

## DAFTAR ISI

### LEMBAR PENGESAHAN

### PERNYATAAN KEASLIAN

**ABSTRAK ..... i**

***ABSTRACT* ..... ii**

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

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

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

**DAFTAR TABEL ..... xx**

**DAFTAR SIMBOL ..... xxiv**

### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian ..... 1

1.2. Identifikasi Dan Rumusan Masalah ..... 3

1.2.1. Identifikasi masalah ..... 3

1.2.2. Rumusan masalah ..... 4

1.3. Maksud dan Tujuan..... 4

1.3.1. Maksud penelitian..... 4

1.3.2. Tujuan penelitian ..... 5

1.4. Kegunaan Penelitian..... 6

1.4.1. Kegunaan praktis ..... 6

1.4.2. Kegunaan akademis ..... 6

1.5. Batasan Masalah..... 7

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian ..... 10

1.6.1. Lokasi penelitian..... 10

1.6.2. Waktu penelitian.....	10
1.7. Sistematika Penulisan .....	11
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Konsep Dasar Sistem dan Sistem Informasi .....	13
2.1.1. Pengertian data .....	14
2.1.2. Pengertian informasi.....	14
2.1.3. Pengertian sistem.....	14
2.1.4. Pengertian sistem informasi.....	14
2.1.5. Sistem pemrosesan transaksi .....	15
2.1.5.1. Sistem penjualan.....	15
2.1.5.2. Sistem utang dagang.....	16
2.1.5.3. Sistem Penggajian karyawan.....	16
2.2. Bahasa Pemograman Java .....	16
2.2.1. Javafx.....	16
2.2.2. Hibernate <i>object relational mapping</i> .....	17
2.2.3. Spring framework .....	17
2.2.4. <i>Build Tools</i> dengan Maven .....	18
2.3. Perangkat Lunak pendukung .....	18
2.3.1. Postgresql 9.4.....	18
2.3.2. <i>Java-development-kit</i> .....	19
2.3.3. IntelliJ-IDEA .....	20
2.3.4. Gluon scene builder .....	20
2.3.5. Jaspersoft studio .....	20
2.3.6. Visual paradigm.....	20

### **BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

3.1. Objek Penelitian .....	21
3.1.1. Sejarah singkat perusahaan.....	21
3.1.2. Visi dan misi perusahaan .....	22
3.1.2.1. Visi.....	23
3.1.2.2. Misi.....	23
3.1.3. Struktur organisasi perusahaan .....	23
3.1.4. Deskripsi tugas .....	24
3.2. Metode Penelitian.....	25
3.2.1. Desain penelitian .....	25
3.2.2. Jenis dan metode pengumpulan data .....	25
3.2.2.1. Sumber data primer .....	25
3.2.2.2. Sumber data sekunder.....	26
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem .....	26
3.2.3.1. Metode pendekatan sistem.....	26
3.2.3.2. Metode pengembangan sistem.....	26
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan .....	27
a. <i>Use case diagram</i> .....	28
b. <i>Skenario use case</i> .....	28
c. <i>Activity diagram</i> .....	28
d. <i>Sequence diagram</i> .....	28
e. <i>Class diagram</i> .....	29
f. <i>Object diagram</i> .....	29
g. <i>Deployment diagram</i> .....	29
3.2.4. Pengujian <i>software</i> .....	30

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan .....	31
3.3.1. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan.....	32
3.3.2. <i>Use case</i> diagram.....	35
3.3.2.1. Definisi Aktor dan Deskripsinya .....	37
3.3.2.2. Definisi <i>Use Case</i> dan Deskripsinya .....	38
3.3.3. Skenario <i>use case</i> .....	40
3.3.4. Activity diagram .....	52
3.3.5. Evaluasi sistem yang berjalan.....	60

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Perancangan Sistem .....	61
4.1.1. Tujuan perancangan sistem yang diusulkan .....	61
4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan.....	61
4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan .....	62
4.1.3.1. Use case diagram .....	62
a. Definisi aktor dan deskripsinya .....	63
b. Definisi <i>use case</i> dan deskripsinya.....	64
4.1.3.2. Skenario <i>use case</i> .....	65
4.1.3.3. Activity diagram .....	74
4.1.3.4. Sequence diagram.....	79
4.1.4. Perancangan data .....	86
4.1.4.1. Class diagram .....	86
4.1.4.2. Object diagram .....	101
4.1.4.3. Deployment diagram .....	108
4.2. Perancangan Antar Muka.....	109
4.2.1. Perancangan input.....	109

4.2.1.1.	Perancangan input data login.....	109
4.2.1.2.	Perancangan input master data .....	110
4.2.1.3.	Perancangan input data transaksi.....	121
4.2.2.	Perancangan output.....	134
4.3.	Perancangan Arsitektur Jaringan.....	137
4.4.	Pengujian.....	138
4.4.1.	Rencana pengujian.....	138
4.4.2.	Kasus dan hasil pengujian .....	139
4.4.3.	Kesimpulan hasil pengujian.....	166
4.5.	Implementasi .....	166
4.5.1.	Implementasi perangkat lunak.....	166
4.5.2.	Implementasi perangkat keras .....	168
4.5.3.	Implementasi basis data.....	169
4.5.4.	Implementasi antar muka.....	188
4.5.4.1.	Implementasi antar muka data utama .....	188
4.5.4.2.	Implementasi antar muka data transaksi.....	198
4.5.4.3.	Implementasi antar muka laporan-laporan .....	211
4.5.5.	Implementasi instalasi program.....	214
4.5.6.	Penggunaan program .....	216
4.5.6.1.	Penggunaan program menjalankan aplikasi .....	216
4.5.6.2.	Penggunaan program data master.....	223
4.5.6.3.	Penggunaan program pemesanan penjualan.....	273
4.5.6.4.	Penggunaan program produksi .....	282
4.5.6.5.	Penggunaan program penggunaan bahan .....	288
4.5.6.6.	Penggunaan program penjualan.....	292

4.5.6.7. Penggunaan program pengiriman penjualan .....	304
4.5.6.8. Penggunaan program pembelian bahan .....	312
4.5.6.9. Penggunaan program pembayaran lain-lain .....	319
4.5.6.10. Penggunaan program penggajian karyawan .....	323
a. Penggajian karyawan bagian produksi .....	323
b. Kasbon karyawan .....	329

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	333
5.2. Saran.....	334

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**