

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRACT.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 <i>Data Warehouse</i>	8
2.1.1 Tujuan Perancangan <i>Data Warehouse</i>	8
2.2 Karakteristik <i>Data Warehouse</i>	11
2.3 Struktur <i>Data Warehouse</i>	12
2.4 Arsitektur <i>Data Warehouse</i>	13
2.4.1 Infrastruktur <i>Data Warehouse</i>	16
2.4.2 Metodologi Perancangan <i>Data Warehouse</i>	17
2.4.3 Konsep Pemodelan <i>Data Warehouse</i>	19
2.5 Visualisasi Data.....	21
BAB III ANALISIS SISTEM.....	23
3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	23

3.1.1 Kebutuhan Data dan Informasi	23
3.1.2 Identifikasi Pengguna.....	24
3.1.3 Identifikasi <i>Use Case</i>	25
3.1.4 <i>Use Case Diagram</i>	26
3.1.5 Skenario <i>Use Case</i>	26
3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	34
3.2.1 Kebutuhan Sistem	35
3.2.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras	35
3.2.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	35
3.2.2 Kebutuhan Pengguna	36
3.2.2.1 Karakteristik Pengguna	36
3.2.2.2 Pengguna Sistem dan Hak Akses	37
3.2.2.3 Kebutuhan Perangkat Keras Pengguna	37
3.2.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak Pengguna	38
3.2.2.5 Ketergantungan Sistem	39
3.2.3 Analisis Kebutuhan <i>Database</i>	39
3.2.4 Analisis Kebutuhan <i>Data Warehouse</i>	40
3.2.4.1 Integrasi Data	40
3.2.4.2 Sumber Data.....	40
3.2.4.3 <i>Extract Data</i>	40
3.2.4.4 <i>Transform Data</i>	40
3.2.4.5 <i>Load Data</i>	41
3.2.5 Analisis Kebutuhan Keamanan Sistem.....	41
3.2.5.1 <i>SQL Injection</i>	41
3.2.7 Aspek Kompatibilitas	42
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	43
4.1 Arsitektur <i>Data Warehouse</i> Universitas Widyatama.....	43
4.1.1 Ruang Lingkup Pengerjaan.....	44
4.2 Perancangan <i>Data Warehouse</i>	45
4.2.1 Pemilihan Proses.....	45
4.2.2 Memilih Sumber	45

4.2.3 Identifikasi Dan Penyesuaian Sistem.....	45
4.2.4 Pemilihan Fakta	46
4.2.5 Melengkapi Tabel Dimensi.....	48
4.2.6 Pemilihan Durasi <i>Database</i> dan Waktu Pembaruan.....	49
4.2.7 Melacak Perubahan dari Dimensi Secara Perlahan	49
4.2.8 <i>Star Schema</i>	50
4.3 Mapping Atribut ke Objek.....	52
4.4 Rancangan <i>Query</i>	53
4.5 Rancangan Antarmuka	56
4.6 Struktur Menu.....	73
4.6.1 Struktur Menu <i>Dashboard</i>	73
4.6.2 Struktur Menu <i>Administrator</i>	74
BAB V IMPLEMENTASI PENGUJIAN.....	75
5.1 Lingkungan Implementasi	75
5.1.1 Lingkungan Perangkat Keras.....	75
5.1.2 Lingkungan Perangkat Lunak.....	76
5.2 Implementasi <i>Query</i>	77
5.3 Implementasi Antarmuka Sistem	79
5.3.1 Halaman Antarmuka Admin.....	79
5.3.2 Halaman Antarmuka <i>Dashboard</i>	84
5.4 <i>Sitemap</i> Program	91
5.4.1 <i>Sitemap</i> Program <i>Administrator</i>	92
5.4.2 <i>Sitemap</i> Program <i>Dashboard</i>	93
5.5 Alur Pengguna Fitur	94
5.5.1 Penggunaan Fitur <i>Administrator</i>	94
5.5.2 Penggunaan Fitur <i>Dashboard</i>	97
5.6 Pengujian	102
5.6.1 Rancangan Pengujian Sistem.....	102
5.6.2 Kasus dan Hasil Pengujian	104
5.6.2.1 Pengujian <i>Login Administrator</i>	104
5.6.2.2 Pengujian Melihat Grafik dan Tabel.....	105

5.6.2.3 Pengujian Mengunduh Grafik.....	108
5.6.2.4 Pengujian Kelola Dashboard.....	106
BAB VI PENUTUP	111
6.1 Kesimpulan.....	111
6.2 Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	113

