



**PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI
RUMAH SAKIT ADMIRA PULO MAS JAKARTA**

Muhammad Fadhil Darmawan

41808010040

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2013



PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT ADMIRA PULO MAS JAKARTA

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

Oleh :

Muhammad Fadhil Darmawan

41808010040

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2013

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41808010040

Nama : Muhammad Fadhil Darmawan

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : **PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI
RUMAH SAKIT ADMIRA PULO MAS JAKARTA**

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

Jakarta,
28 - 3 - 2013



(Muhammad Fadhil Darmawan)

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41808010040
Nama : Muhammad Fadhil Darmawan
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : **PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI
RUMAH SAKIT ADMIRA PULO MAS JAKARTA**

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, ...
Wahyu Hari Haji

Menyetujui,



Wahyu Hari Haji, S.Kom, MM
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



Bagus Priambodo, ST, MTI
Koordinator Tugas Akhir

Mengesahkan,



Nur Ani, ST, MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikan penulisan skripsi ini yang merupakan yang berjudul **” PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT ADMIRA PULO MAS JAKARTA”** yang merupakan salah satu syarat dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Strata satu program studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin, namun masih kurangnya pengetahuan dan pengalaman menyebabkan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Walaupun demikian penulis tetap berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi orang banyak.

Penulisan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Orang Tua Penulis yang selalu memberikan dorongan serta doa demi kelancaran penulisan tugas akhir ini.
2. Wahyu Hari Haji, S.Kom, MM selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan dukungan dan masukan kepada Penulis.
3. Nur Ani, ST., MMSI selaku Kepala Program Studi (Kaprodi) Sistem Informasi.
4. Bagus Priambodo, ST., MTI selaku Koordinator TA Program Studi Sistem Informasi.
5. Para dosen Sistem Informasi yang telah memberi bekal selama saya kuliah di Universitas Mercubuana.
6. Eliza Sihombing yang selalu memberikan semangat dan inspirasi kepada Penulis.
7. Yofe Fegeanto yang telah membantu saat awal pelaksanaan tugas akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan Jurusan Sistem Informasi 2008 dan orang terdekat yang telah banyak membantu dalam proses pembuatan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, dan masih banyak sekali kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya Tugas akhir, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-nya. Amin.

Wasalamualaikum.Wr.Wb

Jakarta, Maret 2013

(Muhammad Fadhil Darmawan)

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERNGESAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Metodelogi Penelitian	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2 Metodelogi Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	7
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2.3.1 Tujuan	8
2.4 Konsep Dasar Rumah Sakit	9
2.5 Analisa dan Perancangan Perangkat Lunak	9
2.5.1 Analisa Sistem.....	9
2.5.2 Perancangan Sistem	10
2.6 Metode Waterfall	11
2.7 UML	13
2.7.1 Pengertian UML.....	13
2.7.2 Use Case.....	14
2.7.3 Sequence	16
2.7.4 Activity.....	18
2.7.5 Class	19
2.8 Metode Pengujian	21
2.8.1 Black Box.....	21
2.8.2 White Box	22
2.9 Visual Studio 2010.....	22
2.10 MySQL.....	25

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Gambaran Umum Perusahaan	30
3.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	30
3.3	Struktur Perusahaan	31
3.4	Analisa Sistem Berjalan	32
3.4.1	Use Case Berjalan	32
3.5	Perancangan Sistem Usulan	36
3.5.1	Use Case Usulan.....	35
3.5.2	Activity Diagram.....	41
3.5.3	Sequence Diagram	48
3.5.4	Class Diagram.....	53
3.6	Spesifikasi Basis Data.....	54
3.7	Rancangan Layar.....	54

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1	Instalasi Software	65
4.2	Implementasi Sistem	65
4.3	Implementasi Basis Data.....	66
4.4	Implementasi Program	73
4.5	Skenarion Pengujian	79
4.6	Analisi Hasil Pengujian.....	82

BAB V ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran.....	83

DAFTAR PUSTAKA

84

LISTING PROGRAM

L1

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Metodelogi Waterfall.....	11
Gambar 2.2 Contoh Use Case Diagram	16
Gambar 2.3 Contoh Sequence Diagram	17
Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram	19
Gambar 2.5 Contoh Class Diagram	20
Gambar 2.6 Tampilan Visual Studio 2010.....	26
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	31
Gambar 3.2 Use Case Sistem Berjalan.....	33
Gambar 3.3 Use Case Sistem Usulan	37
Gambar 3.4 Activity Diagram Login.....	41
Gambar 3.5 Activity Diagram Pendaftaran	42
Gambar 3.6 Activity Diagram Pembayaran.....	43
Gambar 3.7 Activity Diagram Pemeriksaan	44
Gambar 3.8 Activity Diagram Kelola Pengguna.....	45
Gambar 3.9 Activity Diagram Kelola Item	46
Gambar 3.10 Activity Diagram Cetak Laporan	47
Gambar 3.11 Sequence Diagram Login	48
Gambar 3.12 Sequence Diagram Pemeriksaan	49
Gambar 3.13 Sequence Diagram Pembayaran	50
Gambar 3.14 Sequence Diagram Pendaftaran.....	51
Gambar 3.15 Sequence Diagram Cetak Laporan	52
Gambar 3.16 Class Diagram	53
Gambar 3.17 Rancangan Layar Form Login	60
Gambar 3.18 Rancangan Layar Tampilan Home.....	60
Gambar 3.19 Rancangan Layar Menu Pendaftaran	61
Gambar 3.20 Rancangan Layar Form Pendaftaran.....	61
Gambar 3.21 Rancangan Layar Form Periksa	62
Gambar 3.22 Rancangan Layar Form Pasien.....	63
Gambar 3.23 Rancangan Layar Form Pembayaran	64
Gambar 3.24 Rancangan Layar Form Laporan Periodik	64
Gambar 4.1 Tampilan Local Host pada Mozilla Firefox	66
Gambar 4.2 Tampilan Database Admira	66
Gambar 4.3 Tampilan Table periksa	67
Gambar 4.4 Tampilan Table pengguna	67
Gambar 4.5 Tampilan Table pendaftaran.....	68
Gambar 4.6 Tampilan Table pembayaran	68
Gambar 4.7 Tampilan Table pasien	69
Gambar 4.8 Tampilan Table obat	69
Gambar 4.9 Tampilan Table medical_record	70
Gambar 4.10 Tampilan Table layanan	70
Gambar 4.11 Tampilan Table detil_resep	71
Gambar 4.12 Tampilan Table detil_pembayaran_obat	71
Gambar 4.13 Tampilan Tabel detil_pembayaran_layanan	72

Gambar 4.14 Tampilan Form Login	73
Gambar 4.15 Tampilan Menu Utama	73
Gambar 4.16 Tampilan Form Pendaftaran Pasien.....	74
Gambar 4.17 Tampilan Form Periksa	74
Gambar 4.18 Tampilan Form Pembayaran	75
Gambar 4.19 Tampilan Form Obat	75
Gambar 4.20 Tampilan Form Layanan.....	76
Gambar 4.21 Tampilan Form Pengguna	76
Gambar 4.22 Tampilan Form Pasien.....	77
Gambar 4.23 Tampilan Form Laporan Periodik	77
Gambar 4.24 Tampilan Form Laporan Cetak Nota.....	78
Gambar 4.25 Tampilan Menu Report.....	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jenis – jenis Diagram UML.....	13
Tabel 2.2 Simbol – simbol Use Case Diagram	15
Tabel 2.3 Simbol – simbol Sequence Diagram	17
Tabel 2.4 Simbol – simbol Activity Diagram	18
Tabel 2.5 Simbol – simbol Class Diagram	19
Tabel 2.6 Komponen Visual Basic	24
Tabel 2.7 Tipe Data Numerik.....	27
Tabel 2.8 Tipe Data Date and Time.....	28
Tabel 2.9 Tipe Data String	29
Tabel 3.1 Skenario Use Case Berjalan Pendaftaran.....	33
Tabel 3.2 Skenario Use Case Berjalan Vital Sign	34
Tabel 3.3 Skenario Use Case Berjalan Pemeriksaan	34
Tabel 3.4 Skenario Use Case Berjalan Resep	34
Tabel 3.5 Skenario Use Case Berjalan Olah Data Rekam Medik	35
Tabel 3.6 Skenario Use Case Berjalan Cek Stok Obat.....	35
Tabel 3.7 Skenario Use Case Berjalan Buat Obat	35
Tabel 3.8 Skenario Use Case Berjalan Pembayaran	36
Tabel 3.9 Skenario Use Case Berjalan Laporan	36
Tabel 3.10 Skenario Use Case Usulan Pendaftaran.....	37
Tabel 3.11 Skenario Use Case Usulan Pembayaran	38
Tabel 3.12 Skenario Use Case Usulan Pemeriksaan.....	38
Tabel 3.13 Skenario Use Case Usulan Kelola Rekam Medik.....	39
Tabel 3.14 Skenario Use Case Usulan Cetak Laporan	39
Tabel 3.15 Skenario Use Case Usulan Kelola Pengguna	39
Tabel 3.16 Skenario Use Case Usulan Kelola Item	40
Tabel 3.17 Skenario Activity Login.....	41
Tabel 3.18 Skenario Activity Pendaftaran.....	42
Tabel 3.19 Skenario Activity Pembayaran	43
Tabel 3.20 Skenario Activity Pemeriksaan.....	44
Tabel 3.21 Skenario Activity Kelola Pengguna	45
Tabel 3.22 Skenario Activity Kelola Item	46
Tabel 3.23 Skenario Activity Cetak Laporan	47
Tabel 3.24 Skenario Sequence Login.....	48
Tabel 3.25 Skenario Sequence Pemeriksaan	49
Tabel 3.26 Skenario Sequence Pembayaran.....	50
Tabel 3.27 Skenario Sequence Pendaftaran	51
Tabel 3.28 Skenario Sequence Cetak Laporan	52
Tabel 4.1 Tabel Skenario Pengujian Menu Utama.....	79
Tabel 4.2 Tabel Skenario Pengujian Menu Master	80
Tabel 4.3 Tabel Skenario Pengujian Menu Transaksi	80
Tabel 4.4 Tabel Skenario Pengujian Menu Laporan	81