

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR ISTILAH .....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	18
BAB I PENDAHULUAN .....	19
I.1 Latar Belakang.....	19
I.2 Rumusan Masalah .....	22
I.3 Tujuan.....	22
I.4 Manfaat.....	23
I.5 Batasan Masalah.....	23
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	24
II.1 Penelitian Terkait.....	24
II.2 <i>Business Intelligence</i> .....	24
II.2.1 Definisi <i>Business Intelligence</i> .....	24
II.2.2 Jenis-Jenis <i>Business Intelligence</i> .....	25
II.2.3 Manfaat <i>Business Intelligence</i> Bagi Organisasi Non Profit.....	25
II.2.4 Implementasi <i>Business Intelligence</i> di Lembaga Pemerintah.....	26

II.3	<i>Data Warehouse</i> .....	28
II.3.1	<i>Karakteristik Data Warehouse</i> .....	28
II.4	<i>Arsitektur Data Warehouse</i> .....	29
II.4.1	<i>Struktur Data warehouse</i> .....	31
II.5	<i>Model Dimensional</i> .....	34
II.5.1	<i>Star Shema</i> .....	34
II.5.2	<i>Snowflake Schema</i> .....	34
II.5.3	<i>Star Atau Snowflake Schema</i> .....	35
II.6	<i>ETL (Extraction, Transformation, Loading)</i> .....	36
II.6.1	<i>Extraction</i> .....	36
II.6.2	<i>Transformation</i> .....	36
II.6.3	<i>Loading</i> .....	37
II.7	<i>Data Multidimensi</i> .....	38
II.8	<i>Online Analytical Processing (OLAP)</i> .....	40
II.8.1	<i>Karakteristik OLAP</i> .....	40
II.8.2	<i>Teknik Penyimpanan OLAP</i> .....	40
II.8.3	<i>Operasi OLAP</i> .....	42
II.9	<i>MySQL</i> .....	43
II.10	<i>PENTAHO</i> .....	43
II.10.1	<i>Pentaho BI Server</i> .....	43
II.10.2	<i>Pentaho Data Integration</i> .....	44
II.10.3	<i>Pentaho Schema Workbench</i> .....	45
BAB III	<i>METODOLOGI PENELITIAN</i> .....	46
III.1	<i>Model Konseptual</i> .....	46
III.2	<i>Sistematika Penelitian</i> .....	48
III.2.1	<i>Tahap Pendahuluan</i> .....	50

III.2.2	Tahap Analisis.....	51
III.2.3	Tahap Perancangan .....	52
III.2.4	Tahap Analisis Hasil .....	53
III.2.5	Tahap Kesimpulan dan Saran.....	53
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	54
IV.1	Analisis Sistem .....	54
IV.1.1	Analisis Permasalahan .....	54
IV.1.2	Analisis Sumber Data.....	54
IV.1.3	Analisis Sistem yang Berjalan .....	57
IV.1.4	Analisis Kebutuhan Perancangan <i>Business Intelligence</i> .....	58
IV.2	Perancangan Arsitektur <i>Data Warehouse</i> dan <i>Business Intelligence</i> .....	60
IV.2.1	Arsitektur <i>Data Warehouse</i> dan <i>Business Intelligence</i> .....	60
IV.3	Perancangan <i>Business Intelligence</i> .....	61
IV.3.1	Perancangan <i>Data Warehouse</i> .....	61
IV.3.2	Pemodelan Data Dimensional (Star Schema) .....	63
IV.3.3	Desain Proses ETL pada <i>Data Warehouse</i> .....	65
IV.3.4	Perancangan <i>Cube</i> .....	66
IV.4	Perancangan Fitur <i>Business Intelligence</i> .....	67
BAB V	HASIL DAN PENGUJIAN .....	73
V.1	Analisis Hasil Perancangan <i>Business Intelligence</i> .....	73
V.1.1	Hasil Perancangan Fitur <i>Reporting</i> .....	73
V.1.2	Analisis Hasil Fitur Saiku <i>Analytic</i> .....	77
V.2	Analisis Perbandingan Sistem .....	86
V.2.1	Analisis Perbandingan Sistem yang Sedang Berjalan Dengan Perancangan <i>Business Intelligence</i> .....	86
V.2.2	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem .....	87

BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	89
VI.1	Kesimpulan.....	89
VI.2	Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	.....	91