

**APLIKASI PENDAFTARAN CALON PESERTA TAEKWONDO  
CTTC PANGKALPINANG BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



**MERRI SUKMA DEWI**

**2011500097**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG**

**2024**

**APLIKASI PENDAFTARAN CALON PESERTA TAEKWONDO  
CTTC PANGKALPINANG BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

MERRI SUKMA DEWI

2011500097

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG**

**2024**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 2011500097

Nama : Merri Sukmadewi

Judul Skripsi : APLIKASI PENDAFTARAN CALON PESERTA  
TAEKWONDO CTTC PANGKALPINANG BERBASIS  
ANDROID

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya saya sendiri dan tidak plagiat. Apabila ternyata ditemukannya unsur plagiat dalam Laporan Tugas Akhir saya, maka saya siap mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Pangkalpinang, 17 Juli 2024



Merri Sukmadewi

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

APLIKASI PENDAFTARAN PESERTA TAEKWONDO CTTC PANGKALPINANG  
BERBASIS ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**MERRI SUKMADEWI**  
2011500097

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 18 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji  
Anggota



Devi Irawah, M.Kom  
NIDN.0231018201

Dosen Pembimbing Anggota



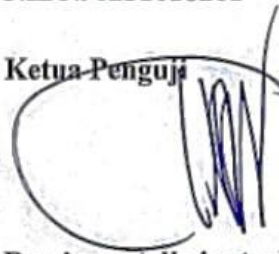
Rendy Rian C.P, M.Kom NIDN.  
NIDN. 0231018201

Kaprodi Teknik Informatika



Chandra Kirana, M.Kom  
NIDN. 0228108501

Ketua Penguji



Bambang Adiwino, M.Kom  
NIDN. 0216107102

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 25 Juli 2024

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI



Ellya Helmi, M.Kom  
NIDN. 0201027901

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah Kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi akhir ini yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Institut Sains dan Bisnis (ISB) Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

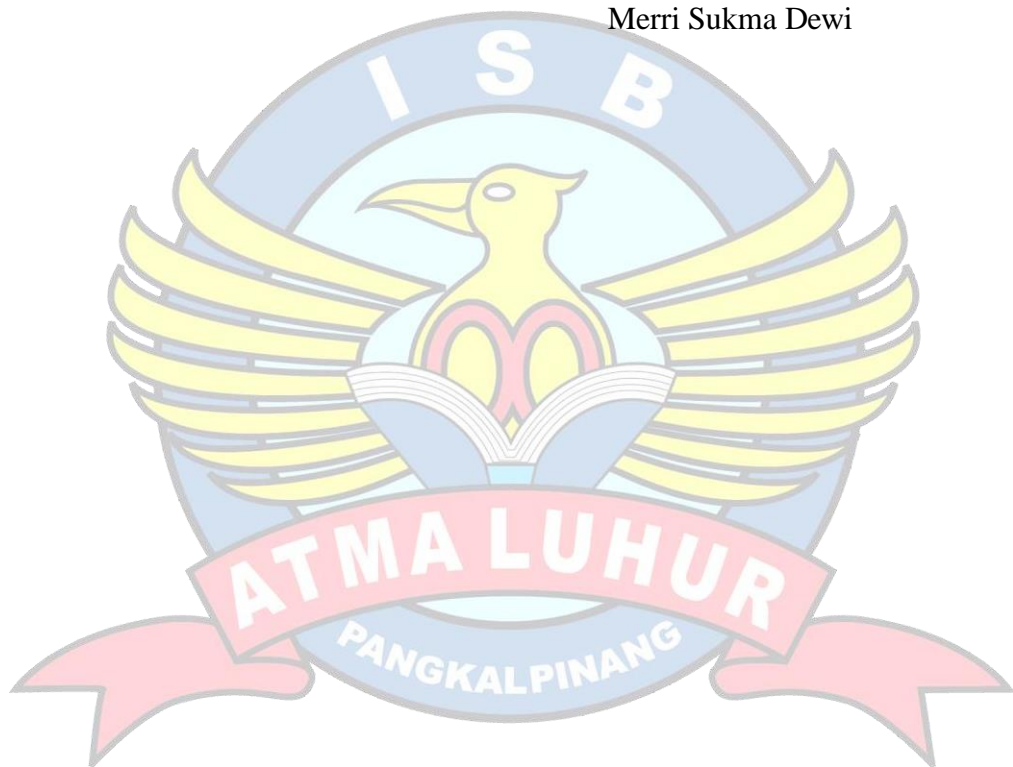
Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya laporan ini dapat penulis selesaikan tepat waktu.
2. Ibu dan almarhum ayah saya yang selalu mendoakan saya disetiap langkah yang saya lakukan.
3. Diri sendiri yang telah bisa menjalani tahapan akhir ini.
4. Sahabat saya sekaligus keluarga saya Gestie Ratu 2011500098 yang selalu mendukung, memberi semangat dan menjalani tahapan akhir ini bersama-sama.
5. Kepada pelatih-pelatih taekwondo saya yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di taekwondo CTTC.
6. Bapak Drs. Djaetun Hs selaku pembina sekaligus pendiri yayasan Atma Luhur.
7. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D selaku Rektor ISB Atma Luhur.
8. Bapak Ellya Helmud M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
9. Bapak Chandra Kirana, M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
10. Bapak Rendy Rian Chrisna Putra, M.Kom selaku Dosen pembimbing.
11. Saudara dan sahabat-sahabat saya terutama Angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan moral dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya,Amin.

Penulis

Merri Sukma Dewi



## ABSTRACT

*The process of accepting prospective Taekwondo CTTC Pangkalpinang participants is still through a manual registration process, by filling in the form provided by Taekwondo CTTC. With the rapid development of smartphone technology, CTTC Taekwondo wants to implement a digital registration process. The methods used in this research are prototype models, OOP and UML methods as system design tools. The data collection techniques used were observation and interviews. The application creation process uses Android Studio with the Java programming language. For the administrator page used by the CTTC taekwondo admin, the PHP programming language is used. The implementation results of this research can help with easy registration.*

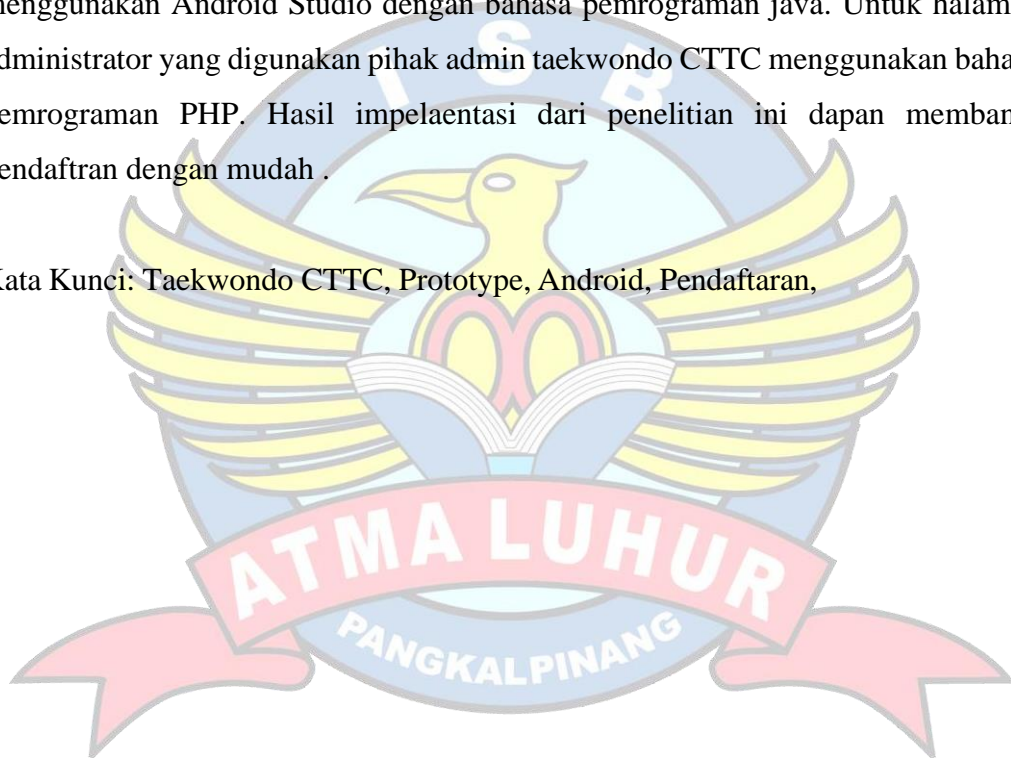
*Keywords: Taekwondo CTTC, Prototype, Android, Registration,*



## ABSTRAK

Proses penerimaan calon peserta Taekwondo CTTC Pangkalpinang masih melalui proses pendaftaran secara manual, dengan mengisi formulir yang disediakan oleh Taekwondo CTTC. Dengan perkembangan teknologi smartphone yang berkembang pesat saat ini taekwondo CTTC ingin menerapkan proses pendaftaran secara digital. Metode yang digunakan penelitian ini adalah model *prototype*, metode OOP dan UML sebagai alat bantu perancangan sistem. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dan wawancara. Proses pembuatan aplikasi menggunakan Android Studio dengan bahasa pemrograman java. Untuk halaman administrator yang digunakan pihak admin taekwondo CTTC menggunakan bahasa pemrograman PHP. Hasil impelaentasi dari penelitian ini dapan membantu pendafran dengan mudah .

Kata Kunci: Taekwondo CTTC, Prototype, Android, Pendaftaran,





## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT .....	vii
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
2.1.1 Model Prototype.....	5
2.1.2 Tahapan Model <i>Prototype</i> .....	5
2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.2.1 Metode OOAD.....	6
2.3 Tools Pengembangan Perangkat Lunak.....	6
2.3.1 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	6
2.4 Teori Pendukung.....	8
2.4.1 Pengertian Perancangan Aplikasi.....	8
2.4.2 Pengertian Android.....	9
2.4.3 Android Studio.....	9
2.4.4 MySQL.....	9
2.4.5 Blackbox Testing.....	10
2.4.6 Astah.....	10
2.5 Penelitian Terdahulu.....	12

<b>BAB III</b> .....	<b>16</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1 Model Penelitian</b> .....	<b>16</b>
<b>3.2 Teknik Pengumpulan Data</b> .....	<b>17</b>
3.2.1 Teknik Pengumpulan Data Primer .....	17
3.2.2 Teknik Pengumpulan Data Sekunder .....	18
<b>3.3 Tools Pengembangan Sistem</b> .....	<b>18</b>
<b>3.4 Jadwal Penelitian</b> .....	<b>19</b>
<b>BAB IV</b> .....	<b>20</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>20</b>
<b>4.1 Tempat Riset</b> .....	<b>20</b>
4.1.1 Latar Belakang Taekwondo CTTC.....	20
4.1.2 Visi Taekwondo CTTC.....	21
4.1.3 Misi Taekwondo CTTC.....	21
4.1.4 Struktur Organisasi Taekwondo CTTC .....	22
4.1.5 Tugas dan Wewenang Organisasi Taekwondo CTTC .....	22
<b>4.2 Analisis Masalah</b> .....	<b>23</b>
4.2.1 Analisis Kebutuhan .....	23
4.2.2 Analisis Sistem Berjalan .....	23
<b>4.3 Perancangan Sistem</b> .....	<b>24</b>
4.3.1 Identifikasi Sistem Usulan.....	25
4.3.2 Rancangan Sistem .....	26
4.3.2.1 <i>Usecase Diagram</i> Sistem Usulan Admin .....	26
4.3.2.2 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Admin .....	32
4.3.2.3 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Calon Peserta (User).....	38
4.3.2.4 <i>Class Diagram</i> .....	43
4.3.2.5 <i>Spesifikasi Basis Data</i> .....	44
4.3.3 Rancangan Layar.....	47
<b>4.4 Implementasi</b> .....	<b>59</b>
4.4.1 Tampilan Layar.....	59
4.4.2 Pengujian .....	70
<b>BAB V</b> .....	<b>71</b>
<b>PENUTUP</b> .....	<b>71</b>
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	<b>71</b>
<b>5.2 Saran</b> .....	<b>71</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Model Prototype.....	5
Gambar 2. 2 Contoh Activity Diagram.....	7
Gambar 2. 3 Contoh Diagram Use Case.....	7
Gambar 2. 4 Contoh Class Diagram.....	8
Gambar 2. 5 Contoh Sequence Diagram.....	8
Gambar 2. 6 Logo Android Studio.....	9
Gambar 2. 7 Logo MySQL.....	10
Gambar 2. 8 Logo Blackbox Testing.....	10
Gambar 2. 9 Logo Astah.....	11
Gambar 2. 10 Logo Java.....	11
Gambar 4. 1 Taekwondo CTTC Pangkalpinang.....	20
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Taekwondo CTTC.....	22
Gambar 4. 3 Activity Diagram Berjalan.....	24
Gambar 4. 4 Activity Diagram Sistem Usulan.....	25
Gambar 4. 5 Use case Diagram Sistem Usulan Admin.....	26
Gambar 4. 6 Sequence Diagram Login Admin.....	33
Gambar 4. 7 Sequence Diagram Data Admin.....	34
Gambar 4. 8 Sequence Diagram Data Kelas.....	35
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Data Calon Peserta.....	36
Gambar 4. 13 Rancangan Layar Login.....	53
Gambar 4. 14 Rancangan Layar Menu Utama.....	54
Gambar 4. 15 Rancangan Layar Menu Lakukan Pendaftaran.....	55
Gambar 4. 16 Rancangan Layar Status Pendaftaran.....	56
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Panduan.....	57
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Logout.....	58
Gambar 4. 19 Tampilan Layar Login.....	59
Gambar 4. 20 Gambar Daftar Akun (User).....	60
Gambar 4. 21 Tampilan Layar Daftar.....	61
Gambar 4. 22 Tampilan Layar Menu Utama.....	62
Gambar 4. 23 Tampilan Layar Lakukan Pendaftaran.....	63
Gambar 4. 24 Tampilan Layar Status Pendaftaran.....	64
Gambar 4. 25 Tampilan Layar Logout.....	65
Gambar 4. 26 Tampilan Layar Login (Admin).....	66
Gambar 4. 27 Tampilan Layar Data Admin.....	66
Gambar 4. 28 Tampilan Layar Data Tambah Admin.....	67
Gambar 4. 29 Tampilan Layar Data Kelas.....	67
Gambar 4. 30 Tampilan Layar Tambah Data Kelas.....	68
Gambar 4. 31 Tampilan Layar Data Calon Peserta.....	68
Gambar 4. 32 Tampilan Layar Manajemen Pendaftaran.....	69
Gambar 4. 33 Tampilan Layar Logout Admin.....	69




## DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 3. 1Jadwal Penelitian .....	19
Tabel 4. 1 Deskripsi Use Case Diagram Login.....	26
Tabel 4. 2 Deskripsi Use Case Diagram Data Admin.....	27
Tabel 4. 3 Deskripsi Use Case Diagram Data Kelas.....	27
Tabel 4. 4 Deskripsi Use Case Diagram Data Calon Peserta (Admin) .....	28
Tabel 4. 5 Deskripsi Use Case Diagram Manajemen Pendaftaran.....	28
Tabel 4. 6 Deskripsi Use Case Daftar Calon Peserta.....	29
Tabel 4. 7 Deskripsi Use Case Diagram Login Calon Peserta.....	29
Tabel 4. 8 Deskripsi Use Case Diagram Lakukan Pendaftan Calon Peserta .....	30
Tabel 4. 9 Deskripsi Use Case Diagram Lihat Status Pendaftaran Calon Peserta .....	30
Tabel 4. 10 Deskripsi Use Case Diagram Panduan Calon Peserta.....	31
Tabel 4. 11 Deskripsi Use Case Diagram Lihat Laporan Calon Peserta.....	31
Tabel 4. 12 Deskripsi Use Case Logout.....	32
Tabel 4. 13 Spesifikasi Admin.....	45
Tabel 4. 14 Spesifikasi Calon Peserta.....	45
Tabel 4. 15 Spesifikasi Kelas.....	45
Tabel 4. 16 Spesifikasi Orang Tua.....	46
Tabel 4. 17 Spesifikasi Pemeriksaan Fisik.....	46
Tabel 4. 18 Spesifikasi Pendaftaran.....	46
Tabel 4. 19 Spesifikasi Kelas.....	47
Tabel 4. 20 Pengujian .....	70










## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol *Use Case Diagram*




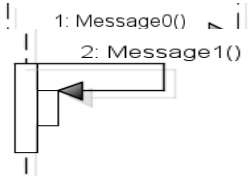
Simbol	Deskripsi
	<p><b>Use case:</b> Fungsional yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor dan dinyatakan dengan diawali kata kerja.</p>
	<p><b>Aktor:</b> Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat, dan dinyatakan dengan kata benda.</p>
	<p><b>Assosiation:</b> Simbol yang menggambarkan komunikasi atau interaksi antara aktor dan <i>use case</i>.</p>




### 2. Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
	<p><b>Swimlane:</b> Menunjukkan siapa yang bertanggungjawab melakukan aktivitas.</p>
	<p><b>Aktivitas:</b> Aktivitas yang dilakukan dalam sistem dan dinyatakan dengan awal kata kerja.</p>
	<p><b>Percabangan</b> Asosiasi percabangan, jika terdapat pilihan aktivitas lebih dari satu.</p>
	<p><b>Join Node:</b></p>


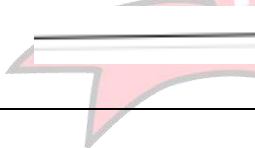

	Asosiasi gabungan, dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu dengan dihubungkan ke satu aktivitas, dalam artian memiliki aktivitas keluaran yang sama.
	<b>Status Awal:</b> Simbol yang menggambarkan status awal dari aktivitas.
	<b>Status Akhir:</b> Status akhir dari sistem, yang mana aktivitas sistem telah selesai dikerjakan.
	<b>Flow Final Node:</b> Status akhir dari aliran suatu rangkaian aktivitas, bukan merupakan status akhir dari sistem.

### 3. Simbol Sequence Diagram

Simbol	Deskripsi
 Actor1	<b>Actor:</b> Aktor merepresentasikan entitas yang berada diluar sistem dan berinteraksi dengan sistem. Mereka bisa berupa manusia, perangkat keras maupun sistem yang lain.
	<b>Lifeline:</b> Fungsi dari simbol ini adalah mengeksekusi objek selama <i>sequence</i> (pesan dikirim atau diterima dan aktivitasnya).
	<b>Activation:</b> Yaitu suatu titik dimana sebuah objek mulai berpartisipasi di dalam <i>sequence</i> yang menunjukkan kapan sebuah objek mengirim atau menerima objek.
 1: Message0() → 2: Message1()	<b>Message:</b> Message berfungsi sebagai komunikasi antar objek yang menggambarkan aksi yang akan dilakukan.  <b>Message To Self:</b>

	Simbol ini menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
 : Boundary0	<b>Boundary:</b> Boundary biasanya berupa tepi dari sistem, seperti user interface atau suatu alat yang berinteraksi dengan sistem yang lain.
 Control0	<b>Control:</b> Kontrol elemen mengatur aliran dari informasi untuk sebuah scenario. Objek ini umumnya mengatur perilaku dan perilaku bisnis.
 Entity0	<b>Entity:</b> Entitas biasanya elemen yang bertanggungjawab menyimpan data atau informasi. Ini dapat berupa beans atau model object.

#### 4. Simbol Class Diagram

Simbol	Deskripsi
	<b>Class:</b> Kelas pada struktur sistem.
	<b>Asosiasi:</b> Relasi antar kelas dengan makna umum.
	<b>Depedency:</b> Relasi antar kelas dengan makna ketergantungan kelas.