



LAPORAN TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENANGANAN RUJUKAN DAN PELAPORAN DIAGNOSA  
PENYAKIT PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KEMBANGAN**

Oleh :

RIDWAN FAUZI

41815120062

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2017**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41815120062  
Nama : Ridwan Fauzi  
Judul Skripsi : Aplikasi Penanganan Rujukan dan Pelaporan Diagnosa Penyakit Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kembangan

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

Jakarta, 14 Desember 2017



Ridwan Fauzi




UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG**

NIM : 41815120062  
NAMA : Ridwan Fauzi  
Judul : APLIKASI USULAN REKOMENDASI KEBIJAKAN  
PENANGANAN DAN PENCEGAHAN PADA  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KEMBANGAN

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, Desember 2017



Wachyu Hari Haji, S.Kom., M.M  
Pembimbing

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41815120062  
Nama : Ridwan Fauzi  
Judul Skripsi : Aplikasi Penanganan Rujukan Dan Pelaporan Diagnosa Penyakit Pada Rumah Sakit Umum Daerah Kembangan


SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN  
JAKARTA, 14 Desember 2017




Wachyu Hari Hari, S.Kom, MM  
Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



Inge Handriani, M.Ak, MMSI  
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST, MMSI  
Ka Prodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat dan karunia-NYA selama proses pengerjaan laporan Tugas Akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Usulan Rekomendasi Kebijakan Penanganan dan Pencegahan pada Rumah Sakit Umum Daerah Kembangan” dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini ditulis sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana Jakarta. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Wachyu Hari Haji, S.Kom., M.M selaku Pembimbing Tugas Akhir pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI selaku Koordinator Tugas Akhir pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Nur Ani, S.Kom. M.Kom selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun materil, motivasi, dan selalu mendoakan serta mengingatkan agar dapat menyelesaikan perkuliahan di Universitas Mercu Buana.
5. Teman – teman dan sahabat – sahabat yang telah memberikan masukan, motivasi, doa dan dukungan untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari tahap sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi tercapainya hasil yang lebih baik di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak khususnya di lingkungan Universitas Mercu Buana.

Jakarta, Desember 2017

Ridwan Fauzi

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	II
LEMBAR PENGESAHAN .....	III
KATA PENGANTAR .....	IV
ABSTRAK .....	V
<i>ABSTRACT</i> .....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR GAMBAR .....	X
DAFTAR TABEL.....	XII
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Jenis Penelitian .....	5
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.5.3 Metode Pengembangan Sistem.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Rumah Sakit.....	8
2.1.1 Pengertian Rumah Sakit.....	8
2.1.2 Jenis Rumah Sakit.....	8
2.1.3 Kewajiban Rumah Sakit .....	10
2.2 Model Waterfall.....	12
2.3 Metode Analisis PIECES.....	14

2.4	Perancangan UML.....	15
2.5	Hypertext Preprocessor (PHP) .....	21
2.6	XAMPP .....	22
2.7	Metode Pengujian Perangkat Lunak .....	22
2.8	Penelitian Terdahulu .....	24
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN .....		26
3.1	Komunikasi .....	26
3.1.1	Profil Perusahaan .....	26
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan .....	27
3.1.3	Struktur Organisasi Perusahaan .....	28
3.2	Perencanaan Pengembangan Sistem .....	29
3.3	Pemodelan .....	31
3.3.1	Analisa Sistem Berjalan .....	32
3.3.2	Flowchart Sistem Berjalan .....	32
3.3.3	Analisa PIECES .....	33
3.3.4	Perancangan Sistem Usulan .....	35
3.3.4.1	Usecase Sistem Usulan .....	36
3.3.5	Activity Diagram Sistem Usulan .....	40
3.3.5.1	Activity Diagram Login Admin .....	40
3.3.5.2	Activity Diagram Menambahkan User .....	41
3.3.5.3	Activity Diagram Input Kamar dan Bed .....	42
3.3.5.4	Activity Diagram Proses Kamar Pasien .....	43
3.3.5.5	Activity Diagram User Booking Kamar .....	44
3.3.5.6	Activity Diagram Dokter Periksa Pasien .....	45
3.3.6	Sequence Diagram Usulan .....	46
3.3.6.1	Sequence Diagram Login Admin .....	46
3.3.6.2	Sequence Diagram Tambah User .....	46
3.3.6.3	Sequence Diagram Input Kamar & Bed .....	47
3.3.6.4	Sequence Diagram User Booking Management .....	48
3.3.6.5	Sequence Diagram Perawat Kelola Kamar & Bed .....	48
3.3.6.6	Sequence Diagram Dokter Periksa Pasien .....	49

3.3.7	<i>Class Diagram</i> Sistem Usulan.....	50
3.3.8	<i>Perancangan Database</i> .....	50
3.3.9	<i>Perancangan Antar Muka</i> .....	52
BAB IV .....		61
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....		61
4.1	Implementasi Aplikasi .....	61
4.1.1	Perangkat Keras .....	61
4.1.2	Perangkat Lunak .....	61
4.2	Implementasi Database .....	62
4.3	Implementasi Antar Muka.....	64
4.4	Pengujian.....	73
4.4.1	Metode Pengujian .....	73
4.4.2	Skenario Pengujian .....	74
4.4.3	Hasil Pengujian.....	76
BAB V.....		79
KESIMPULAN DAN SARAN.....		79
5.1	Kesimpulan .....	79
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....		82





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Waterfall Model</i> (Roger S. Pressman, 2015) .....	12
Gambar 2. 2 Contoh <i>Use Case Diagram</i> (Sumber : Alan Dennis, 2012) .....	17
Gambar 2. 3 Contoh <i>Activity Diagram</i> (Sumber : Alan Dennis, 2012) .....	19
Gambar 2. 4 Contoh <i>Class Diagram</i> (Sumber : Alan Dennis, 2012) .....	20
Gambar 2. 5 Contoh <i>Sequence Diagram</i> (Sumber : Alan Dennis, 2012) .....	21
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi RSUD Kembangan.....	28
Gambar 3. 2 Perencanaan Pengembangan Sistem .....	29
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Sistem Berjalan.....	32
Gambar 3. 4 <i>Usecase Diagram</i> Sistem Usulan .....	36
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Login Admin.....	41
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan User.....	42
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> menambahkan Kamar dan Bed.....	42
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Proses Kamar Pasien .....	43
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> User Booking Kamar .....	44
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Dokter Periksa Pasien .....	45
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	46
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Tambah User .....	47
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> Input Kamar & Bed .....	47
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> User Booking Management .....	48
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Perawat Kelola Kamar & Bed .....	49
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Dokter Periksa Pasien .....	49
Gambar 3. 17 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	50
Gambar 3. 18 Halaman Login .....	53
Gambar 3. 19 Halaman Utama / <i>Home</i> .....	53
Gambar 3. 20 Halaman <i>Edit Profil</i> .....	54
Gambar 3. 21 Halaman Tambah User.....	54
Gambar 3. 22 Halaman Input Kamar dan <i>Bed</i> .....	55
Gambar 3. 23 Halaman <i>Bed Availability IGD</i> .....	55
Gambar 3. 24 Halaman <i>Bed Availability Rawat Inap</i> .....	56

Gambar 3. 25 Halaman <i>Bed Availabity Rawat Bersalin</i> .....	56
Gambar 3. 26 Halaman <i>Input Data Pasien</i> .....	57
Gambar 3. 27 Halaman <i>User Boking IGD</i> .....	57
Gambar 3. 28 Halaman <i>User Boking Rawat Inap</i> .....	58
Gambar 3. 29 Halaman <i>User Boking Rawat Bersalin</i> .....	58
Gambar 3. 30 Halaman <i>User Input Pasien</i> .....	59
Gambar 3. 31 Halaman <i>Laporan Data Pasien</i> .....	59
Gambar 3. 32 Halaman <i>Laporan Data Penyakit</i> .....	60
Gambar 3. 33 Halaman <i>Laporan Data Usulan Rekomendasi</i> .....	60
Gambar 4. 1 Implementasi Halaman Utama .....	65
Gambar 4. 2 Implementasi Halaman Login .....	66
Gambar 4. 3 Implementasi Halaman Tambah User .....	66
Gambar 4. 4 Implementasi Halaman Input Kamar & Bed .....	67
Gambar 4. 5 Implementasi Halaman Profil.....	67
Gambar 4. 6 Implementasi Menu <i>Management IGD</i> .....	68
Gambar 4. 7 Implementasi Menu <i>Management Rawat Inap</i> .....	69
Gambar 4. 8 Implementasi Menu <i>Manegement Rawat Bersalin</i> .....	69
Gambar 4. 9 Implementasi Halaman <i>User Booking Management IGD</i> .....	70
Gambar 4. 10 Implementasi Halaman <i>User Booking Management Ranap Inap</i> ...	71
Gambar 4. 11 Implementasi Halaman <i>User Booking Management RB</i> .....	71
Gambar 4. 12 Implementasi Halaman <i>User Booked Bed IGD</i> .....	72
Gambar 4. 13 Implementasi Halaman <i>Laporan Daftar Pasien Rawat</i> .....	73
Gambar 4. 14 Implementasi Halaman <i>Laporan 10 Penyakit Terbanyak</i> .....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Simbol Usecase Diagram (Jono Bacon, 2012) .....	18
Tabel 2.2 Tabel Simbol Activity Diagram ((Jono Bacon, 2012) .....	20
Tabel 3.1 Tabel Analisa PIECES .....	33
Tabel 3.2 <i>Skenario Usecase Admin Login Aplikasi</i> .....	37
Tabel 3.3 <i>Skenario Usecase Booking Management</i> .....	37
Tabel 3.4 <i>Skenario Usecase Halaman Bed Control</i> .....	38
Tabel 3.5 <i>Skenario Usecase Mengelola Data Pasien</i> .....	39
Tabel 3.6 <i>Skenario Usecase Kelola Rekam Medik Pasien</i> .....	39
Tabel 3.7 Tabel pasien .....	51
Tabel 3.8 Tabel bed.....	51
Tabel 3.9 Tabel kamar.....	51
Tabel 3.10 Tabel icdx.....	51
Tabel 3.11 Tabel dx.....	52
Tabel 3.12 Tabel user.....	52
Tabel 3.13 Tabel tarif.....	52
Tabel 3.14 Tabel bedpasien.....	52
Tabel 4.1 Skenario Pengujian Halaman Login Admin .....	74
Tabel 4.2 Skenario Pengujian Halaman Website User .....	75
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Halaman Login Admin .....	76
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Halaman Website User .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN-1 KARTU ASISTENSI.....	83
LAMPIRAN-2 LEMBAR REVISI.....	84
LAMPIRAN-3 SURAT KETERANGAN RISET .....	86

