

**SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL PADA WELLTRANS  
TRANSPORTATION SERVICE YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Yosha Zein Immawan**

**09.11.3441**

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

**SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL PADA WELLTRANS  
TRANSPORTATION SERVICE YOGYAKARTA**

**Skripsi**

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



disusun oleh

**Yosha Zein Immawan**

**09.11.3441**

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

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**Sistem Informasi Rental Mobil pada  
Welltrans Transportation Service Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yosha Zein Immawan**

**09.11.3441**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 5 Juni 2012

Dosen Pembimbing,

**Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.**

**NIK. 190302107**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**Sistem Informasi Rental Mobil pada  
Welltrans Transportation Service Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yosha Zein Immawan**

**09.11.3441**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Juni 2012

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Amir Fatah Sofyan, ST., M.Kom.**  
**NIK. 190302047**

**Tonny Hidayat, M.Kom.**  
**NIK. 190302182**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 4 Juli 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yosha Zein Immawan

NIM : 09.11.3441

Mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta

Jurusan : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Sistem Informasi Rental Mobil Pada Welltrans Transportation Service Yogyakarta

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi dengan judul sebagaimana di atas benar-benar hasil karya yang bersangkutan, dan apabila pada suatu saat nanti ditemukan skripsi dengan judul serupa yang ada sebelumnya, maka yang bersangkutan menerima adanya peninjauan kembali atas skripsi tersebut.

Demikian surat pernyataan keaslian ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Magelang, 14 Juni 2012

Yang menyatakan,

Yosha Zein Immawan

## MOTTO

☞ EVERY DAY IS RACE THE LAST BUT NOT THE LIST ☞

“Setiap hari langkah kehidupan begitu cepat, bagaikan berlomba-lomba untuk menjadi yang terdepan, tetapi yang terakhir bukanlah yang terburuk”

☞ SEMANGAT SABAR DAN BERDOA ☞

“Adalah kunci menuju kesuksesan dan menjadi yang terbaik dengan penuh ridho kehadiran Allah SWT”

☞ THE SECRET ☞

“Doakan, sugestikan keinginan dalam hatimu apa yang kamu inginkan kelak, suatu saat nanti akan kamu temukan dan dapatkan keinginan itu”

☞ PEOPLE HAVE TO BELIEVE IN SOMETHING ☞

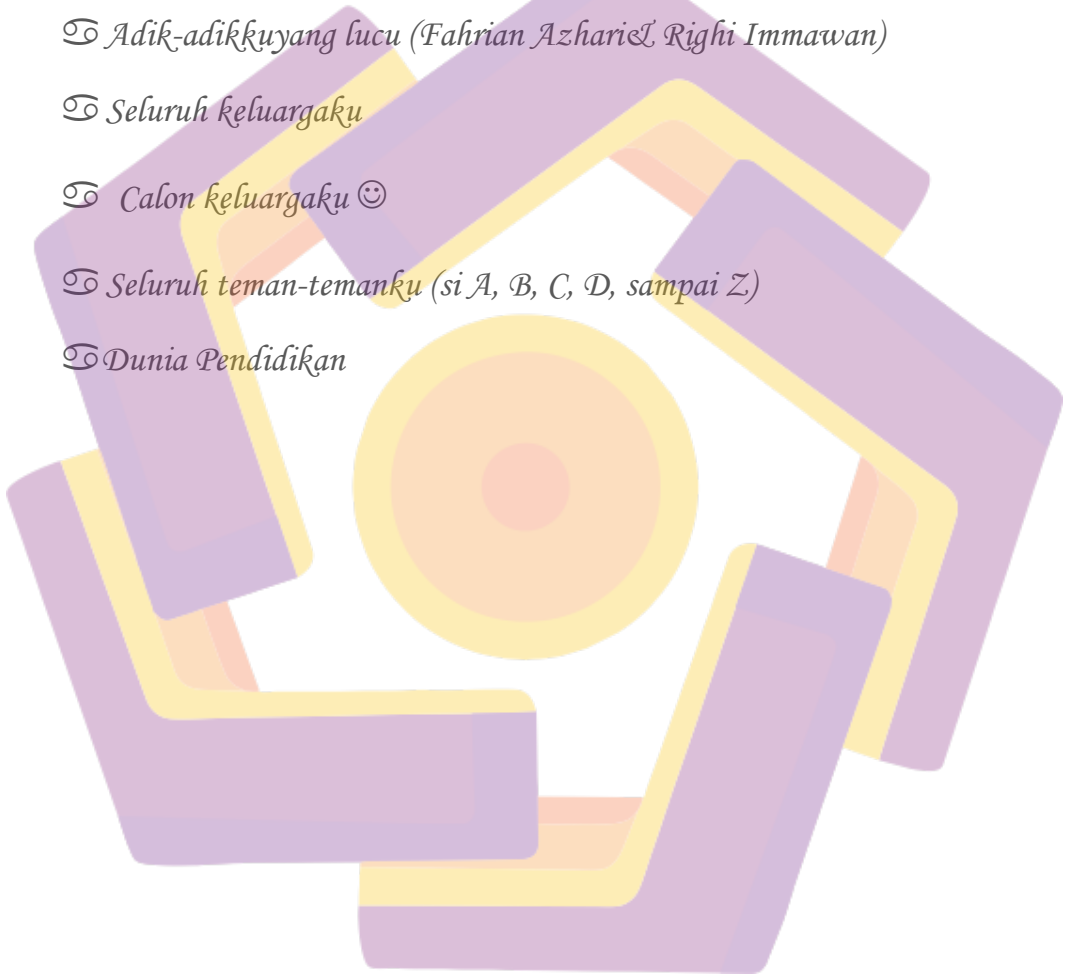
THAT HOW THEY CAN KEEP FIGHTING

“Yakin dan tetap percaya pada sesuatu yang kamu percayai, dengan begitu kamu akan dapat terus memperjuangkannya”

## PERSEMBAHAN

*Skripsi ini dipersembahkan untuk:*

- ☞ *Abah dan Umi tercinta (Hasan Azhari & Siti Khotijah)*
- ☞ *Kakak-kakakku yang menyebarkan (Bayang Immawan & Faisal Azhari)*
- ☞ *Adik-adikku yang lucu (Fahrian Azhari & Righi Immawan)*
- ☞ *Seluruh keluargaku*
- ☞ *Calon keluargaku ☺*
- ☞ *Seluruh teman-temanku (si A, B, C, D, sampai Z)*
- ☞ *Dunia Pendidikan*



## KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang mendalam penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, shalawat dan salam atas junjungan umat Islam Nabi besar Muhammad SAW, akhirnya penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.

Hal ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak. Untuk itu, melalui tulisan ini perlu disampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada pihak yang telah turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Ucapan terima kasih dan penghargaan ini disampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku ketua jurusan teknik informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing skripsi.
4. Seluruh dosen dan staff serta karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Hasan Azhari dan Ibu Siti Khotijah beserta putra-putranya.
6. Maria Ulfah Purnama Dewi.
7. Semua teman-teman mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta.
8. Bapak Taupan Dirgantoro dan seluruh karyawan Welltrans.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat reformatif dan konstruktif demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat dimanfaatkan dengan baik bagi pengembangan dan pengamalan pendidikan di Indonesia.

Magelang, Juni 2012

Penyusun



## DAFTAR ISI

Judul .....	i
Lembar Persetujuan .....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Lembar Pernyataan Keaslian .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.5.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
<b>II. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.1.1 Pengertian Sistem .....	9
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	11
2.2.1 Pengertian Informasi .....	11
2.2.2 Kualitas Informasi .....	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	13
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	13

2.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	14
2.3.3	Pengembangan Sistem Informasi .....	17
2.3.4	Data Flow Diagram (DFD) .....	21
2.4	Konsep Dasar Sistem Penyewaan .....	24
2.5	Konsep Dasar Basis Data .....	25
2.5.1	Pengertian Basis Data .....	25
2.5.2	Desain Database .....	26
2.5.3	Sistem Basis Data .....	29
2.5.4	Tujuan Basis Data .....	30
2.5.5	Bahasa Basis Data .....	31
2.6	Software yang Digunakan .....	32
2.6.1	Microsoft Visual Basic 6.0 .....	32
2.6.2	Microsoft Access 2003 .....	38
III.	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	42
3.1	Tinjauan Umum .....	42
3.1.1	Profil Organisasi .....	42
3.1.2	Struktur Organisasi.....	43
3.1.3	Visi .....	44
3.1.4	Misi .....	44
3.1.5	Prosedur Sistem .....	44
3.2	Analisis Sistem .....	46
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	47
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem .....	49
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	55
3.2.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	55
3.2.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	56
3.2.3.3	Kebutuhan Informasi .....	56
3.2.3.4	Kebutuhan Pengguna .....	58
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem .....	58
3.2.5	Analisis Biaya dan Manfaat .....	60
3.3	Rancangan Sistem .....	66

3.3.1 Rancangan Proses .....	67
3.3.2 Rancangan Database .....	77
3.3.3 Rancangan Antarmuka (interface) .....	86
3.3.4 Rancangan Keluaran .....	93
IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	96
4.1 Implementasi .....	96
4.1.1 Pengetesan Sistem .....	96
4.1.1.1 White Box Testing .....	96
4.1.1.2 Black Box Testing .....	96
4.1.2 Pengetesan Program .....	99
4.1.3 Manual Program .....	104
4.1.4 Manual Instalasi .....	122
4.1.5 Pemeliharaan Sistem .....	124
4.2 Pembahasan .....	125
4.2.1 Pembahasan Listing Program .....	125
4.2.2 Pembahasan Basis Data .....	127
V. PENUTUP .....	133
5.1 Kesimpulan .....	133
5.2 Saran .....	135
DAFTAR PUSTAKA .....	136

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Spesifikasi perangkat keras .....	60
Tabel 3.2	Perangkat lunak pendukung sistem .....	61
Tabel 3.3	Perincian biaya dan manfaat .....	62
Tabel 3.4	Hasil analisis biaya dan manfaat .....	66
Tabel 3.5	Simbol system flowchart .....	68
Tabel 3.6	Bentuk normalisasi pertama .....	78
Tabel 3.7	Bentuk normalisasi kedua .....	79
Tabel 3.8	Bentuk normalisasi ketiga .....	80
Tabel 3.9	Struktur tabel t_cust .....	81
Tabel 3.10	Struktur tabel t_karyawan .....	81
Tabel 3.11	Struktur tabel t_transaksi .....	82
Tabel 3.12	Struktur tabel t_kelengkapan .....	83
Tabel 3.13	Struktur tabel t_mobil .....	84
Tabel 3.14	Struktur tabel t_paket .....	84
Tabel 3.15	Struktur tabel t_utility .....	85
Tabel 4.1	Hasil uji program .....	101

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Terminator .....	22
Gambar 2.2	Proses .....	22
Gambar 2.3	Arus data .....	23
Gambar 2.4	Data store .....	23
Gambar 2.5	Lingkungan Visual Basic .....	33
Gambar 2.6	Menu Visual Basic .....	34
Gambar 2.7	Toolbar Visual Basic .....	34
Gambar 2.8	Form window Visual Basic .....	35
Gambar 2.9	Toolbox Visual Basic .....	35
Gambar 2.10	Project explorer Visual Basic .....	37
Gambar 2.11	Jendela properties Visual Basic .....	37
Gambar 2.12	Jendela code Visual Basic .....	38
Gambar 2.13	Form layout window Visual Basic .....	38
Gambar 2.14	Layar pada Microsoft Access 2003 .....	39
Gambar 3.1	Struktur organisasi .....	43
Gambar 3.2	Flowchart sistem .....	69
Gambar 3.3	Diagram konteks .....	70
Gambar 3.4	Data flow diagram level 1 .....	71
Gambar 3.5	Data flow diagram level 2 proses 2 .....	72
Gambar 3.6	Data flow diagram level 2 proses 3 .....	73
Gambar 3.7	Data flow diagram level 3 proses 2.1 .....	74
Gambar 3.8	Data flow diagram level 3 proses 2.2 .....	74
Gambar 3.9	Data flow diagram level 3 proses 2.3 .....	75
Gambar 3.10	Data flow diagram level 3 proses 2.4 .....	76
Gambar 3.11	Data flow diagram level 3 proses 2.8 .....	76
Gambar 3.12	Hubungan antar tabel .....	86
Gambar 3.13	Rancangan halaman login .....	87
Gambar 3.14	Rancangan halaman home .....	87
Gambar 3.15	Rancangan halaman data karyawan .....	88

Gambar 3.16	Rancangan halaman data mobil .....	89
Gambar 3.17	Rancangan halaman data paket .....	89
Gambar 3.18	Rancangan halaman data pemesanan .....	90
Gambar 3.19	Rancangan halaman data pengembalian .....	91
Gambar 3.20	Rancangan halaman proses mobil keluar .....	91
Gambar 3.21	Rancangan halaman backup dan restore .....	92
Gambar 3.22	Rancangan halaman user account .....	93
Gambar 3.23	Rancangan laporan bulanan mobil .....	94
Gambar 3.24	Rancangan laporan mobil keluar .....	94
Gambar 3.25	Rancangan laporan data mobil .....	95
Gambar 3.26	Rancangan laporan pemesanan .....	95
Gambar 4.1	Tampilan syntax error .....	97
Gambar 4.2	Tampilan run-time error .....	98
Gambar 4.3	Tampilan logical error .....	99
Gambar 4.4	Tampilan menu login .....	104
Gambar 4.5	Tampilan menu utama .....	105
Gambar 4.6	Tampilan menu karyawan .....	106
Gambar 4.7	Tampilan menu mobil .....	107
Gambar 4.8	Tampilan menu paket .....	109
Gambar 4.9	Tampilan menu pemesanan .....	110
Gambar 4.10	Tampilan menu pencarian data pelanggan .....	111
Gambar 4.11	Tampilan menu pencarian data paket .....	112
Gambar 4.12	Tampilan menu pencarian data mobil .....	113
Gambar 4.13	Tampilan menu mobil keluar .....	114
Gambar 4.14	Tampilan menu pembatalan .....	114
Gambar 4.15	Tampilan menu pengembalian .....	115
Gambar 4.16	Tampilan menu backup dan restore .....	116
Gambar 4.17	Tampilan menu manage account .....	117
Gambar 4.18	Tampilan menu ubah password .....	118
Gambar 4.19	Tampilan menu laporan bulanan .....	119
Gambar 4.20	Tampilan laporan bulanan .....	119

Gambar 4.21	Tampilan laporan mobil .....	120
Gambar 4.22	Tampilan laporan pemesanan .....	120
Gambar 4.23	Tampilan mobil keluar .....	121
Gambar 4.24	Tampilan menu help .....	121
Gambar 4.25	Tampilan instalasi program .....	122
Gambar 4.26	Tampilan pilih lokasi instalasi program .....	123
Gambar 4.27	Tampilan pilih group instalasi program .....	123
Gambar 4.28	Tampilan instalasi program sukses .....	123
Gambar 4.29	Design view tabel t_karyawan .....	127
Gambar 4.30	Design view tabel t_mobil .....	128
Gambar 4.31	Design view tabel t_paket .....	128
Gambar 4.32	Design view tabel t_transaksi .....	129
Gambar 4.33	Design view tabel t_kelengkapan .....	129
Gambar 4.34	Design view tabel t_utility .....	130
Gambar 4.35	Design view tabel t_cust .....	130

## INTISARI

Tuntutan kegiatan dan aktifitas yang cepat, menyebabkan orang harus menggunakan alat transportasi yang dapat mempercepat waktu untuk mencapai tujuan. Alat transportasi yang mudah, nyaman, dan paling banyak digunakan salah satunya adalah mobil, hal ini mendorong pertumbuhan usaha rental mobil menjadi lebih berkembang. Pengguna jasa penyewaan mobil pada saat ini sudah cukup banyak, sehingga diperlukan suatu sistem informasi yang baik untuk menunjang usaha penyewaan mobil, yang dapat memberikan kemudahan, ketepatan dan kecepatan dalam memberikan informasi kepada pelanggan dan semua pihak yang membutuhkan.

Dengan melakukan analisis dan perancangan sistem informasi pada Welltrans Transportation Service yang merupakan salah satu usaha rental mobil yang masih menggunakan cara manual dalam pengelolaan dan penyajian informasinya, diharapkan dapat menghasilkan suatu sistem informasi baru yang dapat meningkatkan kemudahan, ketepatan, efisiensi, reliabiliti, dan keamanan dalam pengelolaan dan penyajian data sebuah usaha rental mobil.

Dari hasil identifikasi masalah, ditemukan banyak hal yang menjadi kendala dalam pengelolaan data pada Welltrans. Yaitu proses pencatatan data dan penyajian informasi yang tidak efisien karena membutuhkan waktu yang lama, seringkali informasi yang dihasilkan tidak akurat karena *human error* dan reliabiliti data yang rendah, keamanan data kurang terjamin karena sering terjadinya kerusakan maupun kehilangan data. Dengan memperhatikan hasil dari analisis kelemahan sistem, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem dan analisis biaya dan manfaat, dirancang sistem informasi baru menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access 2003 sebagai sistem manajemen basis data. Dan menghasilkan sistem informasi rental mobil yang dapat membantu pihak Welltrans dalam meningkatkan kinerja dan mendukung proses bisnisnya, terutama dalam hal pengelolaan dan penyajian data rental mobil, dan proses monitoring oleh pemilik.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pengelolaan Informasi, Analisis Sistem, Sistem Manajemen Basis Data, Perancangan Sistem.



## **ABSTRACT**

*Demands of the fast events and activities, causing people to use means of transport that can accelerate the time to reach the goal. Means of transportation that is easy, convenient, and most widely used is a car, it encourages the growth of rent car business become more developed. Rent car service users at this time was quite a lot, so it requires a good information system to support the rent car business, which can provide simplicity, accuracy and speed in providing information to customers and all those in need.*

*By doing the analysis and design of information systems at Welltrans Transportation Service, which is one of rentcar business who still use manual way in the management and presentation of information, is expected to generate a new information system which can improve convenience, accuracy, efficiency, reliability, and security in management and presentation of data of a rent car business.*

*From the results of the identification problem, found many things that become obstacles in the management of data at Welltrans. Namely the process of data recording and presentation of information is inefficient because it takes a long time, the resulting information is often inaccurate because of human error and lower reliability data, data security is less secure than frequent occurrence of damage or loss of data. By considering the results of the analysis of weaknesses in the system, system requirements analysis, feasibility analysis and systems analysis of costs and benefits, a new information system was designed using Microsoft Visual Basic 6.0 and Microsoft Access 2003 as database management systems. And produce a rent car information systems that can assist in improving the performance of Welltrans and support its business, especially in terms of management and rent car data presentation, and also monitoring by the owner.*

**Keywords:** *Information Systems, Management Information, Systems Analysis, Database Management Systems, System Design.*