DAFTAR ISI

ABSTRAK.....**i**

ABSTRACK.....**ii**

KATA PENGANTAR.....**iii**

DAFTAR ISI.....**vii**

DAFTAR GAMBAR.....**xi**

DAFTAR TABEL.....**xiv**

DAFTAR SIMBOL.....**xv**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Tujuan Penelitian 4

1.4 Kegunaan Penelitian 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 5

1.5 Batasan Masalah 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 7

BAB II Landasan Teori

2.1 Konsep Dasar Sistem 8

2.1.1 Definisi Sistem.....8

2.1.2 Elemen Sistem 9

2.1.3 Karakteristik Sistem.....10

2.2 Konsep Dasar Informasi 12
2.3 Pengertian Sistem Informasi 14
2.4 Metode Pengembangan Sistem Informasi dengan *Waterfall* 14
2.5 Studi Kasus yang Diteliti 16
2.5.1 Pengertian Penyewaan 16
2.5.2 Rental Mobil 16
2.6 Perangkat Lunak yang Mendukung dalam Membangun Aplikasi 17
2.6.1 Java Netbeans IDE 7.2 17
2.6.2 Pengertian *MySql* 18
2.6.3 Pengertian iReport 19
2.6.4 XAMPP 20
2.7 Jaringan Komputer 21
2.7.1 Macam-Macam Jaringan Komputer 21
2.7.2 Topologi Jaringan 22
2.7.3 Pengertian *Client Server* 25

BAB III Objek dan Metode Penelitian

3.1 Objek Penelitian 26
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan Al-Ghani Rent Car 26
3.1.2 Visi dan Misi 27
3.1.3 Struktur Organisasi 27
3.1.4 Deskripsi Tugas 28
3.2 Metode Penelitian 30
3.2.1 Desain Penelitian 30
3.2.2 Metode Pengumpulan data 30
3.2.2.1 Sumber Data Primer 31

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder.....32
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem.....32
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem.....32
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem.....32
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan.....35
3.2.4 Pengujian *Software* 41
3.3 Analisis Sistem yang Berjalan.....42
3.3.1 Analisis Dokumen.....42
3.3.2 Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan.....44
3.3.2.1 *Flowmap* Peminjaman yang Sedang Berjalan 46
3.3.2.2 *Flowmap* Pengembalian yang Sedang Berjalan 48
3.3.2.3 *Data Flow Diagram* yang Sedanga Berjalan.....49
3.3.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Perancangan Sistem.....52
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem.....52
4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan.....52
4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan.....53
4.1.3.1 *Flowmap* Peminjaman yang Diusulkan.....55
4.1.3.2 *Flowmap* Pengembalian yang Diusulkan 56
4.1.3.3 Diagram Konteks yang Diusulkan.....57
4.1.3.4 Data Flow Diagram yang Diusulkan 58
4.1.3.5 Kamus Data 60
4.1.4 Perancangan Basis Data.....61
4.1.4.1 Normalisasi.....61

4.1.4.2 Tabel Relasi 63
4.1.4.3 *Entity Relationship Diagram* (E-Rdiagram).....64
4.1.4.4 Struktur File.....65
4.1.4.5 Kodifikasi 68
4.2 Perancangan Antar Muka.....71
4.2.1 Struktur Menu 71
4.2.2 Perancangan Input.....72
4.2.3 Perancangan Output 75
4.3 Arsitektur Jaringan.....76
4.4 Batasan Implementasi 77
4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak.....77
4.4.3 Implementasi Perangkat Keras 78
4.4.4 Implementasi Basis Data.....79
4.4.5 Implementasi Antar Muka 88
4.5 Pengujian.....96
4.5.1 Rencana Pengujian.....96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 97
5.2 Saran.....98
DAFTAR PUSTAKA.....99
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

No **Judul Gambar** **Halaman**

Gambar 2.1 Metode Waterfall 14

Gambar 2.2 Topologi Bus.....22

Gambar 2.3 Topologi Ring.....23

Gambar 2.4 Topologi Star 24

Gambar 2.5 Topologi Tree 24

Gambar 3.1Strukur Organisasi Al-Ghani Rent Car.....28

Gambar 3.2 Metode *Waterfall*.....33

Gambar 3.3 Flowmap Peminjaman yang Sedang Berjalan 46

Gambar 3.4 Flowmap Pengembalian yang Sedang Berjalan 48

Gambar 3.5 Diagram Konteks yang Sedang Berjalan.....49

Gambar 3.6 DFD Level 0 yang Sedang Berjalan 50

Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 1 yang Sedang Berjalan..... 50

Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 2 yang Sedang Berjalan 51

Gambar 4.1 Flowmap Peminjaman yang Diusulkan.....55

Gambar 4.2 Flowmap Pengembalian yang Diusulkan 57

Gambar 4.3 Diagram Konteks yang Diusulkan.....58

Gambar 4.4 DFD Level 0 yang Diusulkan.....58

Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 1 yang Diusulkan 59

Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 2 yang Diusulkan 59

Gambar 4.7 Tabel Relasi 64

Gambar 4.8 *Entity Relationship Diagram* (E-Rdiagram) 65
Gambar 4.9 Struktur Menu 71
Gambar 4.10 Form Login.....72
Gambar 4.11 Form Data Konsumen 73
Gambar 4.12 Form Data Mobil.....73
Gambar 4.13 Form Data Peminjaman.....74
Gambar 4.14 Form Data Pengembalian.....74
Gambar 4.15 Faktur Peminjaman 75
Gambar 4.16 Laporan Peminjaman 75
Gambar 4.17 Laporan Pengembalian.....76
Gambar 4.18 Perancangan Arsitektur Jaringan.....77
Gambar 4.19 Form Login.....88
Gambar 4.20 Form Menu Utama 89
Gambar 4.21 Form Data Konsumen 90
Gambar 4.22 Form Data Mobil.....90
Gambar 4.23 Form Transaksi Peminjaman.....91
Gambar 4.24 Form Transaksi Pengembalian.....92
Gambar 4.25 Form Laporan Data Peminjaman 92
Gambar 4.26 Cetak Laporan Data Peminjaman.....93
Gambar 4.27 Form Laporan Pengembalian 93
Gambar 4.28 Cetak Laporan Transaksi Pengembalian.....94
Gambar 4.29 Icon Setup.....94

Gambar 4.30 Tampilan Awal Proses Instalasi 95

Gambar 4.31 Tampilan Pilih *Directory* 95

Gambar 4.32 Icon Sistem Informasi Rental Mobil Al-Ghani 96

DAFTAR TABEL

No Judul Tabel Halaman

Tabel 1.1 Waktu Penelitian 7

Tabel 4.1 Tabel Konsumen 65

Tabel 4.2 Tabel Mobil 66

Tabel 4.3 Tabel Peminjaman 67

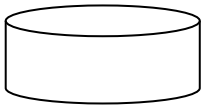
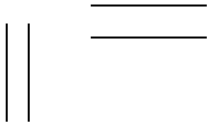
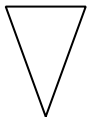
Tabel 4.4 Tabel Pengembalian 67

Tabel 4.5 Detail Peminjaman 68

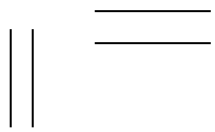
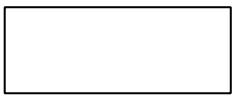
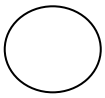
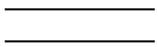
Tabel 4.6 Tabel Rencana Pengujian 97

DAFTAR SIMBOL

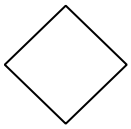
Simbol-simbol pada Bagan Alir Dokumen (Flow Map) :

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	**Dokumen**	Menunjukan dokumen masukan atau dokumen keluaran baik untuk proses manual atau komputer
	**Proses Manual**	Menunjukan proses yang dilakukan secara manual
	**Proses**	Menunjukan kegiatan proses dari operasi program komputer.
	**Database**	Penyimpanan Data
	**Aliran/Arus**	Menunjukan arus informasi yang masuk dan keluar antar proses, bagian dan antar penyimpanan.
	**Arsip**	Menunukan tempat penyimpanan dalam bentuk arsip atau dokumen

Simbol-simbol pada Data Flow Diagram (DFD) :

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	**Aliran / Arus**	Menunjukan arus informasi yang masuk dan keluar antar proses, bagian dan antar penyimpanan
	**Kesatuan Luar (External Entity) / Boundary**	Merupakan suatu kesatuan atau entitas
	**Proses**	Merupakan simbol proses/kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer
	**Simpanan Data**	Merupakan simbol dari media penyimpanan data

Simbol-simbol pada Entity Relationship Diagram (ERD) :

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Aliran	Menunjukan aliran data
	**Entitas**	Merupakan suatu kesatuan atau entitas
	**Relasi**	Merupakan simbol dari hubungan atau relasi antar entitas

(Sumber : Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi / Budi Sutedjo Dharma Oetomo-Yogyakarta,Penerbit Andi Publisher,2006)