



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI SISTEM INFORMASI FASILITAS UMUM KOTA
JAKARTA BERBASIS ANDROID**

SETYO AJI SAPUTRO

41508010112

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015



**APLIKASI SISTEM INFORMASI FASILITS UMU KOTA
JAKARTA BERBASIS ANDROID**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Oleh:

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
41508010112

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2015

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41508010112
Nama : Setyo Aji Saputro
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Sistem Informasi Fasilitas Umum Kota Jakarta Berbasis Android

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsure plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Jakarta, Agustus 2015



Setyo Aji Saputro

LEMBAR PENGESAHAN


Nama : Setyo Aji Saputro
NIM : 41508010112
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Aplikasi Sistem Informasi Fasilitas Umum Kota Jakarta Berbasis Android


Jakarta, Agustus 2015

Disetujui dan diterima oleh,


UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Desi Ramayanti, S.Kom, MT
Pembimbing Tugas Akhir


Sabar Rudiarto, S.Kom, M.Kom.
Kaprosdi Teknik Informatika


Umiy Salamah, ST, MMSI
Koordinator Tugas Akhir

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis ini dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana Jakarta.

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

1. Ibu Desi Ramayanti, S.Kom., MT., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang tak pernah bosan memberi motivasi dan dukungan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
2. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom., selaku Kepala Prodi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.
3. Ibu UmniySalamah, ST., MMSI., selaku koordinator Tugas Akhir pada jurusan Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.
4. Bapak, Ibu Dan kakak tercinta yang selalu mendukung, mendoakan, dan mencurahkan segenap kasih sayang mereka kepada penulis.
5. Rekan seperjuangan, Keluarga Besar Teknik Informatika. Khususnya, kawan-kawan Teknik Informatika angkatan 2008 yang selalu memberi motivasi dan semangat serta inspirasi kepada penulis.

Akhir kata, semoga Allah SWT membalas kebaikannya dan selalu mencurahkan taufik dan hidayah –Nya kepada kita semua, Amin.

Jakarta, Agustus 2015

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.5.1 Studi Literatur	2
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Profil DKI Jakarta	5
2.2 Teori GIS (<i>Geographic Information System</i>)	6
2.2.1 Layer GIS (<i>Geographic Information Sistem</i>).....	7
2.3 Tahapan Pengembangan dan Perancangan System Perangkat Lunak	8
2.4 Tahapan Proses	10
2.4.1 Analisis dan perancangan	10

2.4.2 Implementasi dan Pengujian	11
2.4.3 Pengambilan Kesimpulan	12
2.5 Flowchart	12
2.6 Peta Navigasi	12
2.7 PhoneGap	15
2.7.1 Cara Kerja PhoneGap	16
2.8 <i>Jquery Mobile</i>	16
2.9 HTML5	17
2.10 Eclipse	18
2.11 API (<i>Application Programming Interface</i>)	19
2.12 Android SDK	19
2.13 Android Phone	21
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	23
3.1 Analisis Sistem	23
3.2 Analisa Kebutuhan	23
3.3 Perancangan Sistem	24
3.3.1 Cara Kerja Sistem	24
3.3.2 Perancangan Struktur Navigasi	25
3.3.3 Perancangan <i>Storyboard</i>	25
3.3.4 Pengumpulan Bahan	40
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	45

4.1 Implementasi.....	45
4.1.1 Spesifikasi Kebutuhan Sistem	45
4.2 Penulisan Kode (<i>Coding</i>).....	46
4.2.1 Penulisan Kode pada Peta Jakarta	46
4.2.2 Penulisan Kode pada Halaman Jakarta Barat.....	48
4.2.3 Penulisan Kode pada Halaman Pendidikan Jakarta Barat.....	49
4.2.4 Penulisan kode pada halaman universitas tarumanagara.....	50
4.3 Pengujian Fungsionalitas Aplikasi.....	52
4.3.1 Lingkungan Pengujian.....	52
4.3.2 Skenario Pengujian.....	53
4.3.3 Hasil Pengujian.....	53
4.4 Analisis Hasil Pengujian.....	53
4.4.1 Analisis Aplikasi pada Android.....	54
BAB V PENUTUP.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Metode Luther	3
Gambar 2.1 Layer GIS	8
Gambar 2.2 Linier	13
Gambar 2.3 Hirarki	14
Gambar 2.4 Non Linier	14
Gambar 2.5 Campuran	15
Gambar 2.6 Fitur Phonegap API.....	16
Gambar 2.7 Versi OS Android.....	21
Gambar 3.1 Struktur Navigasi	25
Gambar 3.2 <i>Storyboard</i> Halaman Awal.....	26
Gambar 3.3 <i>Storyboard</i> Jakarta Barat.....	27
Gambar 3.4 <i>Storyboard</i> Pendidikan Jakarta Barat.....	28
Gambar 3.5 <i>Storyboard</i> Pariwisata Jakarta Barat.....	29
Gambar 3.6 <i>Storyboard</i> Perhotelan Jakarta Barat.....	30
Gambar 3.7 <i>Storyboard</i> Perbelanjaan Jakarta Barat.....	31
Gambar 3.8 <i>Storyboard</i> Pendidikan Jakarta Pusat.....	32
Gambar 3.9 <i>Storyboard</i> Pariwisata Jakarta Pusat.....	33
Gambar 3.10 <i>Storyboard</i> Pehotelan Jakarta Pusat.....	34
Gambar 3.11 <i>Storyboard</i> Pebelanjaan Jakarta Pusat.....	35
Gambar 3.12 <i>Storyboard</i> Pendidikan Jakarta Selatan.....	36
Gambar 3.13 <i>Storyboard</i> Pariwisata Jakarta Selatan.....	37
Gambar 3.14 <i>Storyboard</i> Perhotelan Jakarta Selatan.....	38
Gambar 3.15 <i>Storyboard</i> Perbelanjaan Jakarta Selatan.....	39
Gambar 4.1 Halaman Utama.....	47
Gambar 4.2 Jakarta Barat.....	48
Gambar 4.3 Pendidikan Jakarta Barat.....	50
Gambar 4.4 Universitas Tarumanagara	51
Gambar 4.5 Android Lenovo	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Pengumpulan Bahan	40
Tabel 4.1 Skenario Pengujian	53
Tabel 4.2 Hasil Pengujian	53

