DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB 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 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 11
2.1 Profil Perusahaan 11
2.1.1 Sejarah Perusahaan 11
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 11
2.1.3 Struktur Organisasi dan Deskripsi Kerja 11
2.2 Landasan Teori 14
2.2.1 Pengertian Data 14
2.2.2 Basis Data 14
2.2.3 DBMS(*Database Management System*) 15
2.2.4 *Data Mart* 15
2.2.4.1 Arsitektur *Data Mart* 15
2.2.4.2 Karakteristik *Data Mart* 20

2.2.5 *Multi-Dimensional Modeling* 21
2.2.6 Visualisasi Skema Model Multidimensi 22
2.2.6.1 *Star Schema* 22
2.2.6.2 *Snowflake Schema* 23
2.2.6.3 *Fact Constellation Schema* 24
BAB 3 ANALISIS PERANCANGAN SISTEM 27
3.1 Analisis Sistem 27
3.1.1 Analisis Masalah 27
3.1.2 Analisis Sumber Data 29
3.2 Analisis *Data Mart* 46
3.2.1 *Dimensional Modeling* 47
3.2.1.1 Memilih Proses Bisnis 47
3.2.1.2 Menentukan Grain 49
3.2.1.3 Menentukan Dimensi 50
3.2.1.4 Menentukan Fakta 52
3.3 *Data Staging* 52
3.3.1 *Extract* 53
3.3.2 *Transform* 54
3.3.3 *Load* 57
3.3.4 *Logic Design* 59
3.3.4.1 Perancangan Struktur Tabel 59
3.3.4.1.1 Perancangan Struktur Tabel Dimensi 59
3.3.4.1.2 Perancangan Struktur Tabel Fakta 63
3.3.4.1.3 Skema Relasi *Data Mart* 65
3.4 OLAP(*Online Analytical Processing*) 66
3.5 *Deployment* 69
3.5.1 *Data Visualization* 69
3.6 Analisis Kebutuhan 71
3.6.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 72
3.6.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 72
3.6.1.2 Analisis Pengguna 73

3.6.2 Analisis Kebutuhan Fungsional 74
3.6.2.1 *Usecase Diagram* 74
3.6.2.1.1 Definisi *Usecase* 75
3.6.2.2 *Usecase Scenario* 77
3.6.2.3 *Activity Diagram* 81
3.6.2.4 *Class Diagram* 87
3.6.2.4.1 Definisi *Class* 87
3.6.2.4.2 Perancangan *Class* 89
3.6.2.5 *Sequence Diagram* 89
3.7 Perancangan Struktur Menu 95
3.8 Perancangan Antarmuka 96
3.8.1 Perancangan Antarmuka User 96
3.8.1.1 Perancangan Antarmuka Halaman Login(F1) 96
3.8.1.2 Perancangan Antarmuka Halaman Utama Aplikasi 96
3.8.1.3 Perancangan Antarmuka Halamana Analisis 97
3.8.1.4 Perancangan Antarmuka Pengaturan Akun 97
3.8.1.5 Perancangan Antarmuka Ubah Password 98
3.8.1.6 Perancangan Pesan 98
3.8.2 Diagram Semantik 100
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 101
4.1 Implementasi Sistem 101
4.1.1 Implementasi Kebutuhan Perangkat 101
4.1.2 Implementasi Data 102
4.1.3 Implementasi Antarmuka 104
4.2 Pengujian Sistem 105
4.2.1 Rencana Pengujian Sistem 105
4.2.2 *Sistem Testing* 106
4.2.2.1 Pengujian Fungsional Perangkat Lunak 106
4.2.2.2 Pengujian OLAP 108
4.2.2.3 Pengujian Kebutuhan Informasi Bisnis 113
4.2.3 *User Acceptance Testing* 119

4.2.3.1 Wawancara Fungsional Perangkat Lunak 120
4.2.3.2 Kesimpulan *User Acceptance Testing* 122
4.2.4 Evaluasi dan Kesimpulan Pengujian 122
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 123
5.1 Kesimpulan 123
5.2 Saran 123
DAFTAR PUSTAKA 125