

**APLIKASI PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS ANDROID
PADA CENTRO PANGKALPINANG**

SKRIPSI

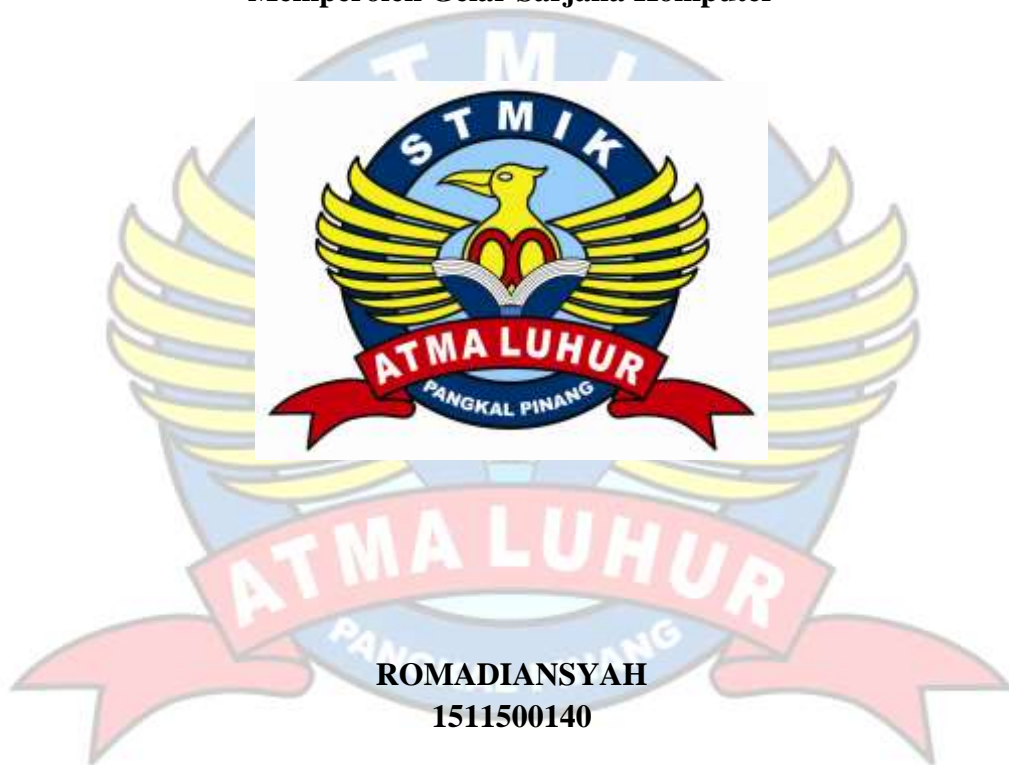


**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMALUHUR
PANGKALPINANG
2019**

**APLIKASI PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS ANDROID
PADA CENTRO PANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMALUHUR
PANGKALPINANG
2019**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : **1511500140**

Nama : **ROMADIANSYAH**

Judul Skripsi : **APLIKASI PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS ANDROID PADA CENTRO PANGKALPINANG**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 01 JULI 2019

METERAI
TEMPEL
F05D8AFFB80585017
6000
ENAM RIBU RUPIAH

(ROMADIANSYAH)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

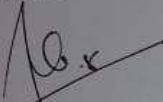
**APLIKASI PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS ANDROID
PADA CENTRO PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Romadiansyah
1511500140**

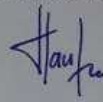
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 02 Juli 2019

Dosen Penguji II



Ade Septryanti, S.Kom., M.T
NIDN : 0216099002

Dosen Pembimbing



Laurentinus, M.Kom
NIDN : 0201079201

Kaprodi Teknik Informatika



R. Burham Isyanto Farid, S.Si., M.Kom
NIDN : 0224048003

Dosen Penguji I



Rendy Rian Chrisna Putra, M.kom
NIDN : 0221069201

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 02 Juli 2019

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan karunia-Nya, serta doa dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Android Pada Centro Pangkalpinang ”. tepat pada waktunya.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih atas semua doa dan bantuan yang penulis terima sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Ayah, Ibu dan Adik yang telah mendukung penulis baik moral maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan STMIK Atma Luhur.
4. Bapak Dr Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak R.Burham Isnanto Farid, S.Si., M.Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Laurentinus, M.Kom selaku dosen pembimbing, yang telah membantu pembuatan program hingga selesai dan merevisi laporan.
7. Kawan-kawan angkatan 2015, yang telah memberikan dukungan fisik dan doa untuk menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Pangkalpinang , Juli 2019

Romadiansyah

ABSTRACT

Centro Futsal Field which is one of the private futsal fields that is quite adequate. But the field has a problem making it difficult to place an order. The user wants to order by ordering manually, so that it can slow down the order time. Therefore, a model for booking futsal fields is needed in a relatively fast and easy way. To make things easier there is a need for an Android-based smartphone device. Android is chosen because it can make it easier for users in bookings anywhere and anytime. Research models and methods used as software development are waterfall models and object oriented methods. The software development tool used is the Unified Modeling Language (UML). Applications that are made are expected to be one that can help in overcoming existing problems. The features provided can order available futsal courts.

Keywords: futsal field, Android, Smartphone



ABSTRAKSI

Lapangan Futsal Centro yang merupakan salah satu lapangan futsal swasta yang cukup memadai. Tetapi lapangan tersebut memiliki masalah sulitnya melakukan pemesanan. Pengguna ingin memesan harus dengan melakukan pemesanan secara manual, sehingga dapat memperlambat waktu pemesanan. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah model pemesanan lapangan futsal dengan cara yang relatif cepat dan mudah. Untuk memudahkan masalah yang ada diperlukan perangkat *smartphone* yang berbasis *android*. *Android* dipilih karena dapat memudahkan pengguna dalam pemesanan di mana pun dan kapan pun. Model penelitian dan metode yang digunakan sebagai pengembangan perangkat lunak adalah model *waterfall* dan metode berorientasi objek. Alat bantu pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Unified Modeling Language (UML)*. Aplikasi yang dibuat diharapkan menjadi salah satu yang dapat membantu dalam mengatasi masalah yang ada. Fitur yang disediakan dapat memesan lapangan futsal yang tersedia.

Kata Kunci : Lapangan futsal, *Android*, *Smartphone*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL.....	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.3.1 Manfaat Penelitian	2
1.3.2 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 SistematikaPenulisan	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
2.1.1	Model <i>Waterfall</i>	5
2.1.1.1	Kelebihan <i>Waterfall</i>	6
2.1.1.2	Kekurangan <i>Waterfall</i>	6
2.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
2.3	<i>Tools</i> Pengembangan Perangkat Lunak	7
2.3.1	<i>Activity Diagram</i>	8
2.3.2	<i>Use Case Diagram</i>	11
2.3.3	<i>Class Diagram</i>	13
2.3.4	<i>Squence Diagram</i>	14
2.4	Teori Pendukung	16
2.4.1	JAVA	16
2.4.2	Android	17
2.4.3	Arsitektur Android	17
2.4.4	Php	19
2.4.5	Mysql	20
2.4.6	<i>Blackbox</i>	20
2.5	Penelitian terdahulu.....	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Model Pengembangan Sistem	26
3.2	Metode Pengembangan Sistem	27
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Profil Perusahaan	29
4.1.1.	Sejarah Centro Futsal	29
4.1.2.	Struktur Organisasi	29

4.1.3	Jabatan, Tugas dan Wewenang	30
4.2	AnalisisSistem.....	30
4.2.1	AnalisisSistemBerjalan.....	30
4.2.2	Activity Diagram SistemInformasi yang SedangBerjalan	31
4.2.3	EvaluasiSistemBerjalan.....	32
4.2.4	AnalisiaSistemUsulan	32
4.3	Analisa Kebutuhan	33
4.3.1	KebutuhanFungsional	34
4.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.. ..	34
4.4	DesainPerangkatLunak.....	36
4.4.1	Use Case Diagram.....	36
4.4.2	Deskripsi Use Case Diagram.....	38
4.4.3	Activity Diagram.....	40
4.5	Squance Diagram.....	42
4.6	Class Diagram	43
4.7	PerancanganInerface	44
4.8	Implentasi.....	47
4.9	Pengujian.....	51

BAB V PENUTUP

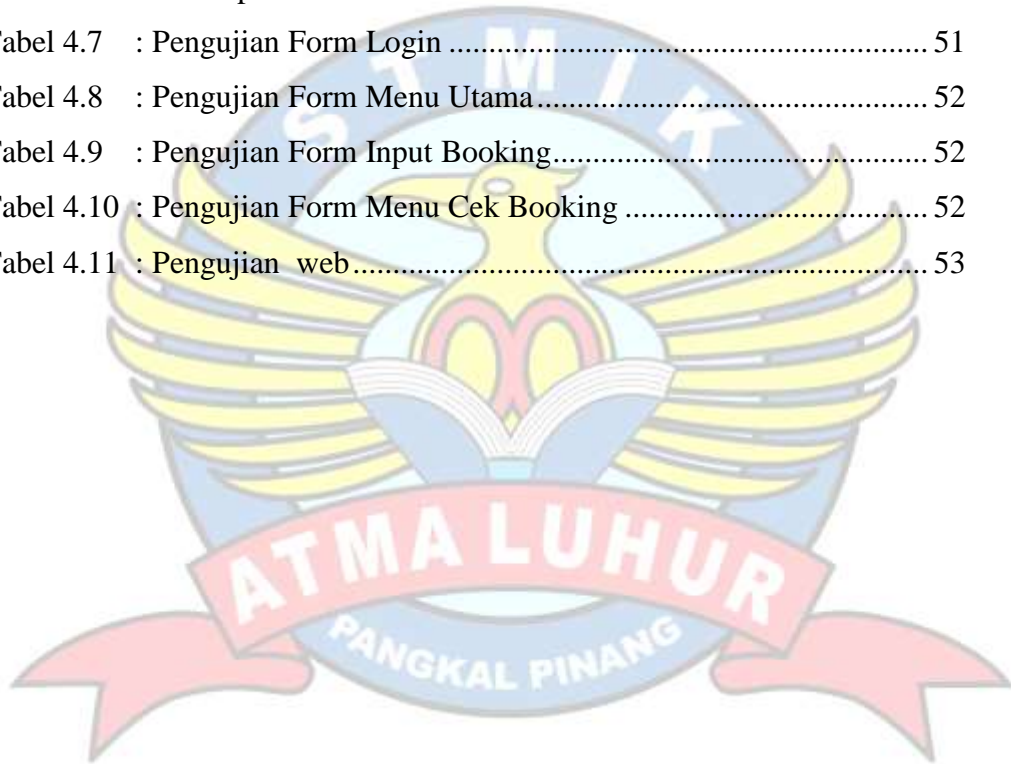
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN.....		57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Model <i>Waterfall</i>	5
Gambar 2.2 : UML Diagram.....	8
Gambar2.3 : <i>Black Box</i>	21
Gambar3.1 : Struktur Model <i>Waterfall</i>	26
Gambar 4.1 : <i>Struktur Organisasi</i>	29
Gambar 4.2 : <i>Activity</i> Diagram Pemesanan.....	31
Gambar 4.3 : <i>Activity</i> Diagram Cek Lapangan	32
Gambar4.4 : <i>Use case</i> diagram admin	37
Gambar 4.5 : <i>Use Case</i> pelanggan	37
Gambar 4.6 : <i>Activity Diagram</i> login.....	40
Gambar 4.7 : <i>Activity Diagram</i> input data pemesanan	41
Gambar 4.8 : <i>Activity Diagram</i> cari data pemesanan.....	41
Gambar 4.9 : <i>Squence Diagram</i> Login.....	42
Gambar 4.10 : <i>Squence Diagram</i>	42
Gambar 4.11 : <i>Squence diagram</i> cari booking	43
Gambar 4.12 : Class Diagram	44
Gambar 4.13 : Rancangan layar login.....	45
Gambar 4.14 : Rancangan layar menu utama.....	45
Gambar 4.15 : Rancangan layar boking	46
Gambar 4.16 : Rancangan Layar cari boking.....	46
Gambar 4.17 : Rancangan Layar web	47
Gambar 4.18 : Tampilan layar menu Daftar	48
Gambar 4.19 : Tampilan Layar Menu Login	48
Gambar 4.20 : Tampilan Layar Menu Utama	49
Gambar 4.21 : Tampilan Layar input data booking	49
Gambar 4.22 : Tampilan Layar cari booking	50
Gambar 4.23 : Tampilan Layar web booking	50



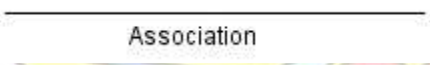
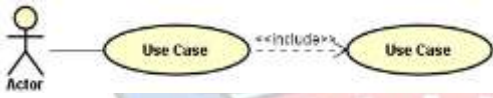
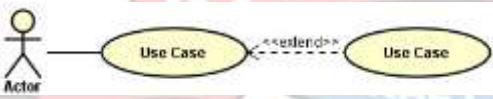
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Tabel Tugas Admin dan User	33
Tabel 4.2 : Tabel Kebutuhan Fungsional	34
Tabel 4.3 : Deskripsi <i>Use Case</i> Logim	38
Tabel 4.4 : Deskripsi <i>Use Casedata</i> Booking	39
Tabel 4.5 : Deskripsi <i>Use Casestatus</i> pesan.....	39
Tabel 4.6 : Deskripsi <i>Use Case</i> rubah status.....	40
Tabel 4.7 : Pengujian Form Login	51
Tabel 4.8 : Pengujian Form Menu Utama	52
Tabel 4.9 : Pengujian Form Input Booking.....	52
Tabel 4.10 : Pengujian Form Menu Cek Booking	52
Tabel 4.11 : Pengujian web.....	53





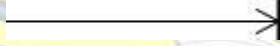
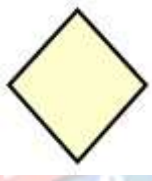
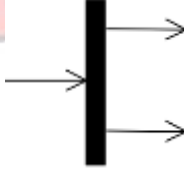
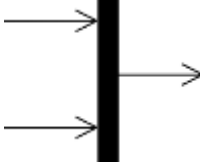


DAFTAR SIMBOL

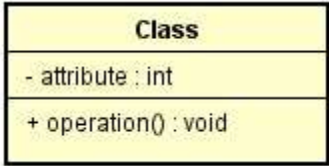
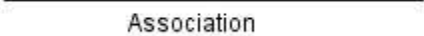
1. Simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1		<p>Use case</p> <p>Gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.</p>
2		<p>Actor</p> <p>Sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.</p>
3		<p>Association</p> <p>Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara aktor dan <i>use case</i> atau <i>use case</i> dengan <i>use case</i>.</p>
4		<p>Include</p> <p>Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.</p>
5		<p>Extend</p> <p>Menunjukkan suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.</p>




2. Simbol Activity Diagram


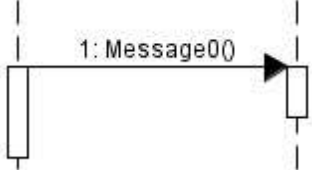
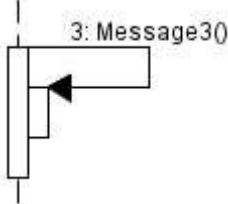
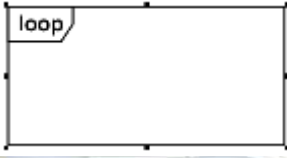
No	Simbol	Keterangan
1		Initial Node Merupakan simbol untuk memulai <i>Activity diagram</i> .
2		Activity Final Node Merupakan simbol untuk mengakhiri <i>Activity diagram</i>
3		Swimlane Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktivitas berdasarkan <i>actor</i> .
4		Activity <i>Activity</i> juga merupakan proses komputasi atau perubahan kondisi yang bisa berupa kata kerja atau ekspresi.
5		Transition Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara <i>activity</i> .
6		Decision Merupakan cara untuk menggabungkan ketika ada lebih dari 1 transisi yang masuk atau pilihan untuk mengambil keputusan.
7		Fork (Percabangan) Mempunyai 1 transisi masuk dan 2 atau lebih transisi keluar.
8		Join (Penggabungan) Mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.

3. Simbol Class Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<p>Class Himpunan dari object yang berbagi atribut dan operasi yang sama.</p>
2		<p>Association Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara <i>class</i>.</p>

4. Simbol Sequence Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<p>Actor Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.</p>
2		<p>Boundary Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.</p>
3		<p>Control Menggambarkan "perilaku untuk mengatur atau kegiatan mengontrol", mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.</p>

4		<p>Entity Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).</p>
5		<p>Message Menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
6		<p>Self Message Pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.</p>
7		<p>Loop Message Menggambarkan dengan sebuah <i>frame</i> dengan label <i>loop</i> dan sebuah kalimat yang mengindikasikan pengulangan.</p>

