DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xi**

DAFTAR SIMBOL ..... **xii**

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifkasi dan Rumusan Masalah 2

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.4. Kegunaan Penelitian 4

1.4.1. Kegunaan Praktis 4

1.4.2. Kegunaan Akademis 5

1.5. Batasan Masalah 5

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 6

1.7. Sistematika Penulisan..... 7

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem 9

2.1.1. Pengertian Sistem 10

2.1.2. Klasifikasi Sistem 11

2.1.3. Karakteristik Sistem 12

2.2. Konsep Dasar Data dan Informasi 14

2.2.1. Pengertian Data 14

2.2.2. Pengolahan Data 15

2.2.3. Pengertian Informasi 17

2.2.4. Ciri-ciri Informasi 18
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 18
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi Inventory 21
2.4. Internet 21
2.5. Ruby on Rails dan MySQL 22
2.6. Konsep Dasar Basis Data 24
2.7. HTML 26
2.8. VMware 28
BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN
3.1. Objek Penelitian 29
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 29
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 30
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan 31
3.1.4. Deskripsi Tugas..... 31
3.2. Metode Penelitian..... 32
3.2.1 Desain Penelitian..... 33
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 34
3.2.2.1. Sumber Data Primer 35
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder..... 35
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem..... 36
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 36
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem..... 36
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 38
1) Use Case Diagram 40
2) Class Diagram 40
3) Sequence Diagram 40
4) Activity Diagram 41
5) Collaboration Diagram 41
6) Deployment Diagram 41

7) Perancangan Basis Data 42
a. Normalisasi 42
b. Tabel Relasi 44
3.2.4 Pengujian Software 45
3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan 49
3.3.1. Analisis Dokumen 49
3.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 50
3.3.2.1. Use Case Diagram 51
3.3.2.2. Activity Diagram 52
3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 58
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Perancangan Sistem 61
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 61
4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 62
4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 62
4.1.3.1. Use Case Diagram 64
4.1.3.2. Activity Diagram 65
4.1.3.3. Narative Use Case Diagram 70
4.1.3.4. Sequence Diagram 78
4.1.3.5. Class Diagram 88
4.1.3.6. Deployment Diagram 88
4.1.3.7. Collaboration Diagram 89
4.1.4. Perancangan Basis Data 94
4.1.4.1. Struktur File 94
4.1.4.2. Kodifikasi 97
4.2 Perancangan Antar Muka 98
4.2.1. Struktur Menu 99
4.2.2. Perancangan Input 100
4.2.3. Perancangan Output 103

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 106
4.4 Implementasi 107
4.4.1. Batasan Implementasi (optional) 107
4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak 108
4.4.3. Implementasi Perangkat Keras 108
4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) 109
4.4.5. Implementasi Antar Muka 114
4.4.6. Implementasi Instalasi Program 116
4.5 Pengujian 117
4.5.1 Rencana Pengujian 117
4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian 118
4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 122
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 123
5.2 Saran 124
Daftar Pustaka xvi