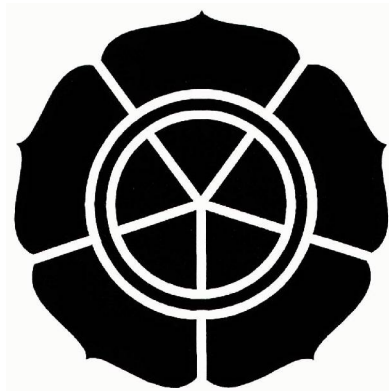


SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL

SKRIPSI



disusun oleh

Rio Irawan

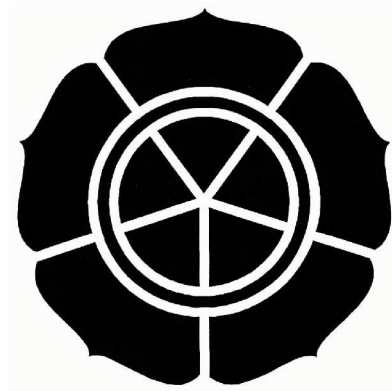
07.11.1448

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Rio Irawan

07.11.1448

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM
YOGYAKARTA

2011

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rio Irawan

07.11.1448

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 19 Januari 2011

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom

NIK. 190302106

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rio Irawan

07.11.1448

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 19 Januari 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063



Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029



Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 19 Januari 2011



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001



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, 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.

Yogyakarta, 19 Januari 2011

Rio Irawan
07.11.1448

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal”.

Terwujudnya proposal skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing penulis, baik tenaga, ide-ide, maupun pemikiran. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Yth. Bapak Abas Ali Pangera, Ir, M.Kom selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika Reguler yang telah menyetujui dan menerima proposal skripsi penulis.
2. Yth. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu selama proses pengajuan judul sampai dengan selesainya pembuatan proposal skripsi ini.
3. Yth. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM yang telah banyak membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depan.

Yogyakarta, 19 Januari 2011

Penulis,

DAFTAR ISI

Judul	i
Lembar PENGESAHAN	iii
Lembar PERSETUJUAN	iv
Lembar PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I 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 Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Pendahuluan	7
2.2 Definisi Sistem Informasi	7
2.2.1 Komponen Sistem Informasi	8
2.2.2 Kualitas Informasi	10
2.3 Proses Penyewaan Lapangan Futsal	11
2.4 Teori Rekayasa Perangkat Lunak	12

2.4.1 Model Sekuensial Linier.....	12
2.5 Microsoft Visual Basic 6.0.....	15
2.5.1 Kemampuan Visual Basic.....	16
2.5.2 Cara Kerja Visual Basic	17
2.5.3 Konsep Object Oriented Programming	17
2.5.4 Package & Deployment Wizard.....	18
2.6 Konsep Basis Data.....	19
2.6.1 Komponen Basis Data	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	21
3.1 Analisis PIECES.....	21
3.1.1 Analisa Kinerja (<i>Performance</i>)	21
3.1.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	22
3.1.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	23
3.1.4 Analisis Keamanan (<i>Control</i>)	23
3.1.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>).....	24
3.1.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	25
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	26
3.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	26
3.2.1.1 Analisis <i>Perspektif</i> Produk.....	28
3.2.1.2 Analisis Fungsi Produk	28
3.2.1.3 Analisis Karakteristik Produk.....	37
3.2.2 Kebutuhan <i>Non-fungsional</i>	37
3.3 Perancangan Sistem.....	39
3.3.1 DFD Level 0 Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal	39
3.3.2 DFD Level 1 Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal	41
3.3.3 DFD Level 2 Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal	44
3.3.3.1 DFD Level 2 Pengelolaan <i>User</i>	44

3.3.3.2 DFD Level 2 Pengelolaan Kantin	45
3.3.3.3 DFD Level 2 Pengelolaan Isi Kantin	47
3.3.3.4 DFD Level 2 Pengelolaan <i>Setting</i> Harga	48
3.3.3.5 DFD Level 2 Pengelolaan Pelanggan.....	49
3.3.3.6 DFD Level 2 Pengelolaan <i>Reservasi</i> Lapangan	50
3.3.3.7 DFD Level 2 Pengelolaan Pemakaian Lapangan...	51
3.3.3.8 DFD Level 2 Pengelolaan Biaya Lain.....	53
3.3.3.9 DFD Level 2 Pengelolaan Laporan.....	54
3.3.4 ERD Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal.....	54
3.3.5 Relasi antar Tabel Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal	56
3.3.6 Struktur Tabel Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal	62
3.3.7 Antarmuka Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal	66
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	77
4.1 Implementasi	77
4.1.1 Pengujian Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal .	77
4.1.1.1 Pengujian Stub	77
4.1.1.1.1 Pengujian Stub Terhadap Modul Menu <i>File</i>	79
4.1.1.1.2 Pengujian Stub Terhadap Modul Menu <i>Data</i>	80
4.1.1.1.3 Pengujian Stub Terhadap Modul Menu <i>Setting</i>	82
4.1.1.1.4 Pengujian Stub Terhadap Modul Menu <i>Laporan</i>	83
4.1.1.1.5 Pengujian Stub Terhadap Modul Menu <i>Kasir</i>	84

4.1.1.1.6	Pengujian Stub Terhadap Modul Menu Bantuan	86
4.1.1.2	Pengujian Unit	88
4.1.1.3	Pengujian Integrasi.....	95
4.1.1.3.1	Pengujian Pemesanan dan Pembatalan Pemesanan Lapangan Futsal	95
4.1.1.3.2	Pengujian Pemakaian Lapangan Futsal Melalui Pemesanan.....	100
4.1.1.3.3	Pengujian Pembayaran Pemakaian Lapangan Futsal.....	102
4.1.1.3.4	Pengujian Pemakaian Lapangan Futsal tanpa Melalui Pemesanan.....	104
4.1.1.3.5	Pengujian Biaya Lain.....	106
4.1.1.3.6	Pengujian Laporan Harian, Mingguan, Bulanan, dan Laporan Lain	108
4.1.1.4	Pengujian Sistem.....	111
4.1.2	Implementasi Sistem.....	116
4.1.3	Konversi Sistem ..	117
4.1.4	Pemeliharaan Sistem.....	119
4.2	Pembahasan Proses Penyewaan Lapangan	120
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	133
5.1	Kesimpulan.....	133
5.2	Saran.....	134
DAFTAR PUSTAKA.....		135

DAFTAR TABEL

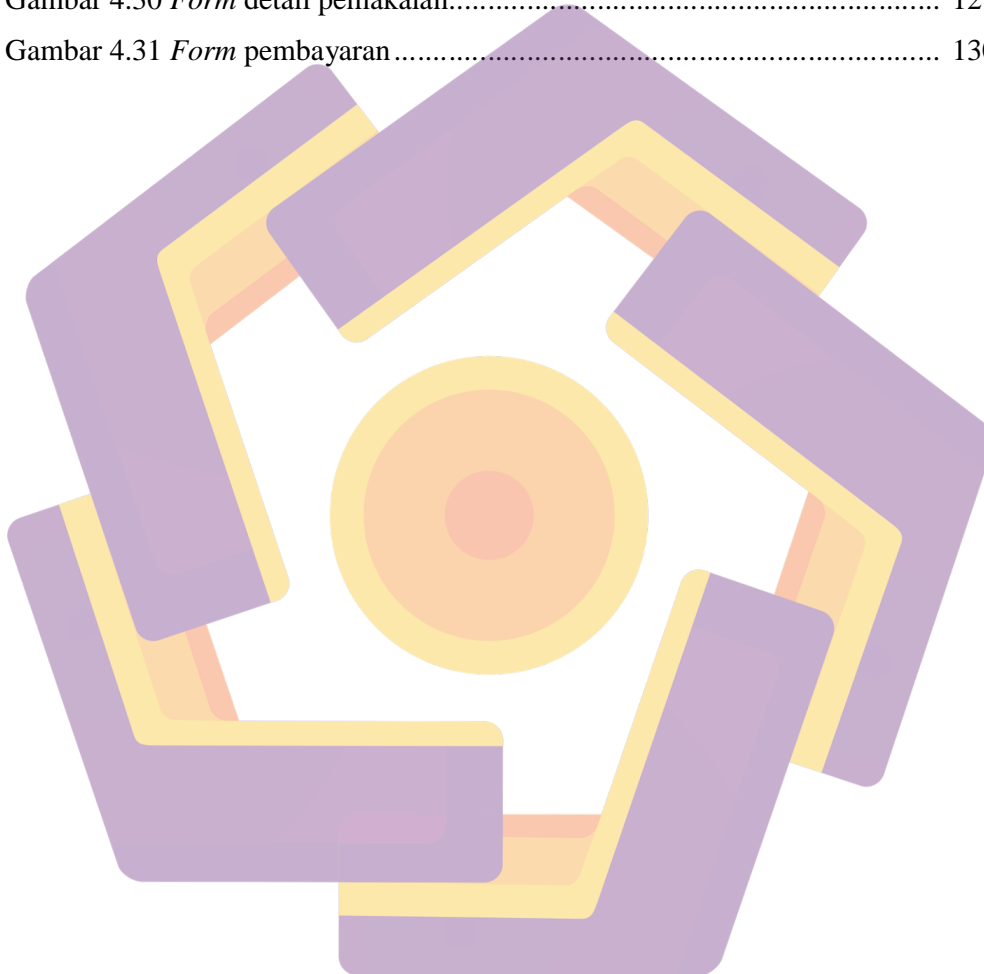
Tabel 3.1 Entitas eksternal	40
Tabel 3.2 tbl_user	56
Tabel 3.3 tbl_makanminum.....	57
Tabel 3.4 tbl_setting_harga	57
Tabel 3.5 tbl_detail_notajual	58
Tabel 3.6 tbl_pemakaian	59
Tabel 3.7 tbl_pembayaran	60
Tabel 4.1 Pengujian modul main menu	78
Tabel 4.2 Pengujian modul menu <i>file</i>	79
Tabel 4.3 Pengujian modul menu data.....	80
Tabel 4.4 Pengujian modul menu <i>setting</i>	82
Tabel 4.5 Pengujian modul menu laporan.....	83
Tabel 4.6 Pengujian modul menu kasir.....	84
Tabel 4.7 Pengujian modul menu bantuan.....	87
Tabel 4.8 Pengujian <i>form login</i>	89
Tabel 4.9 Pengujian <i>form data user</i>	90
Tabel 4.10 Pengujian <i>form data kantin</i>	91
Tabel 4.11 Pengujian <i>form data isi kantin</i>	92
Tabel 4.12 Pengujian <i>form data setting harga</i>	93
Tabel 4.13 Pengujian <i>form data pelanggan</i>	94
Tabel 4.14 Pengujian pemesanan lapangan futsal	97
Tabel 4.15 Pengujian pembatalan pemesanan lapangan futsal	98
Tabel 4.16 Pengujian pemakaian lapangan futsal melalui pemesanan.....	101
Tabel 4.17 Pengujian pembayaran pemakaian lapangan futsal.....	103
Tabel 4.18 Pengujian pemakaian lapangan futsal tanpa melalui pemesanan.....	105
Tabel 4.19 Pengujian biaya lain	107
Tabel 4.20 Pengujian laporan-laporan pemasukan.....	109
Tabel 4.21 Pengujian sistem.....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model sekuensial linier	15
Gambar 3.1 DFD level 0 sistem informasi penyewaan lapangan futsal	40
Gambar 3.2 DFD level 1 sistem informasi penyewaan lapangan futsal	42
Gambar 3.3 DFD level 2 pengelolaan <i>user</i>	44
Gambar 3.4 DFD level 2 pengelolaan kantin	46
Gambar 3.5 DFD level 2 pengelolaan isi kantin	47
Gambar 3.6 DFD level 2 pengelolaan <i>setting</i> harga	48
Gambar 3.7 DFD level 2 pengelolaan pelanggan	49
Gambar 3.8 DFD level 2 pengelolaan <i>reservasi</i> lapangan	51
Gambar 3.9 DFD level 2 pengelolaan pemakaian lapangan	52
Gambar 3.10 DFD level 2 pengelolaan biaya lain	53
Gambar 3.11 DFD level 2 pengelolaan laporan	54
Gambar 3.12 ERD sistem informasi penyewaan lapangan futsal	55
Gambar 3.13 Relasi semua tabel-tabel	61
Gambar 3.14 Arsitektur rancangan <i>windows form</i>	66
Gambar 3.15 Antarmuka main menu	67
Gambar 3.16 Antarmuka login	67
Gambar 3.17 Antarmuka <i>form</i> data user	68
Gambar 3.18 Antarmuka <i>form</i> data kantin	69
Gambar 3.19 Antarmuka <i>form</i> isi kantin	69
Gambar 3.20 Antarmuka <i>form</i> setting harga	70
Gambar 3.21 Antarmuka <i>form</i> laporan pemakaian harian	70
Gambar 3.22 Antarmuka <i>form</i> laporan pemakaian mingguan	70
Gambar 3.23 Antarmuka <i>form</i> laporan pemakaian bulanan	70
Gambar 3.24 Antarmuka <i>form</i> laporan biaya lain	71
Gambar 3.25 Antarmuka <i>form</i> pelanggan	71
Gambar 3.26 Antarmuka <i>form</i> reservasi lapangan	72
Gambar 3.27 Antarmuka print booking	73

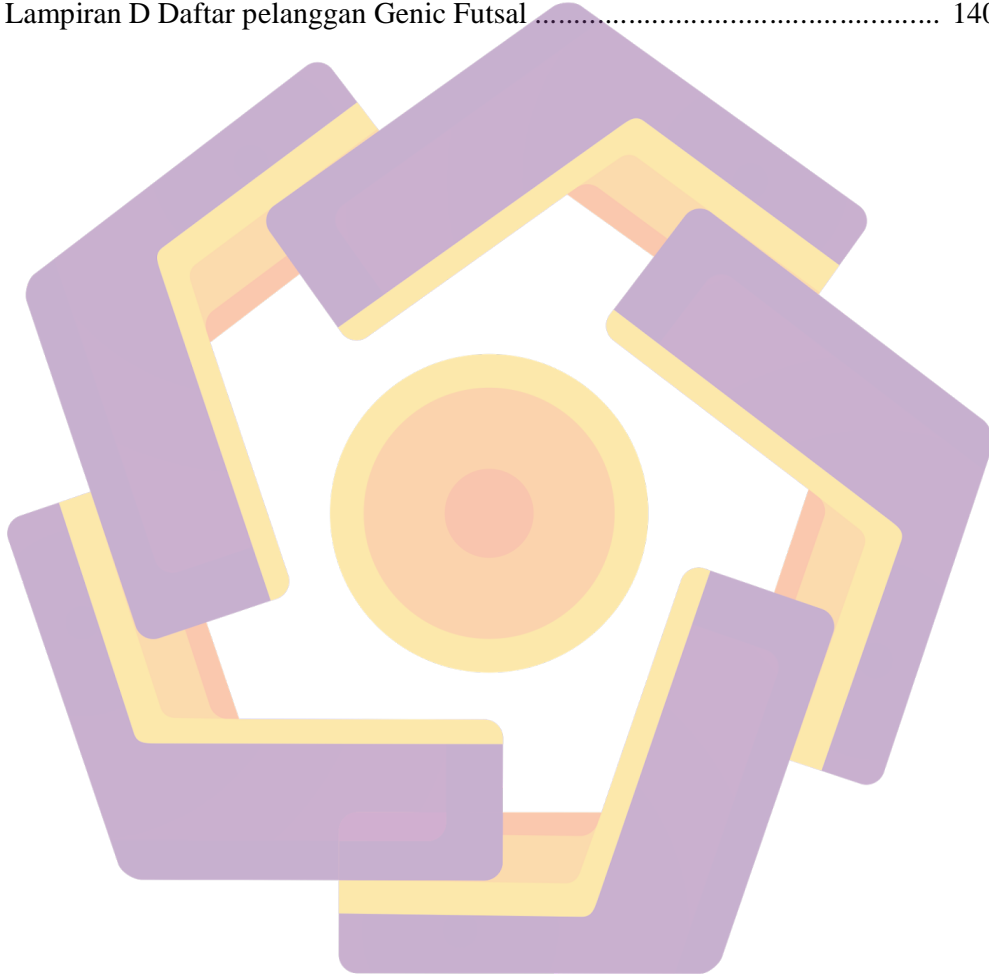
Gambar 3.28 Antarmuka <i>form</i> reservasi pelanggan	73
Gambar 3.29 Antarmuka <i>form</i> pemakaian lapangan	74
Gambar 3.30 Antarmuka <i>form</i> detail pemakaian lapangan.....	74
Gambar 3.31 Antarmuka <i>form</i> pembayaran	75
Gambar 3.32 Antarmuka <i>form</i> biaya lain.....	76
Gambar 3.33 Antarmuka tentang kami	76
Gambar 4.1 Tampilan <i>form</i> main menu	78
Gambar 4.2 Tampilan <i>form</i> login	80
Gambar 4.3 Tampilan <i>form</i> user.....	81
Gambar 4.4 Tampilan <i>form</i> kantin.....	81
Gambar 4.5 Tampilan <i>form</i> isi kantin	81
Gambar 4.6 Tampilan <i>form</i> setting harga	82
Gambar 4.7 Tampilan <i>form</i> laporan harian	83
Gambar 4.8 Tampilan <i>form</i> laporan mingguan	84
Gambar 4.9 Tampilan <i>form</i> laporan bulanan.....	84
Gambar 4.10 Tampilan <i>form</i> laporan lain	84
Gambar 4.11 Tampilan <i>form</i> pelanggan	85
Gambar 4.12 Tampilan <i>form</i> reservasi lapangan.....	85
Gambar 4.13 Tampilan <i>form</i> pemakaian lapangan.....	86
Gambar 4.14 Tampilan <i>form</i> biaya lain	86
Gambar 4.15 Tampilan <i>form</i> tentang kami	87
Gambar 4.16 Tampilan <i>form</i> buku panduan.....	87
Gambar 4.17 Tampilan <i>form</i> reservasi pelanggan.....	99
Gambar 4.18 Tampilan <i>form</i> print bukti booking.....	99
Gambar 4.19 <i>Active report</i> untuk print bukti booking.....	100
Gambar 4.20 Tampilan <i>form</i> detail pemakaian	102
Gambar 4.21 Tampilan <i>form</i> pembayaran	104
Gambar 4.22 Tampilan <i>active report</i> dari laporan harian.....	110
Gambar 4.23 Tampilan <i>active report</i> dari laporan mingguan.....	110
Gambar 4.24 Tampilan <i>active report</i> dari laporan bulanan	111

Gambar 4.25 Tampilan <i>active report</i> dari laporan lain.....	111
Gambar 4.26 <i>Form</i> pelanggan.....	120
Gambar 4.27 <i>Form</i> reservasi lapangan	121
Gambar 4.28 <i>Form</i> reservasi pelanggan	123
Gambar 4.29 <i>Form</i> pemakaian lapangan	126
Gambar 4.30 <i>Form</i> detail pemakaian.....	127
Gambar 4.31 <i>Form</i> pembayaran.....	130



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Daftar karyawan Genic Futsal	136
Lampiran B Daftar barang-barang yang dijual di Genic Futsal	137
Lampiran C Daftar harga sewa lapangan di Genic Futsal.....	139
Lampiran D Daftar pelanggan Genic Futsal	140



INTISARI

Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal adalah sebuah sistem informasi yang digunakan untuk melayani kegiatan penyewaan lapangan futsal. Yang meliputi pendataan pelanggan, pendataan pemesanan lapangan dan penggunaan lapangan futsal serta penjualan barang-barang yang ada di kantin pada Genic Futsal Jl. Raya Tajem No. 412, Maguwoharjo, telepon 0274-4462460 yang masih melakukan pengelolaan bisnis secara *konvensional*.

Oleh karena itu perlu dibuatkan suatu aplikasi sistem informasi penyewaan lapangan futsal yang dapat memudahkan proses pendataan pelanggan, proses pemesanan, proses penggunaan lapangan futsal dan proses pembayarannya. Yang pada akhirnya dapat menghasilkan laporan-laporan pemasukan yang lebih terperinci dan akurat.

Pembuatan aplikasi ini dilakukan dengan cara menganalisis permasalahan yang muncul dengan metode analisis *PIECES*, menentukan spesifikasi kebutuhan atas sistem yang akan dibuat, merancang sistem dengan metode pemodelan proses dan pemodelan data kemudian membangun sistem serta *database*-nya. Pembangunan aplikasi ini dikembangkan dengan Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai bahasa pemrogramannya dan PHP untuk pembuatan *database*-nya. *Database* yang digunakan adalah MySQL.

Kata-kunci: Sistem informasi penyewaan lapangan futsal, *PIECES*, pemodelan proses, pemodelan data, VB, PHP.

ABSTRACT

Futsal Field Rent Information System was an information system that used for servicing the activity of renting a futsal field. Which includes registering the customers, registering the bookings and using the futsal field and also the selling of the items from the cafeteria at Genic Futsal Jl. Raya Tajem No. 412, Maguwoharjo, phone 0274-4462460. Which still used convensional business management.

Therefore it needed to be built a futsal field rent information system application which could manage the registering of the customers, the bookings, the using of futsal field and the transactions easier. Which in the end it could produce income reports which more detail and accurate.

The making of this application was done by analyzing the problem which occured with PIECES analyzing methods, determining the specification of the system yet to be build, designing the system with process modelling and data modelling methods and then building the system and its database. The making of this application was developed with Microsoft Visual Basic 6.0 as the programming language and PHP for the making of the database. Database which used was MySQL.

Keywords: *Futsal field rent information system, PIECES, process modeling, data modeling, VB, PHP.*