

**PENGEMBANGAN ALAT BANTU LATIHAN  
KOORDINASI TENDANGAN SABIT  
PADA PENCAK SILAT**



**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2024**

## **PENGEMBANGAN ALAT BANTU LATIHAN KOORDINASI TENDANGAN SABIT PADA PENCAK SILAT**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan alat bantu latihan koordinasi tendangan sabit pada pencak silat yang menggunakan metode *R&D (Research and Development)* dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Subjek dalam penelitian dan pengembangan ini adalah atlet pra remaja di peruguan Persaudaraan Setia Hati Terate cabang khusus TMII dengan jumlah 15 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara pengembangan alat bantu latihan dan media yang digunakan untuk mengumpulkan data pada tahap: (1) analisis kebutuhan, (2) desain media, (3) pengembangan media, (4) pelaksanaan di lapangan, (5) evaluasi produk. Hasil uji validitas dilakukan dengan tiga orang ahli dengan memperoleh hasil dari dosen ahli pencak silat 87,2%, pelatih pencak silat PPLM DKI Jakarta 76,6%, dan ahli tes konstruksi 90%. Penelitian menghasilkan 1 media alat bantu latihan koordinasi tendangan sabit pada pencak silat bernama *Sandsack Moving Machine*, 1 buku panduan, 1 video pemasangan alat dan penggunaan alat. Berdasarkan hasil validasi ahli, *Sandsack Moving Machine* dapat digunakan sebagai alat bantu latihan koordinasi tendangan sabit.

**Kata Kunci:** *Pengembangan Alat, Latihan, Alat Bantu, Koordinasi, Tendangan Sabit, Pencak Silat.*

## **DEVELOPMENT OF SABIT KICK COORDINATION TRAINING AIDS IN PENCAK SILAT**

### **ABSTRACT**

*This study aims to develop a sabit kick coordination training aid in pencak silat using the R&D (Research and Development) method with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The subjects in this research and development were pre-teen athletes in the Persaudaraan Setia Hati Terate special branch TMII with a total of 15 people. The instrument used in this research is an interview for the development of training aids and media used to collect data at the stages: (1) needs analysis, (2) media design, (3) media development, (4) field implementation, (5) product evaluation. The results of the validity test were carried out with three experts by obtaining results from an expert pencak silat lecturer 87.2%, PPLM DKI Jakarta pencak silat coach 76.6%, and a construction test expert 90%. The research produced 1 media tool for sabit kick coordination training in pencak silat called Sandsack Moving Machine, 1 guide book, 1 video of tool installation and tool usage. Based on the results of expert validation, the Sandsack Moving Machine can be used as a tool for sabit kick coordination training.*

**Keywords:** Tool Development, Training, Aids, Coordination, Sabit Kick, Pencak Silat.



## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

**Dosen Pembimbing 1**

Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd., M.Si  
NIP. 197004171999031002

**Tanda Tangan****Tanggal**

19/7/24

**Dosen Pembimbing 2**

Nur Fitranzo, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198506182015041002

**Tanda Tangan****Tanggal**

17/2024  
/07

**Nama****Jabatan Tanda Tangan Tanggal**

1. Lita Mulia, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198612302024212001

Ketua 17/2024  
/07

2. Dr. Juriana, S.Psi., M.Si., Psikolog  
NIP. 197606242005012005

Sekretaris 16/2024  
/07

3. Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd., M.Si  
NIP. 197004171999031002

Anggota 19/7/24

4. Nur Fitranzo, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198506182015041002

Anggota 17/2024  
/07

5. Hendro Wardoyo, S.Pd., M.Pd  
NIP. 197205042005011002

Anggota 17/2024  
/07

**Tanggal Lulus:**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dipublikasikan orang lain, kecuali tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 11 Juli 2024  
Yang membuat pernyataan,



Ikhwan Saputro  
No. Reg. 1602617112



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : Ikhwan Saputro  
NIM : 1602617112  
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan / S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga  
Alamat email : [ikhwaniy1998@gmail.com](mailto:ikhwaniy1998@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah:

Skripsi       Tesis       Disertasi       Lain-lain (.....)

yang berjudul : **Pengembangan Alat Bantu Latihan Koordinasi Tendangan Sabit Pada Pencak Silat**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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, 22 Juli 2024

Penulis  
  
(Ikhwan Saputro)

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan segala nikmat dan karunia yang telah Allah *Subhanahu Wa Taala* limpahkan. Shalawat dan salam selalu terlantunkan kepada junjungan Nabi Agung Muhammad *Sholallahu Alaihi Wasallam* yang selalu diharapkan syafaatnya. Pada akhirnya skripsi dengan judul “**Pengembangan Alat Bantu Latihan Koordinasi Tendangan Sabit Pada Pencak Silat**” ini telah rampung tersusun dalam rangka guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta. Peneliti menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tentu berkat banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak.

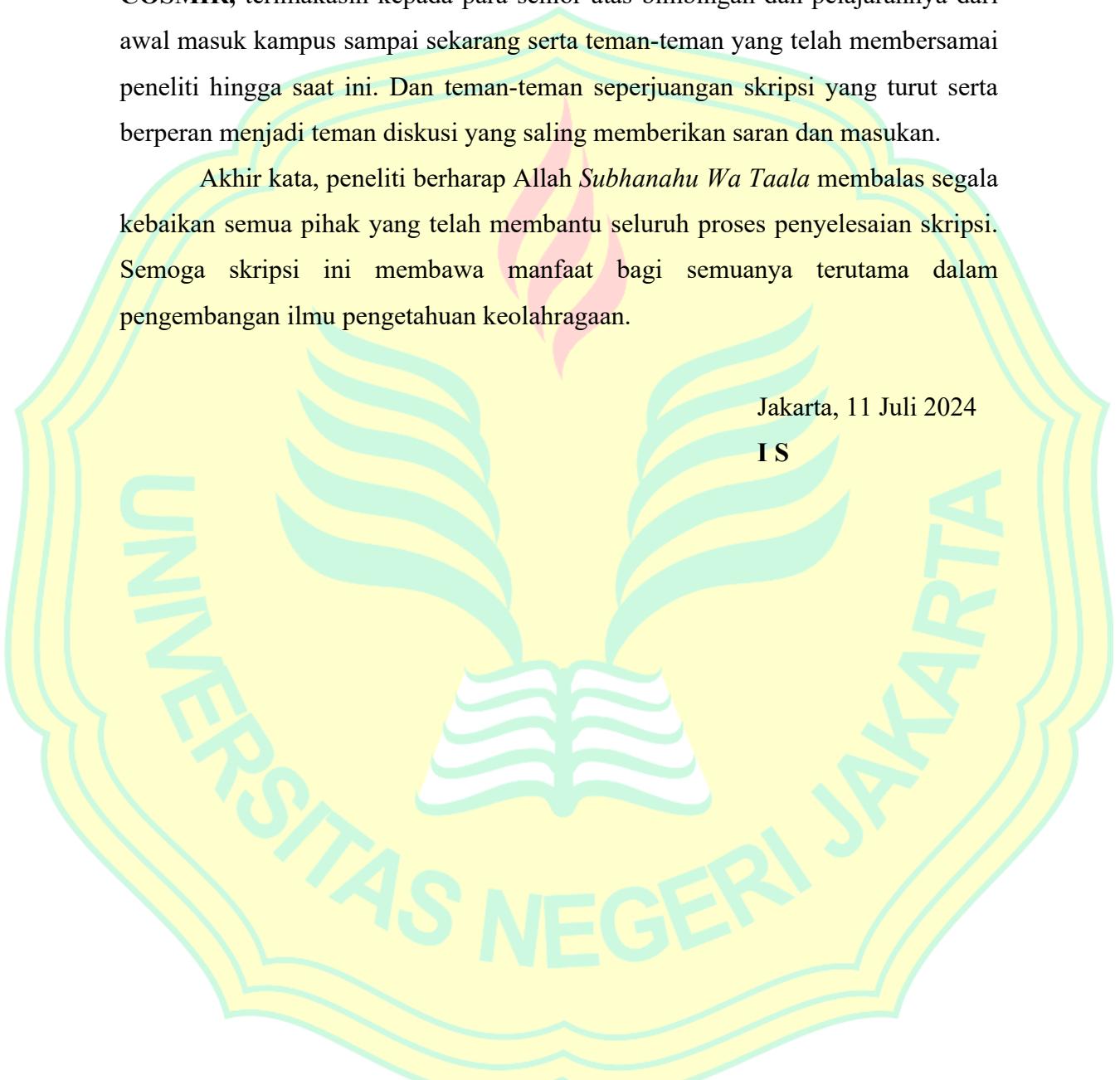
Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada Bapak **Dr. Hernawan, S.E., M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta, Bapak **Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd., M.Si** sebagai Dosen Pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikirannya untuk peneliti dalam proses penyusunan skripsi dari awal hingga selesai. Bapak **Nur Fitran**, S.Pd, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing II yang juga berkat bimbingan dan perhatiannya sehingga menjadikan dorongan peneliti hingga pada akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Bapak **Hendro Wardoyo, S.Pd., M.Pd** sebagai penasehat akademik dan dosen ahli pencak silat yang telah memberikan bimbingan, saran dan nasihatnya kepada peneliti dari semester pertama hingga saat ini. Ibu **Dr. Sri Nuraini, M.Pd** yang telah memberikan nasihat dan dorongannya untuk segera menyelesaikan skripsi. Teman sekaligus tutor, **Supanji, S.Or**, terimakasih sudah bersedia memberikan bantuan tenaga dan pikirannya disaat kebuntuan peneliti dalam proses penyelesaian skripsi. **Ahmad Fauzi**, yang sudah membantu peneliti dalam proses pembuatan produk alat hingga selesai. **Perguruan PSHT Cabang Khusus TMII**, yang sudah bersedia mengizinkan dan membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian. Tentu yang paling utama adalah rasa syukur dan banyak terima kasih peneliti kepada **Mama dan Bapak**, yang dengan sabar serta doa-doanya yang tidak pernah putus untuk anaknya sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi. **Mas Aris dan Mas Hendra** serta jajaran staff kampus

lainnya yang turut serta membantu peneliti dalam menyelesaikan pemberkasan skripsi dari awal hingga selesai. **KOP Pencak Silat UNJ**, yang sudah menjadi wadah bagi peneliti dalam berprestasi maupun berorganisasi. **Keluarga Besar COSMIR**, terimakasih kepada para senior atas bimbingan dan pelajarannya dari awal masuk kampus sampai sekarang serta teman-teman yang telah membersamai peneliti hingga saat ini. Dan teman-teman seperjuangan skripsi yang turut serta berperan menjadi teman diskusi yang saling memberikan saran dan masukan.

Akhir kata, peneliti berharap Allah *Subhanahu Wa Taala* membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu seluruh proses penyelesaian skripsi. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi semuanya terutama dalam pengembangan ilmu pengetahuan keolahragaan.

Jakarta, 11 Juli 2024

IS



## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                   | i   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                        | iii |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                     | v   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                     | vi  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                  | vii |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                 | 1   |
| A. Latar Belakang Masalah .....               | 1   |
| B. Fokus penelitian .....                     | 3   |
| C. Perumusan Masalah.....                     | 3   |
| D. Kegunaan Hasil Penelitian .....            | 3   |
| <b>BAB II KAJIAN TEORETIK.....</b>            | 5   |
| A. Konsep Pengembangan Model .....            | 5   |
| 1. Model Pengembangan Borg and Gall .....     | 7   |
| 2. Model Pengembangan Dick and Carey .....    | 11  |
| 3. Model Pengembangan Sadiman.....            | 13  |
| 4. Model Pengembangan Sugiyono.....           | 14  |
| 5. Model Pengembangan ADDIE .....             | 16  |
| B. Konsep Model yang Dikembangkan .....       | 23  |
| C. Kerangka Teoretik .....                    | 27  |
| 1. Hakikat Pencak Silat .....                 | 27  |
| 2. Hakikat Latihan .....                      | 35  |
| 3. Hakikat Koordinasi .....                   | 37  |
| 4. Hakikat Tendangan Sabit .....              | 39  |
| 5. Hakikat Alat Bantu.....                    | 40  |
| D. Rancangan Model.....                       | 43  |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>    | 46  |
| A. Tujuan Penelitian .....                    | 46  |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....          | 46  |
| C. Karakteristik Model Yang Dikembangkan..... | 47  |

|   |           |
|---|-----------|
| D. Pendekatan dan Metode Penelitian .....             | 48        |
| E. Langkah-langkah Pengembangan Model .....           | 49        |
| 1. Penelitian Pendahuluan .....                       | 49        |
| 2. Perencanaan Pengembangan Model .....               | 51        |
| 3. Validasi, Evaluasi, dan Revisi Model.....          | 55        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>    | <b>61</b> |
| A. Hasil Pengembangan Model.....                      | 61        |
| 1. Hasil Analisis Kebutuhan.....                      | 61        |
| 2. Model Final .....                                  | 63        |
| B. Kelayakan Model (Teoretik dan Empiris).....        | 65        |
| 1. Data Hasil Validasi Ahli Pencak Silat .....        | 66        |
| 2. Data Hasil Validasi Pelatih Pencak Silat .....     | 67        |
| 3. Data Hasil Validasi Dosen Ahli Tes Konstruksi..... | 68        |
| C. Efektivitas Model (Melalui Uji Coba).....          | 69        |
| D. Pembahasan.....                                    | 71        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>               | <b>73</b> |
| A. Kesimpulan .....                                   | 73        |
| B. Saran.....   | 73        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                           | <b>75</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                 | <b>79</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                            | <b>96</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Model Pengembangan <i>Borg and Gall</i> .....                  | 7  |
| Gambar 2.2 Model Pengembangan <i>Dick and Carey</i> .....                 | 13 |
| Gambar 2.3 Model Pengembangan Sadiman.....                                | 13 |
| Gambar 2.4 Pengembangan Model Sugiyono .....                              | 14 |
| Gambar 2.5 Model Pengembangan ADDIE .....                                 | 18 |
| Gambar 2.6 Samsak Berdiri .....   | 25 |
| Gambar 2.7 Besi UNP/Kanal U .....   | 25 |
| Gambar 2.8 Pneumatik Aktuator.....  | 26 |
| Gambar 2.9 Solenoid Valve .....   | 26 |
| Gambar 2.10 Kompresor Udara .....   | 26 |
| Gambar 2.11 <i>Controller</i> .....                                       | 27 |
| Gambar 2.12 Gelanggang Pencak Silat.....                                  | 30 |
| Gambar 2.13 Pecing.....   | 41 |
| Gambar 2.14 Samsak Gantung.....   | 41 |
| Gambar 2.17 <i>Body Protector</i> .....                                   | 42 |
| Gambar 2.18 Deker Kaki .....  | 42 |
| Gambar 2.19 Desain Alat Bantu Latihan.....                                | 44 |
| Gambar 2.20 Rancangan Alat Bantu Latihan Koordinasi Tendangan Sabit ..... | 45 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Kelas dan Berat Badan Kategori Tanding Usia Dini .....  | 31 |
| Tabel 2.2 Kelas dan Berat Badan Kategori Tanding Pra Remaja ..... | 32 |
| Tabel 2.3 Kelas dan Berat Badan Kategori Tanding Remaja .....     | 33 |
| Tabel 2.4 Kelas dan Berat Badan Kategori Tanding Dewasa.....      | 34 |
| Tabel 3.1 Tahap Pengembangan .....                                | 51 |
| Tabel 3.2 Daftar Telaah Pakar .....                               | 56 |
| Tabel 3.3 Kategori Penilaian Skala Likert .....                   | 57 |
| Tabel 3.4 Kriteria Kevalidan Data Angket Validator Media .....    | 58 |
| Tabel 4.1 Hasil Wawancara Pelatih Pencak Silat.....               | 62 |
| Tabel 4.2 Model Final Media.....                                  | 63 |
| Tabel 4.3 Hasil Validasi Dosen Ahli Pencak Silat .....            | 66 |
| Tabel 4.4 Hasil Validasi Pelatih Pencak Silat .....               | 67 |
| Tabel 4.5 Hasil Validasi Dosen Ahli Tes Konstruksi .....          | 68 |
| Tabel 4.6 Data Hasil Kuisioner Responden.....                     | 70 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|   |    |
|---|----|
| Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....                     | 79 |
| Lampiran 2. Data Hasil Kuisioner.....                                 | 81 |
| Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....                                | 82 |
| Lampiran 4. Surat Balasan Penelitian .....                            | 83 |
| Lampiran 5. Surat Keterangan Validasi Dosen Ahli Pencak Silat.....    | 84 |
| Lampiran 6. Tabel Angket Validasi Dosen Ahli Pencak Silat.....        | 85 |
| Lampiran 7. Surat Keterangan Validasi Pelatih Pencak Silat.....       | 88 |
| Lampiran 8. Tabel Angket Validasi Pelatih Pencak Silat.....           | 89 |
| Lampiran 9. Surat Keterangan Validasi Dosen Ahli Tes Konstruksi ..... | 92 |
| Lampiran 10. Tabel Angket Validasi Dosen Ahli Tes Konstruksi .....    | 93 |

