

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RENTAL MOTOR BIMA YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Yusuf Galih Wicaksono

08.12.2887

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RENTAL MOTOR BIMA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Yusuf Galih Wicaksono

08.12.2887

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RENTAL MOTOR BIMA YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yusuf Galih Wicaksono

08.12.2887

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 April 2012

Dosen Pembimbing,

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302011

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RENTAL MOTOR BIMA YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yusuf Galih Wicaksono

08.12.2887

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Maret 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 140302011

Heri Sismoro, M.Kom

NIK. 190302057

Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302063

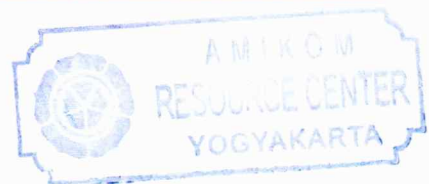
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Maret 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

NIK. 190302001



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah 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 institut pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 24 Februari 2014



Yusuf Galih Wicaksono
08.12.2887

HALAMAN MOTTO

1. Teruslah melangkah walaupun hanya sejengkal.
2. Tidak ada masalah yang tidak bisa dipecahkan.
3. Kegagalan adalah awal terbentuknya kesuksesan.
4. Menunggu untuk meraih kesuksesan adalah tindakan yang sia-sia.
5. Jangan takut salah, karena terdapat pelajaran yang bisa kita petik dalam setiap kesalahan yang sudah terjadi.
6. Bekerja dan berusaha akan lebih sempurna jika dilengkapi dengan “doa”.
7. Berani itu hal biasa. Tetapi menjadi luar biasa disaat kita berani melawan hal yang kita sangat kita takuti.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan sepenuh hati, penulis mengucapkan rasa terima kasih dan mempersembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang telah dengan tulus memberikan doa dan dukungan tanpa berhenti, yaitu :

- Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmatnya dan hidayahnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- Kedua orang tua saya yang senantiasa selalu mendoakan dan memotivasi dalam mengerjakan skripsi ini.
- Untuk MMGSD teman beranggotakan 5 orang yang selalu membuat saya ingin terus bersaing untuk maju.
- Tim Futsal Kerang Bulu yang selalu menyehatkan saya.
- Bongol Coffee Shop tempat dimana saya menghilangkan rasa jenuh.
- Tim Jablay Speed Nascar yang membuat saya selalu ceria dan berlatih dalam hal kerjasama.
- Saudara, teman kost, teman di Cepu, teman di Jogja dan teman-teman lainnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan kesehatan yang telah dianugerahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Rental Motor Bima Yogyakarta” dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Komputer pada program studi Strata Satu (S1) STMIK Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak, skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

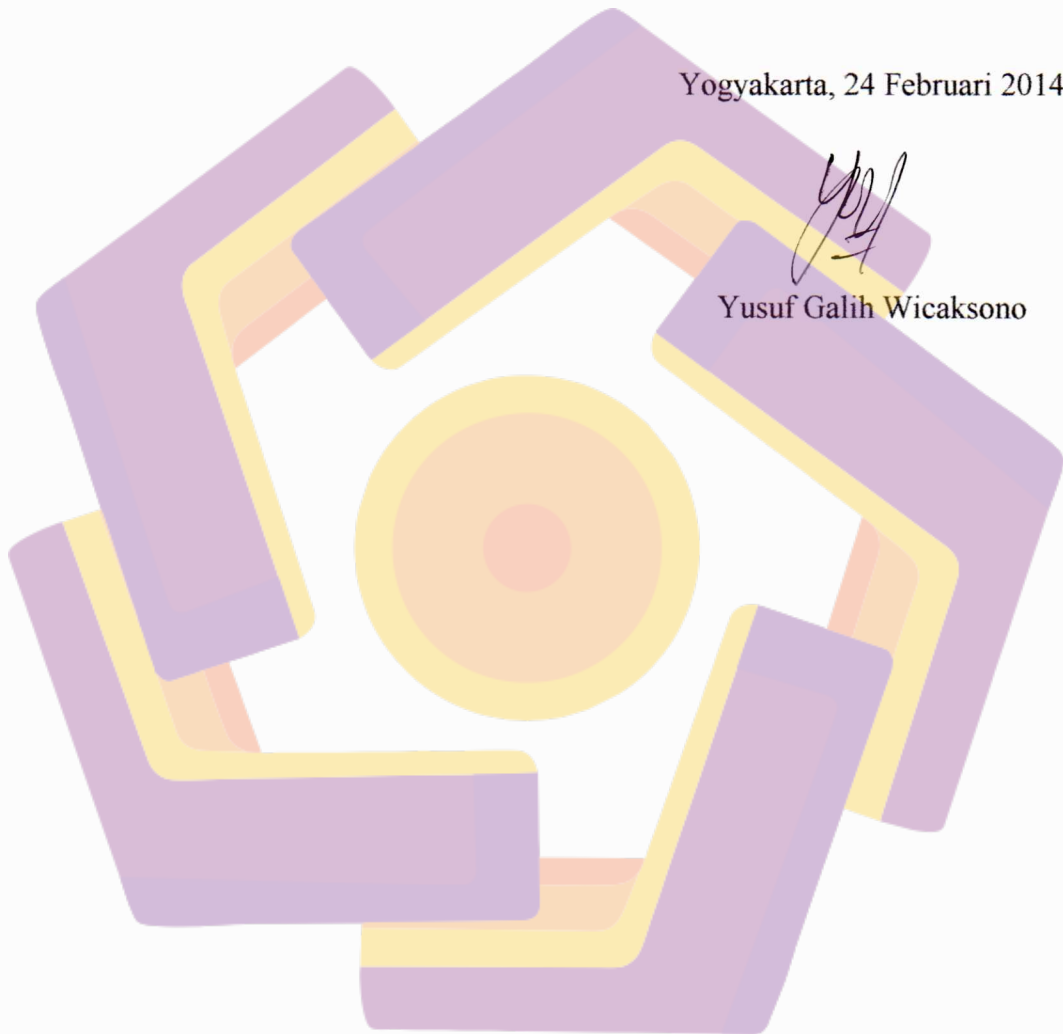
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. selaku ketua jurusan program sarjana STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Rum Muhamad Andri, Kr, Ir, M.Kom selaku pembimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang selalu memberikan bimbingan, waktu, arahan dan motivasi serta segala kemurahan hati kepada saya.
4. Kedua Orang Tua saya yang selalu sabar mendukung dan memotivasi saya dalam mengerjakan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan yang dikarenakan oleh keterbatasan dan kelemahan penulis baik dari segi teknis maupun non teknis. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran sebagai bahan masukan agar lebih baik dimasa yang akan datang.

Yogyakarta, 24 Februari 2014



Yusuf Galih Wicaksono



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Dan Manfaat	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematis Penelitian.....	4
1.7 Jadwal Rencana Kegiatan	5
BAB II DASAR TEORI	
2.1. Konsep Penyewaan	6
2.2. Konsep Dasar Sistem	7
2.2.1. Pengertian Sistem.....	7
2.2.2. Karakteristik Sistem.....	9
2.2.3. Klasifikasi Sistem	11

2.3. Konsep Dasar Informasi	13
2.3.1. Pengertian Informasi.....	13
2.3.2. Siklus Informasi.....	14
2.3.3. Kualitas Informasi.....	15
2.3.4. Nilai Informasi	15
2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.4.1. Pengertian Sistem Informasi.....	16
2.4.2. Komponen Sistem Informasi	17
2.5. Sistem Informasi Manajemen.....	19
2.5.1. Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	19
2.6. Konsep Analisis Dan Perancangan Sistem	21
2.6.1. Analisis Sistem.....	21
2.6.2. Perancangan sistem.....	23
2.6.3. Teori Flowchart.....	24
2.6.4. Simbol-simbol Flowchart.....	26
2.6.5. Data Flow Diagram (DFD)	28
2.6.5.1. Komponen Data Flow Diagram.....	28
2.7. Konsep Dasar Sistem Basis Data	29
2.7.1. Pengertian Sistem Basis Data.....	29
2.7.2. DBMS (<i>Database Management System</i>)	29
2.7.2.1. Abstraksi Data	30

2.7.2.2. Bahasa Basis Data (<i>Database Language</i>).....	31
2.7.3. Normalisasi	32
2.8. Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan.....	35
2.8.1 Microsoft Visual Basic 6.0	35
2.8.1.1. Sejarah Visual Basic 6.0	35
2.8.1.2. Kemampuan Visual Basic 6.0	35
2.8.1.3. IDE Visual Basic 6.0	36
2.8.1.4 Database Microsoft SQL Server 2000	37
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	38
3.1. Tinjauan Umum	38
3.1.1. Sejarah Rental Motor Bima	38
3.1.2. Visi dan Misi	38
3.1.3 Struktur Organisasi	39
3.2. Analisis Sistem.....	39
3.2.1. Defenisi Analisis Sistem	39
3.2.2. Indentefikasi Masalah	40
3.2.3. Analisis Kelemahan Sistem	41
3.2.3.1. Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	41
3.2.3.2. Analisis Informasi (<i>Information</i>)	42
3.2.3.3. Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	43
3.2.3.4. Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	44



3.2.3.5. Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	45
3.2.3.6. Analisis Layanan (<i>Service</i>)	45
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem	46
3.2.4.1. Kebutuhan Fungsional	46
3.2.4.2. Kebutuhan Non Fungsional	48
3.3. Analisis Kelayakan Sistem	49
3.3.1. Analisis Kelayakan Teknologi	49
3.3.2. Analisis Kelayakan Hukum	50
3.3.3. Analisis Kelayakan Operasional	50
3.3.4. Analisis Kelayakan Ekonomi	51
3.4. Perancangan Sistem dan Perancangan Program	52
3.4.1. Rancangan Model	52
3.4.1.1. <i>Physical Sistem</i>	52
3.4.1.2. <i>Logical System Data Flow Diagram (DFD)</i>	54
3.4.2. Rancangan Database	56
3.4.2.1. Definisi Perancangan Database	56
3.4.2.2. ERD	57
3.4.2.3. Relasi Antar Tabel	57
3.4.3. Struktur Tabel	59
3.4.4. Rancangan Input	62

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	71
4.1. Pemrograman	71
4.1.1. Modul Koneksi.....	71
4.1.2. Form Denda	74
4.1.3. Pembahasan Basis Data	75
4.1.3.1. Pembuatan Database	75
4.1.4. Pembuatan Tabel	77
4.2. Pengujian Program.....	79
4.3. Instalasi Program	81
4.3.1. Pembuatan File Setup dan File Exe	82
4.3.2. Pembuatan Package / Paket Instalasi	83
4.3.3. Instalasi Aplikasi	89
4.4. Pengujian Sistem	92
4.5. Konversi Sistem	97
4.6. Pemeliharaan Sistem	98
4.7. Manual Program	99
4.7.1. Form Login	99
4.7.2. Form Menu Utama	100
4.7.3. Form Master Data Tarif	101
4.7.3.1. Form Input Data Tarif	101

4.7.4. Form Master Input Data	102
4.7.4.1. Form Input Data Motor	102
4.7.4.2. Form Input Data User	102
4.7.4.3. Form Input Data Member	103
4.7.4.4. Form Input Data Denda	104
4.7.5. From Master Penyewaan	104
4.7.6. From Input Data Pembayaran	105
4.7.7. From laporan	105
4.7.7.1. Form Laporan Member	105
4.7.7.2. Form Laporan Tarif	106
4.7.7.3. Form Laporan Data Motor	107
4.7.7.4. Form Laporan Data Pembayaran	108
4.7.7.5. Form Laporan Data Penyewaan	109
BAB VI PENUTUP	111
5.1. Kesimpulan	111
5.2. Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Simbol Flowchart	27
Tabel 3.1: Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	43
Tabel 3.2: Analisis Informasi (<i>Informastion</i>)	43
Tabel 3.3: Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	45
Tabel 3.4: Analisis Pengendalian (<i>Control</i>).....	45
Tabel 3.5: Analisis Efisiensi (<i>efficiency</i>).....	46
Tabel 3.6: Relasi Antar Tabel	59
Tabel 3.7: Struktur Tabel User	60
Tabel 3.8: Struktur Tabel Member	60
Tabel 3.9: Struktur Tabel Tarif	61
Tabel 3.10: Struktur Tabel Motor	61
Tabel 3.11: Struktur Tabel Denda	62
Tabel 3.12: Struktur Tabel Pembayaran	62
Tabel 3.13: Struktur Tabel Penyewaan	63
Tabel 4.1: Tabel Black-Box Testing.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Siklus Informasi	15
Gambar 2.2: IDE Visual Basic 6.0.....	37
Gambar 2.3: Tampilan Menu Microsoft SQL Server	38
Gambar 3.1: Struktur Organisasi	40
Gambar 3.2: Flowchart Sistem	54
Gambar 3.3: DFD Level 0	56
Gambar 3.4: DFD	57
Gambar 3.5: ERD.....	58
Gambar 3.6: Rancangan Input Login	64
Gambar 3.7: Rancangan Form Halaman Utama	64
Gambar 3.8: Rancangan Form Data Member	65
Gambar 3.9: Rancangan Form User	65
Gambar 3.10: Rancangan Form Data Motor	66
Gambar 3.11: Rancangan Form Data Tarif.....	66
Gambar 3.12: Rancangan Form Data Denda	67
Gambar 3.13: Rancangan Form Pembayaran	67
Gambar 3.14: Rancangan Form Data Penyewaan	68
Gambar 3.15: Rancangan Form Laporan Member	68
Gambar 3.16: Rancangan Form Laporan Motor	69

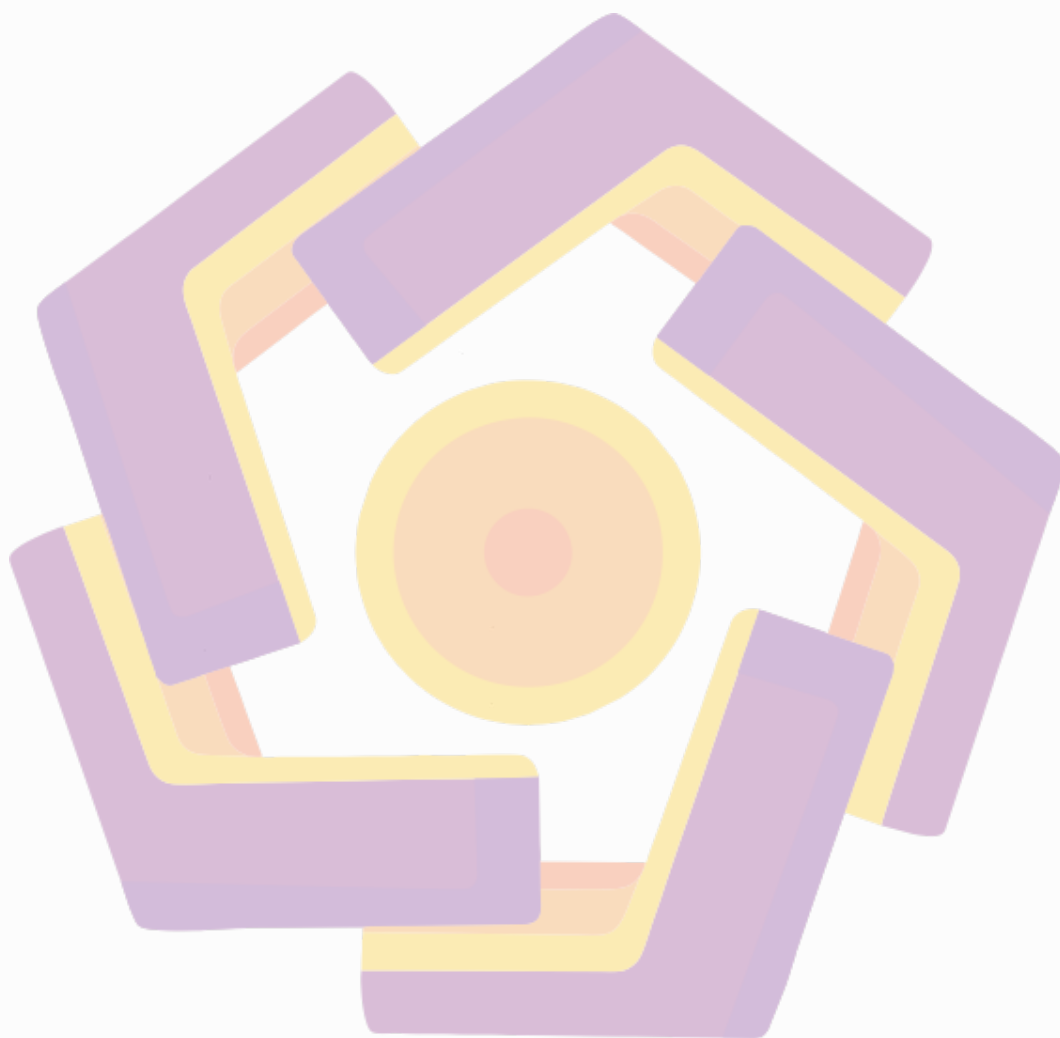
Gambar 3.17: Rancangan Form Laporan Tarif	69
Gambar 3.18: Rancangan Form Laporan Pembayaran	70
Gambar 3.19: Rancangan Form Laporan Penyewaan Harian	70
Gambar 3.20: Rancangan Form Laporan Penyewaan Bulanan	71
Gambar 3.21: Rancangan Form Laporan Penyewaan Tahunan	71
Gambar 4.1: Console Database Baru.....	77
Gambar 4.2: Pembuatan Database Baru	78
Gambar 4.3: Membuat Tabel	79
Gambar 4.4: Rancangan Tabel	79
Gambar 4.5: Memberi Primary Key	80
Gambar 4.6: Kesalahan Syntax Error	81
Gambar 4.7: Pembuatan File EXE	84
Gambar 4.8: Menu Add-Ins	85
Gambar 4.9: Add-In Manger	85
Gambar 4.10: Package and Deployment Wizard.....	86
Gambar 4.11: Pilihan Project.....	87
Gambar 4.12: Package Type.....	87
Gambar 4.13: Included Files.....	87
Gambar 4.14: Cab Option	88
Gambar 4.15: Start Menu Items.....	89
Gambar 4.16: Proses Selesai.....	89

Gambar 4.17: Tampilan Sukses Proses Deploy	90
Gambar 4.18: Hasil Deployment (<i>File Master Aplikasi</i>).....	91
Gambar 4.19: Tampilan Pertama Proses Instalasi	91
Gambar 4.20: Set up Program	92
Gambar 4.21: Pilih Group Program.....	92
Gambar 4.22: Setup Program Berhasil	93
Gambar 4.23: Kesalahan Username Dan Password	95
Gambar 4.24: Kesalahan Username Dan Password.....	96
Gambar 4.25: Hasil Logika Salah	98
Gambar 4.26: Form Login	100
Gambar 4.27: Username Tidak Dikenal	101
Gambar 4.28: From Menu Utama	102
Gambar 4.29: From Tarif	102
Gambar 4.30: Form Data Motor	103
Gambar 4.31: Form Data User.....	104
Gambar 4.32: From Data Member.....	104
Gambar 4.33: Form Denda	105
Gambar 4.34: Form Penyewaan	105
Gambar 4.35: Form Pembayaran	106
Gambar 4.36: Form Laporan Member	107
Gambar 4.37: Form Laporan Tarif	108

Gambar 4.38: Form Laporan Motor..... 109

Gambar 4.39: Form Laporan Pembayaran 110

Gambar 4.40: Form Laporan Penyewaan 111



INTISARI

Seiring berjalannya waktu dan kebutuhan penyajian informasi yang lebih cepat dan akurat, maka pengembangan sistem pun perlu dilakukan. Dengan demikian kebutuhan informasi khususnya yang berbasis komputer sangat diperlukan, salah satunya untuk kelancaran dalam menjalankan usaha khususnya dalam hal penyewaan motor. Optimalisasi kerja komputer sangat diperlukan untuk meningkatkan kinerja sistem informasi di bagian penyewaan motor saat ini. Melihat banyaknya mahasiswa dari luar Jawa, bisnis penyewaan motor mempunyai prospek yang sangat bagus. Tetapi apabila suatu bisnis tidak diatur dengan manajemen keuangan yang baik maka rugi laba tidak akan kelihatan perkembangannya karena tidak adanya histori laporan.

Sistem informasi penyewaan motor adalah sebuah software aplikasi komputer yang akan merekam data transaksi jasa penyewaan motor, beserta laporannya. Software ini dibuat menggunakan bahasa indonesia sehingga mudah untuk di pahami karena data entry yang sederhana, dan tidak membutuhkan spesifikasi komputer yang tinggi untuk menjalankannya.

Sistem informasi yang dibuat meliputi sistem yang mudah dengan dukungan shortcut sehingga semakin cepat untuk input data dan tidak menyulitkan operator. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun perangkat aplikasi ini adalah Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2000.

Kata Kunci: *Information System*, Sistem Informasi.

ABSTRACT

Over time and information presentation needs more quickly and accurately, then the development of the system also needs to be done. Thus the need for a computer-based information in particular is necessary, in part to ease of doing business, especially in terms of rental motorcycles. Optimization of computer work is needed to improve the system performance information on the rental of motor current. Seeing the number of students from outside Java, bike rental business has very good prospects. But if a business is not regulated by good financial management then income will not be visible due to the lack of development history reports. Bike rental information system is a computer software application that will record data transaction motorcycle rental services, and its report. This software is made using Indonesian so easy to understand because of simple data entry, and does not require high computer specs to run it.

Information systems include systems that are made easier with the support of the shortcut so the faster to input data and does not complicate the operator .. The software used to build the application is Visual Basic 6.0 and SQL Server 2000.

Keywords: *Information System*