

## **TUGAS AKHIR**

# **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN FISIOTERAPI (Studi Kasus di RSO Prof. Dr. Soeharso Surakarta)**



*Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat Guna Mencapai Gelar  
Sarjana Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Industri  
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta*

Oleh :

**YULIANA ROSTRIANI**

**D 600 040 038**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2012**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN**  
**PELAYANAN FISIOTERAPI**  
**(Studi Kasus di RSO Prof. Dr. Socharso Surakarta)**

Telah Dipertahankan Pada Sidang Pendadaran Tugas Akhir Tingkat Sarjana  
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

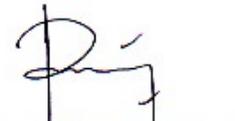
Hari / Tanggal :

Jam :

**Dewan Penguji**

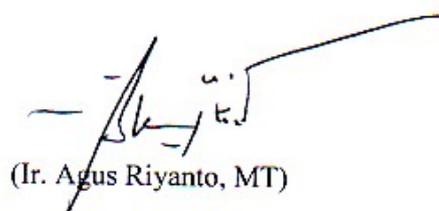
1. Ratnanto Fitradi, ST, MT  
(Ketua)
2. Siti Nandiroh, ST, M.Eng  
(Anggota)
3. Hafidh Munawir, ST, M.Eng  
(Anggota)
4. Dr. Suranto, MM  
(Anggota)

**Tanda Tangan**



**Mengetahui:**

Dekan Fakultas Teknik



(Ir. Agus Riyanto, MT)

Ketua Jurusan Teknik Industri

5/11/2021  
  
(Ahmad Kholid Al Ghofari, ST, MT)

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
PELAYANAN FISIOTERAPI  
(Studi Kasus di RSO Prof. Dr. Soeharso Surakarta)**

Tugas Akhir ini Telah Diterima dan Disahkan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Menyelesaikan Studi S-1 dan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Hari / Tanggal :

Disusun Oleh :

**NAMA : YULIANA ROSTRIANI**

**NIM : D 600 040 038**

**JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS : TEKNIK**

Mengesahkan;

Dosen Pembimbing I



(Ratnanto Fitriadi, ST, MT)

Dosen Pembimbing II



(Siti Nandiroh, ST, M.Eng)

Mengetahui;

Ketua Jurusan Teknik Industri



(Ahmad Kholid Al Ghofari, ST, MT)

## **SURAT PERNYATAAN HASIL KARYA PRIBADI**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : YULIANA ROSTRIANI  
NIM : D 600 040 038  
Fakultas/Jurusan : TEKNIK / TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
Alamat : GG. DUKU 8A NO.4 RT.06 RW.06  
JAJAR LAWEYAN SURAKARTA 57144  
No.Telpon/HP : 0857 2800 9912

Dengan ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir dengan Judul:

### **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN FISIOTERAPI**

Adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai Pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, November 2012  
Yang Menyatakan



YULIANA ROSTRIANI

## **MOTTO**

"Siapa yang mengucapkan La Haula Wala Quwwata illa billahi, maka ia akan menjadi obat kepada 99 penyakit. Yang paling ringan adalah kebimbangan"

**(Hadist Riwayat Tabrani)**

"You come to love not by finding the perfect person, but by seeing an imperfect person perfectly"

**(Sam Keen)**

"Kebahagiaan bukanlah keberhasilan mendapat sesuatu yang belum dimiliki, melainkan menghargai dan menikmati yang sudah dimiliki"

**(Prolog Pemulihan Jiwa)**

## **PERSEMBAHAN**

Tugas Akhir Ini Saya Persembahkan Kepada :

1. Kedua orangtuaku, Bapak (alm) Drs. Sudarmono, M.Pd dan ibu Siti Mulyaningsih, BSc. yang telah dan selalu memberikan do'a, motivasi dan dorongan.
2. Mbak Rina Rosita Sudarmono, ST dan mas Rudhi Noordin, ST yang selalu memberikan do'a, motivasi, dan dorongan.
3. Dina Mulia Suminar dan Rasya Yuanda Rusdiawan, kalian adalah keponakan kesayanganku yang selalu ceria dan menghibur.
4. Teman-teman Jurusan Teknik Industri angkatan 2004 yang telah membantu dan memberikan semangat selama ini.
5. Teman-teman Fakultas Teknik yang telah memberikan semangat serta keceriaan.
6. Teman-teman forum gurl.me juga forum dunia maya lainnya yang selalu membantu, mendukung dan memberi informasi serta semangat.

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan mengucapkan segala puji dan rasa syukur kepada Allah SWT atas segala tuntunan, perlindungan, nikmat dan hidayah serta karunia-Nya, dan shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW., Akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “**Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Fisioterapi**” dengan baik dan menyelesaikan pendidikan di jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini Penulis telah banyak mendapat bimbingan serta dorongan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Ir. Agus Riyanto, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Ahmad Kholid Al Ghofari, ST, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Ratnanto Fitriadi, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing I atas bimbingan dan motivasinya selama ini.

5. Ibu Siti Nandiroh, ST, M.Eng, selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan dan motivasinya selama ini.
6. Seluruh Dosen Pengajar di Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta, atas ilmu pengetahuan yang diberikan dan bimbingan serta nasehatnya selama ini.
7. Seluruh Staf Karyawan Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta, atas segala pelayanan dan informasi yang diberikan selama ini.
8. Seluruh Keluarga Besar yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, yang telah memberikan dukungan, motivasi dan nasehatnya.
9. Sahabat-sahabat Seperjuangan Teknik Industri UMS angkatan 2004, atas kebersamaannya selama ini.
10. Dan kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menyadari masih banyaknya kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak, sehingga dalam pembuatannya akan lebih baik lagi di masa mendatang.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Surakarta, Agustus 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
ABSTRAKSI .....	xiv
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II    LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem Informasi Manajemen .....	5
2.1.1 Sistem .....	5
2.1.2 Informasi .....	6
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi Manajemen .....	8
2.1.4 Karakteristik Sistem Informasi Manajemen yang Ideal .....	8
2.1.5 Tujuan Sistem Informasi Manajemen .....	9
2.1.6 Unsur Pengoperasian SIM .....	11

2.2	Konsep Sistem Basis Data .....	12
2.2.1	Pengertian Basis Data .....	12
2.2.2	Pengertian Sistem Basis Data .....	13
2.2.3	Penyusunan Sistem Basis Data .....	13
2.3	Sistem Informasi Rumah Sakit .....	15
2.3.1	Pengertian SIRS .....	15
2.3.2	Jenis Sistem Informasi RS .....	16
2.3.3	Manfaat SIRS .....	17
2.4	Pengertian <i>Visual Basic 6.0</i> .....	17
2.5	Pengertian <i>MySQL</i> .....	19
2.6	Pengertian Fisioterapi .....	22
2.7	Tinjauan Pustaka .....	25

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Obyek Penelitian .....	27
3.2	Teknik Pengumpulan Data .....	27
3.3	Identifikasi dan Analisis Sistem Eksisting .....	28
3.4	Perancangan Sistem .....	29
3.5	Analisis dan Interpretasi .....	29
3.6	Kerangka Pemecahan Masalah .....	30

### **BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA**

4.1	Identifikasi Sistem Eksisting .....	31
4.1.1	Identifikasi Sistem dan Prosedur .....	31
4.1.2	Identifikasi Aliran Informasi .....	31
4.1.3	Identifikasi Kebutuhan Informasi .....	32
4.2	Analisis Sistem Eksisting .....	32
4.2.1	Analisis Sistem dan Prosedur .....	32
4.2.2	Analisis Aliran Informasi .....	33
4.2.3	Analisis Kebutuhan Informasi .....	35

4.3	Perancangan Konseptual Sistem Informasi .....	37
4.3.1	Pembuatan Konteks Diagram .....	37
4.3.2	Pembuatan <i>Data Flow Diagram</i> .....	39
4.3.3	Dekomposisi Diagram .....	40
4.3.4	Rancangan Tabel .....	40
4.3.5	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	43
4.3.6	Rancangan Formulir <i>Input</i> .....	47
4.3.7	Rancangan <i>Report</i> .....	51
4.3.8	Rancangan <i>Menu</i> .....	53
4.4	Program Aplikasi .....	54
4.4.1	<i>Database</i> .....	54
4.4.2	<i>Menu Program</i> .....	54
4.4.3	<i>Form Input</i> .....	55
4.4.4	<i>Form Output</i> .....	58
4.5	Analisis dan Interpretasi .....	60
4.5.1	Analisa Program Aplikasi .....	60
4.5.2	Keuntungan yang didapat dari penerapan sistem Informasi yang baru .....	60
4.5.3	Kekurangan dari sistem informasi yang dibuat .....	61

## **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan .....	63
5.2	Saran .....	63

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Desain Tabel Tindakan .....	40
Tabel 4.2 Desain Tabel Staff .....	41
Tabel 4.3 Desain Tabel Pasien .....	41
Tabel 4.4 Desain Tabel Jadwal Pemeriksaan .....	42
Tabel 4.5 Desain Tabel Pembayaran .....	43

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Suprasistem, Sistem, dan Subsystem .....	6
Gambar 2.2 Siklus Informasi .....	7
Gambar 2.3 Hirarki Data Hingga Tersusun Suatu Sistem Basis Data .....	13
Gambar 2.4 Struktur Hirarki .....	16
Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah .....	30
Gambar 4.1 Aliran Informasi Pelayanan Rehabilitasi Medik dan Fisioterapi Untuk Pasien Baru .....	34
Gambar 4.2 Aliran Informasi Pelayanan Rehabilitasi Medik dan Fisioterapi Untuk Pasien Lama .....	35
Gambar 4.3 Konteks Diagram Aktual .....	37
Gambar 4.4 Konteks Diagram Usulan .....	38
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram</i> .....	39
Gambar 4.6 Dekomposisi Diagram .....	41
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	44
Gambar 4.8 Rancangan <i>Form</i> Data Tindakan .....	47
Gambar 4.9 Rancangan <i>Form</i> Data Staff .....	48
Gambar 4.10 Rancangan <i>Form</i> Data Pasien .....	48
Gambar 4.11 Rancangan <i>Form</i> Pemeriksaan Dokter .....	49
Gambar 4.12 Rancangan <i>Form</i> Pembayaran .....	50
Gambar 4.13 Rancangan <i>Form Report</i> Rekap Pembayaran .....	50
Gambar 4.14 Rancangan Kwitansi Pembayaran .....	51
Gambar 4.15 Rancangan Rekap Data Pasien .....	52
Gambar 4.16 Rancangan Data Pembayaran .....	52
Gambar 4.17 Rancangan Pembayaran Pasien .....	52
Gambar 4.18 Rancangan Menu Program .....	53
Gambar 4.19 <i>Database</i> .....	54
Gambar 4.20 <i>Menu Program</i> .....	54

Gambar 4.21	<i>Form Login</i> .....	55
Gambar 4.22	<i>Form</i> Daftar Tindakan .....	55
Gambar 4.23	<i>Form</i> Daftar Staff .....	56
Gambar 4.24	<i>Form</i> Registrasi Pasien .....	56
Gambar 4.25	<i>Form</i> Jadwal Kunjungan Pasien .....	57
Gambar 4.26	<i>Form</i> Pembayaran .....	57
Gambar 4.27	Kwitansi Pembayaran .....	58
Gambar 4.28	Rekap Data Pasien .....	59
Gambar 4.29	Rekap Data Pembayaran .....	59

## ABSTRAKSI

Sistem informasi manajemen pelayanan fisioterapi dirancang bertujuan untuk mampu menampilkan sistem informasi manajemen yang lebih informatif dan efektif, serta memberikan dan mempermudah informasi yang dibutuhkan oleh user dan pasien. Adapun manfaat dari perancangan sistem, yaitu menghasilkan sebuah sistem informasi yang lebih efektif sebagai bentuk pelayanan dari rumah sakit. Perancangan sistem informasi manajemen pelayanan dalam penelitian ini dikembangkan dengan *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *MySQL* sebagai *database*. Penelitian dilaksanakan di RSO Prof. Dr. Soeharso Surakarta, bagian poli rehabilitasi medik dan fisioterapi Tahap pembuatan program aplikasi ini meliputi perancangan sistem *database*, pengembangan program aplikasi, pengujian program dan implementasi program serta dilengkapi dengan petunjuk penggunaan aplikasi ini. Hasil dari perancangan program aplikasi ini, yaitu sebuah kwitansi pembayaran pasien yang didalamnya mencakup informasi jadwal kunjungan pasien berikutnya. Sehingga pasien bisa melakukan pemeriksaan fisioterapi secara berkala hingga selesai. Kemudian bagi *user* atau terapis, jadwal tersebut dapat menjadi acuan agar bisa melihat kondisi perkembangan kesehatan dari pasien sesuai dengan anjuran dokter.

**Kata kunci :** *Sistem Informasi, Visual Basic, MySQL, Fisioterapi*