

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
PRAKATA .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Tahapan Penelitian.....	4
1.6.1 Metodologi Penelitian.....	4
1.6.2 Metodologi Pengembangan Sistem Sesuai <i>Kimball Lifecycle Methodology</i> .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II TINJAUAN LITERATUR .....	9
2.1 Deskripsi Keadaan Sistem Saat Ini.....	9
2.2 <i>Business Intelligence</i> .....	9
2.3 <i>Data Warehouse</i> .....	10
2.4 Pemodelan Dimensi .....	12
2.5 Metode <i>Kimball Lifecycle Method</i> .....	15
2.6 Perbandingan Model Kimball, Model Inmon, dan Model <i>Data Fault</i> .....	19
2.7 Proses <i>Extraction, Transformation, Loading</i> (ETL).....	22
2.8 Visualisasi Data .....	24
2.9 Pengujian <i>Data Warehouse</i> .....	25
2.10 <i>State of The Art</i> .....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	31
3.1 Identifikasi Masalah.....	32
3.2 Mendefinisikan Kebutuhan Bisnis.....	32
3.2.1 Pengumpulan Data.....	33
3.2.2 Perancangan Diagram <i>Use Case</i> .....	33
3.3 <i>Technology Track</i> .....	36
3.3.1 Analisis Kebutuhan Software .....	37

3.3.2 Analisis Kebutuhan Hardware .....	37
3.4 <i>Data Track</i> .....	38
3.4.1 Merancang <i>Bus Matrix Data Warehouse</i> .....	38
3.4.2 Pemodelan Dimensi .....	39
3.4.3 <i>Physical Design Data Warehouse</i> .....	41
3.4.4 Desain dan Pengembangan Sistem ETL.....	42
3.5 <i>Business Intelligence Application Track</i> .....	42
3.5.1 Perancangan <i>Wireframe Dashboard Analitik</i> .....	42
3.5.2 Pengembangan Dashboard Analitik .....	43
3.6 <i>Deployment</i> .....	43
3.6.1 <i>Deployment Data Warehouse</i> .....	44
3.6.2 <i>Deployment Aplikasi BI</i> .....	44
3.7 Pengujian .....	44
3.7.1 Pengujian Fungsionalitas dengan <i>Unit Testing</i> .....	44
3.7.2 Pengujian <i>Usability</i> dengan <i>Usability Testing</i> .....	46
3.7.3 Pengujian Performa dengan <i>Query Performance Testing</i> .....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Hasil .....	49
4.1.1 <i>Technology Track</i> .....	49
4.1.2 <i>Data Track</i> .....	50
4.1.3 <i>Business Intelligence Application Track</i> .....	55
4.1.4 <i>Deployment</i> .....	58
4.1.5 Pengujian .....	60
4.2 Pembahasan .....	62
BAB V PENUTUP .....	64
5.1 Kesimpulan .....	64
5.2 Saran .....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN .....	68