

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN LAPANGAN  
FUTSAL UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN  
DI TELAGA FUTSAL 3 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ardi Kurniawan Rumagesan**

**15.12.8745**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA YOGYAKARTA  
2019**



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN LAPANGAN  
FUTSAL UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN  
DI TELAGA FUTSAL 3 YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada Program Studi Sistem Informasi

disusun oleh

**Ardi Kurniawan Rumagesan**

**15.12.8745**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA YOGYAKARTA  
2019**

## **PERSETUJUAN**



# PENGESAHAN



## **PERNYATAAN**

### **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 15 April 2019

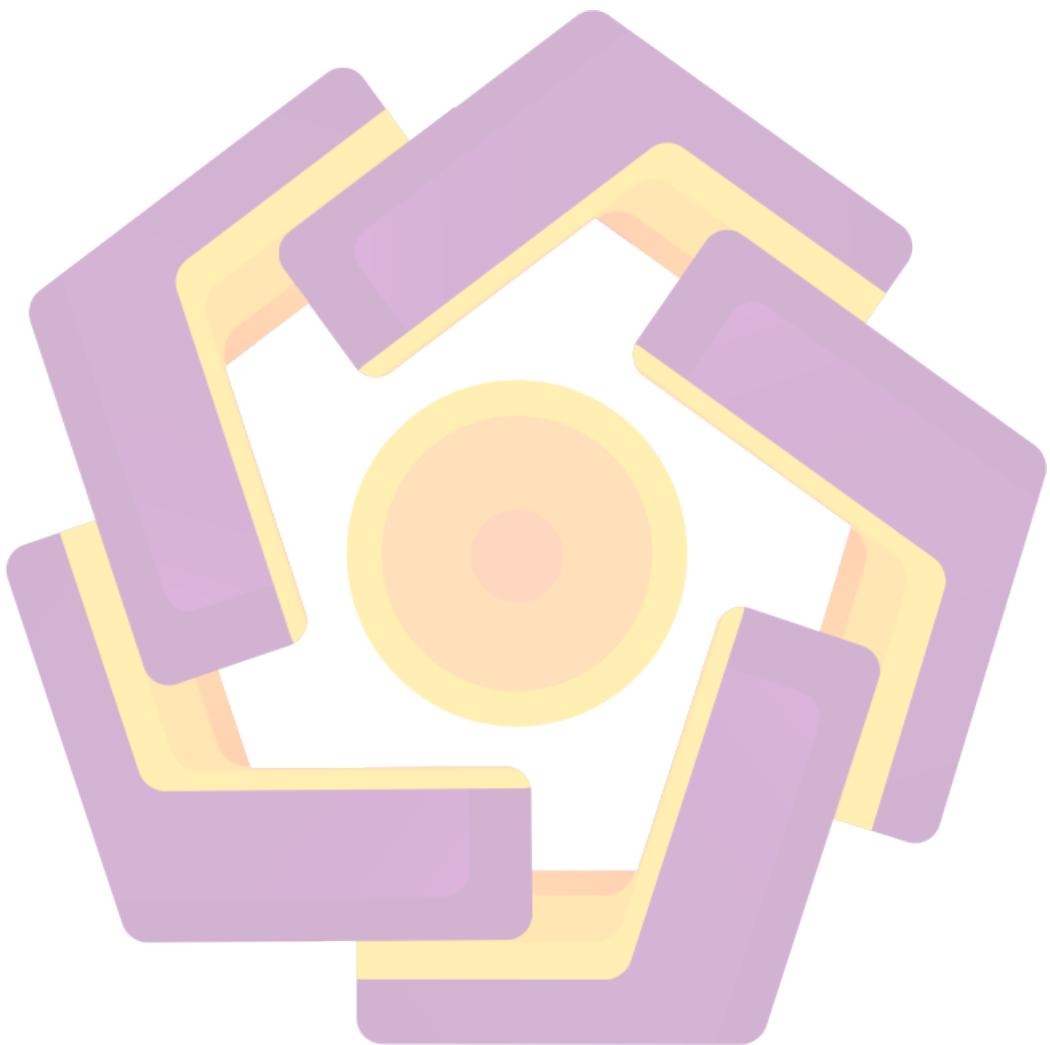


Ardi Kurniawan Rumagesan

NIM. 15.12.8745

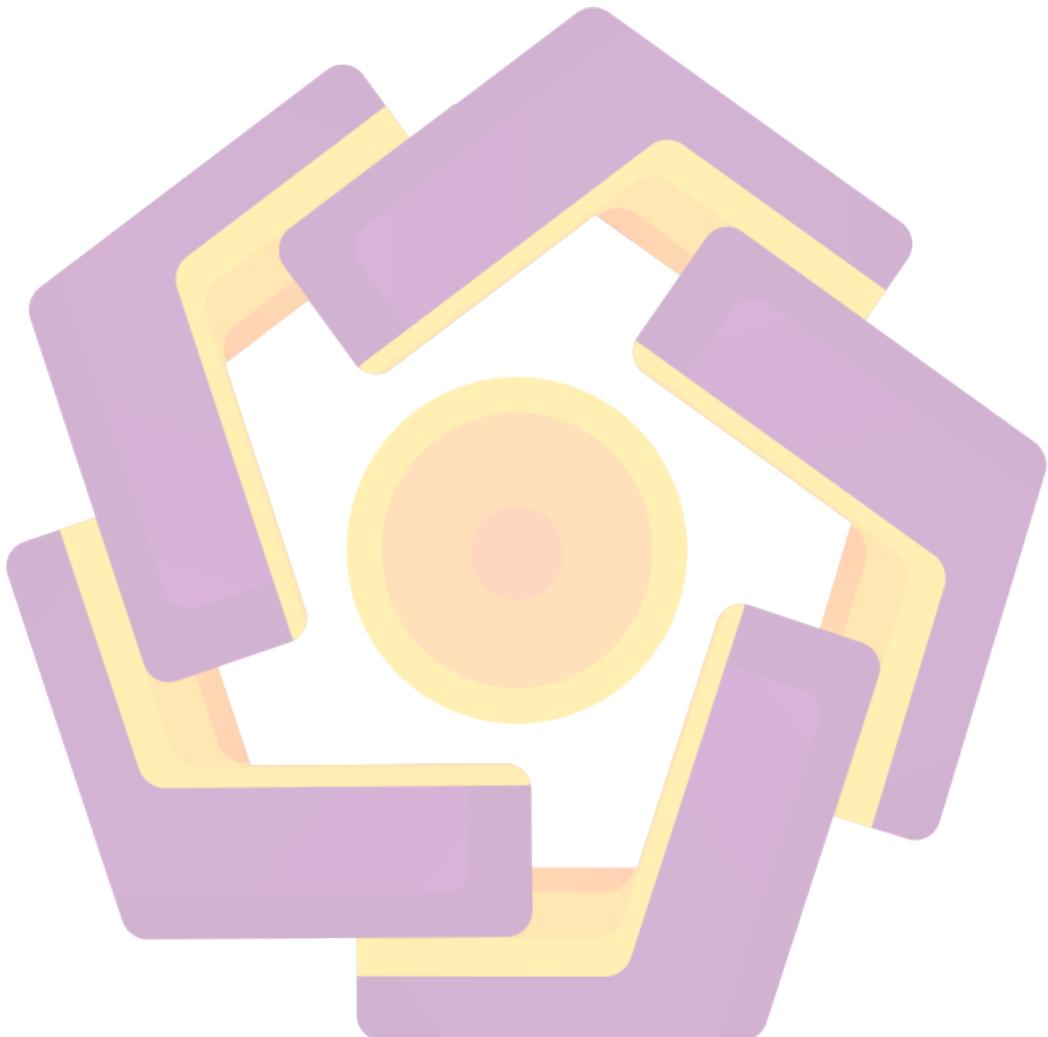
## **MOTO**

Don't Think what the people say, just do it what you thinking is right  
and don't give up fot that.



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini kupersembahkan kepada kedua orang tua dan keluargaku yang selalu mendukung perjalanan hidupku.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa, tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Yuli Astuti, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi ini.
2. Pemilik Telaga Futsal 3 Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian dan membantu kelancaran penelitian ini.
3. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan selama proses pembuatan skripsi.
4. Sahabat yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan dukungan.

Penulis mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, Oktober 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

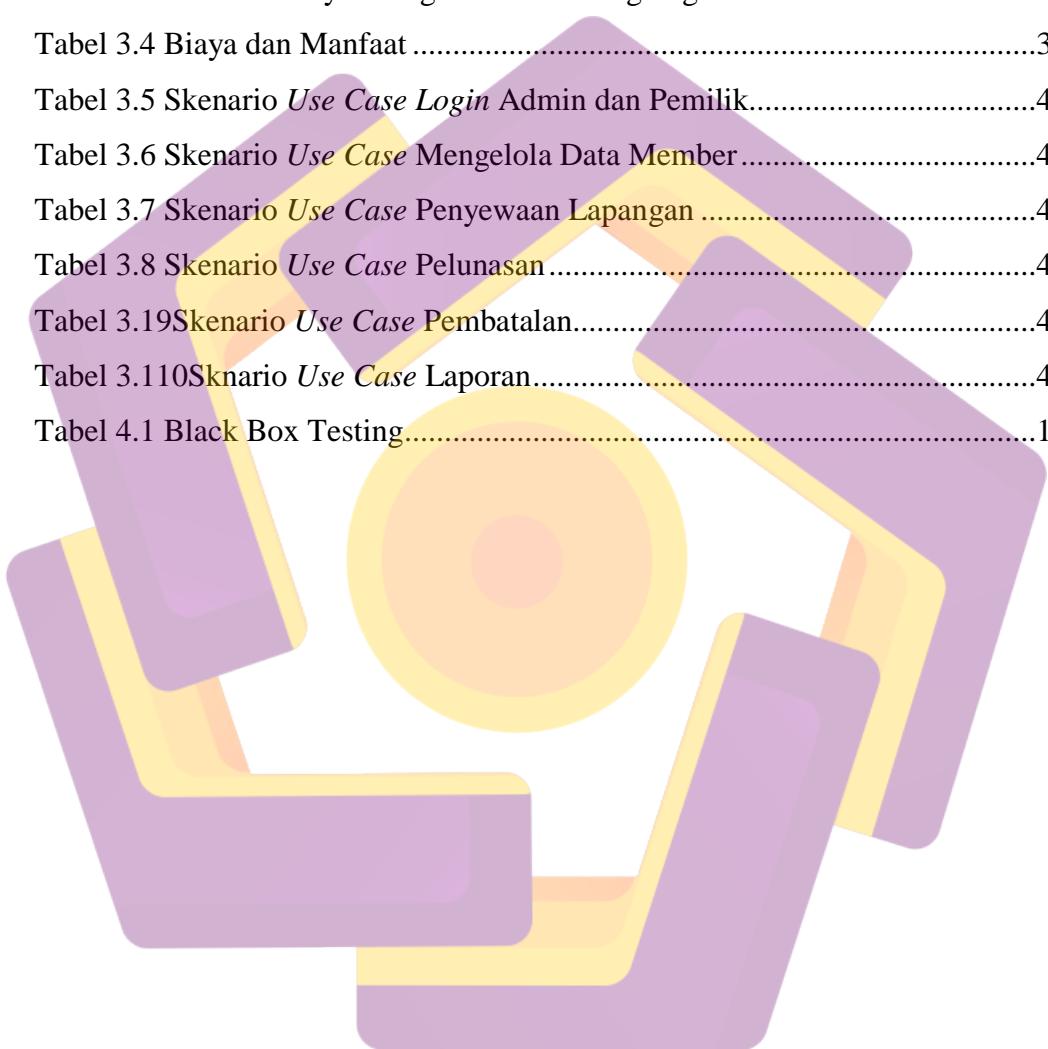
JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTO .....	v
PERSEMAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.5    Manfaat Penelitian.....	3
1.6    Metode Penelitian.....	4
1.7    Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1    TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.2    Konsep Dasar Sistem.....	8
2.2.1    Pengertian Sistem.....	8
2.2.2    Karakteristik Sistem.....	8
2.2.3    Klasifikasi Sistem.....	10
2.3    Konsep Dasar Informasi .....	11
2.3.1    Pengertian Informasi .....	11
2.3.2    Kualitas Informasi .....	12
2.4    Konsep Dasar Sistem Informasi .....	13
2.4.1    Pengertian Sistem Informasi .....	13
2.4.2    Komponen Sistem Informasi.....	13

2.5	Metode Pengembangan Sistem.....	14
2.6	Konsep Perancangan Sistem.....	15
2.6.1	UML.....	15
2.7	Konsep Basis Data.....	20
2.8	Konsep Dasar Pememsanan.....	23
2.8.1	Definisi Pemesanan.....	23
	<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>25</b>
3.1	Deskripsi Perusahaan.....	25
3.2	Identifikasi Masalah .....	26
3.2.1	Analisis Masalah (PIECES) .....	26
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	30
3.3.1	Kebutuhan Fungsional .....	30
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	30
3.4	Analisis Kelayakan.....	31
3.4.1	Kelayakan Oprasional .....	31
3.4.2	Kelayakan Teknologi .....	31
3.4.3	Kelayakan Ekonomi .....	32
3.5	Perancangan Aplikasi .....	38
3.5.1	Use Case Diagram.....	39
3.5.2	Activity Diagram.....	46
3.5.3	Sequence Diagram .....	53
3.5.4	Class Diagram .....	58
3.5.5	Entity Relation Diagram .....	59
3.5.6	Relasi Antar Tabel.....	61
3.5.7	Rancangan Antarmuka .....	61
	<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>68</b>
4.1	Database dan Tabel.....	68
4.1.1	Relasi Tabel.....	72
4.2	Pembuatan Interface .....	73
4.2.1	Interface Login .....	73
4.2.2	Interface Menu Utama.....	78
4.2.3	Interface Hak Akses .....	81
4.2.4	Interface Member .....	92
4.2.5	Interface Pelunasan .....	105

4.2.6	Interface Pembatalan Pemesanan .....	119
4.2.7	Interfacce Transaksi Pemesanan .....	131
4.2.8	Imterface Cetak Data Pelunasan .....	162
4.2.9	Interface Cetak Data Belum Lunas .....	163
4.2.10	Interface Cetak Data Pembatalan .....	166
4.3	Pengujian Aplikasi.....	167
4.3.1	White Box Testing .....	168
4.3.2	Black Box Testing.....	168
4.3.3	Penginstalan Aplikasi.....	175
BAB V	PENUTUP.....	179
5.1	Kesimpulan.....	179
5.2	Saran .....	179
DAFTAR	PUSTAKA .....	181

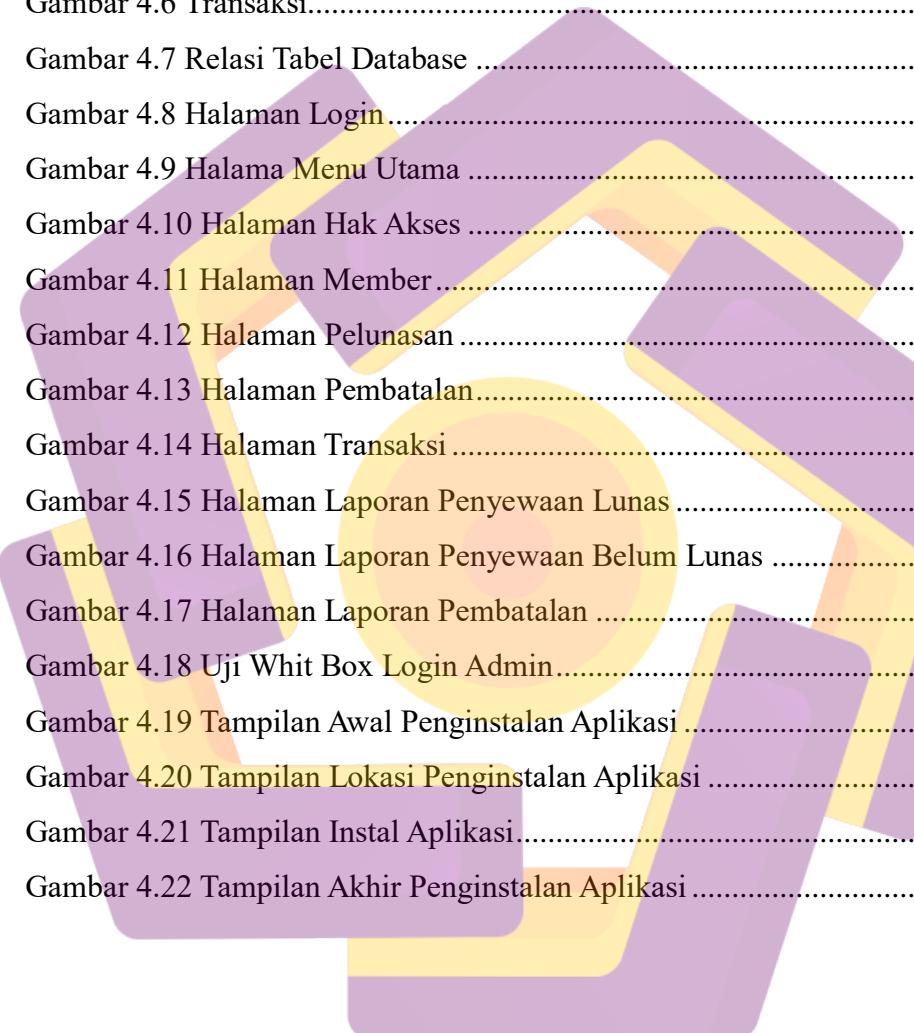
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol ERD .....	21
Tabel 3.1 PIECES .....	26
Tabel 3.2 Perangkat Keras Yang Digunakan .....	32
Tabel 3.3 Rincian Biaya Perngkat Lunak Yang Digunakan .....	33
Tabel 3.4 Biaya dan Manfaat .....	34
Tabel 3.5 Skenario <i>Use Case Login</i> Admin dan Pemilik.....	40
Tabel 3.6 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Member</i> .....	41
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case Penyewaan Lapangan</i> .....	42
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case Pelunasan</i> .....	43
Tabel 3.9 Skenario <i>Use Case Pembatalan</i> .....	44
Tabel 3.10 Skenario <i>Use Case Laporan</i> .....	45
Tabel 4.1 Black Box Testing.....	168



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pemrosesan Data Menjadi Informasi .....	11
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi .....	13
Gambar 2.3 Simbol Use Case Diagram.....	16
Gambar 2. 4 Simbol Activity Diagram.....	17
Gambar 2. 5 Simbol Sequence Diagram .....	18
Gambar 2. 6 Simbol Class Diagram.....	19
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	25
Gambar 3.2 Use Case Diagram .....	39
Gambar 3.3 Activity Diagram Login .....	47
Gambar 3.4 Activity Diagram Member .....	48
Gambar 3.5 Activity Diagram Penyewaan.....	49
Gambar 3.6 Activity Diagram Pelunasan.....	50
Gambar 3.7 Activity Diagram Pembatalan .....	51
Gambar 3.8 Activity Diagram Laporan.....	52
Gambar 3.9 Sequence Diagram Login .....	53
Gambar 3.10 Sequence Diagram Member .....	54
Gambar 3.11 Sequence Diagram Penyewaan .....	55
Gambar 3.12 Sequence Diagram Pelunasan .....	56
Gambar 3.13 Sequence Diagram Pembatalan .....	57
Gambar 3.14 Sequence Diagram Laporan .....	58
Gambar 3.15 Class Diagram .....	59
Gambar 3.16 Entity Relation Diagram.....	60
Gambar 3.17 Design Relasi Antar Tabel.....	61
Gambar 3.18 Perancangan Form Admin .....	62
Gambar 3.19 Perancangan Form Halaman Utama.....	63
Gambar 3.20 Perancangan Form Member .....	64
Gambar 3.21 Perancangan Form Transaksi Penyewaan .....	65
Gambar 3.22 Perancangan Form Pelunasan.....	66
Gambar 3.23 Perancangan Form Pembatalan .....	67



Gambar 4.1 Member .....	68
Gambar 4.2 Non Member .....	69
Gambar 4.3 Pelunasan.....	69
Gambar 4.4 Pembatalan .....	70
Gambar 4.5 Pengguna .....	71
Gambar 4.6 Transaksi.....	71
Gambar 4.7 Relasi Tabel Database .....	72
Gambar 4.8 Halaman Login.....	73
Gambar 4.9 Halama Menu Utama .....	79
Gambar 4.10 Halaman Hak Akses .....	82
Gambar 4.11 Halaman Member .....	92
Gambar 4.12 Halaman Pelunasan .....	106
Gambar 4.13 Halaman Pembatalan.....	120
Gambar 4.14 Halaman Transaksi .....	132
Gambar 4.15 Halaman Laporan Penyewaan Lunas .....	162
Gambar 4.16 Halaman Laporan Penyewaan Belum Lunas .....	164
Gambar 4.17 Halaman Laporan Pembatalan .....	166
Gambar 4.18 Uji Whit Box Login Admin.....	168
Gambar 4.19 Tampilan Awal Penginstalan Aplikasi .....	175
Gambar 4.20 Tampilan Lokasi Penginstalan Aplikasi .....	176
Gambar 4.21 Tampilan Instal Aplikasi.....	177
Gambar 4.22 Tampilan Akhir Penginstalan Aplikasi .....	178

## **INTISARI**

Telaga Futsal 3 Yaogyakarta adalah bentuk perusahaan yang bergerak di bidang olahraga, Telaga Futsal 3 Yogyakarta saat ini masih menggunakan sistem yang dikerjakan secara manual. Sistem manual dimaksudkan, yaitu di mana sistem input data transaksi yang masuk pada buku besar masih menggunakan cara manual, pembuatan laporan belum akurat karena sering terjadinya salah hitung yang sebagai akibat dari proses pembuatan laporan jadi itu tidak tepat waktu dan tidak adanya pengupdatean jadwal di bulan-bulan berikutnya, karena semua proses dilakukan secara manual. Oleh karena itu dengan informasi yang terkomputerisasi sistem, semua kebutuhan untuk semua hal yang dilakukan di Telaga Futsal 3 Yogyakarta akan berjalan lebih cepat, tepat dan akurat..

Sistem harus dapat mengatur proses data transaksi lapangan futsal. Ketika transaksi dilakukan, id transaksi, biaya yang berdasarkan lamanya pemesanan lapangan futsal, kurang dan lebihnya biaya, serta status pemesanan secara otomatis. Sistem harus dapat Mengatur data Jadwal pemesanan lapangan futsal dan dapat di update secara real time. Pengupdatean jadwal di perlukan agar pemesan dapat memesan pada bulan berikutnya, Sistem harus dapat membedakan data pemesanan member dan Non member agar potongan biaya dapat di atur secara otomatis.

Sistem informasi diharapkan dapat menyajikan data yang di perlukan kapan saja dan untuk meningkatkan layanan pemesanan. Setiap transaksi berlangsung, itu berlanjut dengan proses yang dibutuhkan secara otomatis. Laporan pemesanan, Kartu member , Nota transaksi, Laporan pemesanan belum lunas, dan laporan pemesanan lunas akan dibuat secara otomatis.

**Kata Kunci : Pemesanan, Lapangan Futsal. Pelayanan, Transaksi**

## ABSTRACT

*Telaga Futsal 3 Yogyakarta is a form of company engaged in the field of sports, Telaga Futsal 3 Yogyakarta is currently still using a system that is done manually. The manual system is intended, namely where the transaction data input system entered in the ledger is still using the manual method, making the report is not accurate because of frequent miscalculation as a result of the report making process so it is not timely and there is no updating schedule on the month- the following month, because all the processes were done manually. Therefore with computerized information systems, all the needs for all things done in Telaga Futsal 3 Yogyakarta will run faster, precisely and accurately.*

*The system must be able to manage the transaction data for the futsal court. When transactions are carried out, transaction Id, fees are based on the length of time the futsal field is issued, the cost is less or more, and the order status is automatic. The system must be able to manage data Schedule for booking futsal fields and can be updated in real time. Updating the schedule is needed so that the buyer can order in the following month, the system must be able to differentiate the member and non-member order data so that the cost deduction can be set automatically.*

*Information systems are expected to be able to present the data needed at any time and to improve ordering services. Every transaction takes place, it continues with the required process automatically. Order report, member card, transaction note, order report has not paid off, and the full booking report will be made automatically.*

**Keywords:** *Reservation, Booking Field, Services, Transaction*

