



**PENGEMBANGAN APLIKASI TRACKING KARTU HALO BERBASIS
WEB STUDI KASUS PADA PT. TELKOMSEL INDONESIA**

**Oleh :
Noviana Hasudungan
41808110011**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2010**



**PENGEMBANGAN APLIKASI TRACKING KARTU HALO BERBASIS
WEB STUDI KASUS PADA PT. TELKOMSEL INDONESIA**

**LAPORAN TUGAS AKHIR
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelara Sarjana Komputer**

**Oleh :
Noviana Hasudungan
41808110011**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2010**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Noviana Hasudungan

Nim : 41808110011

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : **Pengembangan Aplikasi Tracking Kartu Halo Berbasis
Web Studi Kasus Pada PT. Telkomsel Indonesia**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa menyadur atau plagiat dari Tugas Akhir orang.

Jakarta, 18 September 2010

(**Noviana Hasudungan**)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Noviana Hasudungan
Nim : 41808110011
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Jusul : **Pengembangan Aplikasi Tracking Kartu Halo Berbasis
Web Studi Kasus Pada PT. Telkomsel Indonesia**

Telah disidangkan, diperiksa, disetujui, sebagai Laporan Tugas
Akhir, Jakarta 1 September 2010

Wachyu Hari Haji, S.Kom. MMSI

Pembimbing

Nur Ani, ST.,MMSI

Ketua Koordinator Tugas Akhir

Sarwati Rahayu,ST.,MMSI

Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, yang telah memberikan hikmat dan kebijaksanaanNya, sehingga dengan kemampuan yang diberikanNya penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini.

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan akademis yang harus dilakukan mahasiswa untuk menyelesaikan jenjang srata 1 Universitas Mercu Buana.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah turut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung hingga tersusunnya tugas akhir ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Orang tua ku Papa, Mama, Kakak, Adek, yang selalu memberikan dukungan moral, mental dan materi sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Wachyu Hari Haji, sebagai dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan bimbingannya kepada saya, sehingga hal-hal yang awalnya tidak saya ketahui atas bimbingan bapak saya menjadi tahu, terima kasih juga atas motivasinya sehingga saya selalu bersemangat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Ibu Sarwati,ST.,MMSI, selaku Ketua Program Studi Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana dan Ibu Nur Ani,ST.,MMSI. Selaku sekprodi dan Koorsinator tugas akhir.
4. Semua Dosen Universitas Mercu Buana, Jurusan Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan.
5. Team Divisi Kartu Halo Telkomsel Slipi yang telah memberikan inspirasi dan semangat dalam merancang aplikasi baru yang akan didedikasikan untuk Telkomsel.
6. Teman-teman ku sekelas yang selalu bersedia memberikan support, kritik dan saran kepada penulis.

7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu saat ini.

Jakarta, 18 September 2010

Penulis

Noviana Hasudungan

DAFTAR ISI

Lembar Halaman	
Lembar Pernyataan.....	iii
Lembar Pengesahan.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstraksi.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel.....	xiv
BAB I	PENDAHULUAN
1.1	Latar Belakang..... 1
1.2	Rumusan Masalah..... 1
1.3	Tujuan Penelitian..... 2
1.4	Batasan Permasalahan..... 3
1.5	Metodologi Rekayasa..... 3
1.6	Metodologi Penelitian 4
1.7	Sistematika Penulisan..... 5
BAB II	LANDASAN TEORI
2.1	Konsep Dasar Sistem Informasi..... 6
2.1.1	Pengertian Sistem..... 6
2.1.2	Pengertian Informasi..... 8
2.1.3	Pengertian Sistem Informasi..... 9
2.2	Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak..... 10
2.3	Unified Modelling Language..... 12
2.3.1	Diagram Aktivitas..... 14
2.3.2	Class Diagram..... 16
2.3.3	Sequence Diagram..... 17
2.3.4	Usecase Diagram..... 18

2.4	Visual Basic.Net.....	19
	2.4.1 Keistimewaan Visual Basic.....	21
2.5	Web Server.....	22
2.6	SQL Server 2005.....	23

BAB III ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN

3.1	Sejarah Umum Perusahaan.....	26
3.2	Struktur Organisasi Perusahaan.....	27
3.3	Tugas dan Tanggung Jawab.....	27
3.4	Visi dan Misi	29
	3.4.1 Visi Telkomsel.....	29
	3.4.2 Misi Telkomsel.....	29
3.5	Proses Bisnis.....	29
3.6	Aturan Bisnis.....	33
3.7	Analisa Masalah.....	34
3.8	Use Case Sistem Berjalan.....	35
3.9	Use Case Diagram Usulan.....	36
3.10	Diagram Class.....	41
3.11	Class Diagram.....	45
3.12	Pyhsical Data Model (PDM).....	46
3.13	Spesifikasi Basis Data.....	47
3.14	Sequence Diagram.....	50
3.15	Perancangan Form / Interface.....	56
	3.15.1 Rancangan Masukan.....	56
	3.15.2 Rancangan Keluaran.....	60
3.16	Site Map.....	63

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1	Implementasi.....	64
	4.1.1 Lingkungan Operational.....	64
4.2	Implementasi Database.....	65

4.3	Tampilan Layar.....	70
4.4	Metode Pengujian.....	76
4.4.1	Skenario Pengujian.....	77
4.4.2	Analisa Hasil Pengujian.....	84
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran.....	86
	DAFTAR PUSTAKA.....	87
	LAMPIRAN I LISTING PROGRAM	
	LAMPIRAN II KARTU ASISTENSI	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Metode Sekuensial Linier.....	3
Gambar 2.1	Metode Waterfall.....	12
Gambar 2.2	Notasi Usecase Diagram.....	19
Gambar 3.1	Struktur Organisasi	27
Gambar 3.2	Proses Penawaran.....	30
Gambar 3.3	Proses Input Data.....	30
Gambar 3.4	Proses Pengambilan Kartu Halo.....	31
Gambar 3.5	Proses Pengiriman Kartu.....	31
Gambar 3.6	Proses Dataentry dan Televalidasi.....	32
Gambar 3.7	Proses Post Paid.....	32
Gambar 3.8	Proses Aktivasi.....	33
Gambar 3.9	Use Case Sistem Berjalan Aplikasi Tracking.....	35
Gambar 3.10	Use Case Diagram Usulan Aplikasi Tracking.....	36
Gambar 3.11	Diagram Aktivitas Penawaran	41
Gambar 3.12	Diagram Aktivitas Input Data Customer.....	41
Gambar 3.13	Diagram Aktivitas Input Card dan Update Result Card...	42
Gambar 3.14	Diagram Aktivitas Print Submission Dataentry.....	42
Gambar 3.15	Diagram Aktivitas Input Data Entry Result.....	43
Gambar 3.16	Diagram Aktivitas Input Data Post Paid.....	43
Gambar 3.17	Diagram Aktivitas Print Submission Activation.....	44
Gambar 3.18	Diagram Aktivitas Input Data Aktivasi.....	44
Gambar 3.19	Class Diagram.....	45
Gambar 3.20	Sequence Diagram Penawaran Kartu Halo.....	50
Gambar 3.21	Sequence Diagram Input Data Customer.....	51
Gambar 3.22	Sequence Diagram Input dan Update Sending Result.....	51
Gambar 3.23	Sequence Diagram Print Submission (SO Data Entry)....	52
Gambar 3.24	Sequence Diagram Input Data Entry.....	53
Gambar 3.25	Sequence Diagram Input Result Post Paid.....	53
Gambar 3.26	Sequence Diagram Print Submission (SO Activation).....	54

Gambar 3.27	Sequence Diagram Input Aktivasi Kartu.....	55
Gambar 3.28	Rancangan Form Login.....	56
Gambar 3.29	Rancangan Form Input Data.....	56
Gambar 3.30	Rancangan Form Input Kartu.....	57
Gambar 3.31	Rancangan Form Input Data Entry.....	57
Gambar 3.32	Rancangan Form Post Paid.....	58
Gambar 3.33	Rancangan Form Aktivasi.....	58
Gambar 3.34	Rancangan Edit & Find.....	59
Gambar 3.35	Service Order Data Entry.....	60
Gambar 3.36	Service Order Aktifasi.....	61
Gambar 3.37	Service Order Card.....	62
Gambar 3.38	Site Map.....	63
Gambar 4.1	Pembuatan Database di SQL Express 2005.....	65
Gambar 4.2	Pembuatan Table Aplikasi.....	66
Gambar 4.3	Pembuatan Table Master Feature.....	66
Gambar 4.4	Pembuatan Table Master Order Type.....	67
Gambar 4.5	Pembuatan Table Master Product.....	67
Gambar 4.6	Pembuatan Table Master Sales.....	68
Gambar 4.7	Pembuatan Table Master Status.....	68
Gambar 4.8	Pembuatan Table Master User.....	69
Gambar 4.9	Tampilan Semua Tabel.....	69
Gambar 4.10	Form Login.....	70
Gambar 4.11	Form Input New App.....	71
Gambar 4.12	Form Input Card.....	72
Gambar 4.13	Form Input Data Entry.....	73
Gambar 4.14	Form Post Paid.....	74
Gambar 4.15	Form Aktivasi.....	75
Gambar 4.16	Form Edit & Find.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis Diagram Resmi UML.....	13
Tabel 2.2	Notasi Pemodelan Diagram Activity.....	15
Tabel 3.1	Daftar Proses Status & Output.....	34
Tabel 3.2	Use Case Penawaran.....	37
Tabel 3.3	Use Case Input Data Customer.....	37
Tabel 3.4	Use Case Input Card & Update Result Card.....	38
Tabel 3.5	Use Case Print SO Data Entry.....	38
Tabel 3.6	Use Case Input Data Entry.....	39
Tabel 3.7	Use Case Input Result Post Paid.....	39
Tabel 3.8	Use Case Print SO Activation.....	40
Tabel 3.9	Use Case Activation Result.....	40
Tabel 3.10	Aplikasi.....	47
Tabel 3.11	Master Feature.....	47
Tabel 3.12	Master Order Type.....	48
Tabel 3.13	Master Product.....	48
Tabel 3.14	Master Sales.....	48
Tabel 3.15	Master Status.....	49
Tabel 3.16	Master User.....	49
Tabel 4.1	Tabel skenario pengujian sistem aplikasi tracking.....	73
Tabel 4.2	Tabel evaluasi hasil pengujian aplikasi tracking kartu halo.....	76