DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SIMBOL xvi
DAFTAR LAMPIRAN xix
BAB 1 1
PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.3.1 Maksud 2
1.3.2 Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metode Pengumpulan Data 3
1.6 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.7 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 7
TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Profil Perusahaan 7
2.1.1 Visi Misi 7
2.1.2 Logo Perusahaan 7
2.1.3 Struktur Organisasi 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 13
2.2.4.3 Proses ETL (*Extraction, Transformation, Loading*) 13
2.2.4.4 OLTP (On-line Transaction Processing) 15
2.2.4.5 OLAP (*Online Analitical Proses*) 15
2.2.4.6 Normalisasi Data 16
2.2.4.7 Visualisasi Data 18
2.2.4.8 Arsitektur Data Warehouse 20
2.2.4.9 Jenis Dasar Data Warehouse 22
2.2.4.10 Metodologi Pembangunan Data Warehouse 24
2.2.4.11 Skema Data Warehouse 25
2.2.4.12 Tujuan Data Warehouse 29
2.3 Alat – alat Pemodelan Sistem 30
2.3.1 Diagram Konteks 30
2.3.2 DFD (*Data Flow Diagram*) 31
2.4 Alat – alat Pembangunan Perangkat Lunak 31
2.4.1 C# (C Sharp) 31
2.4.2 SQL Server 33
BAB 3 35
ANALISIS DAN PERANCANGAN 35
3.1 Analisis Sistem 35
3.1.1 Analisis Masalah 35
3.1.2 Analisis Sumber Data 36
3.1.3 Analisis Kebutuhan Informasi 48
3.1.4 Analisis Data Warehouse 49
3.1.4.1 Pemilihan Proses Bisnis 49
3.1.4.2 Pemilihan Sumber 49
3.1.4.3 Mengindentifikasi Dimensi Dan Fakta 50
3.1.4.4 Data Staging 51
3.1.4.5 Analisis Dimensi 66
3.1.4.6 Analisis Fakta 70

3.1.4.7 Data Warehouse Layer 72
3.1.4.8 OLAP (*Online Analitical Procces*) 73
3.1.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 81
3.1.6 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 81
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 84
3.1.7.1 Diagram Konteks 84
3.1.7.2 Data Flow Diagram (DFD) 84
3.1 Spesifikasi Proses 87
3.1.9 Kamus Data DFD 91
3.2 Perancangan Arsitektur 91
3.2.1 Perancangan Struktur Men 92
3.2.2 Perancangan Antarmuka 92
3.2.3 Perancangan Pesan 95
3.2.4 Perancangan Report 95
3.2.5 Perancangan Prosedural 96
3.2.6 Perancangan Jaringan Semantik 106
BAB 4 107
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 107
4.1 Implementasi 107
4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun 107
4.1.2 Perangkat Keras Pembangun 107
4.1.3 Implementasi Basis Data 107
4.1.4 Implementasi Antarmuka 110
4.2 Pengujian Sistem 111
4.2.1 Rencana Pengujian 111
4.2.2 Skenario Pengujian 112
4.2.3 Kasus Dan Hasil Pengujian 113
4.2.4 Evaluasi Hasil Pengujian 126
BAB 5 127
KESIMPULAN DAN SARAN 127
5.1 Kesimpulan 127

5.2 Saran 127
DAFTAR PUSTAKA 128