



**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA REFERENSI
DI DIVISI DATA WAREHOUSE PT INDOSAT**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Chafidz Alrasyid Akbar
41808110018

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41808110018
Nama : Chafidz Alrasyid Akbar
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA REFERENSI
DI DIVISI DATA WAREHOUSE PT INDOSAT

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 4 Maret 2011

(Chafidz Alrasyid Akbar)

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41808110018
Nama : Chafidz Alrasyid Akbar
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA REFERENSI
DI DIVISI DATA WAREHOUSE PT INDOSAT

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 4 Maret 2011

Sarwati Rahayu, ST., MMSI
Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41808110018
Nama : Chafidz Alrasyid Akbar
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DATA REFERENSI
DI DIVISI DATA WAREHOUSE PT INDOSAT

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA,

Sarwati Rahayu, ST., MMSI
Pembimbing

Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST., MMSI
KaProdi Sistem Informasi

DAFTAR ISI

Lembar pernyataan	i
Lembar persetujuan	ii
Lembar pengesahan	iii
Kata pengantar	iv
Abstract	v
Daftar isi	vii
Daftar tabel	x
Daftar gambar	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 MAKSUD DAN TUJUAN	2
1.3 METODOLOGI PENELITIAN	2
1.4 RUMUSAN MASALAH	3
1.5 BATASAN MASALAH	4
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 TEORI SISTEM	7
2.2 TEORI INFORMASI DAN DATA	8
2.3 TEORI SISTEM INFORMASI	9
2.4 TEORI DATA WAREHOUSE	8
2.4.1 METADATA	10
2.5 TEORI REKAYASA PERANGKAT LUNAK	12
2.6 ANALISA BERORIENTASI OBYEK	14
2.6.1 ANALISA KEBUTUHAN	15
2.6.1.1 USE CASE	16
2.6.1.2 ACTIVITY DIAGRAM	19
2.6.1.2.1 DECISION NODE	21
2.6.1.2.2 ACTION NODE	21

2.6.1.2.3 ACTIVITY PARTITION	22
2.7 PERANCANGAN BERORIENTASI OBJEK	23
2.7.1 CLASS DIAGRAM	23
2.7.2 SPESIFIKASI BASIS DATA	26
2.7.3 DIAGRAM INTERAKSI	26
2.7.3.1 OBJECT/PARTICIPANT	27
2.7.3.2 MESSAGE	28
2.8 TENTANG DREAMWEAVER	28
2.9 TEORI PHP	29
2.10 TEORI ORACLE	30
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 TINJAUAN ORGANISASI	31
3.2 ANALISIS BISNIS DAN SISTEM	32
3.2.1 ACTIVITY DIAGRAM	33
3.2.2 DAFTAR AKTOR	37
3.2.3 DESKRIPSI ACTIVITY DIAGRAM	38
3.2.4 DETAIL ACTIVITY DIAGRAM BISNIS	39
3.2.5 ANALISA KELUARAN	43
3.2.6 ANALISA MASUKAN	44
3.2.7 IDENTIFIKASI KEBUTUHAN	45
3.2.8 DIAGRAM USE CASE SISTEM	47
3.2.9 DETAIL USE CASE SISTEM	48
3.2.10 DIAGRAM KELAS TINGKAT ANALISIS	56
3.3 PERANCANGAN SISTEM	56
3.3.1 DIAGRAM KELAS TINGKAT PERANCANGAN	57
3.3.2 SEQUENCE DIAGRAM	58
3.3.3 SPESIFIKASI BASIS DATA	65
3.3.5 RANCANGAN LAYAR	68
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
4.1 IMPLEMENTASI	73

4.1.2 LINGKUNGAN PERANGKAT LUNAK	74
4.1.3 SPESIFIKASI PERANGKAT KERAS	74
4.1.4 IMPLEMENTASI DATABASE	75
4.1.5 ANTARMUKA SISTEM	79
4.1.5.1 HALAMAN LOGIN	80
4.1.5.2 HALAMAN DEPAN USER / STAF DATA WAREHOUSE (NON-ADMIN)	82
4.1.5.3 HALAMAN DEPAN STAF / MANAJER DATA WAREHOUSE (ADMIN)	83
4.1.5.4 HALAMAN GANTI PASSWORD	84
4.1.5.5 HALAMAN ADMINISTRASI USER	85
4.1.5.6 HALAMAN LIST DIVISI	86
4.1.5.7 HALAMAN EDIT DIVISI	87
4.1.5.8 HALAMAN BATCH UPDATE DATA	88
4.1.5.9 HALAMAN TAMBAH KARYAWAN	89
4.1.5.10 HALAMAN EDIT KARYAWAN	90
4.1.5.11 HALAMAN TAMBAH TABEL	91
4.1.5.12 HALAMAN EDIT TABEL	92
4.1.5.13 HALAMAN LIST TABEL	93
4.2 PENGUJIAN MODUL	94
4.2.1 BUTIR-BUTIR PENGUJIAN	94
4.2.2 DOKUMEN PENGUJIAN	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 KESIMPULAN	112
5.2 SARAN	113
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar control node activity diagram	20
Tabel 2.2 Bentuk-bentuk relasi antar kelas	24
Tabel 3.1 Daftar Aktor	37
Tabel 3.2 Daftar activity diagram	38
Tabel 3.3 Detail activity diagram bisnis	40
Tabel 3.4 Detail use case sistem	48
Tabel 3.5 Spesifikasi basis data	65
Tabel 4.1 Butir-butir pengujian	94
Tabel 4.2 Pengujian kelas karyawan	95
Tabel 4.3 Pengujian kelas divisi	102
Tabel 4.4 Pengujian kelas tabel	103
Tabel 4.5 Pengujian kelas Kolom	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh struktur <i>data warehouse</i>	10
Gambar 2.2 Contoh metode a. snapshot tabel referensi dalam jangka waktu tertentu	11
Gambar 2.3 Contoh metode b. snapshot awal dan rekam aktifitas perubahan secara rutin	11
Gambar 2.4 Simbol aktor	17
Gambar 2.6 Relasi <i>extend</i>	18
Gambar 2.7 Relasi <i>include</i>	18
Gambar 2.8 Diagram use case	19
Gambar 2.9 Decision node dengan penanda “<<decisionInputFlow>>”	21
Gambar 2.10 Action node	22
Gambar 2.11 Partisi aktifitas	22
Gambar 2.12 Partisi aktifitas dengan label “< <external>>”	23
Gambar 2.13 Notasi kelas	24
Gambar 2.14 Bentuk multiplisitas	25
Gambar 2.15 Simbol <i>participant</i> pada <i>sequence diagram</i>	27
Gambar 2.16 Simbol <i>activation bar</i> pada <i>sequence diagram</i>	27
Gambar 2.17 Simbol message pada <i>sequence diagram</i>	28
Gambar 2.18 Tampilan Dreamweaver	29
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Indosat	32
Gambar 3.2 Activity diagram A1: Pengajuan tabel referensi	33
Gambar 3.3 Activity diagram A2: Update data referensi oleh User Data Warehouse	34
Gambar 3.4 Activity diagram A3: Hapus data referensi	35
Gambar 3.5 Activity diagram A4: Update data referensi oleh Staf Data Warehouse	35
Gambar 3.6 Activity diagram A5: Hapus data referensi oleh Staf Data Warehouse	36
Gambar 3.7 Activity diagram A6: Membuat rekap log bulanan.	36
Gambar 3.8 Use case sistem	47

Gambar 3.9 Diagram Kelas tingkat analisis	56
Gambar 3.10 Diagram kelas tingkat design	57
Gambar 3.11 Sequence diagram lihat isi tabel	58
Gambar 3.12 Sequence diagram edit data referensi	58
Gambar 3.13 Sequence diagram tambah data referensi	59
Gambar 3.14 Sequence diagram batch update data referensi	59
Gambar 3.15 Sequence diagram edit tabel referensi	60
Gambar 3.16 Sequence diagram tambah tabel referensi	61
Gambar 3.17 Sequence diagram tambah divisi	61
Gambar 3.18 Sequence diagram edit divisi	62
Gambar 3.19 Sequence diagram edit karyawan	62
Gambar 3.20 Sequence diagram tambah karyawan	63
Gambar 3.21 Sequence diagram deaktivasi karyawan	63
Gambar 3.22 Sequence diagram cetak log	64
Gambar 3.23 Rancangan layar login	68
Gambar 3.24 Rancangan layar halaman beranda	69
Gambar 3.25 Rancangan layar halaman view data referensi	69
Gambar 3.26 Rancangan layar halaman tambah/edit data referensi	70
Gambar 3.27 Rancangan layar halaman batch update date refrensi tahap1	70
Gambar 3.28 Rancangan layar halaman batch update date refrensi tahap2	71
Gambar 3.29 Rancangan layar halaman manajemen tabel	71
Gambar 3.30 Rancangan layar halaman manajemen user	72
Gambar 3.31 Rancangan layar halaman ganti password	72
Gambar 4.1 Deployment diagram	73
Gambar 4.2 Tabel divisi	75
Gambar 4.3 Tabel karyawan	75
Gambar 4.4 Tabel 'tabel'	76
Gambar 4.5 Tabel kolom	77
Gambar 4.6 Tabel grant	78
Gambar 4.7 Tabel log akses	78
Gambar 4.8 Tabel log perubahan	79
Gambar 4.9 Halaman login	80

Gambar 4.10 Halaman depan User / Staf Data Warehouse (non-admin)	82
Gambar 4.11 Halaman depan Staf / Manajer Data Warehouse (admin)	83
Gambar 4.12 Halaman ganti password	84
Gambar 4.13 Halaman administrasi user	85
Gambar 4.14 Halaman list divisi	86
Gambar 4.15 Halaman edit divisi	87
Gambar 4.16 Halaman batch update data	88
Gambar 4.17 Halaman tambah karyawan	89
Gambar 4.18 Halaman edit karyawan	90
Gambar 4.19 Halaman tambah tabel	91
Gambar 4.20 Halaman edit tabel	92
Gambar 4.21 Halaman list tabel	93