# DAFTAR ISI

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LEMBAR PENGUJIAN**

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN**

**ABSTRAK ..... i**

**ABSTRACT ..... ii**

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

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

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

**DAFTAR TABEL ..... xv**

**DAFTAR SIMBOL ..... xvii**

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang ..... 1

1.2 Identifikasi Masalah ..... 2

1.3 Batasan Masalah ..... 3

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian ..... 4

1.5 Metodologi Penelitian ..... 5

1.5.1 Metode Pengumpulan Data ..... 5

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem ..... 6

1.5.3 Metode Pendekatan Sistem ..... 8

1.6 Sistematika Penulisan ..... 8

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Konsep Dasar Sistem ..... 11

2.1.1 Karakteristik Sistem ..... 11

2.1.2 Klasifikasi Sistem ..... 13

2.1.3 Bentuk Umum Sistem ..... 14

2.2. Konsep Dasar Informasi ..... 14

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi ..... 15

2.3.1 Komponen Sistem Informasi ..... 16
2.3.2 Sistem Informasi Pembelian ..... 16
2.3.2.1 Prosedur Pembelian ..... 17
2.3.3 Sistem Informasi Penjualan ..... 19
2.4. Metode Pengembangan Sistem dengan Model *Prototype* ..... 20
2.5. Pengenalan UML ..... 22
2.5.1 Pengertian UML ..... 23
2.5.2 Bagian-bagian UML ..... 24
2.5.3 *Indicator Multiplicity* ..... 30
2.6. Basis Data ..... 31
2.6.1 Sistem Pengelola Basis Data (DBMS) ..... 32
2.6.2 Perancangan Basis Data ..... 33
2.7. Arsitektur Aplikasi ..... 33
2.7.1 Pengertian Jaringan Komputer ..... 33
2.7.2 Jenis-jenis Jaringan Komputer ..... 34
2.7.3 Topologi Jaringan Komputer ..... 35
2.7.4 Manfaat Jaringan Komputer ..... 38
2.8. Pengertian *Client/Server* ..... 38
2.9. Perangkat Lunak Pendukung ..... 39
2.9.1 Sekilas Tentang Visual Basic ..... 40
2.9.1.1 Lingkungan Visual Basic 6 ..... 41
2.9.1.2 Visual Data Manager ..... 44
2.9.2 SQL Server 2000 ..... 44
2.10. Kasus yang Dianalisis/Dirancang ..... 45

**BAB III ANALISIS SISTEM**

3.1. Perusahaan ..... 46
3.1.1 Profil Perusahaan ..... 46
3.1.2 Struktur Organisasi ..... 47
3.1.3 Deskripsi Kerja Bagian yang Terkait ..... 47
3.2. Analisis Kerja Sistem yang Berjalan ..... 48
3.2.1 Proses Bisnis ..... 48

3.2.1.1 Kasir ..... 49
3.2.1.2 Gudang ..... 50
3.2.1.3 Keuangan ..... 50
3.2.2 Masalah-masalah ..... 51
3.2.2.1 Kasir ..... 51
3.2.2.2 Gudang ..... 51
3.2.2.3 Keuangan ..... 52
3.2.3 Analisis Kebutuhan ..... 52
3.2.3.1 *Activity Diagram* ..... 52
3.2.3.1.1 *Activity Diagram* Untuk Pengelolaan Penjualan ..... 52
3.2.3.1.2 *Activity Diagram* Untuk Pengelolaan Pembelian ..... 54
3.2.3.1.3 *Activity Diagram* Untuk Pengelolaan Gudang ..... 55
3.2.3.1.4 *Activity Diagram* Untuk Pengelolaan Keuangan (Penerimaan Piutang) ..... 55
3.2.3.1.5 *Activity Diagram* Untuk Pengelolaan Keuangan (Pembayaran Utang) ..... 56
3.2.3.2 Aktor ..... 57
3.2.3.3 *Use Case* ..... 58
3.2.3.4 *Use Case Diagram* ..... 58
3.2.3.5 *Business Use Case Diagram* Untuk Pengelolaan Penjualan ..... 59
3.2.3.6 *Business Use Case Diagram* Untuk Pengelolaan Pembelian ..... 59
3.2.3.7 *Business Use Case Diagram* Untuk Pengelolaan Gudang ..... 60
3.2.3.8 *Business Use Case Diagram* Untuk Pengelolaan Keuangan ..... 60
3.2.3.9 Skenario *Use Case* ..... 61

**BAB IV PERANCANGAN SISTEM**

4.1 *Sequence Diagram* ..... 66
4.1.1 *Sequence Diagram* Penjualan ..... 66
4.1.2 *Sequence Diagram* Pembelian ..... 67
4.1.3 *Sequence Diagram* Keuangan Pembayaran Piutang ..... 67
4.1.4 *Sequence Diagram* Keuangan Pembayaran Utang ..... 68
4.2 *Collaboration Diagram* ..... 68
4.2.1 *Collaboration Diagram* Penjualan ..... 68
4.2.2 *Collaboration Diagram* Pembelian ..... 69
4.2.3 *Collaboration Diagram* Keuangan Pembayaran Piutang ..... 70
4.2.4 *Collaboration Diagram* Keuangan Pembayaran Utang ..... 70
4.3 Atribut dan Relasi Antar *Class* ..... 71
4.3.1 *Class Diagram* ..... 71
4.3.2 *Multiplicity* ..... 72
4.4 Struktur File ..... 73
4.5 Perancangan *Input/Output* ..... 81
4.5.1 Perancangan *Input* ..... 81
4.5.2 Perancangan *Output* ..... 89
4.6 Pengkodean ..... 110
4.7 Struktur Menu ..... 112

**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

5.1. Implementasi Sistem ..... 113
5.1.1 Batasan Implementasi ..... 113
5.1.2 *Component Diagram* ..... 114
5.1.3 *Deployment Diagram* ..... 115
5.1.4 Perangkat Lunak Pengembangan ..... 116
5.1.5 Perangkat Keras Pengembangan ..... 116
5.1.6 Implementasi Basis Data ..... 117
5.1.7 Implementasi Antarmuka ..... 120
5.1.7.1 Implementasi Form Utama ..... 120
5.2. Pengujian Sistem ..... 121

5.2.1 Rancangan Pengujian ..... 122
5.2.2 Rencana Pengujian ..... 122
5.2.3 Kasus dan Hasil Pengujian ..... 123
5.2.3.1 Pengujian Login *User* ..... 123
5.2.3.2 Pengujian Pengisian Data ..... 126
5.2.3.3 Pengujian Cetak Laporan ..... 132
5.2.4 Kasus dan Hasil Pengujian ..... 133
5.3. Penggunaan Program ..... 134
5.3.1 Menu Login ..... 134
5.3.2 Menu File Master ..... 136
5.3.2.1 Form Master Barang ..... 137
5.3.2.2 Form Master Pelanggan ..... 138
5.3.2.3 Form Master Salesman ..... 140
5.3.2.4 Form Master Supplier ..... 141
5.3.3 Menu File Penjualan ..... 143
5.3.3.1 Form Faktur Penjualan ..... 143
5.3.3.2 Form Surat Jalan ..... 144
5.3.3.3 Form Retur Penjualan ..... 145
5.3.4 Menu File Pembelian ..... 146
5.3.4.1 Form PO (*Purchase Order*) ..... 147
5.3.4.2 Form Penerimaan Barang ..... 148
5.3.4.3 Form Retur Pembelian ..... 149
5.3.5 Menu File Pembayaran ..... 150
5.3.5.1 Form Pembayaran Piutang ..... 151
5.3.5.2 Form Pembayaran Utang ..... 152
5.3.6 Menu File Laporan ..... 153
5.3.6.1 Form Laporan Data Barang ..... 155
5.3.6.2 Form Laporan Penjualan ..... 156
5.3.6.3 Form Retur Penjualan ..... 157
5.3.6.4 Form Laporan Pembelian ..... 157
5.3.6.5 Form Retur Pembelian ..... 158

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1. Kesimpulan ..... 159

6.2. Saran ..... 160

**DAFTAR PUSTAKA ..... 161**