DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xviii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 3
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Profil Perusahaan 7
2.1.1 Visi dan Misi 7
2.1.2 Logo Perusahaan 7
2.1.3 Struktur Perusahaan 7
2.2 Landasan Teori 9
2.2.1 Data 9
2.2.2 Database 9
2.2.3 Database Management System (DBMS) 10
2.2.4 Data Warehouse 10
2.2.4.1 Kegunaan Data Warehouse 11

2.2.4.2 Konsep Dasar Data Warehouse 12
2.2.4.3 Proses ETL (Extraction, Transformation, Loading) 13
2.2.4.4 OLAP 14
2.2.4.5 Arsitektur Data Warehouse 15
2.2.4.6 Jenis Dasar Data Warehouse 19
2.2.4.7 Metodologi Perancangan Database untuk Data Warehouse . 21
2.2.4.8 Skema Data Warehouse 23
2.2.4.9 Tujuan Data Warehouse 26
2.3 Alat-alat Pemodelan Sistem 27
2.3.1 Diagram Konteks 27
2.3.2 Data Flow Diagram (DFD) 27
2.3.3 Entity Relation Diagram (ERD) 28
2.4 Alat-alat Pembangunan Perangkat Lunak 28
2.4.1 C# 28
2.4.2 SQL Server 30
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 31
3.1 Analisis Sistem 31
3.1.1 Analisis Masalah 31
3.1.2 Analisis Sumber Data 32
3.1.3 Analisis Kebutuhan Informasi 39
3.1.4 Pemodelan Data Warehouse 40
3.1.4.1 Arsitektur Pembangunan Data Warehouse 40
3.1.4.2 Source Layer 41
3.1.4.3 Data Staging 41
3.1.4.4 Proses ETL 42
3.1.4.5 Analisis Dimensi dan Fakta Bisnis 59
3.1.4.6 Analisis Dimensi 60
3.1.4.7 Analisis Fakta 64
3.1.4.8 Data Warehouse Layer 66
3.1.4.9 OLAP 68
3.1.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 69

3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 70
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 72
3.1.7.1 Diagram Konteks 72
3.1.7.2 Data Flow Diagram (DFD) 73
3.1.8 Spesifikasi Proses 77
3.1.9 Kamus data DFD 79
3.2 Perancangan Arsitektur 79
3.2.1 Perancangan Struktur Menu 80
3.2.2 Perancangan Antar Muka 80
3.2.3 Perancangan Pesan 83
3.2.4 Perancangan Report 83
3.2.5 Perancangan Prosedural 84
3.2.6 Perancangan Jaringan Semantik 86
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 87
4.1 Implementasi 87
4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun 87
4.1.2 Perangkat Keras Pembangun 87
4.1.3 Implementasi Basis Data 87
4.1.4 Implementasi Antar Muka 91
4.2 Pengujian Sistem 91
4.2.1 Pengujian Alpha 91
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha 92
4.2.3 Kesimpulan Pengujian Alpha 100
4.2.4 Pengujian Beta 100
4.2.5 Kesimpulan Pengujian Beta 102
4.2.6 Kesimpulan Pengujian Sistem 102
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 103
5.1Kesimpulan 103
5.2Saran 103
DAFTAR PUSTAKA 104