

**APLIKASI LOKASI KANTOR PEMERINTAHAN KOTA
PEKANBARU BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Jurusan Sistem Informasi

Oleh :

YEKO YASIKA
10853004110



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2014**

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI LOKASI KANTOR PEMERINTAHAN KOTA PEKANBARU BERBASIS ANDROID

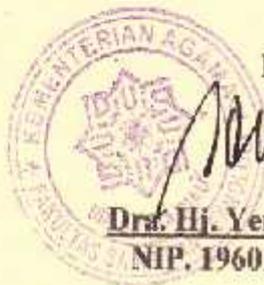
TUGAS AKHIR

Oleh :

YEKO YASIKA
10853004110

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 06 Februari 2014

Pekanbaru, 06 Februari 2014
Mengesahkan



Dekan

Martius
Dra. Hj. Yenita Morena, M.Si
NIP. 196011251985032002

Ketua Jurusan

Nesdi
Nesdi E. Rozanda, S.Kom, M.Sc
NIP. 197104072000031001

DEWAN PENGUJI :

Ketua : Drs. Martius, M.Hum
Sekretaris : Wahyudi, MT
Anggota I : Idria Maita, S.Kom, M.Sc
Anggota II : Anofrizen, S.Kom, M.Kom

[Signature]
[Signature]
[Signature]

LEMBAR PERSETUJUAN

**APLIKASI LOKASI KANTOR PEMERINTAHAN
KOTA PEKANBARU BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR

Oleh :

YEKO YASIKA
10853004110

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 28 Februari 2014

Ketua Jurusan



Nesdi E. Rozanda, S.Kom, M.Sc
NIP. 197104072000031001

Pembimbing



Wahyudi, MT
NIK. 130508078

APLIKASI LOKASI KANTOR PEMERINTAHAN KOTA PEKANBARU BERBASIS ANDROID

YEKO YASIKA
10853004110

Tanggal sidang : 06 Februari 2014
Periode wisuda : Juni 2014

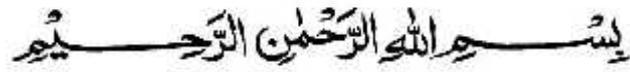
Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas KM 15 No.155 Pekanbaru

ABSTRAK

Kota Pekanbaru merupakan ibu kota provinsi Riau yang juga menjadi pusat pemerintahan dan bisnis di provinsi ini. Oleh karena itu, banyak para perantau dari dalam propinsi maupun luar propinsi datang ke Pekanbaru untuk mengadu nasib. Kantor Pemerintahan adalah tempat pertama yang harus dituju oleh perantau untuk melapor ataupun mengurus segala surat menyurat untuk mendapatkan izin dalam membuka usaha atau memperoleh surat izin. Dengan pendekatan teknologi *flatfom* android diharapkan dapat membantu memberikan informasi geografis lokasi kantor pemerintahan secara *visual*, gambaran keadaan lokasi kantor pemerintahan melalui *Maps*, serta informasi lain yang lebih detail. Kondisi ini dapat dipenuhi dengan adanya Sistem Informasi lokasi kantor pemerintahan kota Pekanbaru berbasis android. Dengan adanya sistem ini, perantau tidak perlu harus berkeliling mencari lokasi kantor pemerintahan, cukup dengan mengakses sistem informasi lokasi kantor melalui *smartphone* android dengan jaringan internet.

Kata kunci : Android, Informasi, Kantor Pemerintahan, Lokasi, Pekanbaru, Perantau

KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum wr wb.

*Alhamdulillah rabbil'alam*in, Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Lokasi Kantor Pemerintahan Kota Pekanbaru Berbasis Android” ini dapat diselesaikan sebagai syarat kelulusan dalam menyelesaikan studi di Jurusan Sistem Informasi UIN Suska.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis mendapat bimbingan, bantuan, dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Muzir, Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Ibu Dra. Hj. Yenita Morena M.Si, Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Zarnelly, S.Kom, M.Sc Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Wahyudi, ST, MT Pembimbing I Tugas Akhir saya yang telah berkenan membimbing dan meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Idria Maita, S.Kom, M.Sc sebagai penguji I Tugas Akhir yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Syahtriatna D., S.Kom, M.Kom sebagai penguji II Tugas Akhir yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
7. Orang tuaku tercinta Ayahanda dan Ibunda yang selalu memberikan doa, motivasi, bimbingan yang tiada hentinya, serta memberikan dukungan moril dan materil demi keberhasilan anak-anaknya.

8. Segenap Dosen dan Karyawan Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
9. Teman-teman *programmer* Danang, Heri, Dede, dan Firman yang banyak membantu memberikan pencerahan dalam pembuatan sistem pada skripsi ini.
10. Teman-teman di Jurusan Sistem Informasi, Juni Setyaningsih, Jhon Neco Pratama, Ilham Satria, Firman Arief dan Lili Ratmelia atas pencerahan yang selalu diberikan dalam pembuatan skripsi ini.
11. Teman-teman Alumni, Senior dan Junior di Jurusan Sistem Informasi yang telah mendukung penulis dalam pembuatan tugas akhir ini.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki, namun penulis berusaha untuk mencapai hasil seperti yang diinginkan. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun. Dan akhirnya penulis mengharap semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, 06 Februari 2014

Penulis

Yeko Yasika

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Letak dan Luas Kota Pekanbaru	5
2.2 Batas Kota Pekanbaru	5
2.3 Sungai Kota Pekanbaru	6
2.4 Iklim Kota Pekanbaru	6
2.5 Daftar Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di Lingkungan Kota Pekanbaru	6
2.6 Pengertian Aplikasi	12

2.7	Pengertian Android	13
2.8	Fitur dan Arsitektur Android	15
2.9	Java	18
2.10	XML (<i>Extensible Markup Language</i>).....	19
2.11	<i>Eclipse</i>	20
2.12	Model SDLC <i>Waterfall</i>	22
2.13	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	23
2.13.1	Sejarah Perkembangan UML	23
2.13.2	Fokus UML	24
2.13.3	<i>Tool</i> yang Mendukung UML.....	25
2.13.4	Diagram-Diagram UML yang Digunakan	26
2.13	Metologi Pengembangan Rekayasa Perangkat Lunak	33
2.14	<i>Google Maps</i>	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		36
3.1	Tahap Perencanaan	37
3.2	Tahap Pengumpulan Data	37
3.3	Tahap Analisa	38
3.4	Tahap Perancangan	39
3.5	Tahap Implementasi dan Pengujian	39
3.6	Tahap Penulisan Laporan.....	39
3.7	Metode Waterfall Pembuatan Sistem	40
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN		42
4.1	Deskripsi Umum Sistem	42
4.2	Analisa Kebutuhan <i>User</i>	43
4.3	Analisa Kebutuhan Data.....	44
4.4	Perencanaan Spesifikasi Sistem	44
4.5	Analisa Kebutuhan Sistem	46
4.6	Analisa Fungsional	47
4.7	Use Case Diagram	47
4.7.1.	<i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Admin.....	47

4.7.2. <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi User	50
4.7.3. <i>Activity Diagram</i>	54
4.7.4. <i>Class Diagram</i>	57
4.7.5. <i>Sequence Diagram</i>	59
4.8 Perancangan <i>Database</i>	62
4.9 Perancangan Antarmuka.....	63
4.9.1. Antarmuka <i>User</i> Pencari Kantor	64
4.9.2. Antarmuka <i>User Admin</i> Sistem	67
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	72
5.1 Implementasi.....	72
5.1.1 Batasan Implementasi Sistem	73
5.1.2 Implementasi Antarmuka.....	69
5.2 Pengujian Sitem	79
5.2.1 Lingkungan Pengujian	79
5.2.2 Pengujian Aplikasi <i>User</i> dengan Menggunakan Metode <i>Blackbox</i>	80
5.2.3 Pengujian Aplikasi <i>Admin</i> dengan Menggunakan Metode <i>Blackbox</i>	80
5.2.4 Pengujian dengan UAT (<i>User Acceptance Test</i>)	81
5.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian.....	82
BAB VI PENUTUP	84
6.1 Kesimpulan	84
6.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	