



**RANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PASIEN DI RUMAH SAKIT
HUSADA DENGAN MENGGUNAKAN VB.NET**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar strata satu (S-1) Ilmu

Komputer

Oleh :

Muhammad Laitsullah

41805010026

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011



**RANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PASIEN DI RUMAH SAKIT
HUSADA DENGAN MENGGUNAKAN VB.NET**

Oleh :

Muhammad Laitsullah

41805010026

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

2011



**RANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PASIEN DI RUMAH SAKIT
HUSADA DENGAN MENGGUNAKAN VB.NET**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar strata satu (S-1) Ilmu

Komputer

Oleh :

Muhammad Laitsullah

41805010026

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011



**RANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PASIEN DI RUMAH SAKIT
HUSADA DENGAN MENGGUNAKAN VB.NET**

Oleh :

Muhammad Laitsullah

41805010026

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

2011

LEMBAR PERNYATAAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Laitsullah

NIM : 41805010026

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : RANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PASIEN DI RUMAH
SAKIT HUSADA MENGGUNAKAN VB.NET

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa menyadur atau plagiat dari Tugas Akhir orang lain.

Jakarta, 09 Maret 2011

(**Muhammad Laitsullah**)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Laitsullah

NIM : 41805010026

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : RANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PASIEN DI RUMAH
SAKIT HUSADA MENGGUNAKAN VB.NET

Telah diperiksa, dan disetujui maju sidang Tugas Akhir

Menyetujui,

Pembimbing

Sarwati Rahayu, ST., MMSI

Mengetahui

Mengesahkan

Kordinator Tugas Akhir

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Anita Ratnasari, SKom., M.Kom

Nur Ani, ST., MMSI

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Laitsullah
NIM : 41805010025
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS RUMAH
SAKIT HUSADA MENGGUNAKAN VB.NET

Telah diperiksa, dan disetujui maju sidang Tugas Akhir

Menyetujui,

Pembimbing

Sarwati Rahayu, ST., MMSI

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas ridho dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Maksud dan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Studi Strata I pada Jurusan Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana Jakarta. Selain itu penulis juga dapat mencoba menerapkan dan membandingkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dibangku kuliah dengan kenyataan yang ada di lingkungan kerja.

Penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Sebagai Ungkapan rasa syukur, Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih atas bantuannya kepada semua pihak yang telah membantu sehingga penulisan Laporan tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

- 1) Ibu Sarwati Rahayu, ST., MMSI sebagai dosen pembimbing yang selalu sabar dan telah bersedia untuk meluangkan waktu untuk membimbing, memeriksa, serta memberikan petunjuk-petunjuk serta saran dalam penyusunan tugas akhir ini. Sekaligus dosen pembimbing akademik penulis.
- 2) Ibu Nur Ani, ST. MMSI. selaku Ketua Program Studi Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

- 3) Bapak Ir. Fajar Masya, MMSI. sebagai dosen yang mau memberi saran dan kritik membangun kepada penulis.
- 4) Semua dosen Universitas Mercu Buana, Jurusan Sistem Informasi yang telah mengajar, membimbing dan membina penulis dalam masa perkuliahan.
- 5) Ibu Siswati, ARM selaku kepala rekam medis rumah sakit Husada dan staf yang telah membantu dan memberi kesempatan untuk mengerjakan Laporan Tugas Akhir sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
- 6) Ibu, Bapak dan Adikku yang telah memberi segalanya, baik dukungan moral, materi, dan doa yang tak terhingga kepada penulis. Ucapan terima kasih saja tidak cukup untuk mengungkapkannya mengingat apa yang diberikannya. Semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan membalas Semua kebaikannya.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Jakarta, 09 Maret 2011

(Muhammad Laitsullah)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan & Manfaat.....	3
1.3. Perumusan Masalah	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Metode Penulisan.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Data	8
2.2. Sistem.....	9
2.3. Informasi	12
2.4. Sistem Informasi.....	14
2.5. Analisis Sistem.....	16
2.6. Rekayasa Perangkat Lunak.....	18
2.7. Pemodelan Sistem	20
2.8. Basis Data (Data Base).....	29
2.9. Sql Server 2005.....	34
2.10. Visual Basic.Net.....	36

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	40
3.1. Sejarah Singkat.....	40
3.2 Struktur Organisasi.....	43
3.3 Analisa Sistem.....	44
3.4 Analisa Sistem Usulan	48
3.5. Rancangan Basis Data.....	55
3.6. Rancangan Dialog Layar.....	56
BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI	61
4.1. Instalasi Software.....	61
4.2. Implementasi Database	61
4.3. Spesifikasi Hardware & Software.....	67
4.4 Implementasi Program	68
4.5 Tampilan Layar	68
4.6 Metode Pengujian.....	73
4.7 Analisa Pengujian Program.....	70
BAB V PENUTUP.....	77
5.1. Kesimpulan.....	77
5.2. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LISTING PROGRAM.....	L1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	14
Gambar 2.1 Model Sekuensial Linear.....	23
Gambar 2.3 Actor.....	24
Gambar 2.4 Notasi Class.....	24
Gambar 2.5 Notasi Use Case	25
Gambar 2.6 Notasi Interaction	26
Gambar 2.7 Notasi Package	26
Gambar 2.8 Notasi Note.....	26
Gambar 2.9 Notasi Dependency	27
Gambar 2.10 Notasi include dependency.....	28
Gambar 2.11 Notasi Association.....	28
Gambar 2.12 Notasi Generalization.....	29
Gambar 2.13 Notasi Realization	29
Gambar 2.14 Contoh Use case Diagram	30
Gambar 2.15 Contoh State Machine Diagram	30
Gambar 2.16 Contoh Sequence Diagram.....	31
Gambar 2.17 Contoh Class Diagram	31
Gambar 2.18 Contoh Collaboration Diagram	32
Gambar 2.19 Contoh Activity Diagram	32
Gambar 2.20 Contoh Component Diagram	33
Gambar 2.21 Contoh Deployment Diagram	33
Gambar 2.22 Contoh Package Diagram.....	34
Gambar 2.23 Contoh Object Diagram	35
Gambar 2.24 Contoh Communication Diagram	35
Gambar 2.25 Contoh Composite Diagram.....	36
Gambar 2.26 Contoh Interaction Overview Diagram	37
Gambar 2.27 Contoh Timing Diagram	37
Gambar 2.28 Entiti.....	39
Gambar 2.29 Relationship.....	39

Gambar 2.30 Atribut	39
Gambar 2.31 Model basisdata hierarki	40
Gambar 2.32 Model basisdata jaringan.....	40
Gambar 2.33 Model basisdata Relasional.....	41
Gambar 2.34 basisdata konseptual.....	42
Gambar 2.35 basisdata logis	42
Gambar 2.36 Contoh ERD rumah sakit	43
Gambar 2.37 Tampilan aplikasi VB.Net.....	47
Gambar 2.38 Tampilan form VB.Net	47
Gambar 3.1 Struktur Organisasi RS Husada.....	54
Gambar 3.2 Diagram Use Case Sistem Berjalan	57
Gambar 3.3 Diagram Activity Sistem Berjalan	60
Gambar 3.4 Diagram use case rumah sakit.....	61
Gambar 3.5 Diagram Activity Login	63
Gambar 3.6 Diagram Activity Sistem Usulan.....	64
Gambar 3.7 Sequence Diagram Login.....	65
Gambar 3.8 Sequence Diagram Data Rekam Medis.....	66
Gambar 3.9 Sequence Diagram Edit Data Rekam Medis	67
Gambar 3.10 Sequence Diagram Laporan	68
Gambar 3.11 Perancangan Basis Data	69
Gambar 3.12 Sturktur Tampilan Sistem Informasi Rekam Medis RS.HUSADA..	70
Gambar 3.13 Rancangan Layar Menu Utama.....	70
Gambar 3.14 Tampilan layar Entry Data Pasien.....	71
Gambar 3.15 Layar Form Entri data dokter	72
Gambar 3.16 Layar Form Entri data obat	73
Gambar 3.17 Form data pemeriksaan pasien	74
Gambar 4.1 Implementasi DBMS	75
Gambar 4.2 Table dbo.company	76
Gambar 4.3 Table dbo.tdetail_periksa	76
Gambar 4.4 Table dbo.tdokter	77
Gambar 4.5 Table dbo.tobat.....	78

Gambar 4.6 Table dbo.tpasien	79
Gambar 4.7 Table dbo.tperiksa	79
Gambar 4.8 Table dbo.tuser	80
Gambar 4.9 Tampilan Layar Form Login	83
Gambar 4.10 Tampilan Layar Form Entri Data Pasien.....	84
Gambar 4.11 Tampilan Layar Form Entri Data Dokter.....	85
Gambar 4.12 Tampilan Layar Form Entri Data Obat	86
Gambar 4.13 Tampilan Layar Form Entri Data Pemeriksaan Pasien ..	84

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Keterangan Use Case konsultasi	58
Tabel 3.2 Keterangan Use Case Mendiagnosa pasien	58
Tabel 3.3 Keterangan Use Case Mengisi Data dokter	58
Tabel 3.4 Keterangan Use Case Mengisi data pasien	59
Tabel 3.5 Keterangan Use Case Menerima diagnosa penyakit.....	59
Tabel 3.6 Keterangan Use Case Membuat laporan.....	59
Tabel 3.7 Deskripsi Activity Rekam Medis	60
Tabel 3.8 Keterangan Use Case Diagnosa pasien.....	61
Tabel 3.9 Keterangan Use Case Menginput Data dokter.....	61
Tabel 3.10 Keterangan Use Case Menginput data pasien.....	62
Tabel 3.11 Keterangan Use Case Menerima diagnosa penyakit.....	62
Tabel 3.12 Keterangan Use Case Membuat laporan.....	62
Tabel 3.13 Deskripsi Activity Diagram Login.....	63
Tabel 3.14 Deskripsi Activity Diagram Data rekam medis	64
Tabel 3.15 Deskripsi Sequence Diagram Login.....	65
Tabel 3.16 Deskripsi Sequence Diagram Data Rekam Medis	66
Tabel 3.17 Deskripsi Sequence Diagram Edit Data Rekam Medis	67
Tabel 3.18 Deskripsi Sequence Diagram Laporan.....	68
Tabel 4.1 Tabel skenario pengujian aplikasi Rekam Medis RS. HUSADA.....	89
Tabel 4.2 Tabel Evaluasi Hasil pengujian aplikasi Rekam Medis RS.HUSADA..	89