



**SISTEM APLIKASI PELAYANAN KESEHATAN DI KOTAMADYA
TANGERANG BERBASIS PETA**

**ASEP MULYADI
41805010-047**

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

SISTEM APLIKASI PELAYANAN KESEHATAN DI KOTAMADYA TANGERANG BERBASIS PETA

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Dalam
Menyelesaikan Program Strata 1 (satu) Sistem Informasi

Disusun Oleh:

ASEP MULYADI

NIM : 41805010-047



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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Asep Mulyadi**
Nim : **41805010-047**
Fakultas : **Ilmu Komputer**
Program Studi : **Sistem Informasi**
Judul : **SISTEM APLIKASI PELAYANAN KESEHATAN DI
KOTAMADYA TANGERANG BERBASIS PETA**

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

Jakarta, Januari 2010

(Asep Mulyadi)

LEMBAR PERSETUJUAN

Nim : 41805010-047
Nama : Asep Mulyadi
Judul : SISTEM APLIKASI PELAYANAN KESEHATAN DI KOTA MADYA
TANGERANG BERBASIS PETA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
JAKARTA, 27 JANUARI 2010

Menyetujui,

Devi Fitriana, S.Kom

Dosen Pembimbing

Mengesahkan,

Mengetahui,

Sarwati Rahayu, ST, MMSI

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Nur Ani, ST,

Koordinator Tugas Akhir

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmairrahim.

Segala puji bagi Allah SWT, atas segala limpahan karunia, dan berbagai kenikmatan, yang memberikan kemudahan dalam setiap jejak langkah, dalam setiap helaan nafas, dalam kemudahan berfikir lewat titipan sedikit kecerdasan untuk memikirkan segala penciptaanNya. Solawat dan salam semoga teriring bagi Rosulullah SAW, cerminan manusia yang bijak dalam bersyukur dan bersabar dalam menjalani kehidupan.

Dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih, sebagai salah satu bentuk penghargaan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, berupa dorongan semangat maupun materi yang berhubungan dengan penelitian ini, sehingga pada akhirnya penulis berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul **Sistem Aplikasi Pelayanan Kesehatan Di Kota MadyaTangerang Berbasis Peta.**

sesuai waktu yang diharapkan. Pihak-pihak tersebut antara lain adalah :

1. Kedua orang tua penulis, tiada henti-hentinya memberikan yang terbaik buat anaknya. Kakak dan adik-adikku tercinta yang telah memberikan dukungan dari awal sampai akhir dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
2. Devi Fitriana, S. Kom, selaku dosen Fakultas Ilmu Komputer dan dosen pembimbing yang selalu memberikan dukungan dan masukan kepada Penulis
3. Bambang Jokonowo, S. Si., MTI, selaku wakil dekan Fakultas Ilmu Komputer
4. Sarwati Rahayu, ST., MMSI, selaku Ketua Program Studi (Kaprosdi) Sistem Informasi
5. Nur Ani, ST., MMSI, selaku Sekretaris Program Studi (Sekprodi) Sistem Informasi dan Koordinator Tugas Akhir
6. Fajar Masya, S.Kom., MMSI, selaku dosen Sistem Informasi

7. Ratna Mutu Manikam S.Kom., MT, selaku dosen Sistem Informasi
8. Serta semua pihak yang telah membantu Penulis namun tidak dapat penulis sebut satu per satu.

Penulis menyadari betul bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak terdapat banyak kelemahan disana-sini, tidak lain dikarenakan keterbatasan pengetahuan penulis serta sarana bahan penelitian yang tersedia. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun sebagai bahan masukan yang berarti bagi penulis pada masa yang akan datang.

Walhamdulillah rabbil 'alamin

Jakarta, Januari 2010

Penulis

Asep Mulyadi

DAFTAR ISI

Lembar Halaman Judul		
Lembar Pernyataan	.....	i
Lembar Persetujuan	.....	ii
Kata Pengantar	.....	iii
Abstrak	.....	v
Abstract	.....	vi
Daftar Isi	.....	vii
Daftar Gambar	.....	xii
Daftar Tabel	.....	xvi
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Perumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penulisan	3
1.4	Ruang Lingkup	3
1.5	Metode Penelitian	4
	1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
	1.5.2 Metode Perancangan	4
1.6	Sistematika Penulisan	5
BAB II	LANDASAN TEORI	
2.1	Konsep Dasar Sistem Informasi	7
	2.1.1 Pengertian Sistem	7
	2.1.2 Pengertian Informasi	10
	2.1.3 Pengertian Sistem Informasi	11
2.2	Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak	12
2.3	Perancangan Basis Data	14
	2.3.1 Anomali	15
	2.3.2 ERD	16

2.4	Kamus Data	21
2.5	DAD	22
2.6	Pengertian Perancangan Sistem	25
2.6.1	Diagram Hubungan Data	25
2.6.2	Diagram Transisi Kondisi	27
2.6.3	Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	28
2.7	Pengertian Sistem Aplikasi Berbasis Peta	29
2.8	Data Masukan Aplikasi Berbasis Peta	32
2.9	Pelayanan Kesehatan	40
2.9.1	Pengertian Pelayanan Kesehatan	40
2.9.2	Pelayanan Kesehatan terdiri	41

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Analisis Sistem Berjalan	46
3.1.1	Struktur Suku Dinas Kesehatan Kotamadya Tangerang	46
3.1.2	Identifikasi Masalah	37
3.2	Pemecahan Masalah	49
3.3	Perancangan Sistem Aplikasi	49
3.3.1	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD), untuk perancangan Spasial	49
a.	Diagram Konteks Aplikasi Berbasis Peta pelayan kesehatan	50
b.	Diagram Alir Data Level Nol	51
c.	Diagram Alir Data Level 1 Untuk Cek Data Pelayanan Kesehatan	52

d. Diagram Alir Data Level 1 Untuk Pemasukan Data	54
e. Diagram Alir Data Level 1 Untuk Pemasukan Data Peta ..	56
f. Diagram Alir Data Level 1 Untuk Pembuatan Laporan	57
g. Diagram Alir Data Level 2 Untuk Pengelolaan Data Pelayanan Kesehatan	58
h. Diagram alir Data Level 2 Untuk Pengelolaan Data Kelurahan	59
i. Diagram alir Data Level 2 Untuk Pengelolaan Data Rumah sakit	60
j. Diagram alir Data Level 2 Untuk Pengelolaan Data Puskesmas	61
3.3.3 Kamus Data	67
3.3.4 Perancangan Modul	67
a. Perancangan Modul Menu Utama	67
b. Perancangan Modul Peta	68
c. Perancangan Modul Cari	68
d. Perancangan Modul Update	69
e. Perancangan Modul Arsip	69
f. Perancangan Modul Bantuan	70
g. Perancangan Pelayanan	70
h. Perancangan Login	71
3.4 State Transition Diagram	71
a. STD Menu Utama	72
b. STD Peta	73
c. STD Cari	74
d. STD Update	75
e. STD Arsip	76
f. STD Login	77
g. STD Bantuan	77

h. STD Keluar	78
3.5 Perancangan Tampilan Layar	78
a. Layar Menu Utama	79
b. Layar Menu Cari	79
c. Layar Menu Update	80
d. Layar Menu Arsip	81
e. Layar Menu Bantuan	81
f. Layar Menu Pelayanan Kesehatan	82
g. Layar Menu Login	82
h. Layar Menu Keluar	83

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Aplikasi	85
1 Perangkat Keras	85
2 Perangkat Lunak	86
3. Cara Menjalankan Aplikasi	86
4.2 Pengujian Sistem	94
4.3 Skenario Pengujian	98
4.4 Data Hasil Pengujian	100
4.5 Analisis Hasil	102

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	103
5.2 Saran	104

Daftar Pustaka	105
-----------------------------	------------

Lampiran I Listing Program

Lampiran II Kartu Asistensi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Waterfall	15
Gambar 2.2	Notasi ERD	18
Gambar 2.3	Contaoh Kardinalitas	20
Gambar 2.4	Contaoh Kardinalitas	20
Gambar 2.5	Contaoh Kardinalitas	20
Gambar 2.6	Simbol Proses	24
Gambar 2.7	Simbol Arus data	24
Gambar 2.8	Simbol Data Store	24
Gambar 2.9	Simbol Kesatuan Data Luar	25
Gambar 2.10	Contoh DFD	25
Gambar 2.11	Contoh Flowchart	30
Gambar 2.12	Komponen Kunci	31
Gambar 3.1	Struktur Sudinkes	38
Gambar 3.2	Diagram Konteks	43
Gambar 3.3	Diagram Alir Data Level Nol	44
Gambar 3.4	Diagram Alir Data Level 1 Cek Data	45
Gambar 3.5	Diagram Alir Data Level 1 Pemasukan Data	47
Gambar 3.6	Diagram Alir Data Level 1 Pemasukan Data Peta	49
Gambar 3.7	Diagram Alir Data Level 1 Update Data Peta	50
Gambar 3.8	Diagram Alir Data Level 2 Pebgelolaan data Pelayanan	51
Gambar 3.9	Diagram Alir Data Level 2 Pebgelolaan data Kelurahan	52
Gambar 3.10	Diagram Alir Data Level 2 Pebgelolaan data RS	53
Gambar 3.11	Diagram Alir Data Level 2 Pebgelolaan data Puskesmas	54
Gambar 3.12	ERD	55
Gambar 3.13	Diagram Konteks Hirarki Mudul Utama	60
Gambar 3.14	Diagram Konteks Hirarki Mudul Peta	61
Gambar 3.15	Diagram Konteks Hirarki Mudul Cari	61
Gambar 3.16	Diagram Konteks Hirarki Mudul Update	62
Gambar 3.17	Diagram Konteks Hirarki Mudul Arsip	62
Gambar 3.18	Diagram Konteks Hirarki Mudul Bantuan	63

Gambar 3.19 Diagram Konteks Hirarki Modul Informasi Pelayanan	63
Gambar 3.20 Diagram Konteks Hirarki Modul Login	64
Gambar 3.21 STD Menu Utama	65
Gambar 3.22 STD Menu Peta	66
Gambar 3.23 STD Menu Cari	67
Gambar 3.24 STD Menu Update	68
Gambar 3.25 STD Menu Arsip	69
Gambar 3.26 STD Menu Login	70
Gambar 3.27 STD Menu Bantuan	70
Gambar 3.28 STD Menu Keluar	71
Gambar 3.29 Rancangan Layar Menu Utama	72
Gambar 3.30 Rancangan Layar Menu Cari	72
Gambar 3.31 Rancangan Layar Menu Cari RS	73
Gambar 3.32 Rancangan Layar Menu Update	73
Gambar 3.33 Rancangan Layar Menu arsip	74
Gambar 3.34 Rancangan Layar Menu Bantuan	74
Gambar 3.35 Rancangan Layar Menu Infomasi Layanan	75
Gambar 3.36 Rancangan Layar Menu Login	75
Gambar 3.37 Rancangan Layar Menu Keluar	84
Gambar 4.1 Tampilan Program Awal Program	81
Gambar 4.2 Tampilan Program Menu Utama	81
Gambar 4.3 Tampilan Program Peta RS	82
Gambar 4.4 Tampilan Program Peta Puskesmas	83
Gambar 4.5 Tampilan Program Peta Kelurahan	83
Gambar 4.6 Tampilan Program Peta Semua	84
Gambar 4.7 Tampilan Program Peta Cari RS	85
Gambar 4.8 Tampilan Program Peta Update	85
Gambar 4.9 Tampilan Program Peta Arsip	86
Gambar 4.10 Tampilan Program Peta Bantuan	87
Gambar 4.11 Tampilan Program Peta Login	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Notasi Kamus Data	23
Tabel 3.1	Pelayanan Kesehatan	63
Tabel 3.2	Keluran	64
Tabel 3.3	Rumah Sakit	64
Tabel 3.4	Puskesmas	66
Tabel 4.1	Data Hasil Pengujian	100