




**RANCANG BANGUN APLIKASI DASHBOARD PROYEK  
UNTUK DIVISI CUSTOMER SOLUTION PROJECT  
DI PT INDOSAT BERBASIS NATIVE ANDROID  
DAN PHONEGAP**



UNIVERSITAS Samsul Siregar  
MERCU BUANA  
41811110008

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA**

**2013**



**RANCANG BANGUN APLIKASI DASHBOARD PROYEK  
UNTUK DIVISI CUSTOMER SOLUTION PROJECT  
DI PT INDOSAT BERBASIS NATIVE ANDROID  
DAN PHONEGAP**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
Disusun Oleh :  
**Samsul Siregar**  
41811110008

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA**

**2013**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41811110008

Nama : Samsul Siregar

Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN APLIKASI DASHBOARD  
PROYEK UNTUK DIVISI CUSTOMER SOLUTION  
PROJECT DI PT INDOSAT BERBASIS NATIVE  
ANDROID DAN PHONEGAP**

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

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, Agustus 2013

Penulis



Samsul Siregar

**LEMBAR PENGESAHAN**

Nama Mahasiswa : Samsul Siregar  
NIM : 41811110008  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : **RANCANG BANGUN APLIKASI DASHBOARD**

**PROYEK UNTUK DIVISI CUSTOMER  
SOLUTION PROJECT DI PT INDOSAT  
BERBASIS NATIVE ANDROID  
DAN PHONEGAP**

SKRIPSI INI TELAH DISIDANGKAN, DIPERIKSA DAN DISETUJUI  
SEBAGAI LAPORAN TUGAS AKHIR

Menyetujui,  
Pembimbing,

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Sudirman, S.Kom.,MM.,M.Kom

Mengetahui,



Bagus Priambodo, S.T.,M.T.I

Koordinator Tugas Akhir

Mengesahkan,



Nur Ani, S.T.,MMSI

Ketua Program Studi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-NYA, sehingga laporan tugas akhir dapat terselesaikan tepat waktu. Salawat serta salam tak lupa penulis junjungkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya yang Insya Allah akan tetap istiqomah hingga akhir hari nanti. Amien.

Laporan tugas akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Dashboard Proyek Untuk Divisi Customer Solution Project Di PT Indosat Berbasis Native Android Dan Phonegap” ini dibuat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi – Universitas Mercu Buana.

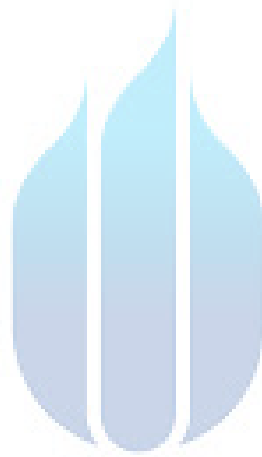
Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Namun demikian, penulis berusaha agar penyusunan skripsi ini tetap memenuhi syarat sebagai karya tulis yang bersifat ilmiah.

Selama melakukan penyusunan sampai selesainya skripsi ini, penulis banyak memperoleh saran, arahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yang telah memberikan support dalam bentuk material maupun non material, sehingga penulis dapat bersemangat dalam penyusunan laporan ini.
2. Bapak Sudirman, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing sekaligus wakil dekan, yang telah memberikan bimbingan dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
4. Para Dosen dan Staf Universitas Mercu Buana yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

5. Teman-teman di PT Indosat di divisi Customer Solution Project yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.
6. Teman-teman dari Universitas Mercu Buana yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah mendukung dan membantu penulis dalam penyusunan laporan ini Sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan ini tepat waktu.

Akhir kata penulis berharap semoga Laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, dan bagi mahasiswa/I Universitas Mercu Buana pada umumnya.



Jakarta,

2013

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Penulis  
Samsul Siregar

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>ABSTRAKSI</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	6
2.1 SISTEM.....	6
2.2 BASIS DATA .....	10
2.3 METODE ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	10
2.4 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	12

2.4.1 Pengertian UML .....	12
2.4.2 Jenis – jenis Diagram UML .....	12
2.5 ANDROID .....	18
2.6 PHONEGAP .....	19
2.7 PHP ( <i>Personal Home Page Tools</i> ) .....	20
2.8 MYSQL .....	21
2.9 PENGERTIAN DASHBOARD .....	22
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN</b> .....	24
3.1 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	24
3.1.1 Profile Perusahaan .....	24
3.1.2 Struktur Organisasi.....	26
3.1.3 Tugas dan Wewenang.....	26
3.1.4 Visi dan Misi Perusahaan .....	27
3.1.4.1 Visi Perusahaan .....	27
3.1.4.2 Misi Perusahaan .....	27



3.2 ANALISA .....	28
3.2.1 Pemodelan <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	28
3.2.2 Pemodelan <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	32
3.2.3 Pemodelan <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan.....	33
3.2.4 Pemodelan <i>Activity Diagram</i> .....	40
3.2.4.1 Diagram Aktifitas <i>Login</i> .....	40
3.2.4.2 Diagram Aktifitas <i>View Data Project Item</i> Dengan Status Warna dan <i>Map</i> .....	41
3.2.4.3 Diagram Aktifitas <i>View Grafik Data Project</i> .....	42
3.2.4.4 Diagram Aktifitas <i>View Data Project</i> .....	42
3.2.4.5 Diagram Aktifitas <i>View Data Project Item</i> .....	43
3.2.5 Pemodelan <i>Sequence Diagram</i> .....	44
3.2.5.1 <i>Sequence Diagram Menu Login</i> .....	44
3.2.5.2 <i>Sequence Diagram Menu Home</i> .....	45
3.2.5.1 <i>Sequence Diagram Menu Report</i> .....	46
3.2.6 Pemodelan <i>Class Diagram</i> .....	47
3.2.7 Perancangan <i>Database</i> .....	48
3.2.7.1 Spesifikasi Basis Data .....	48
3.2.8 Rancangan Layar .....	55

3.2.8.1 Rancangan Layar <i>Login</i> .....	55
3.2.8.2 Rancangan Layar <i>About</i> .....	55
3.2.8.3 Rancangan Layar <i>Home</i> .....	55
3.2.8.4 Rancangan Layar <i>Project Item</i> .....	56
3.2.8.5 Rancangan Layar <i>Report</i> .....	56
3.2.8.6 Rancangan Layar <i>Project Item Per Last Status</i> .....	57

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

4.1 Implementasi .....	58
4.1.1 Implementasi Layar .....	58
4.1.2 Implementasi Basis Data .....	62
4.2 Pengujian .....	66
4.2.1 Lingkungan Pengujian .....	66
4.2.2 Skenario dan Hasil Pengujian .....	67

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	73
5.2 Saran .....	73

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LISTING PROGRAM**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1 Model Spiral	11
2. Gambar 2.2 Diagram Use Case	13
3. Gambar 2.3 Contoh Class Diagram	14
4. Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram	15
5. Gambar 2.5 Contoh Sequence Diagram	17
6. Gambar 2.6 Cara Kerja PHP	21
7. Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Indosat Tbk	26
8. Gambar 3.2 Diagram Use Case Sistem Bejalan	28
9. Gambar 3.3 Diagram Activity Sistem Berjalan	32
10. Gambar 3.4 Diagram Use Case Sistem Usulan	33
11. Gambar 3.5 Diagram Aktifitas Login	40
12. Gambar 3.6 Diagram aktifitas untuk view data project Item denagn status warna dan map	41
13. Gambar 3.7 Diagram aktifitas untuk view grafik data project	42
14. Gambar 3.8 Diagram aktifitas untuk view data project	42
15. Gambar 3.9 Diagram aktifitas untuk view data project item	43
16. Gambar 3.10 Diagram Sequence menu Login	44
17. Gambar 3.11 Diagram Sequence menu Home	45
18. Gambar 3.12 Diagram Sequence menu Report	46
19. Gambar 3.13 Class Diagram	47
20. Gambar 4.1 Implementasi Layar <i>Login</i>	58
21. Gambar 4.2 Implementasi Layar <i>Home</i>	59
22. Gambar 4.3 Implementasi Layar <i>Project Item</i>	59
23. Gambar 4.4 Implementasi Layar <i>Item Per Wilayah</i>	60
24. Gambar 4.5 Implementasi Layar <i>About</i>	60
25. Gambar 4.6 Implementasi Layar <i>Report</i>	61
26. Gambar 4.7 Implementasi Tabel <i>Users</i>	62
27. Gambar 4.8 Implementasi Tabel <i>Bandwidth</i>	62
28. Gambar 4.9 Implementasi Tabel <i>Caetgory</i>	62
29. Gambar 4.10 Implementasi Tabel <i>Kabupaten</i>	63

30.	<b>Gambar 4.11 Implementasi Tabel <i>Project</i></b>	<b>63</b>
31.	<b>Gambar 4.12 Implementasi Tabel <i>Project Item</i></b>	<b>64</b>
32.	<b>Gambar 4.13 Implementasi Tabel <i>Province</i></b>	<b>65</b>
33.	<b>Gambar 4.14 Implementasi Tabel <i>Salok</i></b>	<b>65</b>
34.	<b>Gambar 4.15 Implementasi Tabel <i>Vendor</i></b>	<b>65</b>



## DAFTAR TABEL

### Halaman

1.	Tabel 3.1 Spesifikasi <i>Use Case Diagram</i> Menerima Data <i>Excel Project</i>	29
2.	Tabel 3.2 Spesifikasi <i>Use Case Diagram</i> Mengecek Data <i>Excel Project</i>	29
3.	Tabel 3.3 Spesifikasi <i>Use Case Diagram</i> Mengirim Data <i>Excel Project</i>	30
4.	Tabel 3.4 Spesifikasi <i>Use Case Diagram</i> Mengirim Data <i>Excel Project</i>	30
5.	Tabel 3.5 Spesifikasi <i>Use Case Diagram</i> Mengirim Data <i>Excel Project</i>	31
6.	Tabel 3.6 Spesifikasi <i>Use Case Diagram</i> Menerima Data <i>Excel Project</i>	31
7.	Tabel 3.7 Spesifikasi <i>Use Case Diagram</i> Menerima Data <i>Excel Project</i>	32
8.	Tabel 3.8 Spesifikasi <i>Use Case Diagram View Data Project</i>	33
9.	Tabel 3.9 Spesifikasi <i>Use Case Diagram View Data Project Item</i>	34
10.	Tabel 3.10 Spesifikasi <i>Use Case Diagram View Data Project Item</i> Dengan Status Warna Dan <i>Map</i>	34
11.	Tabel 3.11 Spesifikasi <i>Use Case Diagram View Grafik Data Project</i>	35
12.	Tabel 3.12 Spesifikasi <i>Use Case Diagram Login</i>	35
13.	Tabel 3.13 Spesifikasi <i>Use Case Diagram View Data Project</i>	36
14.	Tabel 3.14 Spesifikasi <i>Use Case Diagram view data project item</i>	36
15.	Tabel 3.15 Spesifikasi <i>Use Case Diagram View Data Project Item</i> Dengan Status Warna Dan <i>Map</i>	36
16.	Tabel 3.16 Spesifikasi <i>Use Case Diagram View Grafik Data Project</i>	37
17.	Tabel 3.17 Spesifikasi <i>Use Case Diagram Login</i>	37
18.	Tabel 3.18 Spesifikasi <i>Use Case Diagram View Data Project</i>	38
19.	Tabel 3.19 Spesifikasi <i>Use Case Diagram View Data Project Item</i>	38

20.	Tabel 3.20 Spesifikasi <i>Use Case Diagram View Data Project Item Dengan Status Warna Dan Map</i>	38
21.	Tabel 3.21 Spesifikasi <i>Use Case Diagram View Grafik Data Project</i>	39
22.	Tabel 3.22 Spesifikasi <i>Use Case Diagram Login</i>	39
23.	Tabel 3.23 Spesifikasi <i>Diagram Sequence Untuk Menu Login</i>	44
24.	Tabel 3.24 Spesifikasi <i>Diagram Sequence Untuk Menu Home</i>	45
25.	Tabel 3.25 Spesifikasi <i>Diagram Sequence Untuk Menu Report</i>	46
26.	Tabel 3.26 Tabel Users	48
27.	Tabel 3.27 Tabel Salok	48
28.	Tabel 3.28 Tabel Kabupaten	49
29.	Tabel 3.29 Tabel Kecamatan	49
30.	Tabel 3.30 Tabel Provinsi	49
31.	Tabel 3.31 Tabel Structure	50
32.	Tabel 3.32 Tabel Area	50
33.	Tabel 3.33 Tabel Vendor	50
34.	Tabel 3.34 Tabel Bandwidth	51
35.	Tabel 3.35 Tabel Status_Link	51
36.	Tabel 3.36 Tabel Project	52
37.	Tabel 3.37 Tabel Category	52
38.	Tabel 3.38 Tabel Project_Item	53
39.	Tabel 3.33 Tabel Vendor	50
40.	Tabel 4.1 Skenario Pengujian	67
41.	Tabel 4.2 Hasil Pengujian	69