DAFTAR ISI

ABSTRAKi

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL xvii

DAFTAR LAMPIRAN xx

BAB I PENDAHULUAN 1

I.1 Latar Belakang Masalah 1

I.2 Perumusan Masalah 2

I.3 Maksud dan Tujuan 2

I.4 Batasan Masalah 3

I.5 Metodologi Penelitian 3

I.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

II.1 Profil Perusahaan 7

II.1.1 Visi dan Misi Perusahaan 7

II.1.2 Logo Perusahaan PT. Gyanka Pratama 7

II.1.3 Struktur Organisasi 8

II.1.4 Deskripsi Kerja 8

II.2 Landasan Teori 14

II.2.1 Basis Data (Database) 14

II.2.2 DBMS (Database Management System) 15
II.2.3 Data Warehouse 15
II.2.4 ETL (Extraction, Transformation, Loading) 21
II.2.5 OLAP (On-line Analytical Processing) 22
II.2.6 On-Line Transaction Processing (OLTP) 24
II.2.7 Object Oriented Analysis and Design (OOAD) 24
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN DATA WAREHOUSE 27
III.1 Analisis Masalah 27
III.2 Dimensional Modeling 28
III.2.1 Analisis Proses Bisnis 28
III.2.2 Analisis Granularity 55
III.2.3 Analisis Dimensi 56
III.2.4 Analisis Fakta 60
III.3 Analisis Data Staging 71
III.4 Analisis OLAP 87
III.5 Analisis Kebutuhan 89
III.5.1 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 89
III.5.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 90
III.5.1.2 Analisis Perangkat Lunak 90
III.5.1.3 Analisis Pengguna 91
III.5.2 Analisis Kebutuhan Fungsional 92
III.5.2.1 Use Case Diagram 92
III.5.2.2 Use Case Scenario 93
III.5.2.3 Activity Diagram 100
III.5.2.4 Class Diagram 108

III.5.2.5 Sequence Diagram 112
III.6 Perancangan Antarmuka 119
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN DATA WAREHOUSE 125
IV.1 Implementasi Data Warehouse 125
IV.1.1 Implementasi Lingkungan 125
IV.1.2 Implementasi Data 126
IV.1.3 Implementasi Antarmuka 133
IV.2 Pengujian Data Warehouse 133
IV.2.1 Rencana Pengujian 134
IV.2.2 Skenario Pengujian Black Box 134
IV.2.3 Hasil Pengujian Black Box 137
IV.2.4 Pengujian Beta 154
IV.2.5 Evaluasi Hasil Pengujian 155
BAB V KESIMPULAN 157
V.1 Kesimpulan 157
V.2 Saran 157
DAFTAR PUSTAKA 158