



## **DASHBOARD SISTEM PENGISIAN PULSA ELEKTRONIK**

Yogi Eka Hardiprasetyo  
41808120057

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



## **DASHBOARD SISTEM PENGISIAN PULSA ELEKTRONIK**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Yogi Eka Hardiprasetyo  
41808120057

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

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41808120057  
Nama : Yogi Eka Hardiprasetyo  
Judul Skripsi : DASHBOARD SISTEM PENGISIAN PULSA  
ELEKTRONIK

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,.....

(Yogi Eka Hardiprasetyo)

## **LEMBAR PENGESAHAN**

NIM : 41808120057  
Nama : Yogi Eka Hardiprasetyo  
Judul Skripsi : DASHBOARD SISTEM PENGISIAN PULSA  
ELEKTRONIK

**SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN**

JAKARTA, .....

Nur Ani, S.T  
Pembimbing

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

Nur Ani, S.T  
KaProdi Sistem Informasi

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Nur Ani, S.T. selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Bapak dan Ibu dosen Universitas Mercubuana.
3. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
4. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan Angkatan 2009 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan tugas akhir ini

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Jakarta, Februari 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>I</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>II</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACTION .....</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRAKSI .....</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>X</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Unified Modeling Language (UML).....	6
2.2 Entity Relationship Diagram.....	8
2.3 Basis Data.....	9
2.4 Model Data.....	9
2.5 DBMS (Data Base Management System) .....	10
2.5.1 Konsep Utama DBMS.....	10
2.6 Abstraksi Data .....	12
2.7 Bahasa Basis Data .....	13
2.8 MySQL.....	14
2.9 Java.....	16
2.10 JVM (Java Virtual Machine) .....	17
2.11 JDK (Java Development Kit) .....	17
2.12 Data Warehouse .....	17
2.13 ETL (Extraction, Transformation, Loading) .....	19
<b>BAB III ANALISIS DAN DESAIN SISTEM.....</b>	<b>22</b>
3.1 Analisis.....	22
3.1.1 Deskripsi Sistem .....	22

3.1.1 Pengguna Sistem.....	22
3.2 Desain Sistem.....	23
3.3 Rancangan Basis Data .....	38
3.4 Rancangan Tampilan.....	47
3.5 Struktur Menu .....	49
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>50</b>
4.1 Implementasi Aplikasi .....	50
4.1.1 Spesifikasi Kebutuhan .....	50
4.2 Implementasi Basis Data.....	51
4.3 Implementasi Tampilan.....	62
4.4 Pengujian.....	65
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>70</b>
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran - saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
GAMBAR 2.1 KOMPONEN KOMPONEN UTAMA SISTEM BASIS DATA .....	11
GAMBAR 2.2 LEVEL ABSTRAKSI DATA .....	11
GAMBAR 2.3 PROSES EKSEKUSI PROGRAM JAVA.....	17
GAMBAR 3.1 STATECHART DIAGRAM.....	25
GAMBAR 3.2 USE CASE DASHBOARD PENJUALAN PULSA .....	25
GAMBAR 3.3 ACTIVITY DIAGRAM REKAP DATA PENJUALAN .....	32
GAMBAR 3.4 ACTIVITY DIAGRAM REKAP DATA PEMBELIAN .....	33
GAMBAR 3.5 ACTIVITY DIAGRAM REKAP STATUS TRANSAKSI .....	34
GAMBAR 3.6 ACTIVITY DIAGRAM REKAP DATA DEPOSIT .....	35
GAMBAR 3.7 ACTIVITY DIAGRAM REKAP STATUS SERVER.....	36
GAMBAR 3.8 ACTIVITY DIAGRAM LIHAT LAPORAN.....	37
GAMBAR 3.9 ACTIVITY DIAGRAM LIHAT LAPORAN STATUS SERVER.....	38
GAMBAR 3.10 CLASS DIAGRAM .....	39
GAMBAR 3.11 ERD (ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM) .....	40
GAMBAR 3.12 DESAIN HALAMAN LOGIN.....	49
GAMBAR 3.13 DESAIN HALAMAN HOME .....	49
GAMBAR 4.1 TAMPILAN LOGIN .....	62
GAMBAR 4.2 TAMPILAN DASHBOARD .....	62
GAMBAR 4.3 TAMPILAN REKAP PENJUALAN .....	63
GAMBAR 4.4 TAMPILAN REKAP PEMBELIAN .....	63
GAMBAR 4.4 TAMPILAN STATUS TRANSAKSI.....	64
GAMBAR 4.5 TAMPILAN DEPOSIT PELANGGAN .....	64

## DAFTAR TABEL

	Halaman
TABEL 2.1 TIPE VIEW.....	16
TABEL 2.2 ILMU TENTANG TRANSFORMASI DATA.....	20
TABEL 3.1 SKENARIO USE CASE REKAP DATA PENJUALAN.....	26
TABEL 3.2 SKENARIO USE CASE REKAP DATA PEMBELIAN.....	27
TABEL 3.3 SKENARIO USE CASE REKAP DATA STATUS TRANSAKSI.....	28
TABEL 3.4 SKENARIO USE CASE REKAP DATA DEPOSIT .....	29
TABEL 3.5 SKENARIO USE CASE REKAP DATA STATUS SERVER .....	30
TABEL 3.6 SKENARIO USE CASE LIHAT LAPORAN.....	31
TABEL 3.7 SKENARIO USE CASE LIHAT STATUS SERVER.....	31
TABEL 3.8 STRUKTUR TABEL CUSTOMER .....	41
TABEL 3.9 STRUKTUR TABEL VOUCHER PULSA.....	41
TABEL 3.10 STRUKTUR TABEL DEALER.....	41
TABEL 3.11 STRUKTUR TABEL PENJUALAN .....	42
TABEL 3.12 STRUKTUR TABEL PEMBELIAN .....	43
TABEL 3.13 STRUKTUR TABEL STATUS SERVER .....	43
TABEL 3.14 STRUKTUR TABEL USER APPLICATION.....	43
TABEL 3.15 STRUKTUR TABEL DEPOSIT.....	44
TABEL 3.16 STRUKTUR VIEW DEPOSIT HARIAN.....	44
TABEL 3.17 STRUKTUR VIEW DEPOSIT BULANAN .....	45
TABEL 3.18 STRUKTUR VIEW DEPOSIT TAHUNAN .....	45
TABEL 3.19 STRUKTUR VIEW PENJUALAN HARIAN .....	45
TABEL 3.20 STRUKTUR VIEW PENJUALAN BULANAN.....	46
TABEL 3.21 STRUKTUR VIEW PENJUALAN TAHUNAN .....	46
TABEL 3.22 STRUKTUR VIEW PEMBELIAN HARIAN .....	46
TABEL 3.23 STRUKTUR VIEW PEMBELIAN BULANAN.....	47
TABEL 3.24 STRUKTUR VIEW PEMBELIAN TAHUNAN .....	47
TABEL 3.25 STRUKTUR VIEW STATUS TRANSAKSI HARIAN.....	47
TABEL 3.26 STRUKTUR VIEW STATUS TRANSAKSI BULANAN .....	48
TABEL 3.27 STRUKTUR VIEW STATUS TRANSAKSI TAHUNAN.....	48
TABEL 4.1 TABEL CUSTOMER .....	51
TABEL 4.2 TABEL DEALER.....	52
TABEL 4.3 TABEL DEPOSIT .....	52
TABEL 4.4 TABEL PEMBELIAN .....	52
TABEL 4.5 TABEL PENJUALAN .....	52
TABEL 4.6 TABEL STATUS SERVER.....	51
TABEL 4.7 TABEL USER APPLICATION.....	54
TABEL 4.8 TABEL VOUCHER PULSA.....	55
TABEL 4.9 VIEW DEPOSIT HARIAN .....	55
TABEL 4.10 VIEW DEPOSIT BULANAN .....	55
TABEL 4.11 VIEW DEPOSIT TAHUNAN .....	56
TABEL 4.12 VIEW PEMBELIAN HARIAN .....	57
TABEL 4.13 VIEW PEMBELIAN BULANAN .....	57
TABEL 4.14 VIEW PEMBELIAN TAHUNAN .....	58
TABEL 4.15 VIEW PENJUALAN HARIAN .....	58
TABEL 4.16 VIEW PENJUALAN BULANAN.....	59

TABEL 4.17 VIEW PENJUALAN TAHUNAN .....	59
TABEL 4.18 VIEW STATUS TRANSAKSI HARIAN.....	60
TABEL 4.19 VIEW STATUS TRANSAKSI BULANAN .....	60
TABEL 4.20 VIEW STATUS TRANSAKSI TAHUNAN.....	61
TABEL 4.20 SKENARIO PENGUJIAN .....	65