

**SISTEM KOMPUTERISASI JADWAL LAPANGAN FUTSAL DENGAN
JAVA PADA JOGLO FUTSAL YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Yanuar Kristiyanto 08.01.2453

Teguh Wibiksana 08.01.2463

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**SISTEM KOMPUTERISASI JADWAL LAPANGAN FUTSAL DENGAN
JAVA PADA JOGLO FUTSAL YOGYAKARTA**

Tugas Akhir

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Yanuar Kristiyanto 08.01.2453

Teguh Wibiksana 08.01.2463

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**Sistem Komputerisasi Jadwal Lapangan Futsal dengan Java pada Joglo
Futsal Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yanuar Kristianto 08.01.2453
Teguh Wibiksana 08.01.2463

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 14 Februari 2012

Dosen Pembimbing



Nila Feby Puspitasari, S.Kom

NIK. 190302161

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Sistem Komputerisasi Jadwal Lapangan Futsal dengan Java pada Joglo
Futsal Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yanuar Kristiyanto

08.01.2453

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 5 Maret 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dr. Kusriani, M.Kom.

NIK. 190302106

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.

NIK. 190000002

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 5 Maret 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.

NIK. 190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**Sistem Komputerisasi Jadwal Lapangan Futsal dengan Java pada Joglo
Futsal Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Teguh Wibiksana

08.01.2463

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 5 Maret 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302105

Dony Ariyus, M.Kom.

NIK. 190302128

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 5 Maret 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri, dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 8 Februari 2012

Nama

NIM

Tanda Tangan

Yanuar Kristiyanto

08.01.2453

Teguh Wibiksana

08.01.2463

MOTTO

(YANUAR KRISTIYANTO)

Keberhasilan tidak diukur dengan apa yang telah anda raih, namun kegagalan yang telah anda hadapi, dan keberanian yang membuat anda tetap berjuang melawan rintangan yang datang bertubi-tubi.

(Orison Swett Marden)

Urusan kita dalam kehidupan ini bukanlah untuk mendahului orang lain, tetapi untuk melampaui diri kita sendiri, untuk memecahkan rekor kita sendiri, dan untuk melampaui hari kemarin dengan hari ini.

(Stuart B. Johnson)

MOTTO

(TEGUH WIBIKSANA)

Manfaatkan masa mudamu sebelum datang masa tuamu, sehatmu sebelum sakitmu, senggangmu sebelum sibukmu, kayamu sebelum miskinmu, hidupmu sebelum matimu. Jangan pernah menyianyikan suatu masa karena takkan pernah terulang walau sedikitpun.

(Hadist Rosulullah SAW)

Allah dulu, Allah lagi, Allah terus. Jadi apapun yang kita lakukan alangkah baiknya selalu mengingat Allah SAW.

(Ustadz. Yusuf Mansur)

PERSEMBAHAN

(YANUAR KRISTIYANTO)

Teriring doa dan rasa syukur Alhamdulillah kepada Allah, saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk :

1. Kedua Orang tua, Bapak Purwadi dan Ibu Atik Wiryaningih serta keluarga dan orang – orang yang saya sayangi terima kasih atas dukungan, doa, kasih sayang, nasehat, dan semangat yang selalu diberikan.
2. Ibu Nila Feby Puspitasari, S.Kom selaku Dosen Pembimbing, yang selalu membimbing saya dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Manager Joglo Futsal Bapak Herlan Damara dan staf yang telah memberikan kesempatan saya untuk melakukan penelitian dan memberi informasi saat penelitian.
4. Rian Afriadi yang telah memberi masukan dalam perancangan program ini.
5. Teman-teman D3 TI angkatan 2008, terima kasih atas dukungan, kebersamaannya dan semoga bisa bekerja sama lagi lain waktu.
6. Teman – teman Maroz Futsal dan Maestro Futsal yang selalu memberi semangat dan doa.
7. Dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu saya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

PERSEMBAHAN

(TEGUH WIBIKSANA)

Teriring doa dan rasa syukur Alhamdulillah kepada Allah, saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk

1. Kedua orang tua saya, Bapak Asep Maliki dan Ibu Unengsih, yang sangat saya cintai, yang senantiasa selalu memberikan do'a, kasih sayang serta dukungan moral, sepirtual dan material yang tidak ternilai harganya.
2. Adik saya tercinta, Rangga Aradhea, Makasih ya De..., uadah bantuin papah sama mamah dirumah selama Aa disini.
3. Istri dan anak saya, Riana Rizky Meilia dan Yaro Kenziee Syandana yang selalu dihati, yang selalu memberikan motivasi dan semangat, makasih ya sayang.
4. Ibu Nila Feby Puspitasari, S.Kom selaku Dosen Pembimbing, yang selalu membimbing saya dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Manager Joglo Futsal Bapak Herlan Damara yang telah memberikan kesempatan saya untuk melakukan penelitian.
6. Seluruh staf dan pegawai Joglo Futsal yang telah membantu memberikan informasi saat penelitian.
7. Teman - teman D3 TI angkatan 2008, terima kasih atas dukungan, kebersamaannya dan semoga bisa bekerja sama lagi lain waktu.
8. Dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu saya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul “Sistem Komputerisasi Jadwal Lapangan Futsal dengan Java pada Joglo Futsal”

Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan untuk jenjang Diploma III Teknik Informatika pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

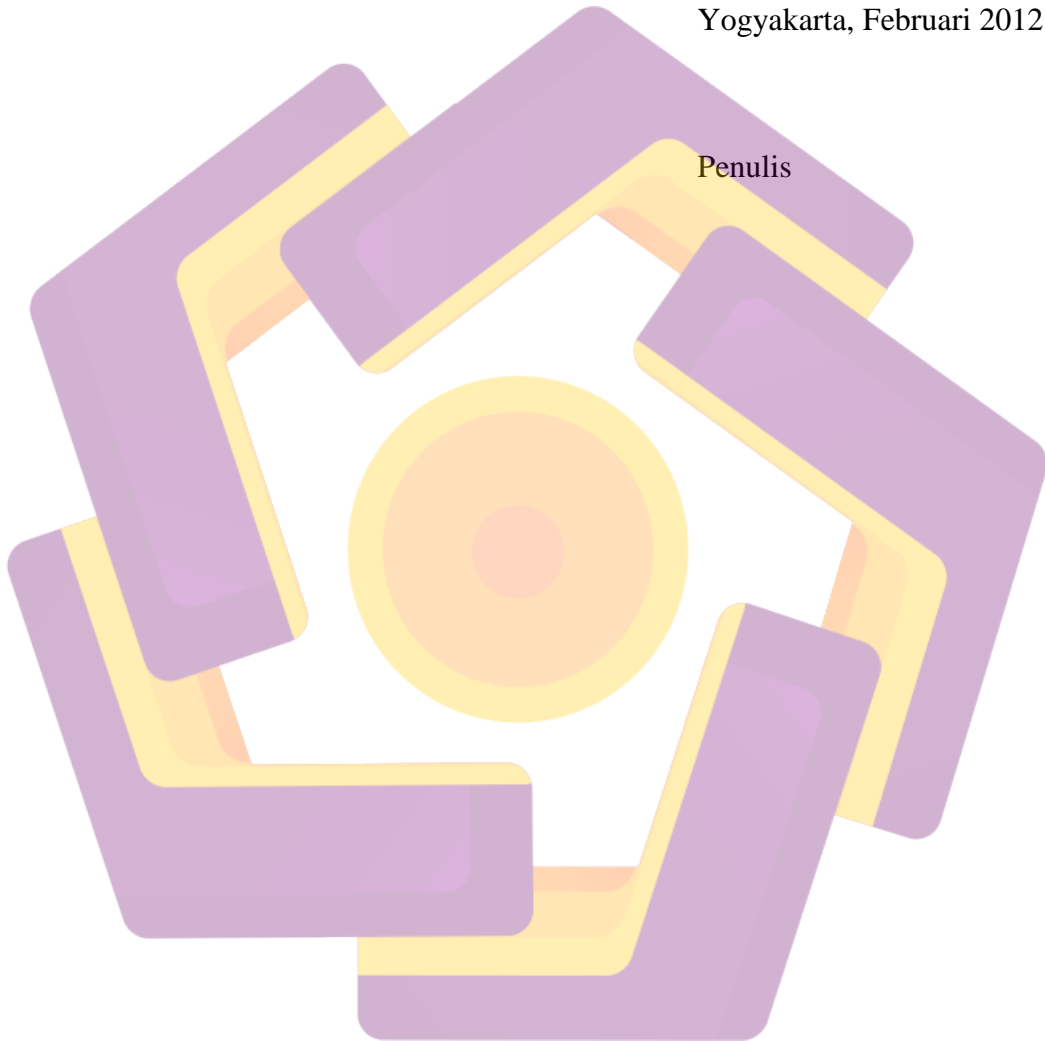
Dengan selesainya Tugas Akhir ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu selama pembuatan :

1. Kedua orang tua yang selalu mendukung baik moril maupun materil.
2. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Ketua Jurusan D3 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Nila Feby Puspitasari, S.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran serta motivasi dari awal hingga terselesaikannya penulisan tugas akhir ini.
5. Semua Dosen STMIK AMIKOM yang telah memberikan banyak ilmu, dari awal hingga akhir perkuliahan.
6. Joglo Futsal yang telah memberikan ijin dan kerjasamanya semua pihak yang telah memberikan kelancaran Tugas Akhir ini.

Penulis sadar penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu Penulis mengharap kritik dan saran yang membangun. Akhir kata semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua, Amiin.

Yogyakarta, Februari 2012

Penulis



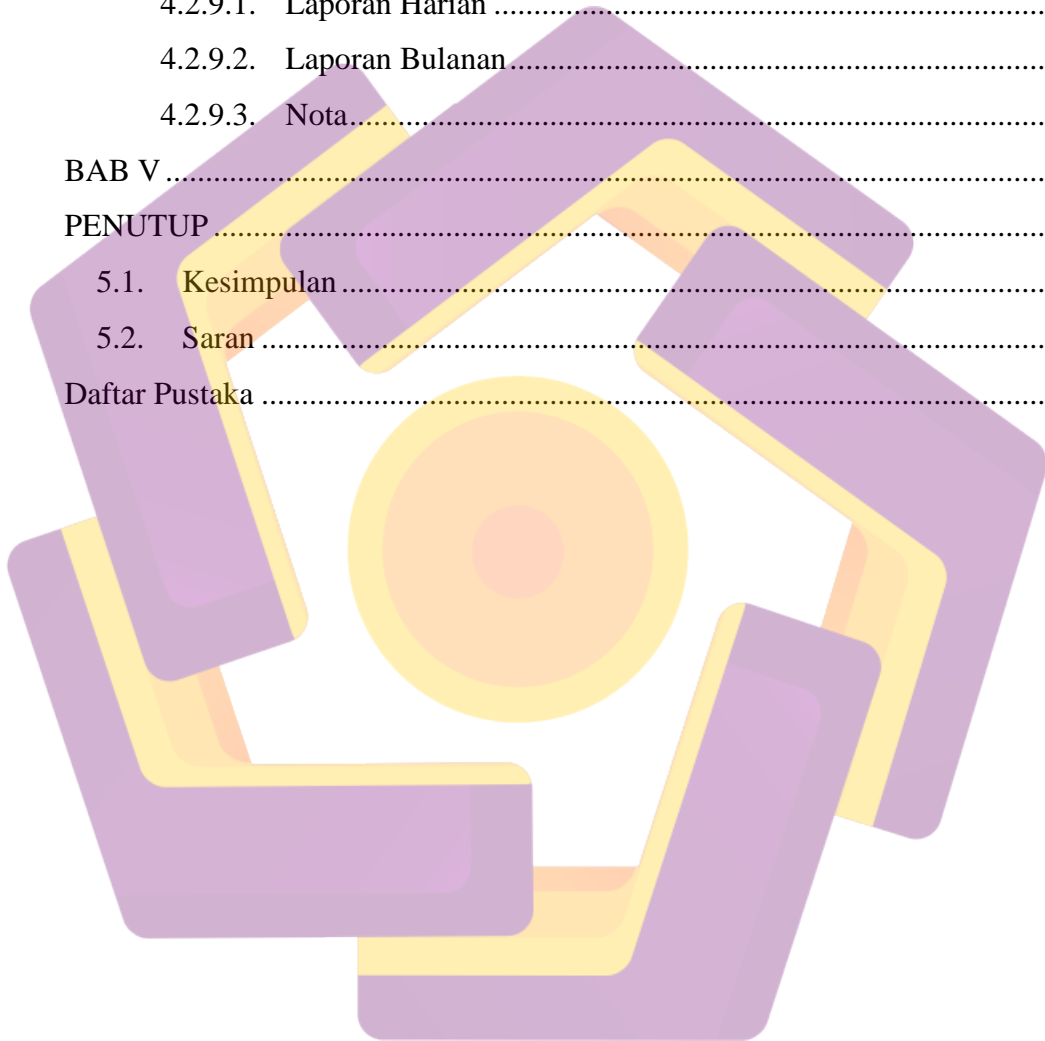
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN(Yanuar Kristiyanto)	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN(Teguh Wibiksana)	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN	v
MOTTO(YANUAR KRISTIYANTO)	vi
MOTTO(TEGUH WIBIKSANA)	vii
PERSEMBAHAN(YANUAR KRISTIYANTO).....	viii
PERSEMBAHAN(TEGUH WIBIKSANA)	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT	xx
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metode Pengumpulan Data.....	3
1.7. Sistematika Penyusunan	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI	6

2.1.	Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1.	Pengertian Sistem	6
2.1.2.	Karakteristik Sistem	7
2.2.	Tentang Java	10
2.1.3.	Sejarah Java	10
2.1.4.	Kelebihan Java	12
2.1.5.	Kekurangan Java	14
2.1.6.	Editorial Java	16
2.1.6.1.	Sejarah Netbeans	16
2.1.6.2.	Pemodelan UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	17
2.3.	Pengertian Database Manajemen Sistem	19
2.1.7.	Istilah dalam <i>Database</i>	19
2.1.8.	Kegunaan <i>Database</i> dan Syarat <i>Database</i>	20
2.1.9.	Pengertian MySQL	21
2.1.9.1.	Fitur MySQL	21
2.1.9.2.	Keunggulan MySQL	22
2.4.	Tinjauan Pustaka	23
BAB III		32
GAMBARAN UMUM		32
3.1.	Gambaran Umum Perusahaan	32
3.1.1.	Sejarah Singkat dan Profil Joglo Futsal	32
3.1.2.	Tujuan Joglo Futsal	32
3.1.3.	Struktur Organisasi	33
3.1.4.	Visi dan Misi	35
3.1.5.	Sistem Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan	35
BAB IV		36
PEMBAHASAN		36
4.1.	Identifikasi Masalah	36
4.2.	Analisis Requirement	36
4.2.1.	Analisis Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	36
4.2.2.	Analisis Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	37

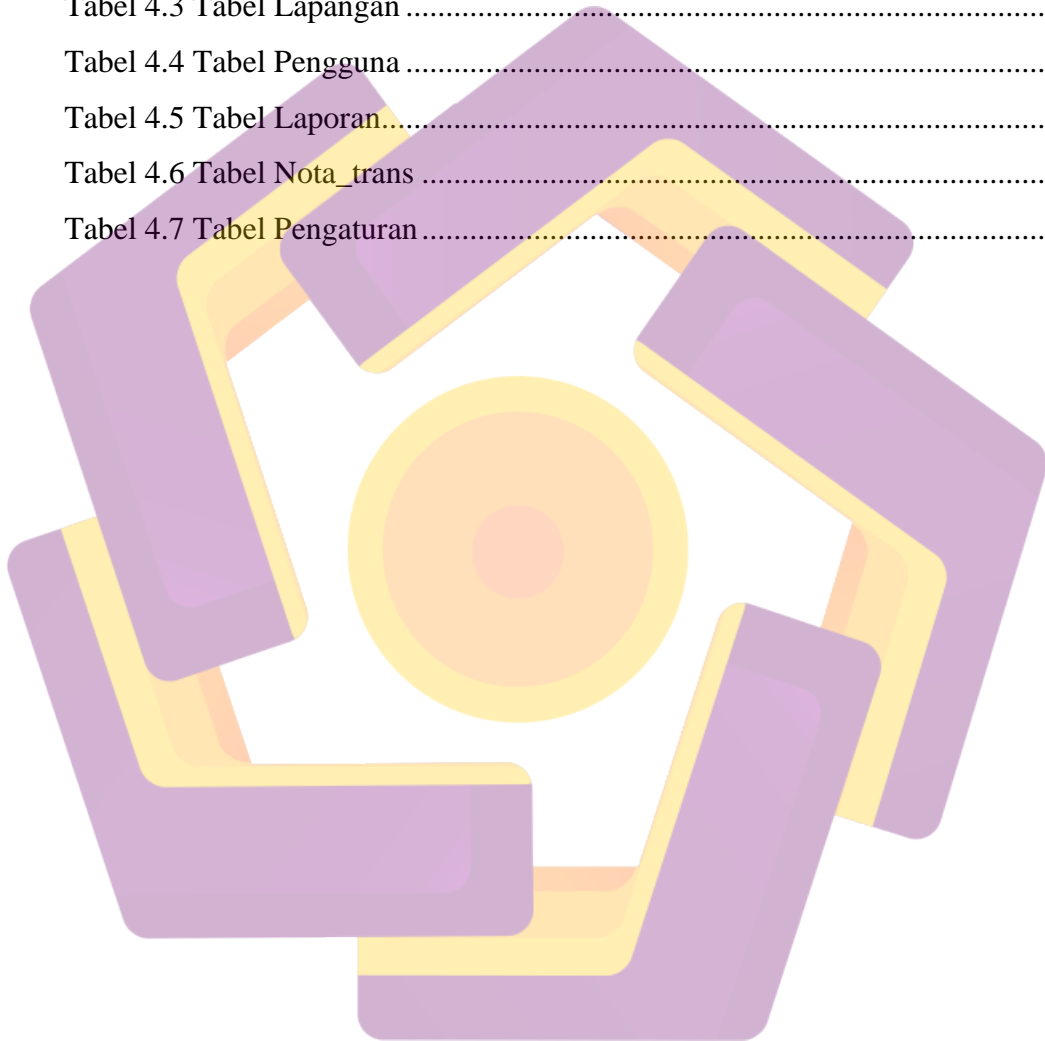
4.2.3.	Analisis Pengguna	37
4.3.	Perancangan Sistem	37
4.2.4.	Perancangan Proses	39
4.2.4.1.	Use Case Diagram	39
4.2.4.2.	<i>Activity Diagram</i>	41
4.2.5.	Perancangan Basis Data	45
4.2.5.1.	Rancangan Tabel	45
4.2.5.2.	Normalisasi	48
4.2.5.3.	Relasi Antar Tabel	52
4.2.5.4.	<i>Class Diagram</i>	52
4.2.6.	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	53
4.2.6.1.	Rancangan <i>Form Login</i>	54
4.2.6.2.	Rancangan <i>Menu Utama</i>	54
4.2.6.3.	Rancangan <i>Form Pengguna</i>	55
4.2.6.4.	Rancangan <i>Form Keuangan</i>	56
4.2.6.5.	Rancangan <i>Form Member</i>	57
4.2.6.6.	Rancangan <i>Form Pengaturan Harga</i>	57
4.2.6.7.	Rancangan <i>Form Pemesanan</i>	58
4.2.6.8.	Rancangan <i>Form Transaksi Perusahaan</i>	59
4.2.6.9.	Rancangan <i>Form Pembayaran</i>	60
4.2.7.	Perancangan Keluaran (<i>Output</i>)	60
4.2.7.1.	Rancangan Laporan Harian	61
4.2.7.2.	Rancangan Laporan Bulanan	61
4.2.7.3.	Rancangan Nota	62
4.4.	Antarmuka (<i>Interface</i>)	62
4.2.8.	Interface Input	62
4.2.8.1.	Form Login	62
4.2.8.2.	Menu Utama	63
4.2.8.3.	<i>Form Pengguna</i>	63
4.2.8.4.	<i>Form Laporan Keuangan</i>	64
4.2.8.5.	Form Member	65

4.2.8.6.	<i>Form</i> Pengaturan Harga.....	65
4.2.8.7.	<i>Form</i> Pemesanan.....	66
4.2.8.8.	<i>Form</i> Transaksi Perusahaan.....	67
4.2.8.9.	<i>Form</i> Pembayaran.....	68
4.2.9.	Hasil <i>Output</i>	68
4.2.9.1.	Laporan Harian	68
4.2.9.2.	Laporan Bulanan.....	69
4.2.9.3.	Nota.....	69
BAB V	70
PENUTUP	70
5.1.	Kesimpulan.....	70
5.2.	Saran	71
Daftar Pustaka	73



DAFTAR TABEL

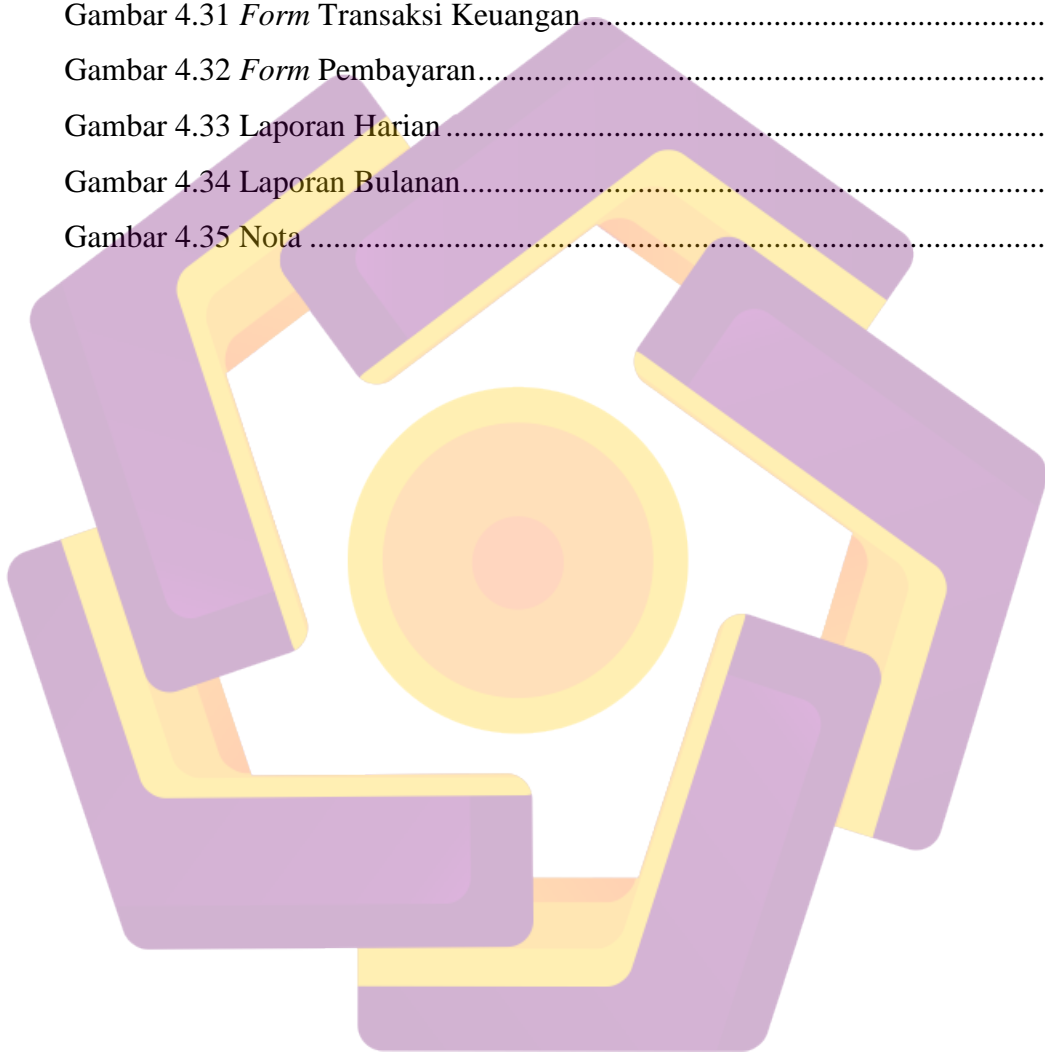
Tabel 4.1 Tabel Anggota	46
Tabel 4.2 Tabel Trans_keuangan	46
Tabel 4.3 Tabel Lapangan	46
Tabel 4.4 Tabel Pengguna	47
Tabel 4.5 Tabel Laporan.....	47
Tabel 4.6 Tabel Nota_trans	48
Tabel 4.7 Tabel Pengaturan.....	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 NetBeans 6.7.1	16
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Joglo Futsal.....	33
Gambar 3.2 Logo Joglo Futsal	35
Gambar 4.1 Alur Kerja Sistem	38
Gambar 4.2 Use Case Diagram	41
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan.....	42
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran.....	43
Gambar 4.5 Transaksi Keuangan	45
Gambar 4.6 Normalisasi Bentuk Pertama	49
Gambar 4.7 Normalisasi bentuk kedua	50
Gambar 4.8 Normalisasi Bentuk Ketiga.....	51
Gambar 4.9 Relasi Antar Tabel	52
Gambar 4.10 <i>Class Diagram</i>	53
Gambar 4.11 Axure RP Pro 5.6.....	53
Gambar 4.12 Rancangan <i>Form Login</i>	54
Gambar 4.13 Rancangan Menu Utama	54
Gambar 4.14 Rancangan <i>Form Pengguna</i>	55
Gambar 4.15 Rancangan <i>Form Keuangan</i>	56
Gambar 4.16 Rancangan <i>Form Member</i>	57
Gambar 4.17 Rancangan <i>Form Pengaturan Harga</i>	57
Gambar 4.18 Rancangan <i>Form Pemesanan</i>	58
Gambar 4.19 Rancangan <i>Form Transaksi Perusahaan</i>	59
Gambar 4.20 Rancangan <i>Form Pembayaran</i>	60
Gambar 4.21 Rancangan Laporan Harian	61
Gambar 4.22 Rancangan Laporan Bulanan	61
Gambar 4.23 Rancangan Nota.....	62
Gambar 4.24 <i>Form Login</i>	62
Gambar 4.25 Menu Utama	63

Gambar 4.26 <i>Form Pengguna</i>	63
Gambar 4.27 <i>Form Laporan Keuangan</i>	64
Gambar 4.28 <i>Form Member</i>	65
Gambar 4.29 <i>Form Pengaturan Harga</i>	65
Gambar 4.30 <i>Form Pemesanan</i>	66
Gambar 4.31 <i>Form Transaksi Keuangan</i>	67
Gambar 4.32 <i>Form Pembayaran</i>	68
Gambar 4.33 <i>Laporan Harian</i>	68
Gambar 4.34 <i>Laporan Bulanan</i>	69
Gambar 4.35 <i>Nota</i>	69



INTISARI

Perkembangan olahraga futsal yang akhir – akhir ini mulai banyak peminatnya dan itu berimbas juga pada mulai menjamurnya lapangan – lapangan futsal di jogja dan sekitarnya. Melihat hal itu penulis mencoba melakukan penelitian di sebuah perusahaan penyedia lapangan futsal yaitu “ Joglo Futsal “ yang beralamatkan di Jl. Parangtritis Km. 4 no. 303 Yogyakarta, setelah melakukan penelitian penulis memperoleh suatu permasalahan pada perusahaan tersebut yaitu pada penjadwalan lapangan yang sering terjadi kesalahan dikarenakan masih dikelola secara manual. Hal itu memunculkan sebuah ide dari penulis yaitu membuat suatu sistem komputerisasi penjadwalan lapangan bagi perusahaan tersebut dan mendapat apresiasi yang cukup bagus dari pihak manajemen “ Joglo Futsal “.

Mungkin aplikasi semacam ini sudah mulai banyak di perusahaan penyedia lapangan futsal namun keunggulan dari aplikasi ini, aplikasi dibuat sesuai dengan kebutuhan perusahaan tempat penulis melakukan penelitian, sehingga akan berguna secara maksimal di perusahaan tersebut.

Aplikasi ini berupa aplikasi desktop yang menggunakan bahasa pemrograman java dan menggunakan MySQL sebagai penyimpanan data basenya. Dan sebagai tools tambahan yaitu tools cetak, yang berguna untuk mencetak bukti pemesanan/booking sesuai kesepakatan.

Kata kunci : Futsal, sistem komputerisasi

ABSTRACT

Development of futsal sport that end - the end of this started and it's much demand from the mushrooming impact also on the field - the field futsal in Jogja and beyond. Seeing that the author tried to do research at a leading provider of indoor soccer field that is "Joglo Futsal" are addressed in Jl. Parangtritis Km. 4 no. 303 Yogyakarta, after doing the research the authors obtain a problem in scheduling the company is on the ground that often goes wrong because it still managed manually. That raises an idea of the author is making a computerized scheduling system for the company's field and got a pretty good appreciation of the management "Joglo Futsal".

Such applications may have started many of the provider of indoor soccer field, but the advantage of this application, the application is made in accordance with the needs of the company where the author doing research, so it will be useful to the maximum in the company.

This application is a desktop application that uses the Java programming language and uses MySQL for data storage basenya. And as additional tools that print tools, useful to print the proof ordering / booking as agreed.

Key words: *Futsal, a computerized system*