



**APLIKASI DATA 4 POSYANDU DI JAKARTA UTARA DENGAN INFO
MENGENAI IMUNISASI BERBASIS ANDROID**

DWI AGUS BUDIYANTORO
41508120078

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014



APLIKASI DATA 4 POSYANDU DI JAKARTA UTARA DENGAN INFO
MENGENAI IMUNISASI BERBASIS ANDROID

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

DWI AGUS BUDIYANTORO

41508120078

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41508120078
Nama : Dwi Agus Budiyanoro
Judul Skripsi : APLIKASI DATA 4 POSYANDU DI JAKARTA UTARA
DENGAN INFO MENGENAI IMUNISASI BERBASIS
ANDROID

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

Jakarta, Juli 2014



Dwi Agus Budiyanoro

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dari Mahasiswa berikut ini :

Nama : Dwi Agus Budiyanoro
NIM : 41508120078
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : APLIKASI DATA 4 POSYANDU DI JAKARTA UTARA
DENGAN INFO MENGENAI IMUNISASI BERBASIS
ANDROID

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui untuk Sidang Tugas Akhir

Jakarta, Juli 2014


UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Leonard Goeirmanto, ST., MSc
Pembimbing


Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika


Tri Daryanto, S.Kom., MT
KaProdi Teknik Informatika

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 (S-1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, dan kerja sama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

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

1. Bapak Leonard Goeirmanto, ST., MSc Selaku Pembimbing Tugas Akhir Penulis, yang telah banyak berkenan meluangkan waktunya serta memberikan dukungan dan pengarahan dengan kerendahan hatinya sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom Selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Tri Daryanto, S.Kom, MT Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang mengajar di Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana yang telah berbagi ilmu nya untuk penulis yang sangat bermanfaat, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.
5. Bapak & Ibuku tercinta yang selalu mendukung dan mendo'akan penulis.
6. Kawan-kawan Teknik Informatika Angkatan ke-14 Tahun 2008 yang selalu memberikan dukungan nya dan membantu saya dalam penulisan tugas akhir.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan dan saran baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapatkan berkah dari Allah SWT yang diberikan kepada mereka yang telah membantu penulis, dan tak lupa penulis mohon maaf kepada semua pihak atas kekhilafan penulis selama menyelesaikan skripsi ini.

Meskipun penulis telah berusaha membuat tulisan ini semaksimal mungkin, namun penulis menyadari bahwa laporan ini tak luput dari kekurangan. Atas saran dan kritik yang membangun penulis mengucapkan terima kasih. Akhir kata semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, Juli 2014

Dwi Agus Budiyantoro



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi	6
2.2 Global Positioning System	7
2.2.1 Sistem Navigasi GPS	7
2.2.2 Segmen Penyusun Sistem GPS	7
2.2.3 Sinyal GPS	8
2.3 Mobile	8
2.4 Smartphone	9
2.5 Android	9
2.6 XML	11
2.7 IDE Eclipse	12
2.8 UML	13

2.9 Diagram UML	14
2.10 Metode Luther	16
2.11 Posyandu	20
2.11.1 Tujuan Posyandu	21
2.11.2 Manfaat Posyandu	22
2.11.3 Sasaran Posyandu.....	23
2.11.4 Fungsi Posyandu.....	24
2.11.5 Kegiatan Posyandu.....	24
2.12 Pengujian	25
2.13 Berat Badan Relatif.....	28
2.14 Jenis Imunisasi Wajib Untuk Anak.....	34

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem.....	37
3.1.1 Analisa Perancangan Sistem	37
3.1.2 Pengumpulan Data	37
3.1.3 Tempat penelitian.....	38
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	38
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	39
3.2.3 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	39
3.3 Perancangan	40
3.3.1 Pemodelan Diagram <i>Use Case</i>	40
3.3.2 Pemodelan <i>Activity Diagram</i>	44
3.3.3 Pemodelan <i>Sequence Diagram</i>	51
3.3.4 Perancangan Peta Navigasi	58
3.3.5 Perancangan Storyboard	59
3.3.6 Perancangan Antar Muka.....	69

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Aplikasi	79
4.1.1 Perangkat Keras	79
4.1.2 Perangkat Lunak.....	79
4.1.3 Implementasi Antar Muka.....	80
4.2 Pengujian.....	102
4.2.1 Pengujian Kotak Hitam	102
4.2.2 Lingkup Pengujian	102
4.2.3 Skenario Pengujian.....	103
4.2.3 Data Hasil Pengujian.....	108
4.2.4 Analisis Data Hasil Pengujian.....	114

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	115
5.2 Saran.....	116

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jumlah Versi Android yang digunakan	10
Gambar 2.2 Jenis-jenis Node XML	11
Gambar 2.3 Tampilan Eclipse Java EE	13
Gambar 2.4 Tampilan Metode Luther	16
Gambar 2.5 <i>White Box Testing</i>	25
Gambar 2.6 <i>Black Box Testing</i>	27
Gambar 2.7 Tampilan Rumus BBR.....	28
Gambar 2.8 Tampilan Tabel BBR Laki-laki Usia Kurang Dari 1 Tahun.....	29
Gambar 2.9 Tampilan Tabel BBR Laki-laki Usia Kurang Dari 2 Tahun.....	29
Gambar 2.10 Tampilan Tabel BBR Laki-laki Usia Kurang Dari 3 Tahun.....	30
Gambar 2.11 Tampilan Tabel BBR Laki-laki Usia Kurang Dari 4 Tahun.....	30
Gambar 2.12 Tampilan Tabel BBR Laki-laki Usia Kurang Dari 5 Tahun.....	31
Gambar 2.13 Tampilan Tabel BBR Perempuan Usia Kurang Dari 1 Tahun ...	31
Gambar 2.14 Tampilan Tabel BBR Perempuan Usia Kurang Dari 2 Tahun ...	32
Gambar 2.15 Tampilan Tabel BBR Perempuan Usia Kurang Dari 3 Tahun ...	32
Gambar 2.16 Tampilan Tabel BBR Perempuan Usia Kurang Dari 4 Tahun ...	33
Gambar 2.17 Tampilan Tabel BBR Perempuan Usia Kurang Dari 5 Tahun ...	33
Gambar 2.18 Tampilan Tabel Imunisasi Anak.....	36
Gambar 3.1 Diagram <i>Use Case</i>	41
Gambar 3.2 Diagram Activity Menu Posyandu	45
Gambar 3.3 Diagram Activity Menu Balita	46
Gambar 3.4 Diagram Activity Menu Imunisasi	47
Gambar 3.5 Diagram Activity Menu Keterangan Imunisasi.....	48
Gambar 3.6 Diagram Activity Menu Menghitung Berat Ideal.....	49
Gambar 3.7 Diagram Activity Menu Informasi Pengembang.....	50
Gambar 3.8 <i>Sequence</i> Diagram Menu Posyandu	52
Gambar 3.9 <i>Sequence</i> Diagram Menu Balita	53
Gambar 3.10 <i>Sequence</i> Diagram Menu Imunisasi	54
Gambar 3.11 <i>Sequence</i> Diagram Menu Keterangan Imunisasi.....	55

Gambar 3.12 <i>Sequence</i> Diagram Menu Menghitung Berat Ideal.....	56
Gambar 3.13 <i>Sequence</i> Diagram Menu Informasi Pengembang.....	57
Gambar 3.14 Peta Navigasi	58
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan Menu Posyandu	69
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan Daftar Posyandu	70
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan Detail Posyandu.....	70
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan Lokasi Posyandu.....	71
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Upload Lokasi Posyandu	71
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan Tambah Posyandu.....	72
Gambar 3.21 Rancangan Tampilan Upload Gambar Lokasi Posyandu	72
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan Menu Balita	73
Gambar 3.23 Rancangan Tampilan Daftar Balita	73
Gambar 3.24 Rancangan Tampilan Detail Balita.....	74
Gambar 3.25 Rancangan Tampilan Tambah Balita.....	74
Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Menu Imunisasi	75
Gambar 3.27 Rancangan Tampilan Daftar Imunisasi	75
Gambar 3.28 Rancangan Tampilan Tambah Imunisasi.....	76
Gambar 3.29 Rancangan Tampilan Menu Keterangan Imunisasi.....	76
Gambar 3.30 Rancangan Tampilan Daftar Keterangan Imunisasi	77
Gambar 3.31 Rancangan Tampilan Tabel Keterangan Imunisasi	77
Gambar 3.32 Rancangan Tampilan Menu Menghitung Berat Ideal.....	78
Gambar 3.33 Rancangan Tampilan Menu Informasi Pengembang.....	78
Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Splash Screen</i>	81
Gambar 4.2 Tampilan <i>Main Menu</i>	82
Gambar 4.3 Tampilan <i>Menu</i> Posyandu	83
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Daftar Posyandu.....	84
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Detail Posyandu	85
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Lokasi Posyandu	86
Gambar 4.7 Tampilan Halaman <i>Upload</i> Gambar Posyandu	87
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Tambah Posyandu.....	88
Gambar 4.9 Tampilan Semua Lokasi Posyandu.....	89
Gambar 4.10 Tampilan Halaman <i>Menu</i> Balita.....	90

Gambar 4.11 Tampilan Halaman Daftar Balita.....	91
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Detail Balita	92
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Tambah Balita.....	93
Gambar 4.14 Tampilan Halaman <i>Menu</i> Imunisasi.....	94
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Daftar Imunisasi.....	95
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Tambah Imunisasi.....	96
Gambar 4.17 Tampilan Halaman <i>Menu</i> Keterangan Imunisasi	97
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Daftar Keterangan Imunisasi	98
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Daftar Jadwal Imunisasi.....	99
Gambar 4.20 Tampilan Halaman <i>Menu</i> Menghitung Berat Ideal	100
Gambar 4.21 Tampilan Halaman <i>Menu</i> Informasi Pengembang	101



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel <i>Use Case</i> Menjalankan Aplikasi	42
Tabel 4.1 Tabel Perangkat Keras dan Perangkat Lunak Yang Digunakan	102
Tabel 4.2 Tabel Skenario Pengujian Aplikasi	103
Tabel 4.3 Tabel Data Hasil Pengujian Aplikasi	109

