DAFTAR ISI

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR LAMPIRAN xi

DAFTAR SIMBOL xii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batsan Masalah 2

1.5 Metodologin Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6

2.1 Latar Belakan, Sejarah dan Gambaran Umum PT. PINDAD 6

2.2 Landasan Teori 12

2.2.1 Pengertian Sistem 12

2.3 Sistem Informasi 16

2.3.1 Konsep Dasar Informasi 19

2.3.2 Konsep Dasar Sistem Informasi 22

2.3.3 Pengembangan Sistem Informasi 24
2.3.4 Implementasi Sistem Informasi 26
2.3.5 Analisis Sistem 28
2.3.6 Desain Sistem 29
2.4 Konsep Dasar Basis Data 30
2.4.1 Perancangan Basis Data 32
2.4.2 Structured Query Language (SQL) 37
2.5 Model Proses 38
2.5.1 Data Flow Diagram (DFD) 38
2.6 Software Pendukung 41
2.6.1 Borland Delphi 41
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 44
3.1 Analisis Sistem 44
3.1.1 Analisis Masalah 44
3.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 45
3.3. Analisis Non Fungsional dan Kebutuhan Non Fungsional 48
3.4 Analisis Basis Data 51
3.4.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*) 51
3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 52
3.5.1 *Contex Diagram* 52
3.5.2 DFD (*Data Flow Diagram*) 52
3.5.2.1 DFD Level 0 53
3.5.2.2 DFD Level 1 Proses 1 53
3.5.2.3 DFD Level 1 Proses 2 54

3.5.2.4 DFD Level 1 Proses 3 55
3.5.2.5 DFD Level 1 Proses 4 55
3.5.2.6 DFD Level 1 Proses 5 56
3.5.2.7 DFD Level 1 Proses 6 56
3.5.2.8 DFD Level 2 Proses 6.3 57
3.5.3 Spesifikasi Proses 57
3.5.4 Kamus Data 63
3.6 Perancangan Sistem 66
3.6.1 Perancangan Data 66
3.6.1.1 Skema Relasi 66
3.6.1.2 Sruktur File 67
3.7 Perancangan Antarmuka 69
3.7.1 Perancangan Struktur Menu 69
3.7.2 Spesifikasi Antarmuka 70
3.7.3 Rancangan Pesan 78
3.7.4 Jaringan Semantik 79
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 80
4.1 Implementasi 80
4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak 80
4.1.2 Implementasi Perangkat Keras 80
4.1.3 Implementasi Basis Data 81
4.1.4 Implementasi Antarmuka 84
4.2 Pengujian 88
4.2.1 Rencana Pengujian 88

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha* 89

4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji *Alpha* 96

4.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian *Betha* 97

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian *Betha* 104

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 105

5.1 Kesimpulan 105

5.2 Saran 105

DAFTAR PUSTAKA 106

LAMPIRAN 107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Waterfall.....3

Gambar 2.1 Karakteristik suatu sistem 14

Gambar 2.2 Siklus Informasi 21

Gambar 3.1 *Flowmap* Parkir Masuk 46

Gambar 3.2 *Flowmap* Parkir Keluar 47

Gambar 3.3 *Flowmap* Laporan Parkir.....48

Gambar 3.4 Denah Parkir.....50

Gambar 3.5 Diagram *E-R*.....51

Gambar 3.6 Diagram Konteks.....52

Gambar 3.7 DFD Level 0.....53

Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 1 54

Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 2 54

Gambar 3.10 DFD Level 1 proses 3 Pengolahan Data 55

Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 4 Proses Pengolahan Parkir Masuk.....55

Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 5 Proses Pengolahan Parkir Keluar.....56

Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses 6 Proses Pembuatan Laporan Data Parkir 56

Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 6.3 Proses Pembuatan Laporan Berdasarkan Periode 57

Gambar 3.15 Relasi Tabel.....66

Gambar 3.16 Struktur Menu 69

Gambar 3.17 Spesifikasi Antarmuka login 70

Gambar 3.18 Spesifikasi Antarmuka Menu Utama 71
Gambar 3.19 Spesifikasi Antarmuka Tambah Data Pengguna.....71
Gambar 3.20 Spesifikasi Antarmuka Ubah Data Pengguna 72
Gambar 3.21 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Data Area Parkir.....72
Gambar 3.22 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Data Khusus 73
Gambar 3.23 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Parkir Masuk.....74
Gambar 3.24 Spesifikasi Antarmuka Pengolahan Parkir Keluar.....74
Gambar 3.25 Spesifikasi Antarmuka Pembuatan Laporan Data Parkir Kendaraan PT. PINDAD.....74
Gambar 3.26 Spesifikasi Antarmuka Pembuatan Laporan Data Khusus Parkir Kendaraan PT. PINDAD.....75
Gambar 3.27 Spesifikasi Antarmuka Tiket Parkir.....75
Gambar 3.28 Spesifikasi Antarmuka Struk Parkir.....75
Gambar 3.29 Spesifikasi Antarmuka Pengisian Periode Data Parkir 76
Gambar 3.30 Spesifikasi Antarmuka Pengisian Periode Data Khusus.....76
Gambar 3.31 Spesifikasi Antarmuka Pengisian Ubah Data Pengguna.....76
Gambar 3.32 Spesifikasi Antarmuka Perancangan Pesan.....78
Gambar 3.33 Spesifikasi Antarmuka Jaringan Semantik.....79

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses 57
Tabel 3.2 Kamus Data User 63
Tabel 3.3 Kamus Data Parkir Masuk 64
Tabel 3.4 Kamus Data Parkir Keluar 64
Tabel 3.5 Kamus Data Data Area 65
Tabel 3.6 Kamus Data Data Khusus 65
Tabel 3.7 User 67
Tabel 3.8 Parkir 67
Tabel 3.9 Keluar 68
Tabel 3.10 Area 68
Tabel 3.11 Lain_Lain 68
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras 82
Tabel 4.2 Implementasi Tabel User 82
Tabel 4.3 Implementasi Tabel Area 83
Tabel 4.4 Implementasi Tabel Parkir Masuk 83
Tabel 4.5 Implementasi Tabel Parkir Keluar 84
Tabel 4.6 Implementasi Tabel Data Khusus 84
Tabel 4.7 Implementasi Form Login 85
Tabel 4.8 Implementasi Form Menu Utama 85
Tabel 4.9 Implementasi Form Menu Pengguna 87
Tabel 4.10 Implementasi Form Menu Pengolahan Data 87

Tabel 4.11 Implementasi Form Menu Pengolahan Parkir Masuk..... 88

Tabel 4.12 Implementasi Form Menu Pengolahan Parkir Keluar..... 88

Tabel 4.13 Implementasi Form Menu Pembuatan Laporan..... 88

Tabel 4.14 *Rencana Pengujian Aplikasi* 89

DAFTAR LAMPIRAN

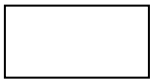
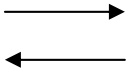
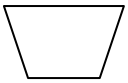
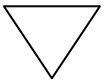
LAMPIRAN A : Tampilan Program..... 1a-7a

LAMPIRAN B : Listing Program 1b-33b

LAMPIRAN C : Kuesioner

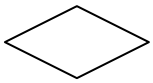
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Flow Map*

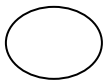
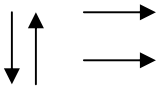
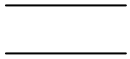
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Merupakan proses komputer yang terjadi didalam aliran dokumen
	Aliran	Menunjukkan data – data yang mengalir pada sistem
	Proses Manual	Merupakan proses yang terjadi didalam *Flow Map*
	Dokumen	Dokumen yang ada dalam *Flow Map*
	*Offline Storage*	Menunjukkan tempat penyimpanan data berupa arsip

2. Simbol *Entity Relationship Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	*Entity*	Menunjukkan himpunan entitas
	Garis	Menunjukkan penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan

		atributnya
	Belah ketupat / Relationship	Menunjukkan himpunan relasi

3. Simbol *Data Flow Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Proses	Menunjukkan kegiatan / kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer
	Terminator	Menunnjukkan bagian dari luar
	Arus / Aliran data	Menunjukkan arus dari proses
	Data *store*	Menunjukkan simpanan dari data yang dapat berupa suatu *file* / database di sistem komputer
	State	Menunjukan kemana aliran data ditujukan.