

**SISTEM INFORMASI RENTAL MOTOR MENGGUNAKAN VISUAL BASIC  
DAN MYSQL**

**(Studi Kasus: Usaha Rental Dadang Motor)**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



**disusun oleh**

**Isidoro dos Santos Correia**

**07.12.2475**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
2011**

**SISTEM INFORMASI RENTAL MOTOR MENGGUNAKAN VISUAL BASIC  
DAN MYSQL**

**(Studi Kasus: Usaha Rental Dadang Motor)**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



**disusun oleh**

**Isidoro dos Santos Correia**

**07.12.2475**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
2011**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### SISTEM INFORMASI RENTAL MOTOR MENGGUNAKAN VISUAL BASIC DAN MYSQL

(Studi Kasus: Usaha Rental Dadang Motor)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Isidoro dos Santos Correia**

07.12.2475

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 08 November 2011

Dosen Pembimbing

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302107

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI RENTAL MOTOR MENGGUNAKAN VISUAL  
BASIC DAN MYSQL**

**(Studi Kasus: Usaha Rental Dadang Motor)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Isidoro dos Santos Correia**

**07.12.2475**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 November 2011

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Sudarmawan, S.T., M.T**  
NIK. 190302035

**Hanif Al Fatta, M.Kom.**  
NIK. 190302096

**Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng**  
NIK. 190302107

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 06 Desember 2011

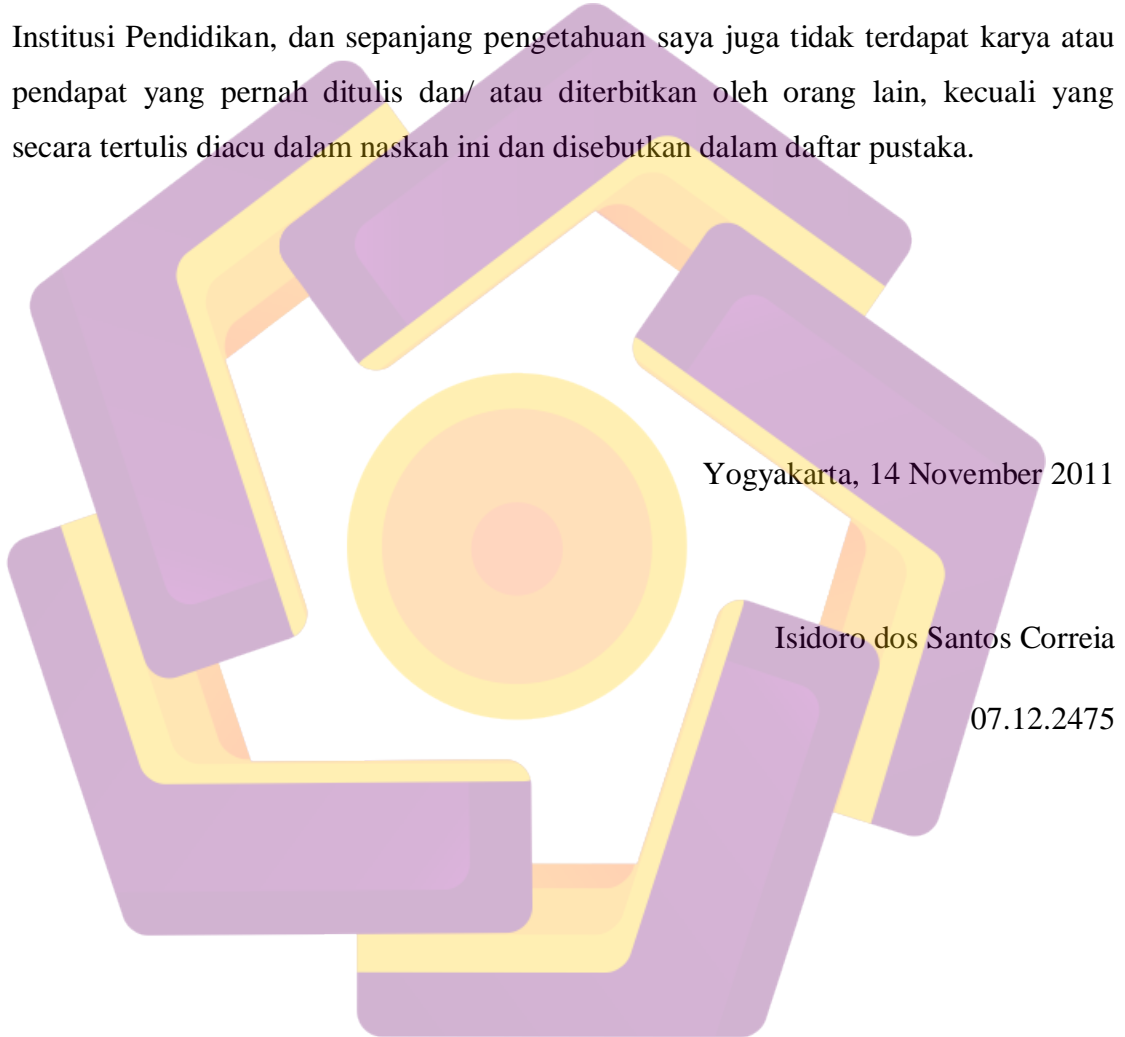
**KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, 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, 14 November 2011

Isidoro dos Santos Correia

07.12.2475

## HALAMAN MOTTO

Pada saat Anda menginginkan sesuatu, semua alam semesta bersatu menolong Anda untuk meraihnya.

**[Paulo Coelho]**

Orang yang paling sempurna bukanlah orang dengan otak yang sempurna, melainkan orang yang dapat mempergunakan sebaiknya-baiknya dari bagian otaknya yang kurang sempurna.

**[Aristoteles]**

Anda harus menjadi perubahan yang ingin Anda lihat di dunia.

**[M.K. Gandhi]**

Riwayat seseorang belum selesai ketika ia kalah, riwayatnya selesai ketika ia menyerah.

**[Richard Nixon]**

Hal pertama untuk menjadi seorang pemimpin adalah dengan menjadi seorang pelayan.

**[John C. Maxwell]**

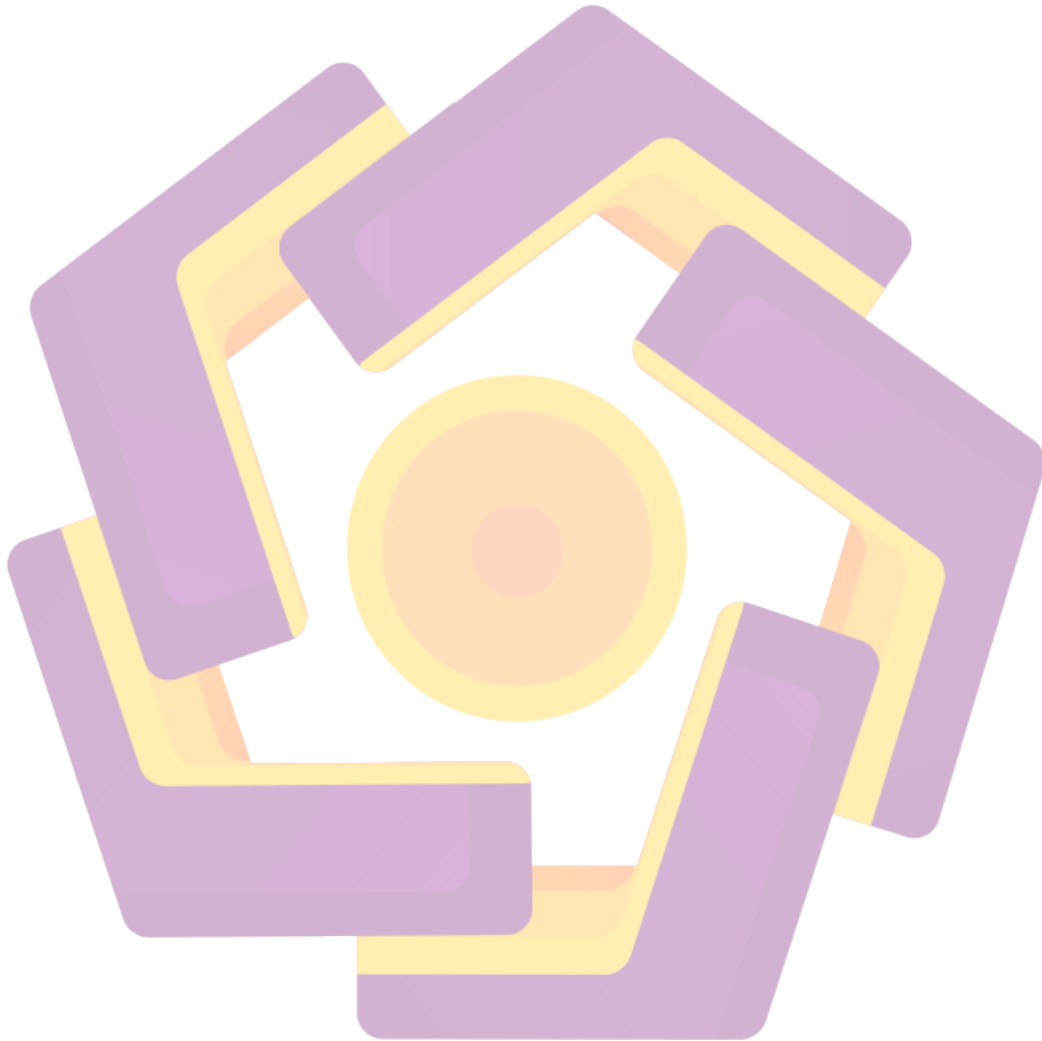
## HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya ingin memulainya dengan kata terima kasih...

Puji syukur saya haturkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang dengan karuniaNya telah membantu saya hingga mampu menyelesaikan pembuatan skripsi ini. Skripsi ini ingin saya persembahkan kepada:

- Bapak dan Ibu saya tercinta, yang dengan segala kesabaran dan dukungan mereka serta nasehat, petunjuk dan doa restu juga kasih sayang mereka selama ini.
- Kakakku Octavio beserta istri, Bin Ti dan keluarganya di Dili, Timor Leste yang selama ini telah membantu dan sudah memberikan dukungan selama studi saya disini.
- Tia Lili dan keluarganya di Surabaya dan Dili, Timor Leste yang tiada hentinya memberikan dukungan selama proses belajar saya hingga saat ini
- Maun Peter yang dengan sabar terus mendengarkan keluh kesah dan dukungan yang tiada hentinya hingga studi saya ini mencapai titik yang saya harapkan.
- Teman-teman 'gorengan friendly' yang terus mendukung dan berbagi dalam masa-masa dimana saya memang sedang membutuhkan dukungan; Silvia Lay a.k.a Vellinha, Sico a.k.a Asici, Agiri a.k.a Agici, Staqy a.k.a bupati gorengan, Joe a.k.a ekipa kordenasaun, Nuno Alves, Junot A.D.X, Matachoy a.k.a Jack Daniel, Nopay a.k.a Travis, Sesu, Aju Costa, Nequ Orleans, Jeff Terafu, Menny, Agatha dan semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu; terima kasih atas dukungan kalian selama ini.
- Teman-teman seperjuangan 07-F; Tinus, Calvim, Jefonses, Icut, Novi, Sity dan teman-teman lainnya; kita telah bersama dalam satu kapal dan dukungan kalian selalu akan saya ingat!

- Untuk semua dosen yang telah mengajar di STMIK AMIKOM; terima kasih telah membagi ilmunya pada kami.
- Kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang bukan hanya mengajarkan bagaimana cara belajar, tetapi juga bagaimana kita mau belajar.





## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Rental Motor Menggunakan Visual Basic dan MySql (Studi Kasus “Usaha Rental Dadang Motor”). Sebagaimana Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “STMIK AMIKOM” Yogyakarta.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi
4. Bapak Dadang selaku pemilik Dadang Rental Motor yang telah banyak memberikan bantuannya dalam pengumpulan data dan informasi yang saya, selaku penulis butuhkan dalam penulisan skripsi ini.
5. Seluruh staff dan karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen dan Informatika “STMIK AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak membantu selama penyelesaian skripsi ini.

Saya sadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna, sehingga dengan senang hati penulis akan menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Akhirnya, terima kasih dan semoga bermanfaat.

Yogyakarta, November 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.1.1 Definisi Sistem .....	9
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	11
2.1.3 Definisi Informasi .....	13
2.1.3.1 Siklus Informasi .....	13

2.1.3.2	Kualitas Informasi .....	14
2.1.3.3	Nilai Informasi .....	15
2.2	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	15
2.2.1	Pengertian Sistem Informasi .....	15
2.2.2	Komponen Sistem Informasi .....	16
2.2.3	Peranan Sistem Informasi Bagi Manajemen .....	19
2.3	Sistem Informasi Penyewaan Motor .....	19
2.4	Siklus Pengembangan Sistem Informasi .....	20
2.4.1	Waterfall Method.....	21
2.5	Konsep Dasar Basis Data .....	22
2.5.1	Definisi Basis Data .....	22
2.5.2	Bahasa Basis Data .....	23
2.5.3	Pemodelan Data.....	25
2.5.4	MySQL dan PhpMyAdmin.....	28
2.6	Konsep Perancangan Proses .....	32
2.6.1	Flowchart .....	32
2.6.2	Data Flow Diagram .....	34
2.6.3	Normalisasi .....	39
2.7	Software Yang Digunakan .....	42
2.7.1	Microsoft Visual Basic 6.0.....	42
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>48</b>
3.1	Gambaran Objek Penelitian.....	48
3.1.1	Latar Belakang .....	48
3.1.2	Aspek Pemasaran .....	48
3.1.3	Struktur Organisasi Dadang Rental Motor .....	49
3.2	Analisis Sistem .....	51
3.2.1	Definisi Analisis Sistem.....	51
3.2.2	Hak Akses Sistem.....	51
3.2.3	Sistem Pendataan Penyewaan .....	52

3.3 Identifikasi Masalah .....	53
3.4 Analisis Kelemahan Sistem.....	54
3.5 Komponen Biaya dan Manfaat .....	60
3.5.1 Komponen Biaya.....	60
3.5.2 Komponen Manfaat .....	62
3.6 Perancangan Sistem .....	67
3.6.1 Entity Relation Diagram .....	67
3.6.2 Flowchart Sistem.....	74
3.6.3 Data Flow Diagram .....	74
3.7 Perancangan Database.....	82
3.7.1 Normalisasi .....	82
3.7.2 Relasi Antar Tabel.....	86
3.7.3 Struktur Tabel.....	93
3.8 Perancangan Interface .....	93
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>99</b>
4.1 Implementasi Sistem.....	99
4.1.1 Pengertian Implementasi .....	99
4.1.2 Pelaksanaan Implementasi Sistem .....	100
4.1.3 Pengetesan Sistem.....	101
4.1.4 Pemilihan dan Pelatihan Personil.....	107
4.1.5 Konversi Sistem.....	108
4.1.6 Tampilan Program .....	110
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>121</b>
5.1 Kesimpulan.....	121
5.2 Saran .....	122
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>124</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>126</b>

## DAFTAR TABEL

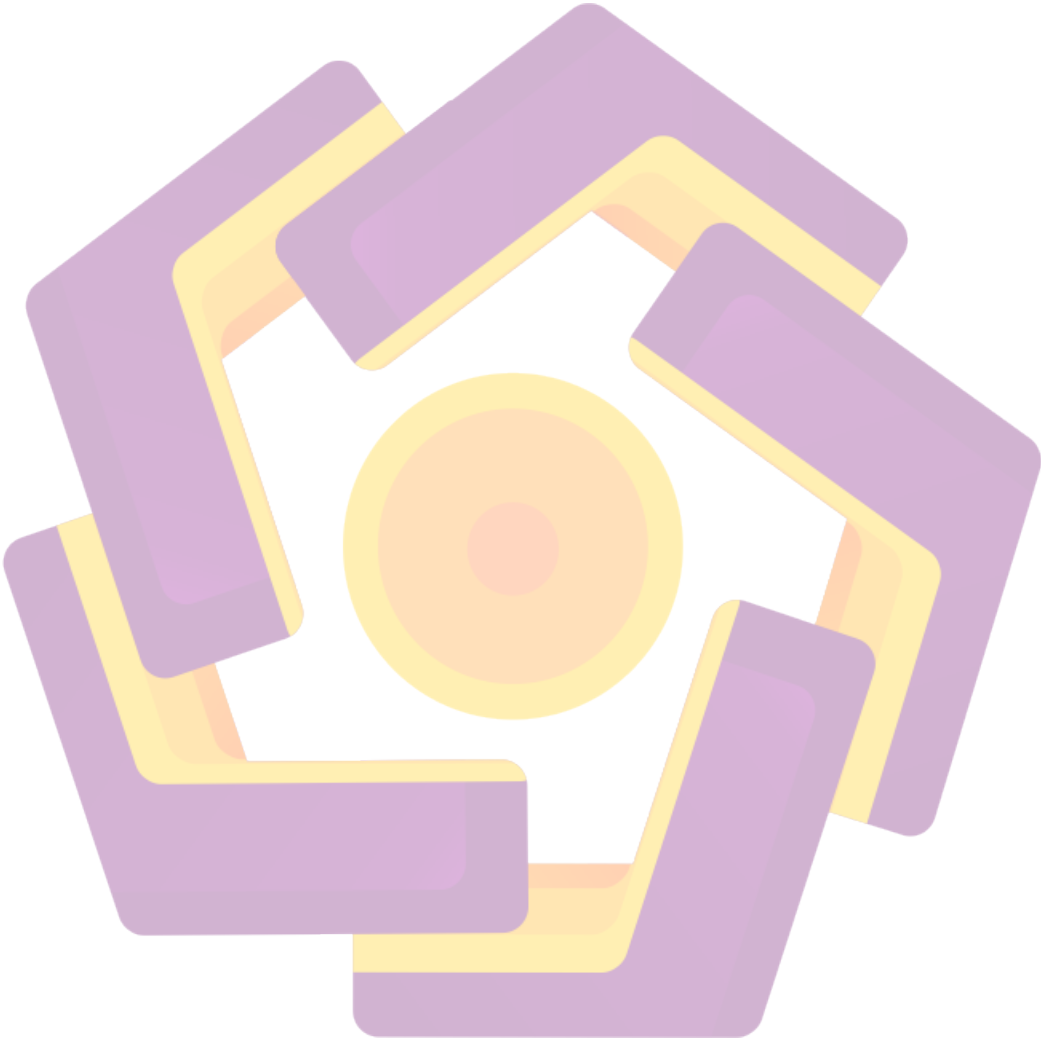
Tabel 2.1 Tipe Data dalam SQL .....	31
Tabel 3.1 Analisis Kerja.....	55
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	55
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	56
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian .....	57
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi.....	58
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan .....	58
Tabel 3.7 Rincian Biaya Perangkat Keras.....	60
Tabel 3.8 Rincian Biaya Perangkat Lunak.....	61
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat.....	62
Tabel 3.10 Hasil Perhitungan Tiga Metode .....	67
Tabel 3.11 Bentuk Anormal .....	82
Tabel 3.12 Struktur Tabel Data Admin.....	87
Tabel 3.13 Struktur Tabel Data Harga.....	88
Tabel 3.14 Struktur Tabel Data Karyawan.....	89
Tabel 3.15 Struktur Tabel Data Transaksi .....	89
Tabel 3.16 Struktur Tabel Data Perawatan .....	90
Tabel 3.17 Struktur Tabel Data Sewa .....	91
Tabel 3.18 Struktur Tabel Data Pengembalian.....	82
Tabel 3.19 Struktur Tabel Data Penyewa .....	92
Tabel 4.1 Unit-unit Tes .....	105

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi .....	16
Gambar 2.2 Blok Sistem Informasi yang berinteraksi.....	18
Gambar 2.3 Pengembangan Sistem Waterfall Model.....	21
Gambar 2.4 Simbol Entitas .....	26
Gambar 2.5 Simbol Atribut.....	26
Gambar 2.6 Hubungan Entitas dan Atribut .....	27
Gambar 2.7 Hubungan satu ke satu .....	27
Gambar 2.8 Hubungan satu ke banyak .....	28
Gambar 2.9 XAMPP control.....	30
Gambar 2.10 PhpMyAdmin .....	30
Gambar 2.11 Simbol Proses .....	32
Gambar 2.12 Simbol Masukan/ Keluaran.....	33
Gambar 2.13 Simbol Keputusan.....	33
Gambar 2.14 Simbol Garis Alur.....	33
Gambar 2.15 Simbol Penghubung Alur .....	34
Gambar 2.16 Simbol dalam DFD .....	35
Gambar 2.17 Form New Project.....	44
Gambar 2.18 Menu Bar dan Tool Bar .....	45
Gambar 2.19 Form .....	45
Gambar 2.20 Tool Box.....	46
Gambar 2.21 Tipe Data Visual Basic 6.0.....	47
Gambar 3.1 ERD Rental Motor .....	73
Gambar 3.2 Flowchart Usulan Dadang Rental Motor .....	74
Gambar 3.3 Diagram Context Dadang Rental Motor .....	75
Gambar 3.4 DFD Level 1 Sistem Rental Motor.....	76
Gambar 3.5 DFD Level 2 Data Admin .....	77
Gambar 3.6 DFD Level 2 Data Karyawan.....	77

Gambar 3.7 DFD Level 2 Data Motor .....	78
Gambar 3.8 DFD Level 2 Data Transaksi.....	78
Gambar 3.9 DFD Level 2 Data Perawatan.....	79
Gambar 3.10 DFD Level 2 Data Sewa .....	80
Gambar 3.11 DFD Level 2 Data Pengembalian.....	80
Gambar 3.12 DFD Level 2 Data Penyewa.....	81
Gambar 3.13 Bentuk Normalisasi Pertama .....	83
Gambar 3.14 Bentuk Normalisasi Kedua.....	84
Gambar 3.15 Bentuk Normalisasi Ketiga .....	85
Gambar 3.16 Relasi Antar Tabel .....	86
Gambar 3.17 Rancangan Menu Password .....	93
Gambar 3.18 Rancangan Menu Utama .....	93
Gambar 3.19 Rancangan Menu Input Data Motor .....	94
Gambar 3.20 Rancangan Menu Input Data Penyewa .....	94
Gambar 3.21 Rancangan Menu Transaksi .....	95
Gambar 3.22 Rancangan Menu Pengembalian .....	95
Gambar 3.23 Menu Input Data Perawatan.....	96
Gambar 3.24 Menu Input Data Karyawan .....	96
Gambar 3.25 Menu Output Data Motor .....	97
Gambar 3.26 Menu Keluaran Penyewa .....	97
Gambar 3.27 Menu Keluaran Transaksi .....	97
Gambar 3.28 Menu Keluaran Pengembalian .....	98
Gambar 3.29 Menu Keluaran Perawatan .....	98
Gambar 3.30 Menu Keluaran Karyawan .....	98
Gambar 4.1 Tampilan Log in .....	111
Gambar 4.2 Log in Dengan Password Salah.....	111
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama .....	113
Gambar 4.4 Tampilan Form Operator .....	114
Gambar 4.5 Tampilan Form Data Motor .....	115

Gambar 4.6 Tampilan Form Data Karyawan ..... 116  
Gambar 4.7 Tampilan Form Data Penyewa ..... 118  
Gambar 4.8 Tampilan Form Data Transaksi Sewa ..... 119  
Gambar 4.9 Tampilan Form Laporan Sewa ..... 120





## INTISARI

Transformasi peradaban telah membawa dunia ini memasuki rana teknologi yang memberikan ruang besar bagi Sistem Informasi dimana kian hari Sistem Informasi kian memantapkan diri dalam kegiatan operasional dalam ragam kegiatan jenis usaha.

Pengaturan kegiatan operasional kegiatan usaha dengan melibatkan teknologi informasi memang memberi kelebihan tersendiri. Demikian halnya dengan badan usaha Rental Motor Dadang yang bergerak dalam bidang usaha Rental Motor di Yogyakarta, Babarsari.

Pada kasus ini, badan usaha rental motor Dadang melaksanakan pencatatan kegiatan operasionalnya dengan cara manual. Muncul pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada pencatatan data, seperti data pelanggan, data motor dan sebagainya: Apakah efisien bila secara terus menerus menggunakan cara manual dalam pencatatan data pelanggan dan aktifitas operasional lainnya?

Pada tesis ini, penulis berusaha mengangkat pertanyaan-pertanyaan ini untuk memberikan kemudahan akses pada informasi catatan-catatan kegiatan operasional dengan mengikutsertakan teknologi informasi yang lebih terarah. Salah satu tujuan dari tesis ini adalah memberikan solusi pengembangan basis data dalam sebuah sistem basis data yang akan memberikan nilai kemudahan, ke-efisiensi-an dan sistematis dari data pelanggan, data motor dan data transaksi lainnya.

**Kata-kunci:** Sistem Informasi, Basis Data

## **ABSTRACT**

*The transformation of civilization has brought this world into the shutter technology that provides a large space for the Information Systems technology to contribute as the major parts of activities in operational duties in various types of business.*

*The involvement of information technology in business does give advantage on the business setting. As well as this phenomenon takes place on the motor rent business, Dadang Rental Motor that run this business in Yogyakarta, Babarsari.*

*In this case, the Dadang Rental Motor records its operational activities by do it manually [hand writing documents]. Questions come up on the record of the data, such as the customers, motorbike and so on. The question is: Does this data recording efficient?*

*In this thesis, the author would like to raise questions to ease the access of information of all records relate to the operational activities in this organization by engaging the business to the information technology to have more clear direction of information. One of the aims of this thesis is to propose a database solution to gain efficiency in systematic way of the information on data of customers, motor and any other transaction activities.*

**Keyword:** Information System, Database