DAFTAR ISI

ABSTRAK

ABSTRACT

KATA PENGANTAR ..... **i**

DAFTAR ISI ..... **iv**

DAFTAR GAMBAR ..... **viii**

DAFTAR TABEL ..... **x**

DAFTAR SIMBOL ..... **xiv**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvi**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan 4

1.4 Batasan Masalah 5

1.5 Metodologi Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 6

BAB II LANDASAN TEORI **8**

2.1. Pengertian Sistem Informasi 8

2.1.1. Konsep Dasar Sistem 8

2.1.2. Konsep Dasar Informasi 10

2.1.3. Sistem Informasi 12

2.2. Model Analisis 13
2.2.1. Flow Chart Diagram 13
2.2.2. Entity Relationship Diagram 13
2.2.3. Data Flow Diagram 14
2.3. Struktured Query Language 15
2.4. Teori Barcode 17
2.4.1. Code 39 (3 of 9) 18
2.4.2. Extended Code 39 22
2.4.3. Interleaved 2 of 5 23
2.4.4. Code 128 26
3.5. Software Pendukung 31
2.5.1. Borland Delphi 31
2.5.2. MySQL 32
2.5.3. MyODBC 33

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN 34

3.1 Analisis Sistem 34
3.1.1. Deskripsi Permasalahan 34
3.1.2. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 35
3.1.3. Entity Relationship Diagram 39
3.1.4. Kebutuhan Funsional 40
3.1.3.1. Diagram Konteks 44
3.1.3.2. DFD 41
3.1.3.3. Proses Spesifikasi 45
3.1.5. Kebutuhan Non Funsional 50
3.1.5.1. Kebutuhan Hardware 50

3.1.5.2. Kebutuhan Software 51

3.1.5.3. Kebutuhan Brainware 51

3.1.6. Analisis Pengkodean 52

3.1.7. Analisi Jaringan 53

3.1.8. Analisi Barcode 54

3.2 Perancangan 55

3.2.1. Skema Relasi 56

3.2.2. Kamus Data 56

3.2.3. Perancangan Tabel 57

3.2.4. Perancangan Struktur Menu 59

3.2.5. Perancangan Antarmuka Sistem 60

3.2.5.1. Perancangan Antarmuka Server 60

3.2.5.2. Perancangan Antarmuka Client 76

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 78

4.1 Implementasi 78

4.1.1 Perangkat Keras 78

4.1.2 Perangkat Lunak 79

4.1.3 Implementasi Database 79

4.1.4 Implementasi Antarmuka 81

4.1.5 Tampilan Aplikasi 82

4.2 Pengujian..... 83

4.2.1 Rencana Pengujian 83

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian 84

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 96

4.2.4 Pengujian Beta 96

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 100

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 101

5.1 Kesimpulan 101

5.2 Saran 102

DAFTAR PUSTAKA 103