkan	158
Lampiran 4 Program Latihan.....	169
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian	172
Lampiran 6 Surat Balasan Penelitian	175
Lampiran 7 Surat Validitas Ahli	179
Lampiran 8 Instrumen Penilaian Gerakan Smash Bulutangkis	184
Lampiran 9 Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen dan Kontrol...	185
Lampiran 10 Hasil Kecepatan Pukulan Smash	186
Lampiran 11 Hasil Tes Awal Kelompok Eksperimen.....	187
Lampiran 12 Hasil Tes Awal Kelompok Kontrol	188
Lampiran 13 Hasil Tes Akhir Kelompok Eksperimen	189
Lampiran 14 Hasil Tes Akhir Kelompok Kontrol.....	190
Lampiran 15 Hasil Analisis Data.....	190
Lampiran 16 Dokumentasi.....	193
Daftar Riwayat Hidup.....	196