

**PERANCANGAN APLIKASI RENTAL KOMPUTER MENGGUNAKAN
MICROSOFT VISUAL BASIC 6.0 PADA VISSICOM YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Erni Dwi Rastuti

10.22.1223

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**PERANCANGAN APLIKASI RENTAL KOMPUTER MENGGUNAKAN
MICROSOFT VISUAL BASIC 6.0 PADA VISSICOM YOGYAKARTA**

Skripsi

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



disusun oleh

Erni Dwi Rastuti

10.22.1223

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Perancangan Aplikasi Rental Komputer Menggunakan
Microsoft Visual Basic 6.0 pada Vissicom Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Erni Dwi Rastuti

10.22.1223

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 September 2011

Dosen Pembimbing,

Ir. Rum M Andri KR, M.Kom

NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Perancangan Aplikasi Rental Komputer Menggunakan
Microsoft Visual Basic 6.0 pada Vissicom Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Erni Dwi Rastuti

10.22.1223

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Maret 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ir. Rum M Andri KR, M.Kom
NIK. 190302011

Dony Ariyus, M.Kom.
NIK. 190302128

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190000002

untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Juni 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Erni Dwi Rastuti

NIM : 10.22.1223

Alamat : Jl A. Yani No 3 Cipari RT 02 RW 1

Kec Cipari Kab Cilacap Jateng

Menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dari skripsi ini tidak terdapat isi dari 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 secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 5 Juni 2012

Erni Dwi Rastuti
10.22.1223

MOTTO

“Aku ingin menjadi lilin yang selalu menerangi orang lain walaupun
badanku hancur”

“Orang yang pemberani bukan hanya dapat mengalahkan musuh-
musuhnya, tapi juga dapat mengalahkan hawa nafsunya”

“Berpeganglah yang kuat pada pohon kebenaran yang akan selalu
menuntunmu di jalan kebaikan”

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Tugas Akhir ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul penulisan tugas akhir, yang penulis ambil sebagai berikut “Perancangan Aplikasi Rental Komputer Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 pada Vissicom Yogyakarta“.

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Strata-1 Jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Rum M Andri KR, M.Kom selaku dosen pembimbing Tugas Akhir kami yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan dan meluangkan waktu hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
4. Staff / karyawan / dosen dilingkungan STMIK AMIKOM Yogyakarta.

5. Mas Nuril Huda selaku pemilik Rental Komputer Vissicom Yogyakarta, yang telah memberikan ijin penelitian.
6. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
7. Rekan-rekan mahasiswa kelas SI Transfer, terima kasih atas persahabatan dan segala dukungannya.
8. Untuk sahabat-sahabatku, terima kasih atas kasih sayang dan kebersamaannya.
9. Untuk seseorang yang ada dan pernah dihatiku, terima kasih atas kasih sayang dan dukungannya, kalian sangat berarti bagiku, kalian telah mengisi hari-hariku menjadi indah.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Yogyakarta, 5 Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Motto	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Intisari	xvii
Abstract	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.2 Konsep Dasar Informasi	11
2.2.3 Definisi Sistem Informasi	12

2.2.4	Konsep Dasar Sistem Penyewaan	15
2.2	Konsep Dasar Basis Data	15
2.2.1	Definisi Basis Data.....	15
2.2.2	Normalisasi	18
2.3	Konsep Dasar Pemodelan Sistem	20
2.3.1	Flowchart.....	20
2.3.2	Data Flow Diagram (DFD)	21
2.4	Perangkat Lunak yang digunakan	22
2.4.1	Microsoft Visual Basic 6.0.....	22
2.4.2	Microsoft Access 2007.....	27
2.4.3	Crystal Report 8.5	31

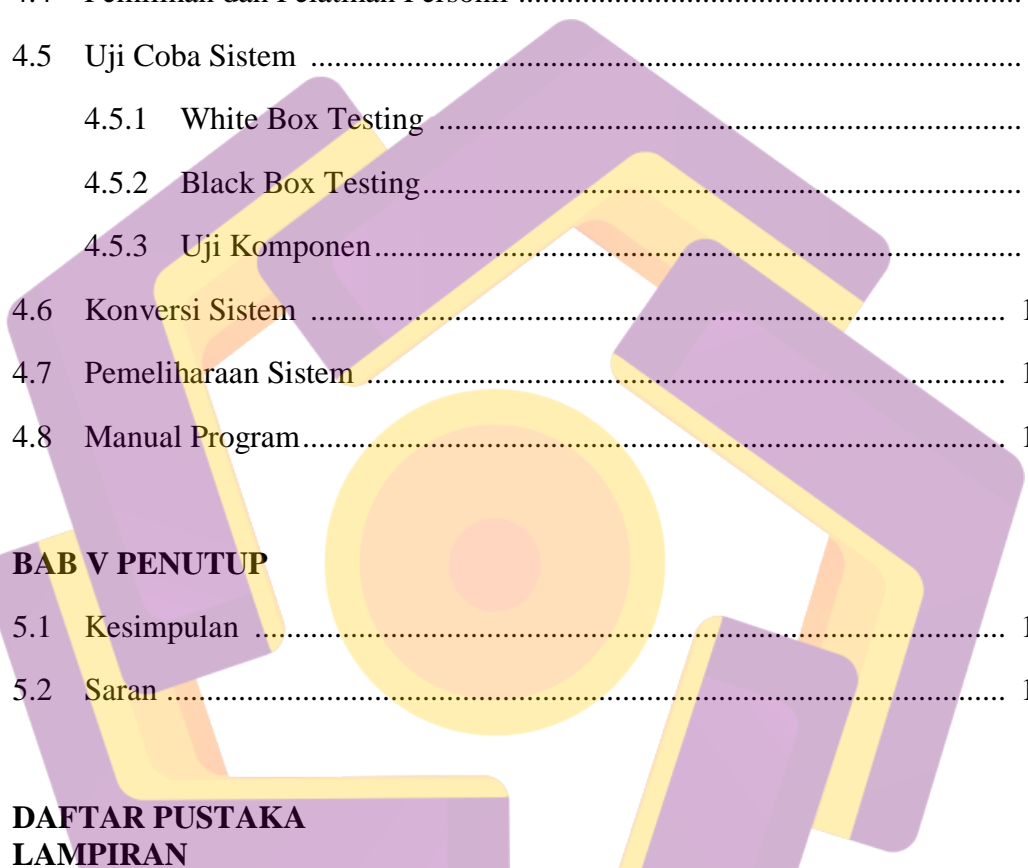
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Tinjauan Umum	37
3.1.1	Sejarah Singkat Vissicom Yogyakarta	37
3.1.2	Visi dan Misi Vissicom Yogyakarta	37
3.1.3	Struktur Organisasi Vissicom Yogyakarta.....	38
3.2	Analisis Sistem	38
3.2.1	Mengidentifikasi Masalah.....	39
3.2.2	Analisis PIECES	40
3.2.2.1	Analisis Kinerja (Performance).....	40
3.2.2.2	Analisis Informasi (Information)	42
3.2.2.3	Analisis Ekonomi (Economy)	43
3.2.2.4	Analisis Pengendalian (Control)	44
3.2.2.5	Analisis Efisiensi (Efficiency)	45
3.2.2.6	Analisis Pelayanan (Service).....	46
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	47

3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional	47
3.2.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	47
3.2.3.3	Kebutuhan Perangkat Keras	48
3.2.3.4	Kebutuhan Pengguna (User)	48
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem	49
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi	49
3.2.4.2	Kelayakan Operasional	50
3.2.4.3	Kelayakan Sosial	50
3.2.4.4	Kelayakan Hukum	50
3.2.4.5	Kelayakan Ekonomi	51
3.3	Perancangan Sistem	55
3.3.1	Perancangan Model	55
3.3.1.1	Flowchart sistem yang diusulkan	57
3.3.1.2	Diagram Konteks	58
3.3.1.3	Data Flow Diagram (DFD)	59
3.3.1.4	DFD Level 2	60
3.3.2	Perancangan Basis Data	61
3.3.2.1	Normalisasi	61
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel	64
3.3.2.3	Struktur Tabel	65
3.3.3	Perancangan Interface	69
3.3.3.1	Rancangan Input	69
3.3.3.2	Rancangan Output	84

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1	Implementasi	90
4.2	Uji Coba Program	91



4.2.1	Kesalahan Sewaktu Proses (Run Time Error)	91
4.2.2	Kesalahan Bahasa (Language Error).....	92
4.2.3	Kesalahan Logika (Logical Error)	93
4.3	Instalasi Hardware dan Software	93
4.4	Pemilihan dan Pelatihan Personil	94
4.5	Uji Coba Sistem	95
4.5.1	White Box Testing	96
4.5.2	Black Box Testing.....	96
4.5.3	Uji Komponen.....	98
4.6	Konversi Sistem	101
4.7	Pemeliharaan Sistem	102
4.8	Manual Program.....	104
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	129
5.2	Saran	130
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol Alir Sistem.....	20
Tabel 2.2	Simbol Data Flow Diagram	21
Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	41
Tabel 3.2	Analisis Informasi	42
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi	43
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian	44
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi.....	45
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan	46
Tabel 3.7	Tabel Biaya dan Manfaat	51
Tabel 3.8	Hasil Kesimpulan Analisis Biaya dan Manfaat	55
Tabel 3.9	Member	65
Tabel 3.10	Biaya Jasa	66
Tabel 3.11	Komputer	66
Tabel 3.12	Kas Keluar.....	67
Tabel 3.13	Pegawai	67
Tabel 3.14	Transaksi	68
Tabel 3.15	Detail Transaksi	69
Tabel 3.16	Biaya Rental.....	69
Tabel 4.1	Contoh Black Box Testing dan White Box Testing	97
Tabel 4.2	Uji Komponen.....	98

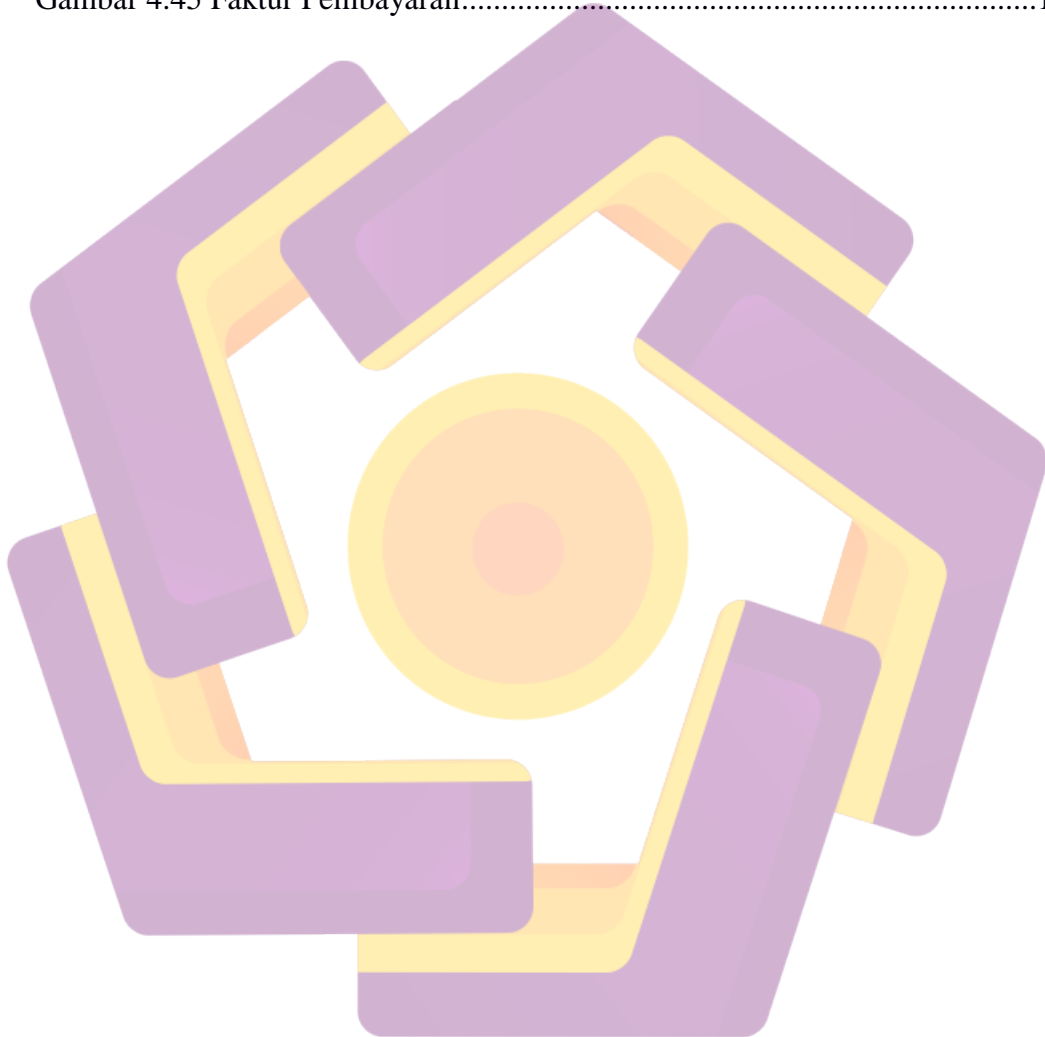
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep Sistem Informasi	13
Gambar 2.2	Menu Pilihan New Project	23
Gambar 2.3	Tampilan IDE Visual Basic 6.0	23
Gambar 2.4	Tampilan Desain Form.....	26
Gambar 2.5	Setting Properti Objek	26
Gambar 2.6	Tampilan Pengisian Coding pada Form	27
Gambar 2.7	Tampilan Microsoft Access 2007	28
Gambar 2.8	Tampilan Jendela Getting Started	29
Gambar 2.9	Tampilan File New Database	29
Gambar 2.10	Tampilan Tabel Tools	30
Gambar 2.11	Tampilan Menu Project pada Visual Basic	32
Gambar 2.12	Tampilan Gallery pada Crystal Report.....	33
Gambar 2.13	Tampilan Data Explorer pada Crystal Report	34
Gambar 2.14	Tampilan Crystal Report Expert	35
Gambar 2.15	Tampilan Run pada IDE Visual Basic 6.0	35
Gambar 2.16	Tampilan CRViewer pada Crystal Report	36
Gambar 3.1	Struktur Organisasi.....	38
Gambar 3.2	Flowchart.....	57
Gambar 3.3	Diagram Konteks.....	58
Gambar 3.4	Data Flow Diagram	59
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Member.....	60
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Transaksi.....	60
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses Pembuatan Laporan	61
Gambar 3.8	Bentuk Normal Pertama(1NF)	62
Gambar 3.9	Bentuk Normal Kedua(2NF).....	63
Gambar 3.10	Bentuk Normal Ketiga(3NF)	64
Gambar 3.11	Relasi Antar Tabel.....	65
Gambar 3.12	Rancangan Form Login	70
Gambar 3.13	Rancangan Form Menu Utama	70

Gambar 3.14 Rancangan Form Input Data Member.....	71
Gambar 3.15 Rancangan Form Data Member	72
Gambar 3.16 Rancangan Form Input Data Biaya Jasa	73
Gambar 3.17 Rancangan Form Data Biaya Jasa.....	74
Gambar 3.18 Rancangan Form Data Komputer.....	75
Gambar 3.19 Rancangan Form Ganti Password	76
Gambar 3.20 Rancangan Form Data User	77
Gambar 3.21 Rancangan Form Data Transaksi	78
Gambar 3.22 Rancangan Form Backup Database.....	79
Gambar 3.23 Rancangan Form Hapus File.....	80
Gambar 3.24 Rancangan Form Awal Transaksi	81
Gambar 3.25 Rancangan Form Akhir Transaksi.....	81
Gambar 3.26 Rancangan Form Lihat Transaksi	82
Gambar 3.27 Rancangan Form Input Kas Keluar.....	83
Gambar 3.28 Rancangan Form Data Kas Keluar.....	83
Gambar 3.29 Rancangan Form Cek Saldo.....	84
Gambar 3.30 Rancangan Laporan Member	85
Gambar 3.31 Rancangan Laporan Biaya Jasa.....	86
Gambar 3.32 Rancangan Laporan Kas Keluar.....	87
Gambar 3.33 Rancangan Laporan Transaksi	88
Gambar 3.34 Rancangan Member Card.....	89
Gambar 3.35 Rancangan Faktur Pembayaran.....	89
Gambar 4.1 Tampilan Run time error.....	92
Gambar 4.2 Tampilan Saat Language Error	92
Gambar 4.3 Tampilan Kesalahan Input Password	97
Gambar 4.4 Tampilan Menu Login.....	104
Gambar 4.5 Tampilan Kotak Informasi Kesalahan Password	105
Gambar 4.6 Tampilan Kotak Informasi Selamat Datang.....	105
Gambar 4.7 Tampilan Loading	105
Gambar 4.8 Tampilan Menu Utama.....	106
Gambar 4.9 Tampilan Input Data Member.....	107

Gambar 4.10 Tampilan Data Member	108
Gambar 4.11 Tampilan Input Data Biaya Jasa.....	109
Gambar 4.12 Tampilan Data Biaya Jasa	109
Gambar 4.13 Tampilan Menu Data Komputer	110
Gambar 4.14 Tampilan Sub Menu Data User	111
Gambar 4.15 Tampilan Sub Menu Detail Transaksi.....	112
Gambar 4.16 Tampilan Kotak informasi dan konfirmasi pada menu ganti password.....	113
Gambar 4.17 Tampilan Sub Menu Ganti Password.....	113
Gambar 4.18 Tampilan Sub Menu Backup Data	114
Gambar 4.19 Tampilan Kotak Database to Backup.....	115
Gambar 4.20 Tampilan Kotak Database Backup.....	115
Gambar 4.21 Tampilan Kotak Error Backup Gagal.....	116
Gambar 4.22 Tampilan Kotak Informasi Backup Sukses.....	116
Gambar 4.23 Tampilan Hasil File Backup.....	116
Gambar 4.24 Tampilan Sub Menu Hapus File.....	117
Gambar 4.25 Tampilan Loading Hapus File.....	117
Gambar 4.26 Tampilan Menu Transaksi Tab Awal Transaksi	118
Gambar 4.27 Tampilan Menu Transaksi Tab Akhir Transaksi.....	119
Gambar 4.28 Tampilan Menu Transaksi Tab Lihat Transaksi	119
Gambar 4.29 Tampilan Input Kas Keluar	120
Gambar 4.30 Tampilan Data Kas Keluar	120
Gambar 4.31 Tampilan Form Cek Saldo	121
Gambar 4.32 Tampilan Sub Menu Laporan Member	122
Gambar 4.33 Tampilan Laporan Data Member	122
Gambar 4.34 Tampilan Laporan Biaya Jasa	123
Gambar 4.35 Tampilan Sub Menu Laporan Kas Keluar.....	123
Gambar 4.36 Tampilan Laporan Kas Keluar	124
Gambar 4.37 Tampilan Sub Menu Laporan Transaksi	124
Gambar 4.38 Tampilan Laporan Transaksi.....	125
Gambar 4.39 Tampilan Menu Bantuan.....	125

Gambar 4.40 Tampilan Bantuan	126
Gambar 4.41 Tampilan kalkulator	126
Gambar 4.42 Tampilan sub menu about program.....	127
Gambar 4.43 Tampilan sub menu about programmer	127
Gambar 4.44 Member card	128
Gambar 4.45 Faktur Pembayaran.....	128



INTISARI

Rental komputer Vissicom Yogyakarta menyediakan jasa penyewaan komputer, jasa pengetikan, print hitam-putih, print warna, scan dll. Dalam hal pengolahan data seperti penyimpanan data member, data transaksi, laporan bulanan, dan data-data lain biasanya dilakukan lama dengan cara manual dan menumpuk atau mengumpulkan segudang kertas yang hanya berisi data-data, hal ini akan sangat memakan waktu dan tidak efisien.

Membuat analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem, dan perancangan system berupa perancangan model, database dan interface. Perangkat lunak yang digunakan antara lain menggunakan sistem operasi *Microsoft Windows XP SP2*, program database *Microsoft Office Access 2007*, bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0*, program laporan *Crystal Report 8.5*.

Dengan sistem informasi yang memakai komputer, data dapat disimpan dengan baik dan informasi dapat dilihat dengan cepat bilamana diperlukan karena tersimpan dalam media yang cukup kecil serta dapat menghasilkan output yang dijalankan oleh user, daripada kita harus mencarinya satu persatu dari berbagai tumpukan kertas yang ada, sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan transaksi, pendataan maupun pembuatan laporan secara tepat dan tepat.

Kata Kunci : Perancangan Aplikasi, Komputerisasi Pengolahan Data, Rental Komputer

ABSTRACT

Vissicom Yogyakarta computer rental provide computer rental services, typing services, black and white print, color print, scan etc. In terms of data processing such as storage of member data, transaction data, monthly reports, and other data usually done the old manual way and pile up or collect a bunch of paper that contains only data, this would be very time consuming and inefficient.

Creating a system requirement analysis, feasibility analysis system, and system design, database and interface. The software used among others, use the operating system Microsoft Windows XP SP2, the database program Microsoft Office Access 2007, Microsoft Visual Basic 6.0, Crystal Report program statements 8.5

By using computer information systems, data can be stored properly and quickly the information can be viewed as necessary because the media is stored in a fairly small and can produce output that is run by the user, instead we have to look one by one from the various stacks of paper, so that makes it easy for users in the transaction, the data collection and reporting accurately and precisely.

Keywords: *Application Design, Computerized Data Processing, Computer Rental*