

**PENGEMBANGAN ALAT BANTU LATIHAN OLAHRAGA *BOCCIA*
BAGI PENYANDANG DISABILITAS *CEREBRAL PALSY* BERBASIS BET
(*BOCCIA EQUIPMENT TOOLS*)**



DAYUNERYADI

1606822028

Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Magister

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN JASMANI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2025

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER**

Pembimbing I

Pembimbing II




Dr. Fajar Vidya Hartono, S.Pd, M.Pd

Dr. Iwan Setiawan, M.Pd

Tanggal: 6-02-2025

Tanggal: 13-02-2025

Nama

Tanda Tangan


Tanggal

Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, M.Pd.
Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
(Ketua)¹



14-2-2025



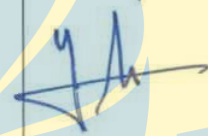


Dr. Sujarwo, M.Pd.
Koordinator Program Studi S2 Pendidikan Jasmani
(Sekretaris)²



14-2-2025

Nama : Dayun Eryadi
No Registrasi : 1606822028
Tanggal Lulus :
Angkatan : 2022

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta
2. Koordinator Prodi Magister Pendidikan Jasmani Universitas Negeri Jakarta

LEMBAR PERSETUJUAN TESIS			
No.	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dr. Oman Unju Subandi, M.Pd (Ketua Penguji)		13/25 /2
2	Dr. Fajar Vidya Hartono, S.Pd, M.Pd (Pembimbing 1)		6/2-2025
3	Dr. Iwan Setiawan, M.Pd (Pembimbing 2)		7/25 /02
4	Dr. Wahyuningtyas Puspitorini, S.Pd, M.Kes, AIFO (Penguji 1)		7/25 /02
5	Dr. Slamet Sukriadi, S.Pd, M.Pd (Penguji 2)		12/25 /02
Judul Tesis : Pengembangan Alat Bantu Latihan Olahraga <i>Boccia</i> Bagi Penyandang Disabilitas <i>Cerebral Palsy</i> Berbasis BET (<i>Boccia Equipment Tools</i>)			
Nama : Dayun Eryadi			
Nomor Registrasi : 1606822028			

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Fajar Vidya Hartono, S.Pd, M.Pd

Tanggal : 6-2-2025 .



Dr. Iwan Setiawan, M.Pd

Tanggal : 7-02-2025

Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Magister Pendidikan Jasmani
FIKK UNJ



Dr. Sujarwo, M.Pd

Tanggal : 14-2-2025






Nama : Dayun Eryadi

No Registrasi : 1606822028

Angkatan : 2022

Intelligentia - Dignitas

**LEMBAR PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN
SETELAH UJIAN TESIS**

No.	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dr. Oman Unju Subandi, M.Pd (Ketua Penguji)		5/25 /02
2	Dr. Wahyuningtyas Puspitorini, S.Pd, M.Kes, AIFO (Penguji 1)		5/25 /02
3	Dr. Slamet Sukriadi, S.Pd, M.Pd (Penguji 2)		3/25 /02
4	Dr. Fajar Vidya Hartono, S.Pd, M.Pd (Pembimbing 1)		2/25 /02
5	Dr. Iwan Setiawan, M.Pd (Pembimbing 2)		5/25 /02
<p>Judul Proposal Tesis : Pengembangan Alat Bantu Latihan Olahraga <i>Boccia</i> Bagi Penyandang Disabilitas <i>Cerebral Palsy</i> Berbasis Bet (<i>Boccia Equipment Tools</i>)</p> <p>Nama : Dayun Eryadi Nomor Registrasi : 1606822028</p>			



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 : Dayun Eryadi

NIM : 1606822028

Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan / Magister Pendidikan Jasmani

Alamat email : dayun.eryadi@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 Alat Bantu Latihan Olahraga Boccia Bagi Penyandang Disabilitas Cerebral Palsy Berbasis BEI (Boccia Equipment Tools)

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, 7 Februari 2025

Penulis

Dayun Eryadi

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dayun Eryadi
NIM : 1606822028
Tempat/Tanggal Lahir : Sukoharjo, 29 Oktober 1999
Program : Magister
Program Studi : Pendidikan Jasmani

Dengan ini menyatakan bahwa tesis dengan judul “Pengembangan Alat Bantu Latihan Olahraga *Boccia* Bagi Penyandang Disabilitas *Cerebral Palsy* Berbasis Bet (*Boccia Equipment Tools*)” merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada 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 7 Januari 2025

Yang menyatakan,



Dayun Eryadi
NIM 1606822028

Intelligentia - Dignitas

PENGEMBANGAN ALAT BANTU LATIHAN OLAHRAGA *BOCCIA* BAGI
PENYANDANG DISABILITAS *CEREBRAL PALSY* BERBASIS *BET (BOCCIA
EQUIPMENT TOOLS)*

DAYUN ERYADI
PENDIDIKAN JASMANI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk Pengembangan alat bantu latihan bagi atlet disabilitas *Cerebral Palsy* cabang olahraga *boccia* Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Penelitian pengembangan dengan model ADDIE.

Proses penelitian dan pengembangan dengan *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Melibatkan ahli tes pengukuran, ahli disabilitas, atlet dan pelatih *Boccia* DKI Jakarta. Produk akhir dari pengembangan ini berupa bantu *Boccia Equipment Tools (BET)* alat yang dapat digunakan untuk berbagai macam jenis latihan sesuai tujuan latihan yang akan dijalankan. Berikut alat hasil pengembangan; rampa *boccia*, tempat bola, gawang kecil, gawang tinggi, helm stik, sasaran bowling, sasaran poin.

Hasil temuan memberikan rekomendasi diharapkan pelatih *boccia* menggunakan alat bantu *Boccia Equipment Tools (BET)* untuk melatih teknik dasar dan simulasi saat pertandingan. Perlu diperhatikan terkait daya tahan produk, mengingat produk masih baru dan belum ada data terkait daya tahan produk *BET*, sehingga respon timbal balik sangat diperlukan.

Kata kunci: *Boccia, Cerebral Palsy, Boccia Equipment Tools*

Intelligentia - Dignitas

*SPORTS TRAINING AIDS BOCCIA FOR PEOPLE WITH CEREBRAL PALSY
DISABILITIES BASED ON BOCCIA EQUIPMENT TOOLS*

DAYUN ERYADI
PHYSICAL EDUCATION

ABSTRACT

This research aims to develop aids training for athletes disability Cerebral Palsy branch sport boccia Province Area Special Capital city of Jakarta. Development research with ADDIE model.

Research and development process with Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. Involving measurement test experts, disability experts, athletes and Boccia DKI Jakarta coaches. The final product of this development is in the form of Boccia Equipment Tools (BET) aids, tools that can be used for various types of training according to the training objectives to be carried out. The following are the development tools; boccia ramp, ball place, small goal, high goal, stick helmet, bowling target, point target.

The findings provide recommendations that boccia coaches are expected to use the Boccia Equipment Tools (BET) to train basic techniques and simulations during matches. It is important to note the durability of the product, considering that the product is still new and there is no data on the durability of the BET product, so a reciprocal response is needed.

Keywords: Boccia, Cerebral Palsy, Boccia Equipment Tools

Intelligentia - Dignitas

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, dengan segala rahmat serta hidayah-Nya. Sehingga pada kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan tugas akhir Tesis yang berjudul Pengembangan alat bantu latihan Olahraga *Boccia* Bagi Penyandang Disabilitas *Cerebral Palsy* Berbasis Bet (*Boccia Equipment Tools*).

Tugas akhir ini dapat terwujud dengan baik berkat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan kesempatan pada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Jakarta.
2. Prof. Dr. Nofi Marlina Siregar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan arahan agar penulis menyelesaikan tesis ini.
3. Dr. Oman Unju Subandi, M.Pd. selaku Koordinator Prodi Magister Pendidikan Jasmani Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dorongan serta arahan kepada penulis hingga terselesaikannya penulisan tesis ini.
4. Dr. Fajar Vidya Hartono, M.Pd dan Dr. Iwan Setiawan, M.Pd selaku pembimbing penulisan tesis yang telah sabar dalam memberikan bimbingan, masukan, dorongan, dan semangat sampai tesis ini terselesaikan.
5. Seluruh jajaran dosen program studi Magister Pendidikan Jasmani Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu dengan tulus selama penulis menempuh pendidikan Magister.
6. Rekan-rekan program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta 2022, khususnya program studi Pendidikan Jasmani kelas B yang telah memberikan pelajaran, keceriaan, dan kehangatan dalam kelas selama

menempuh pendidikan.

7. NPC Dki Jakarta dan Jakarta Disability Boccia Club yang telah membantu dan memberikan kesempatan menimba ilmu tambahan dalam dunia olahraga disabilitas.
8. Kedua orang tua, kakak, adek dan teman sahabat atas do'a dan dukungan yang diberikan kepada penulis.
9. Ayu Wulandari, S.Pd dan Almeera Hafshah Elshanum sebagai istri dan putri kecil saya yang selalu memberikan dukungan serta semangat untuk menyelesaikan tesis ini.
10. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian tesis ini yang tidak dapat ditulis satu persatu.

Semoga semua pihak yang telah membantu, mendapatkan pahala dari Allah SWT. Penulis sangat menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna karena masih banyak terdapat kesalahan serta kekurangan didalamnya. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dari para pembaca untuk Tesis ini, agar penelitian ini nantinya dapat menjadi penelitian yang lebih baik lagi.

Demikian, apabila terdapat banyak kesalahan pada penulisan Tesis ini penulis menyampaikan permohonan maaf yang sebesar-besarnya. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat.

Jakarta, 2025

Intelligentia - Dignitas

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TESIS	iii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	iv
LEMBAR PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	8
C. Perumusan Masalah	8
D. Kegunaan Hasil Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Konsep Pengembangan Model	11
B. Konsep Model Yang Dikembangkan	21
C. Kerangka Teoritik	21
1. Sejarah Olahraga Disabilitas	21
2. Olahraga Boccia	22
3. Bola Dan Lapangan <i>Boccia</i>	26
4. <i>Cerebral Palsy</i>	33
5. <i>Boccia Equipment Tools</i>	36
D. Rancangan Model	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
A. Tujuan Penelitian	41
B. Waktu Dan Tempat Penelitian	36
C. Karakteristik Model Yang Dikembangkan	36

D. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	36
E. Langkah-langkah Pengembangan Model.....	37
1. Penelitian Pendahuluan.....	37
2. Perencanaan Pengembangan Model.....	38
3. Validasi, Evaluasi, dan Revisi Model.....	41
4. Implementasi Model.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Hasil Pengembangan Model.....	47
1. Hasil Analisis Kebutuhan.....	47
2. Model Draft 1.....	48
3. Model Draft 2.....	50
4. Draft Model 3.....	52
5. Model Final.....	55
B. Kelayakan Model (teoritik dan empiris).....	59
C. Efektivitas Model (melalui uji coba).....	60
D. Pembahasan.....	62
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	65
A. Kesimpulan.....	65
B. Implikasi.....	65
C. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Suasana Latihan Boccia di GOR Rawamangun	3
Gambar 2.1 Model Penelitian Pengembangan (Borg & Gall, 1983).....	13
Gambar 2.2 Langkah-langkah pengembangan ADDIE (Anis 2021)	15
Gambar 2.3 bola <i>boccia</i> merk <i>handilife</i> (Handi Life Sport 2024).....	26
Gambar 2.4 bola <i>boccia</i> merk <i>victory</i> (Actinomie Sport 2024)	26
Gambar 2.5 Lapangan <i>Boccia</i> (World Boccia 2024)	27
Gambar 4.1 Alur Pengembangan <i>Boccia Equipment Tool</i>	48
Gambar 4.2 Diagram hasil validasi ahli pada uji coba keseluruhan.....	58



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Rancangan Awal <i>Boccia Equipment Tools</i>	49
Tabel 4.2	Daftar Ahli Materi	51
Tabel 4.3	Kisi-kisi angket penilaian ahli	51
Tabel 4.4	Hasil penilaian angket pada uji coba kecil	53
Tabel 4.5	Penilaian angket uji pada coba luas	54
Tabel 4.6	<i>Boccia Equipment Tools</i>	55
Tabel 4.7	Hasil rekap validasi ahli pada uji coba keseluruhan	58
Tabel 4.8	Analisis Persentase Kelayakan Produk	59
Tabel 4.9	Hasil Persentase Uji Kelayakan Produk	60
Tabel 4.10	Deskripsi statistik	60
Tabel 4.11	Hasil Uji Normalitas	61
Tabel 4.12	Hasil Uji Homogenitas	62
Tabel 4.13	Hasil Uji Beda	62

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Vaidasi Ahli	71
Lampiran 2. Hasil Penilaian Ahli	75
Lampiran 3. Kuisisioner Uji Coba ke Atlet	83
Lampiran 4. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas	100
Lampiran 5. Uji Beda degan Paired Sample Test.....	101
Lampiran 6. Uji Cronbachs Alpha.....	102
Lampiran 7. Hasil wawancara dengan atlet setelah latihan menggunakan alat BET	103
Lampiran 8. Profil Atlet Boccia Indonesia.....	113
Lampiran 9. Foto Uji Coba Penggunaan Alat BET.....	117



Intelligentia - Dignitas