DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR SIMBOL xii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.3.1 Maksud 3

1.3.2 Tujuan 4

1.4 Batasan Masalah 4

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI 9

2.1 Sistem Perparkiran 9

2.2 Sistem Informasi 10
2.2.1 Konsep Dasar Informasi 11
2.2.2 Siklus Informasi 12
2.3 Metode Analisis Sistem Terstruktur 13
2.3.1 Bagan Alir Dokumen (*document flowmap*) 13
2.3.2 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 13
2.3.3 Diagram Konteks (*contexts diagram*) 15
2.3.4 *Data Flow Diagram* (DFD) 15
2.3.5 Kamus Data (*data directory*) 16
2.4 Teknik Pengujian Perangkat Lunak 16
2.4.1 Tahap Perancangan Basis Data 18
2.5 Basis Data 19
2.5.1 Dasar Pengujian Perangkat Lunak 19
2.5.2 Sasaran-sasaran Pengujian 20
2.5.3 Prinsip Pengujian 20
2.5.4 *Testabilitas* 21
2.5.5 Pengujian *Black Box* 21
2.6 Sistem *Client Server* 22
2.6.1 Cara Kerja *Client-Server* 23
2.7 *Software* Pendukung 24
2.7.1 Borland Delphi 7.0 24
2.7.1.1 Mengenal IDE Borland Delphi 7 25
2.7.1.2 Komponen Borland Delphi 7 30

2.8 *Database* 32
2.9 Kode Baris (*Barcode*) 34
2.9.1 *Barcode* Satu Dimensi (1D) 34
2.9.2 *Barcode* Dua Dimensi (2D) 36
2.9.3 Cara *Scanner* Membaca *Barcode* 36
2.10 *Webcam* 41
BAB III ANALISIS SISTEM 42
3.1 Analisis Sistem 42
3.1.1 Analisis Sistem Parkir yang Sedang Berjalan 42
3.2 Analisis Kebutuhan Parkir 45
3.2.1 Tujuan Sistem 45
3.2.2 Analisis Jaringan 45
3.2.3 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*) 46
3.2.4 Analisis Perangkat Lunak (*Software*) 47
3.2.5 Analisis Pemakai (*User*) 47
3.2.6 Analisis Proses Sistem 48
3.2.6.1 *Flowmap* 48
3.2.6.2 Diagram Konteks 50
3.2.6.3 *Data Flow Diagram* (DFD) 50
3.2.7 Spesifikasi Proses 54
3.2.8 Kamus Data 59
3.2.9 *Entity Relation Diagram* (ERD) 60
3.3 Perancangan Data 61

3.3.1 Perancangan Kode 61
3.3.2 *Skema Relasi* 61
3.3.3 Struktur Tabel 62
3.4 Perancangan Struktur Menu 63
3.5 Perancangan Antar Muka 65
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 72
4.1 Implementasi 72
4.1.1 Perangkat Keras 72
4.1.2 Perangkat Lunak 73
4.1.3 Implementasi Aplikasi 73
4.2 Pengujian 81
4.2.1 Rencana Pengujian 81
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 82
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha* 85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 86
5.1Kesimpulan 86
5.2 Saran 86
DAFTAR PUSTAKA 88