HALAMAN JUDUL

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RAWAT INAP PADA RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH KASEMBON MALANG

SKRIPSI

Oleh:

FAKHRUDDIN AR RAZI

NIM: 09650132

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2013

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

HALAMAN PENGAJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RAWAT INAP PADA RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH KASEMBON MALANG

SKRIPSI

Diajukan kepada:
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Oleh:
FAKHRUDDIN AR RAZI
NIM: 09650132

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2013

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

HALAMAN PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RAWAT INAP PADA RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH KASEMBON MALANG

SKRIPSI

Oleh :

Nama : Fakhruddin Ar Razi
NIM : 09650132
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Sains Dan Teknologi

Telah Disetujui, 12 September 2013

Dosen Pembimbing I	**Dosen Pembimbing II**
M. Ainul Yaqin, M.Kom	**Linda Salma Angreani, M.T**
NIP. 19761013 200604 1 004	**NIP. 19770803 200912 2 005**

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Dr. Cahyo Crysdian
NIP. 19740424 200901 1 008

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RAWAT INAP PADA RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH KASEMBON MALANG

SKRIPSI

Oleh :

Fakhruddin Ar Razi
NIM. 09650132

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Skripsi
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Tanggal 17 September 2013

Susunan Dewan Penguji:		**Tanda Tangan**
1. Penguji Utama	**: Syahiduz Zaman, M.Kom** **NIP. 19700502 200501 1 005**	**( )**
2. Ketua Penguji	**: Totok Chamidy, M.Kom** **NIP. 19691222 200604 1 001**	**( )**
3. Sekretaris	**: M. Ainul Yaqin, M.Kom** **NIP. 19761013 200604 1 004**	**( )**
4. Anggota Penguji	**: Linda Salma Angreani, MT** **NIP. 19770803 200912 2 005**	**( )**

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Dr. Cahyo Crysdian
NIP. 19740424 200901 1 008

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

HALAMAN PERNYATAAN

ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	:	Fakhruddin Ar Razi
NIM	:	09650132
Fakultas/Jurusan	:	Sains Dan Teknologi / Teknik Informatika
Judul Penelitian	:	Rancang Bangun Sistem Informasi Rawat Inap Pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan data, tulisan atau pikiran oarang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Malang, 12 September 2013

Yang Membuat Pernyataan,

Fakhruddin Ar Razi

09650132

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

MOTTO

Jalan Hidup Kita Allah Yang Menentukan,

Dan Malaikat Yang Mencatat,

Namun Kita Yang Berhak Untuk Memilih.

الله سبحانه وتعالي هو الذي يقدر حياتنا .

والملائكه هي التي تكتب .

ولكن نحن من نختار طريقنا في الحياه .

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Halaman Persembahan

Dengan tekad yang kuat,
penuh semangat dan cucuran keringat,
telah hamba selesaikan skripsi,
sebagai batu loncatan
untuk jenjang masa depan berikutnya.
Untuk orang-orang yang ku sayang,

1. *Ayah Bambang Sutrisno dan Ibunda Nur Jannah.*
2. *Adinda Siti Rohmah.*
3. *Teman-teman satu angkatan satu perjuangan.*
4. *Sahabat dekat, David, Irvan, Idhar, Luluk.*
5. *Teman-teman mahasiswa asing, Abdalhameed, Maad, 'Ammar, Ahmed, Beko, dkk.*
6. *Dan untuk orang-orang yang berarti buat hidupku, yang terlalu banyak untuk disebutkan.*

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karuniaNya kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Rawat Inap Pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang" dengan baik.

Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Agung Muhammad SAW yang telah membimbing umatnya dari gelapnya kekufuran menuju cahaya Islam yang terang benderang.

Penulis menyadari keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki, karena itu tanpa keterlibatan dan sumbangsih dari berbagai pihak, sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu dengan segenap kerendahan hati patutlah penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. M. Ainul Yaqin, M.Kom, selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memotivasi, mengarahkan dan memberi masukan dalam pengerjaan skripsi ini.
2. Linda Salma Angreani, M.T, selaku dosen pembimbing II, yang selalu memberikan masukan, nasehat serta petunjuk dalam penyusunan laporan skripsi ini.
3. H. Syahiduz Zaman, M.Kom, selaku dosen wali, yang telah mengarahkan dan member nasehat selama menjalani masa studi.
4. Dr. Cahyo Crysdian selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika UIN Malang.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5. Segenap sivitas akademika Jurusan Teknik Informatika, terutama seluruh dosen, terima kasih telah memberikan bimbingan keilmuan kepada penulis selama masa studi.
6. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu, atas segala yang telah diberikan kepada penulis dan dapat menjadi pelajaran.

Sebagai penutup, penulis menyadari dalam skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Semoga apa yang menjadi kekurangan bisa disempurnakan oleh peneliti selanjutnya. Apa yang menjadi harapan penulis, semoga karya ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Malang, 13 September 2013

Penulis

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGAJUAN ii

HALAMAN PERSETUJUAN iii

HALAMAN PERNYATAAN v

HALAMAN MOTTO vi

HALAMAN PERSEMBAHAN vii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI x

DAFTAR GAMBAR xiii

DAFTAR TABEL xviii

ABSTRAK xxi

ABSTRACT xxii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Batasan Masalah 4

1.4 Tujuan Penelitian 5

1.5 Manfaat Penelitian 5

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1 Rumah Sakit 7

2.2 Pasien 8

2.3 Sistem Informasi Rawat Inap 8

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.4 PIECES 9
2.5 Profil Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang 10
2.5.1 Visi dan Misi 10
2.5.2 Motto 11
2.5.3 Fasilitas 11
2.5.4 Rincian kamar dan fasilitas bagian Rawat Inap 12
2.5.5 Struktur Organisasi 13
2.5.6 Lokasi Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon 14
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 15
3.1 Tahap Penelitian 15
3.2 Problem Statement 18
3.2.1 Deskripsi Proyek 18
3.2.2 Keadaan *current system* 19
3.2.3 Lingkup Proyek 22
3.2.4 Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis 24
3.2.5 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan 40
3.3 Desain Sistem 58
3.3.1 Identifikasi dan Desain Output 58
3.3.2 Identifikasi dan Desain Input 76
3.3.3 Desain Proses 86
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 107
4.1 Implementasi Program 107
4.2 Implementasi Antarmuka/Interface 107
4.2.1 Interface Halaman Registrator Rawat Inap 108
4.2.2 Interface Halaman Perawat Rawat Inap 111

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4.2.3 Interface Halaman Kepala Rawat Inap 128
4.3 Pengujian Sistem 138
4.3.1 Pengujian Sistem Oleh Peneliti 138
4.3.2 Pengujian Sistem Oleh Pihak Rawat Inap 139
BAB V PENUTUP 145
5.1 Kesimpulan 145
5.2 Saran 146
DAFTAR PUSTAKA 147
LAMPIRAN 148

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur organisasi Rumah Sakit Umum Islam Madinah 13
Gambar 3.1 Pemodelan Proses Bisnis 34
Gambar 3.2 Pemodelan Proses Bisnis (lanjutan)..... 35
Gambar 3.3 Pemodelan Proses Bisnis (lanjutan)..... 36
Gambar 3.4 Pemodelan Proses Bisnis (lanjutan)..... 37
Gambar 3.5 Pemodelan Proses Bisnis (lanjutan)..... 38
Gambar 3.6 Desain output daftar identitas pasien rawat inap 62
Gambar 3.7 Desain output daftar rekam medik pasien rawat inap..... 62
Gambar 3.8 Desain output daftar riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik 63
Gambar 3.9 Desain output cetak riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik 63
Gambar 3.10 Desain output daftar catatan dan instruksi Dokter..... 64
Gambar 3.11 Desain output cetak catatan dan instruksi Dokter 64
Gambar 3.12 Desain output daftar catatan keperawatan..... 65
Gambar 3.13 Desain output cetak catatan keperawatan 65
Gambar 3.14 Desain output daftar catatan perkembangan 66
Gambar 3.15 Desain output daftar rincian biaya perawatan 66
Gambar 3.16 Desain output daftar rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep) 67
Gambar 3.17 Desain output cetak rincian pemakaian obat (resep) 67
Gambar 3.18 Desain output daftar pelaksanaan perawatan kesehatan 68
Gambar 3.19 Desain output cetak pelaksanaan perawatan kesehatan 68
Gambar 3.20 Desain output daftar diet pasien harian..... 69
Gambar 3.21 Desain output cetak diet pasien harian..... 69

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 3.22 Desain output jadwal shift perawat..... 70
Gambar 3.23 Desain output cetak jadwal shift perawat..... 70
Gambar 3.24 Desain output daftar ruang rawat inap 71
Gambar 3.25 Desain output laporan kegiatan rawat inap 71
Gambar 3.26 Desain output cetak laporan kegiatan rawat inap 72
Gambar 3.27 Desain output laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran..... 72
Gambar 3.28 Desain output cetak laporan jumlah pasien rawat inap berdasar cara pembayaran..... 73
Gambar 3.29 Desain output laporan 10 besar penyakit rawat inap 73
Gambar 3.30 Desain output cetak laporan 10 besar penyakit rawat inap 74
Gambar 3.31 Desain output laporan permasalahan rawat inap 74
Gambar 3.32 Desain output cetak laporan permasalahan rawat inap 75
Gambar 3.33 Desain input registrasi pasien rawat inap..... 80
Gambar 3.34 Desain input pasien pindah ruang..... 80
Gambar 3.35 Desain input pasien keluar 81
Gambar 3.36 Desain input catatan dan instruksi dokter 81
Gambar 3.37 Desain input catatan keperawatan 82
Gambar 3.38 Desain input catatan perkembangan 82
Gambar 3.39 Desain input pelaksanaan perawatan kesehatan 83
Gambar 3.40 Desain input diet pasien harian..... 83
Gambar 3.41 Desain input rincian biaya perawatan..... 84
Gambar 3.42 Desain input pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik..... 84
Gambar 3.43 Desain input jadwal shift perawat..... 85

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 3.44 Desain input ruang rawat inap baru 85
Gambar 3.45 Site Map Sistem Informasi Rawat Inap 92
Gambar 3.46 DFD level 0 93
Gambar 3.47 DFD level 1 94
Gambar 3.48 DFD level 2 Registrator Rawat Inap..... 95
Gambar 3.49 DFD level 2 Perawat Rawat Inap 96
Gambar 3.50 DFD level 2 Kepala Rawat Inap..... 97
Gambar 3.51 Conceptual Data Model 98
Gambar 3.52 Physical Data Model..... 99
Gambar 4.1 Halaman login registrator rawat inap..... 108
Gambar 4.2 Halaman dashboard registrator rawat inap..... 109
Gambar 4.3 Halaman pendaftaran pasien rawat inap 109
Gambar 4.4 Halaman view data pasien rawat inap..... 110
Gambar 4.5 Halaman login perawat rawat inap 111
Gambar 4.6 Halaman dashboard perawat rawat inap 112
Gambar 4.7 Halaman pasien pindah ruang ketika pencarian data pasien..... 112
Gambar 4.8 Halaman pasien pindah ruang ketika sudah pernah pindah 113
Gambar 4.9 Halaman pasien pindah ruang 113
Gambar 4.10 Halaman pasien keluar ketika pasien telah keluar sebelumnya . 114
Gambar 4.11 Halaman pasien keluar..... 114
Gambar 4.12 Halaman view data pasien rawat inap..... 115
Gambar 4.13 Halaman view data pasien rawat inap detail 116
Gambar 4.14 Halaman riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik..... 117
Gambar 4.15 Cetak riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik..... 117
Gambar 4.16 Halaman input catatan dan instruksi Dokter 118

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.17 Halaman catatan dan instruksi Dokter 118
Gambar 4.18 Cetak catatan dan instruksi Dokter 119
Gambar 4.19 Halaman input catatan keperawatan 119
Gambar 4.20 Halaman catatan keperawatan 120
Gambar 4.21 Cetak catatan keperawatan 120
Gambar 4.22 Halaman input catatan perkembangan 121
Gambar 4.23 Halaman catatan perkembangan 121
Gambar 4.24 Cetak catatan perkembangan 122
Gambar 4.25 Halaman input pelaksanaan perawatan kesehatan 122
Gambar 4.26 Halaman pelaksanaan perawatan kesehatan 123
Gambar 4.27 Cetak pelaksanaan perawatan kesehatan 123
Gambar 4.28 Halaman input diet pasien harian 124
Gambar 4.29 Halaman diet pasien harian 124
Gambar 4.30 Cetak diet pasien harian 125
Gambar 4.31 Halaman input rincian biaya perawatan 125
Gambar 4.32 Halaman rincian biaya perawatan 126
Gambar 4.33 Cetak rincian biaya perawatan 126
Gambar 4.34 Halaman input rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep) 126
Gambar 4.35 Halaman rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep) 127
Gambar 4.36 Cetak rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep) 127
Gambar 4.37 Halaman login kepala rawat inap 128
Gambar 4.38 Halaman dashboard kepala rawat inap 129

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.39 Halaman rekam medik pasien rawat inap 129
Gambar 4.40 Cetak rekam medik pasien rawat inap 130
Gambar 4.41 Halaman input jadwal shift perawat rawat inap 131
Gambar 4.42 Halaman jadwal shift perawat rawat inap 131
Gambar 4.43 Cetak jadwal shift perawat rawat inap 132
Gambar 4.44 Halaman input ruangan rawat inap 132
Gambar 4.45 Halaman ruangan rawat inap 133
Gambar 4.46 Halaman laporan kegiatan rawat inap 133
Gambar 4.47 Cetak laporan kegiatan rawat inap 134
Gambar 4.48 Halaman laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran 134
Gambar 4.49 Cetak laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran 135
Gambar 4.50 Halaman laporan 10 besar penyakit rawat inap 135
Gambar 4.51 Cetak laporan 10 besar penyakit rawat inap 136
Gambar 4.52 Halaman laporan permasalahan rawat inap 137
Gambar 4.53 Cetak laporan permasalahan rawat inap 137

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rincian kamar dan fasilitas rawat inap 12

Tabel 3.1 Analisis PIECES 20

Tabel 3.2 Lingkup proyek rawat inap 22

Tabel 3.3 Tabel Analisis dan Proses Bisnis 29

Tabel 3.4 Identifikasi kebutuhan fungsional registrasi pasien rawat inap 40

Tabel 3.5 Identifikasi kebutuhan fungsional rekam medik pasien 41

Tabel 3.6 Identifikasi kebutuhan fungsional pasien pindah ruang 41

Tabel 3.7 Identifikasi kebutuhan fungsional pasien keluar 41

Tabel 3.8 Identifikasi kebutuhan fungsional riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik 42

Tabel 3.9 Identifikasi kebutuhan catatan dan instruksi Dokter 42

Tabel 3.10 Identifikasi kebutuhan fungsional catatan keperawatan 42

Tabel 3.11 Identifikasi kebutuhan fungsional catatan perkembangan 43

Tabel 3.12 Identifikasi kebutuhan fungsional pelaksanaan perawatan kesehatan. 43

Tabel 3.13 Identifikasi kebutuhan fungsional diet pasien harian 43

Tabel 3.14 Identifikasi kebutuhan fungsional rincian biaya perawatan 43

Tabel 3.15 Identifikasi kebutuhan fungsional rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep) 44

Tabel 3.16 Identifikasi kebutuhan fungsional jadwal shift perawat 44

Tabel 3.17 Identifikasi kebutuhan fungsional ruangan 45

Tabel 3.18 Identifikasi kebutuhan fungsional penyusunan laporan kegiatan rawat inap 45

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.19 Identifikasi kebutuhan fungsional pencetakan laporan kegiatan rawat inap 45
Tabel 3.20 Identifikasi kebutuhan fungsional penyusunan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran 46
Tabel 3.21 Identifikasi kebutuhan fungsional pencetakan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran 46
Tabel 3.22 Identifikasi kebutuhan fungsional penyusunan laporan 10 besar penyakit rawat inap 46
Tabel 3.23 Identifikasi kebutuhan fungsional pencetakan laporan 10 besar penyakit rawat inap 47
Tabel 3.24 Identifikasi kebutuhan fungsional penyusunan laporan permasalahan rawat inap 47
Tabel 3.25 Identifikasi kebutuhan fungsional pencetakan laporan permasalahan rawat inap 47
Tabel 3.26 Analisis kebutuhan fungsional 48
Tabel 3.27 Identifikasi dan analisis kebutuhan non-fungsional 55
Tabel 3.28 Identifikasi output 58
Tabel 3.29 Identifikasi input 76
Tabel 3.30 Identifikasi proses 86
Tabel 3.31 Tabel ri_reg_pasien 100
Tabel 3.32 Tabel ri_riwyt_peny_pem_fisik 101
Tabel 3.33 Tabel ri_rekam_medik_pas 102
Tabel 3.34 Tabel ri_catatan_instruksi_dokter 102
Tabel 3.35 Tabel ri_catatan_keperawatan 103
Tabel 3.36 Tabel ri_catatan_perkembangan 103

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.37 Tabel ri_pelaksanaan_perawatan_kes 103

Tabel 3.38 Tabel ri_diet_pasien 104

Tabel 3.39 Tabel ri_rincian_biaya_perawatan 104

Tabel 3.40 Tabel ri_rinc_pem_obat_akpd_pasien..... 105

Tabel 3.41 Tabel ri_shift_perawat..... 105

Tabel 3.42 Tabel ri_ruang 106

Tabel 3.43 Tabel ri_permasalahan..... 106

Tabel 4.1 Spesifikasi hardware dan software untuk pembuatan program 107

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Sistem oleh Peneliti..... 139

Tabel 4.3 Data penguji sistem informasi rawat inap 140

Tabel 4.4 Hasil pengujian sistem level registrator rawat inap 141

Tabel 4.5 Hasil pengujian sistem level perawat rawat inap 141

Tabel 4.6 Hasil pengujian sistem level kepala rawat inap 143

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ABSTRAK

Ar Razi, Fakhruddin. 2013. **Rancang Bangun Sistem Informasi Rawat Inap Pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang.** Skripsi. Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
Pembimbing: (I) M. Ainul Yaqin, M.Kom dan (II) Linda Salma, M.T.

Kata Kunci: *Administrasi, otomasi, pasien, rawat inap, rekam medik, rumah sakit, sistem informasi.*

Rawat inap merupakan salah satu instalasi yang menjadi bagian dari rumah sakit. Di mana rawat inap menjadi tempat perawatan pasien yang memerlukan pengobatan medis jangka panjang. Pengadministrasian kegiatan pelayanan rawat inap merupakan salah satu komponen penting yang harus diperhatikan karena data rawat jalan saling berkaitan dengan bagian lainnya, seperti bagian apotek, rekam medis, dan kasir. Fasilitas rawat inap pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon merupakan salah satu instalasi yang masih banyak menggunakan pencatatan secara manual dalam proses pelayanan dan pencatatan data pasiennya. Akibatnya proses pencarian data dan perekapan laporan pasien membutuhkan waktu yang lama, dikarenakan terlalu banyaknya dokumen.

Sistem informasi rawat inap merupakan solusi pada permasalahan yang dialami bagian rawat inap Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon. Terdiri dari tiga user pada sistem informasi, sesuai dengan kegiatan pelayanan unit rawat inap. Diantaranya ialah registrator rawat inap yang bertugas melayani pendaftaran pasien rawat inap, perawat rawat inap yang bertugas mencatat kegiatan pelayanan pasien, dan kepala rawat inap yang bertugas untuk membuat data rekam medik dan laporan kegiatan rawat inap.

Dengan tata kelola sistem yang telah dibuat, diharapkan dapat mempermudah dalam mengotomasi data pelayanan pasien dengan aman, rapi, dan mempermudah antar bagian di rumah sakit.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

ABSTRACT

Ar Razi, Fakhruddin. 2013. **Design of inpatient Information Systems In Islam General Hospital Madinah Kasembon Malang**. Thesis. Informatics Department of Faculty of Science and Technology. Maulana Malik Ibrahim State Islamic University, Malang.
Adviser: (I) M. Ainul Yaqin, M.Kom and (II) Linda Salma, M.T.

Keywords: *Administration, automation, patient, inpatient, medical records, hospital, information systems.*

Inpatient unit is one of the installations that are part of the hospital. Inpatient become place patients who require long-term medical treatment. The administration of activities in inpatient services is one of the important components that must be considered because the data inpatient are related to other sections, such as sections pharmacy, medical records, and cashier. Inpatient facility at Islam General Hospital Madinah Kasembon Malang is one of the many installations that still use manual recording in the process of patient services and data recording. As a result, the search process patient data and reporting takes a long time, because of too many documents.

Inpatient information system is a solution for the problems experienced by the inpatient part of Islam General Hospital Madinah Kasembon. Consists of three users on the system information, according with the inpatient unit service activities. Among them is registrator inpatient in the service of registration of inpatients, inpatient nurses assigned to record patient services activities, and the head of the inpatient unit whose job is to make the medical records and reports of inpatient activities.

With a management system that has been made, is expected to ease in automate the data of patients services by safe, neat, and simplify inter-section in the hospital.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah Sakit sebagai salah satu organisasi pelayanan di bidang kesehatan telah memiliki otonomi dan manajemen sendiri, sehingga pihak rumah sakit dituntut untuk memberikan pelayanan kesehatan dengan sebaik mungkin kepada masyarakat. Semua penyakit yang ada sesungguhnya hanya Allah yang mampu menyembuhkan. Akan tetapi kita sebagai manusia harus berusaha terlebih dahulu. Firman Allah SWT pada surat Asy-Syuara ayat 80 yang berbunyi :

وَإِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ ﴿٨٠﴾

"dan apabila aku sakit, Dialah Yang menyembuhkan aku." (QS. 26: 80)

Kandungan makna yang tersirat dalam surat Asy Suara ayat 80, bahwasannya segala bentuk penyakit dapat disembuhkan. Dan yang memiliki kekuasaan seperti itu hanya Allah SWT semata. Namun demikian manusia diwajibkan untuk berusaha terlebih dahulu sesuai dengan kemampuannya. Dengan berobat maka ada usaha untuk menyembuhkan penyakit. Anjuran berobat juga terdapat dalam Hadits Riwayat Abu Dawud:

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

إن الله أنزل الداء والدواء، وجعل لكل داء دواء، فتداووا، ولا تتداووا بالحرام

"Sesungguhnya Allah menurunkan penyakit beserta obatnya, dan Dia jadikan setiap penyakit ada obatnya, maka berobatlah kalian, tetapi jangan berobat dengan yang haram." (HR.Abu Dawud 3874, dan disahihkan oleh al-Albani dalam Shahih wa Dha'if al-Jami' 2643)

Kandungan HR. Abu Dawud adalah bahwa Nabi Muhammad SAW sangat menganjurkan kepada umatnya untuk berobat ketika sakit, karena semua penyakit pasti memiliki obat. Salah satunya dengan cara pergi berobat ke rumah sakit. Dan rumah sakit sebagai pihak pelayanan masyarakat wajib melayani pasien semaksimal mungkin tanpa ada keterlambatan pengobatan.

Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Kabupaten Malang merupakan satu-satunya Rumah Sakit swasta perorangan yang berdiri sejak tahun 2003 dengan izin penyelenggaraan sementara Balai Pengobatan yang berada dibawah naungan Yayasan Al Madinah Kasembon. Namun sejak tanggal 20 Juli 2007 status Balai Pengobatan tersebut telah berubah menjadi "Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon", sesuai dengan Keputusan Kepala Dinas Propinsi Jawa Timur No: 442.1 / 3721 / III.4 / 2007. Rumah sakit ini dibangun karena masyarakat setempat sangat membutuhkan pelayanan kesehatan secara cepat dan tepat. Masyarakat percaya dan mengharap pelayanan terbaik di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon ini.

Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon terdiri beberapa bagian di dalam melayani pasiennya. Terdapat bagian rawat jalan, instalasi gawat darurat (IGD), dan rawat inap. Terlebih pada bagian rawat inap mempunyai peranan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

penting bagi suatu instansi sebagai penyedia jasa perawatan pasien dalam jangka waktu yang lama di dalam Rumah Sakit.

Keadaan Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon saat ini masih menggunakan sistem manual dalam pelayanan pasien rawat inap, seperti media pencatatan yang hanya menggunakan kertas dan arsip, sehingga penyimpanan dan pemanfaatan data menjadi lebih sulit. Sehingga dalam pelayanan pasien membutuhkan waktu yang lebih lama.

Dalam bagian rawat inap, satu orang pasien memiliki banyak data yang terkait seperti data pemeriksaan, data rekam medik, dan data penunjang perawatan. Kendala yang dialami pihak rawat inap sendiri diantaranya seperti pencarian data riwayat pemeriksaan pasien yang membutuhkan waktu lama. Bahkan ada data pendukung pasien yang terselip atau hilang.

Selain itu, banyaknya kertas yang harus digunakan setiap hari untuk mencatat data pemeriksaan pasien, lamanya proses pelayanan karena banyaknya berkas/dokumen yang harus diisi berulang dengan atribut yang sama seperti:nomor rekam medis, nama dan alamat, menyebabkan penyimpanan dan pemanfaatan data menjadi lebih sulit karena dokumen yang disimpan bertambah banyak. Hal ini menyebabkan proses penyusunan laporan membutuhkan waktu minimal satu minggu untuk menyusun laporan bulanan dan minimal dua minggu untuk menyusun laporan tahunan. Akibatnya ruang arsip rawat inap saat ini telah penuh oleh tumpukan dokumen pasien, yang seharusnya bisa lebih efisien bila beberapa data disimpan dalam bentuk *softcopy* (file).

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka perlu dibangunnya suatu sistem informasi yang berbasis jaringan, untuk mempermudah integrasi data antara Bagian Rawat Inap dengan bagian lainnya yang berkepentingan, seperti bagian Kasir yang melayani pembayaran pasien.

Setelah melakukan wawancara dengan bagian rawat inap dari Rumah Sakit Islam Madinah Kasembon, telah menyetujui untuk dibangunnya "Sistem Informasi Rawat Inap pada Rumah Sakit Islam Madinah Kasembon" sebagai solusi yang memudahkan proses pengolahan data, perawatan dan pencarian data rawat inap.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun masalah-masalah yang dihadapi oleh unit rawat inap Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon antara lain mencakup :

a) Data pasien tersimpan berlebihan dalam banyak file yang berbeda setiap bulan dan tahun, sehingga terjadi banyak duplikasi data.
b) Dokumen pemeriksaan pasien rawan hilang, dikarenakan tempat penyimpanan dokumen sudah penuh. Pihak rawat inap mengharapkan adanya media untuk menyimpan data pemeriksaan, sehingga lebih mudah ketika mencari data pemeriksaan pasien.
c) Penyusunan data rekam medik menyulitkan perawat dan kepala rawat inap. Dikarenakan harus membaca 2 hingga 5 lembar dokumen per pasien, setiap akan memasukkan data pasien tersebut ke data rekam medik.
d) Perekapan laporan rawat inap memerlukan waktu yang lama, dibutuhkan waktu dua hingga tiga hari. Dikarenakan kepala rawat inap harus

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

menghitung jumlah pasien dan kalkulasi penyakit dalam laporan dari 10 hingga 20 lembar dokumen registrasi pasien.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

a) Pembuatan sistem informasi rawat inap sesuai dengan proses bisnis pada unit rawat inap yang telah dianalisis sebelumnya.

b) Terdapat 3 user yang mewakili jabatan pegawai unit rawat inap, diantaranya ialah Registrator, Perawat, dan Kepala Rawat Inap.

c) Adapun data maupun laporan terkait sistem di luar rawat inap, diambil sesuai dengan kebutuhan pihak rawat inap. Diantaranya ialah laporan kegiatan rawat inap, laporan jumlah pasien berdasarkan cara pembayaran, laporan 10 besar penyakit, dan laporan permasalahan rawat inap.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi rawat inap pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

a) Mengurangi kemungkinan duplikasi data maupun pencetakan dokumen yang salah, sehingga dapat meminimalkan biaya operasional.

b) Mempercepat proses pencarian data pasien dan data terkait pemeriksaan pasien unit rawat inap.

c) Mempercepat proses pembuatan laporan pada unit rawat inap.

d) Mengurangi resiko kehilangan data.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

e) Meningkatkan kualitas pelayanan rawat inap.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini, secara keseluruhan terdiri dari lima bab yang masing-masing bab disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab tinjauan pustaka menjelaskan teori yang berhubungan dengan permasalahan penelitian yang meliputi: (1) Rumah Sakit (2) Pasien (3) Sistem Informasi Rawat Inap (4) PIECES.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang pembuatan desain dan perancangan Sistem Informasi Rawat Inap pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah yang meliputi metode penelitian yang digunakan, perancangan aplikasi, dan desain aplikasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil yang dicapai dari perancangan sistem dan implementasi program, dengan pengujian sehingga dapat ditarik kesimpulan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan berdasarkan hasil yang telah dicapai dari pembahasan. Serta berisi saran yang diharapkan sebagai bahan pertimbangan oleh pihak-pihak yang akan melakukan pengembangan terhadap program ini.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

Rumah sakit sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan memiliki peran yang sangat strategis dalam upaya mempercepat peningkatan peningkatan derajat kesehatan masyarakat Indonesia. Pada dasarnya rumah sakit merupakan suatu organisasi yang kompleks, karena adanya keterlibatan sumber kekuasaan dan otonomi dari beberapa kutub (Sabarguna, Boy, 2009).

Menurut UU RI No. 44 Tahun 2009 Pasal 1, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Rumah sakit juga diartikan sebagai tempat pemondokan yang memberikan pelayanan medik jangka pendek dan jangka panjang. Pelayanan ini meliputi kegiatan observasi, diagnostik, terapetik dan rehabilitasi bagi semua orang yang menderita sakit atau luka serta bagi mereka yang melahirkan. Selain itu juga pelayanan diberikan berdasarkan rawat jalan bagi yang membutuhkan sesuai dengan sakit yang dideritanya.

Rumah sakit itu sendiri mempunyai fungsi sebagai :

a) Tempat menyelenggarakan pelayanan medik, pelayanan penunjang, pelayanan keperawatan, pelayanan rehabilitasi, dan pelayanan pencegahan penyakit.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b) Tempat pendidikan medis maupun paramedik.

c) Tempat penelitian dan pengembangan ilmu kedokteran.

2.2 Pasien

Pasien adalah orang sakit yang dirawat Dokter (Tim Penyusun Kamus Pusat 2000 : 734). Sedangkan menurut Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI no. 269/MENKES/PER/III/2008 tentang rekam medis, pasien adalah setiap orang yang melakukan konsultasi masalah kesehatannya untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang diperlukan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada dokter atau dokter gigi.

2.3 Sistem Informasi Rawat Inap

Rawat inap adalah salah satu jenis pelayanan kesehatan bagi pasien yang memerlukan tindakan medis, keperawatan dan non medis lebih lanjut, (dalam kurun waktu tertentu) yang membutuhkan perawatan rawat inap di rumah sakit *(hospitalization)*, hal ini dikarenakan penyakit yang diderita oleh pasien dianggap memerlukan perawatan yang intensif oleh tenaga medis, keperawatan dan non medis untuk mencapai kesehatan yang optimal (Undang-undang RI No.44 Tahun 2009).

Sistem informasi rawat inap adalah sistem pengolah data yang dihasilkan dari proses kegiatan di bagian rawat inap, dimulai dari input data sampai dengan output data dan pelaporan rawat.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.4 PIECES

Untuk mengidentifikasi masalah, maka harus dilakukan analisis terhadap kinerja, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan atau juga sering disebut dengan analisis pieces. Adapun pengertian dari analisis pieces sebagai berikut (Hanif Al Fatta, Analisis & Perancangan Sistem Informasi : 2007) :

a. Analisis Kinerja Sistem (Performance)

   Kinerja adalah suatu kemampuan sistem dalam menyelesaikan tugas dengan cepat sehingga sasaran dapat segera tercapai. Kinerja diukur dengan jumlah produksi (throughput) dan waktu yang digunakan untuk menyesuaikan perpindahan pekerjaan (response time).

b. Analisis Informasi (Information)

   Informasi merupakan hal penting karena dengan informasi tersebut pihak manajemen (marketing) dan user dapat melakukan langkah selanjutnya.

c. Analisis Ekonomi (Economy)

   Pemanfaatan biaya yang digunakan dari pemanfaatan informasi. Peningkatan terhadap kebutuhan ekonomis mempengaruhi pengendalian biaya dan peningkatan manfaat.

d. Analisis Pengendalian (Control)

   Analisis ini digunakan untuk membandingkan sistem yang dianalisa berdasarkan pada segi ketepatan waktu, kemudahan akses, dan ketelitian data yang diproses.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

e. Analisis Efisiensi (Efficiency)

Efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber tersebut dapat digunakan secara optimal. Operasi pada suatu perusahaan dikatakan efisien atau tidak biasanya didasarkan pada tugas dan tanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan.

f. Analisis Pelayanan (Service)

Peningkatan pelayanan memperlihatkan kategori yang beragam. Proyek yang dipilih merupakan peningkatan pelayanan yang lebih baik bagi manajemen (marketing), user dan bagian lain yang merupakan simbol kualitas dari suatu sistem informasi.

2.5 Profil Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang

2.5.1 Visi dan Misi

- Visi

"Terwujudnya Pelayanan Kesehatan yang Profesional dan Islami sebagai perwujudan Iman dan Ibadah kepada Allah SWT."

- Misi

1. Mewujudkan sistem Pelayanan sesuai Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit.
2. Mewujudkan Penyelenggaraan Rumah Sakit yang Profesional melalui Optimalisasi pengelolaan Sarana Prasarana Medis dan Non Medis.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Mewujudkan Sumber Daya Manusia yang Profesional, Berkualitas dan islami.
4. Meningkatkan Kualitas Manajemen Rumah Sakit.

2.5.2 Motto

"Kesembuhan datang dari Allah SWT, kepuasan pasien menjadi kebanggaan kami."

2.5.3 Fasilitas

Sesuai dengan visi dan misinya Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon senantiasa memberikan pelayanan dan penanganan terhadap masyarakat serta memberikan kenyamanan agar setiap pasien yang datang selalu merasa dalam pengawasan dan perawatan dari ahlinya, adapun fasilitas yang ada di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon adalah :

- UGD selama 24 jam
- Dokter jaga 24 Jam
- Poli Umum
- Poli Gigi
- Poli KIA / KB
- Unit Radiologi
- Unit laboratorium Klinik
- Unit Farmasi
- Pemeriksaan ECG
- Pemeriksaan USG

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- Kamar Persalinan / VK
- Unit Gizi
- Ambulans 24 Jam
- Poli Spesialis :
  1. Poli Spesialis Penyakit Dalam
  2. Poli Spesialis Kandungan dan Kebidanan
  3. Poli Spesialis Bedah Umum
  4. Poli Spesialis Paru paru
  5. Poli Spesialis Mata
  6. Poli Spesialis Anak

2.5.4 Rincian kamar dan fasilitas bagian Rawat Inap

Berikut tabel rincian kamar dan fasilitas unit rawat inap di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon :

Tabel 2.1 Rincian kamar dan fasilitas rawat inap

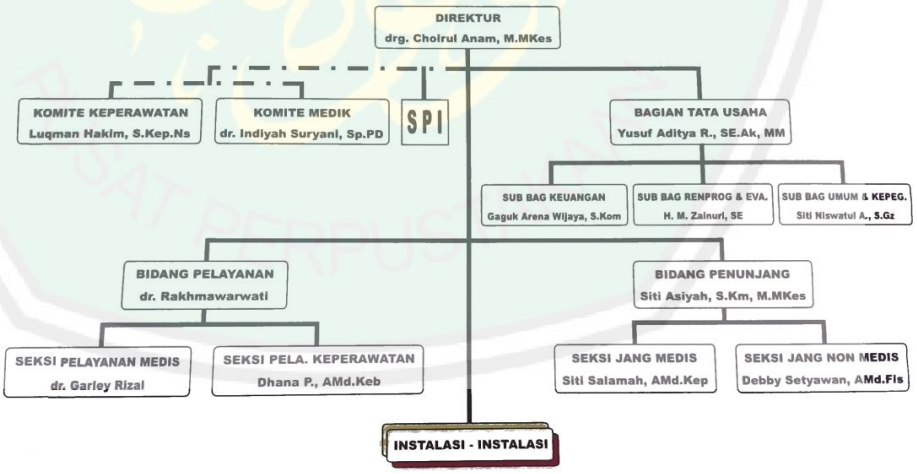
No.	Kelas	Fasilitas	Tarif Kamar
1.	Firdaus	Satu Bed Pasien Hidrolis Satu Bed Untuk Penunggu Kulkas AC Pesawat Televisi Kamar Mandi Dalam Almari Pasien	Rp. 125.000,-
2.	Marwah	Satu Bed Pasien Hidrolis Satu Bed Untuk Penunggu Kulkas Kipas Angin Pesawat Televisi Kamar Mandi Dalam Almari Pasien	Rp. 75.000,-
3.	Safa	Satu Bed Pasien Satu Bed Untuk Penunggu Kipas Angin Pesawat Televisi Kamar Mandi Dalam	Rp. 75.000,-

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Kelas	Fasilitas	Tarif Kamar
		Almari Pasien	
4.	Persalinan	Satu bed pasien AC Kamar Mandi Dalam	Rp 75.000,-
5.	Mina	Dua Bed Pasien Pesawat Televisi Kipas Angin Kamar Mandi Dalam Dua Almari Pasien	Rp. 40.000,-
6.	Arofah / Jamkesmas	Enam Bed Pasien Kipas Angin Kamar Mandi Dalam Almari Pasien	Rp. 25.000,-
7.	Sal Anak	10 Bed Pasien Pesawat Televisi Kamar Mandi Dalam Almari Pasien	Rp. 30.000,-
8.	Ruang Isolasi	Dua Bed Pasien Standart	Rp. 30.000,-

2.5.5 Struktur Organisasi

Pada gambar 2.1 menunjukkan struktur organisasi pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang.



Gambar 2.1 Struktur organisasi Rumah Sakit Umum Islam Madinah

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2.5.6 Lokasi Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon

Alamat Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon adalah Jl. Raya no.32 Sukosari, Kasembon, Kab. Malang. Telp. 0354 - 328144, Fax. 0354 - 326688.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Tahap Penelitian

Peneliti membangun aplikasi ini bertujuan agar mampu membantu pihak rawat inap Rumah Sakit Umum Islam Madinah dalam proses pencatatan data yang berkaitan dengan segala bentuk kegiatan operasional bagian rawat inap, terutama pada kegiatan pemeriksaan pasien tanpa harus menggantikan fungsi utama manusia sebagai subjek utama dalam kegiatan pencatatan. Sehingga diharapkan dapat menghasilkan informasi yang benar dan tidak terjadi kesalahan dalam memproses data. Selain itu aplikasi ini dapat mempermudah pihak rawat inap dalam merekap dan membuat laporan rawat inap. Aplikasi ini bekerja dalam konteks pengumpulan data, terutama yang berkaitan dengan data pasien.

Tahap penelitian dalam membangun Sistem Informasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang ialah sebagai berikut:

a. Survey dan Wawancara

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara langsung kepada pihak Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon untuk mengetahui keadaan sistem terutama mekanisme dari kegiatan rawat inap secara umum yang diterapkan pihak rumah sakit. Observasi dilakukan dengan datang langsung ke RSUI Madinah Kasembon pada tanggal 20 Desember 2012 untuk melakukan pengamatan proses bisnis dan dokumen yang terkait.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Dimulai dari pendataan pasien, alur kegiatan pasien, dan hal-hal yang berkaitan dengan bagian rawat inap lainnya. Dari mekanisme tersebut dibahas pula kendala yang umum dialami oleh bagian rawat inap. Adapun pihak-pihak yang terkait adalah bagian registrasi, perawat yang bertugas, dan Kepala Rawat Inap.

b. Analisis

Setelah dilakukannya tahap survey, proses selanjutnya adalah analisis terhadap hasil survey. Secara umum dalam tahap ini, aspek yang dianalisis adalah mekanisme dari alur rawat inap yang sudah diterapkan oleh pihak rumah sakit, terutama yang berkaitan dengan pendataan pasien, pelaporan, dan mekanisme kegiatan rawat inap. Dari alur tersebut, dianalisis pula aspek-aspek yang berhubungan antar unit dalam rumah sakit yang berkaitan dengan unit rawat inap, diantaranya unit rawat inap dengan beberapa unit lain seperti unit Rawat Jalan, Kasir, dan Gudang. Proses selanjutnya adalah menganalisis solusi terkait kendala yang sering dihadapi oleh unit rawat inap yang didasarkan pada hasil survey dan wawancara yang telah dilaksanakan.

Dari beberapa tahap analisis di atas, maka akan diperoleh suatu deskripsi umum terkait mekanisme sistem yang didasarkan pada beberapa aspek manual rumah sakit. Deskripsi ini selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam perancangan system, dimana perancangan ini selanjutnya digunakan untuk menanggulangi kendala yang umumnya dihadapi oleh pihak rawat inap.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. Perancangan dan desain aplikasi

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, maka diperoleh sebuah deskripsi umum terkait mekanisme sistem. Dari deskripsi umum tersebut disusun sebuah konsep berupa rancangan alur sistem. Konsep ini akan dibuat dalam bentuk rancangan fisik berupa DFD (*Data Flow Diagram*), dan ERD (*Entity Relationship Diagram*) yang berkaitan dengan desain database sistem dan desain aplikasi. Dalam perancangan dan desain aplikasi terdiri dari lima tahapan proses yaitu desain output, desain input, proses, basis data (database) dan *interface*.

d. Pembuatan Aplikasi

Pembuatan aplikasi Sistem informasi Rawat Inap menggunakan bahasa pemrograman PHP (PHP Hypertext Preprocessor) untuk membangun sistem, baik dari sisi *interface* website maupun sisi sistem. Selain desain yang berkaitan dengan sistem, disusun pula jadwal kerja (*Work Breakdown Structure*), guna menggambarkan jadwal pengerjaan sistem. Sedangkan database server yang digunakan adalah MySQL.

e. Ujicoba dan Evaluasi

Pada tahap ujicoba dan evaluasi, sistem diuji berdasarkan kesalahan data yang diinputkan, kecepatan data yang diproses, dan laporan yang dihasilkan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

f. Pembuatan Laporan

Pada tahap ini peneliti melakukan proses dokumentasi terhadap seluruh aktivitas penelitian dimulai dari tahap perencanaan sampai dengan tahap ujicoba dan Evaluasi. Diharapkan nantinya akan bermanfaat bagi penelitian terkait selanjutnya.

3.2 Problem Statement

3.2.1 Deskripsi Proyek

Sistem informasi rawat inap dibangun bertujuan untuk memberi kemudahan bagi pihak rawat inap rumah sakit, terutama bagian perawat dan Kepala Rawat Inap dalam memantau kegiatan operasional bagian rawat inap. Hal ini penting dilakukan agar bisa meminimalisir kesalahan dalam pencatatan, dimana data yang dihasilkan menjadi valid, dengan tidak adanya duplikasi data yag tidak diperlukan. Selain itu untuk lebih memudahkan bagian lain dalam mengolah data, seperti bagian rekam medik. Sistem ini dibangung dalam sebuah sistem informasi rawat inap, dimana sistem informasi ini harapannya juga mampu mempermudah phak rumah sakit dalam hal pendataan dan pelaporan terkait bagian rawat inap rumah sakit, dimulai dari skala harian, bulanan, dan tahunan.

Untuk menggambarkan sistem lama Rawat Inap pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang akan digunakan framework PIECES. Framework PIECES adalah kerangka yang digunakan untuk

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

mengklasifikasikan suatu problem, opportunities, dan directives yang terdapat pada bagian scope definition analisa dan perancangan system [WHI01]. Dengan menggunakan kerangka ini maka dapat dihasilkan hal-hal baru sebagai pertimbangan dalam pengembangan sistem.

3.2.2 Keadaan *current system*

Sistem yang digunakan oleh pihak rumah sakit saat ini bisa dikatakan sudah cukup memadai. Pihak rumah sakit saat ini telah memanfaatkan aplikasi *Microsoft Excel* di setiap kegiatan operasionalnya, terutama terkait pendataan dan pelaporan. Namun terdapat beberapa kendala yang umum dihadapi pihak rumah sakit, diantaranya pendataan masih dilakukan secara manual, dalam artian pihak rawat inap harus merekap kembali data yang diterima dari unit lain. Pelaporan masih relatif memakan waktu yang lebih lama, dikarenakan pencatatan masing-masing kegiatan tidak berada pada satu tempat, artinya data belum terpusat dan terpisah-pisah dalam banyak file, dan beberapa diantaranya hanya ada dalam bentuk catatan di kertas.

Untuk mengidentifikasi masalah pada bagian rawat inap, akan dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan menggunakan analisis PIECES (*Performance, information, economy, control, efficiency, dan services*).

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Berikut gambaran sistem yang ada pada bagian Rawat Inap saat ini menggunakan analisis PIECES:

Tabel 3.1 Analisis PIECES

Jenis Analisis	Sistem Lama
Performance (Kinerja)	Sistem rawat inap yang ada saat ini masih belum optimal. Meskipun kegiatan pelayanan rawat inap telah memanfaatkan aplikasi komputer, namun dalam pengelolaan data, dimulai dari pendataan hingga pelaporan diproses lebih dari satu kali, sementara data yang digunakan adalah data yang sama. Memiliki perform yang buruk, terutama pada perekapan data, karena perawat harus membaca dokumen setiap pasien yang terdiri dari 2-4 lembar.
Information (Informasi)	- Terdapat beberapa data yang sama, namun memiliki nilai-nilai berbeda dalam file-file yang berbeda (tidak ada integrasi data). Misalnya ada dua rincian biaya yang seharusnya ditulis pada satu dokumen, yaitu pada dokumen rincian biaya perawatan dan rician pengeluaran obat. - Data tidak fleksibel, karena banyaknya berkas/dokumen yang tersimpan. - Data tersimpan berlebihan dalam banyak file, data pasien tersimpan dalam file yang berbeda setiap bulan dan tahun. - Data sulit diakses, karena data yang tersimpan dalam bentuk berkas/dokumen bukan pada server.
Economics (Ekonomi)	Membutuhkan biaya yang tinggi dalam kegiatan pelayanan, karena setiap hari membutuhkan formulir untuk pencatatan data pasien, kertas untuk perekapan data pasien dan sering terjadi kesalahan output dari hasil rekap data pasien rawat inap sehingga harus memperbaiki hasil rekap dan mencetak ulang rekap tersebut. Penyimpanan arsip data yang lebih banyak memerlukan kertas berdampak pada pengeluaran rumah sakit.
Control (kontrol)	- Control lemah, dikarenakan kurangnya jumlah pegawai. - Sering terjadi kehilangan dokumen, karena tidak konsisten dalam menata dan mengurutkan dokumen. - Data tersimpan secara berlebihan dan tidak tetap, data tersimpan dalam file-file yang berbeda setiap bulan dan tahun. - Ada dua file yang berisi data yang sama, karena diedit oleh dua orang yang berbeda. - Error pemrosesan sering terjadi, karena data terlalu banyak ditulis tangan, dan perawat harus membaca dokumen beberapa lembar sebelum membuat suatu keputusan perawatan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Jenis Analisis	Sistem Lama
Efficiency (Efisiensi)	1. Dengan tidak terpusatnya data menyebabkan kurang efisiensi waktu yang digunakan, terutama ketika data dibutuhkan untuk pelaporan. 2. Informasi yang diolah secara berulang-ulang sehingga dari segi waktu dianggap kurang begitu efisien. 3. Terjadi kemungkinan adanya duplikasi data, sehingga data menjadi tidak relevan. 4. Dibutuhkan banyak tenaga ketika data yang diolah adalah data yang sama.
Service (Pelayanan)	1. Produk yang dihasilkan sistem kurang akurat, dikarenakan informasi yang dihasilkan belum akurat dan terkadang kurang valid. 2. Sistem tidak fleksibel untuk berubah, karena untuk informasi yang baru akan disimpan pada file lain, tidak memperbarui *file* yang telah ada sebelumnya.

Kesimpulan dari *framework* PIECES ini ialah pada sistem lama terdapat banyak kekurangan sehingga diperlukan sistem baru yang dapat mengolah data rawat inap di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon-Malang dengan lebih baik untuk menanggulangi permasalahan yang terjadi pada sistem lama.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.2.3 Lingkup Proyek

Berikut lingkup kegiatan yang akan dikerjakan berdasarkan keadaan *current system* :

Tabel 3.2 Lingkup proyek rawat inap

Hak Akses / Lingkup yang dikerjakan	Registrator Rawat Inap	Perawat Rawat Inap	Kepala Rawat Inap
Lingkup Data	a. Data register pasien RI	a. Data register pasien RI b. Data Rekam Medik RI c. Data riwayat pemeriksaan fisik pasien RI d. Data diet pasien harian e. Data catatan dan instruksi Dokter f. Data catatan keperawatan g. Data catatan perkembangan pasien RI h. Data pelaksanaan perawatan kesehatan i. Data rincian biaya perawatan j. Data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik	a. Data kegiatan rawat inap b. Data pasien RI c. Data ruangan RI d. Data shift perawat RI e. Data Rekam Medik RI f. Laporan kegiatan rawat inap g. Laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran h. Laporan 10 besar penyakit rawat inap i. Laporan permasalahan rawat inap
Lingkup Proses	a. Master Pasien Rawat Inap b. Master ruangan c. Master asuransi	a. Master Pasien Rawat Inap b. Master Kode ICD c. Master obat d. Master tarif layanan RI	a. Master ruangan b. Master shift perawat

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

Hak Akses / Lingkup yang dikerjakan	Registrator Rawat Inap	Perawat Rawat Inap	Kepala Rawat Inap
Lingkup komunikasi	Hak akses ini berwenang untuk melakukan input dan update data pendaftaran pasien rawat inap.	Hak akses ini berwenang untuk melakukan input, dan update register pasien, rekam medik, dan kegiatan pelayanan pasien Rawat Inap lainnya.	a. Hak akses ini berwenang untuk melakukan input, update dan delete ruangan, dan shift perawat Rawat Inap. b. Hak akses ini berwenang untuk mencetak laporan-laporan rawat inap.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.2.4 Identifikasi dan analisis proses bisnis

Identifikasi dan analisis proses bisnis merupakan tahap awal dalam proses identifikasi dan analisis sistem. Proses identifikasi ini berupa identifikasi terhadap proses bisnis dalam kegiatan rawat inap rumah sakit yang meliputi pendataan register pasien, rekam medik pasien, diet pasien harian, rincian biaya perawatan pasien, ruangan, maupun pendataan shift perawat rawat inap.

a. Identifikasi Proses bisnis

Saat ini proses pendataan baik pendapatan maupun pengeluaran masih dilakukan secara manual. Manual yang dimaksudkan adalah pihak yang aktualnya memiliki hubungan terkait data masih menggunakan data secara terpisah oleh karena itu wajar setiap data yang sama masih diproses lagi setelah menerima data dari unit lain berupa laporan. Meskipun telah memanfaatkan aplikasi *Microsoft Excel*, namun data yang di *entry* masih terpisah, dan belum terpusat dalam satu tempat. Berikut proses bisnis dari sistem rawat inap Rumah Sakit Umum Islam Madinah:

1. Pendataan register pasien rawat inap

   Pendataan register pasien rawat inap merupakan kegiatan yang berkaitan dengan proses pencatatan pasien yang masuk di bagian rawat inap. Periode pendataan dilakukan setiap kali ada pasien yang akan berobat di bagian rawat inap.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2. Pendataan rekam medik pasien

   Pendataan rekam medik pasien merupakan kegiatan yang berkenaan dengan proses pencatatan data rekam medik pasien selama melakukan kegiatan di bagian rawat inap. Periode pendataan dilakukan satu kali setiap pasien menerima tindakan medis.

3. Pendataan riwayat pemeriksaan fisik pasien

   Pendataan riwayat pemeriksaan fisik pasien merupakan kegiatan yang berkenaan dengan proses pencatatan data pemeriksaan fisik pasien selama melakukan kegiatan di bagian rawat inap. Periode pendataan dilakukan satu kali setiap pasien menerima tindakan pemeriksaan.

4. Pendataan diet pasien harian

   Pendataan diet pasien harian merupakan kegiatan yang berhubungan dengan pendataan terhadap asupan makanan yang diterima pasien rawat inap. Periode pendataan dilakukan secara harian.

5. Pendataan catatan dan instruksi dokter

   Pendataan catatan dan instruksi dokter merupakan kegiatan yang berhubungan dengan pendataan terhadap instruksi-instruksi yang diberikan dokter kepada pasien rawat inap.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

6. Pendataan catatan keperawatan

   Pendataan catatan keperawatan merupakan kegiatan yang berhubungan dengan pendataan terhadap catatan perawat selama menangani pasien rawat inap.

7. Pendataan catatan perkembangan pasien

   Pendataan catatan perkembangan pasien merupakan kegiatan yang berhubungan dengan pendataan terhadap perkembangan kondisi kesehatan pasien rawat inap.

8. Pendataan pelaksanaan perawatan kesehatan pasien

   Pendataan pelaksanaan perawatan kesehatan pasien merupakan kegiatan yang berhubungan dengan pendataan terhadap tindakan-tindakan perawatan yang diberikan kepada pasien rawat inap.

9. Pendataan rincian biaya perawatan pasien

   Pendataan rincian biaya perawatan pasien merupakan kegiatan yang berkenaan dengan proses pencatatan biaya yang berkenaan dengan kegiatan perawatan yang harus dibayar pasien selama menginap.

10. Pendataan rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik

    Pendataan rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik merupakan kegiatan yang berkenaan dengan proses

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pencatatan biaya maupun jumlah obat dan alat kesehatan yang digunakan pasien.

11. Pendataan shift perawat rawat inap

    Pendataan shift perawat rawat inap merupakan kegiatan yang berkenaan dengan proses pencatatan jadwal jaga perawat di bagian rawat inap. Periode pendataan dilakukan secara bulanan.

12. Penyusunan laporan kegiatan rawat inap

    Laporan kegiatan rawat inap merupakan laporan pasien yang dikelompokkan menjadi beberapa kategori, seperti jumlah total pasien, jumlah pasien laki-laki, maupun jumlah pasien yang keluar dalam keadaan meninggal.

13. Penyusunan laporan jumlah pasien berdasar cara pembayaran

    Laporan jumlah pasien berdasar cara pembayaran merupakan laporan jumlah pasien yang dikelompokkan menurut cara pembayarannya, sperti penuh, asuransi, dan gratis. Laporan diperoleh melalui aktivitas registrasi pasien rawat inap.

14. Penyusunan laporan 10 besar penyakit rawat inap

    Laporan 10 besar penyakit rawat inap merupakan laporan yang menjelaskan 10 penyakit yang sering muncul pada kasus pelayanan rawat inap dalam kurun waktu satu bulan terakhir.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

15. Penyusunan laporan permasalahan rawat inap

    Laporan permasalahan rawat inap merupakan laporan yang berisi tentang permasalahan, keluhan, maupun kendala yang dirasakan oleh pasien maupun pegawai di bagian rawat inap.

16. Pencetakan laporan

    Seluruh laporan nantinya akan dicetak sebagai bentuk fisik laporan bagian rawat inap. Yang bertugas untuk mencetak laporan ini ialah bagian Kepala Rawat Inap.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. Analisis proses bisnis

Analisis proses bisnis berdasarkan dari identifikasi proses bisnis yang sudah dijelaskan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Tabel Analisis dan Proses Bisnis

No	Proses Bisnis Current system	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen yang terlibat dalam proses bisnis
1.	Pendataan registrasi pasien rawat inap	Perawat bagian registrasi	Loket registrasi pasien bagian rawat inap	Ketika ada pasien yang akan masuk ke bagian rawat inap.	• Pasien datang ke bagian rawat inap. • Perawat di bagian registrasi melakukan pendataan menhgenai identitas pasien.	Data register pasien, data ruangan, dan data asuransi.
2.	Pendataan rekam medik pasien	Perawat	Ruangan rawat inap	Ketika ada pasien baru.	• Setelah pasien selesai melakukan proses registrasi. • Setiap pasien mendapat satu dokumen untuk mencatat seluruh riwayat rekam medik selama dia berada di bagian rawat inap.	Data rekam medik.
3.	Pendataan pasien pindah ruang	Perawat	Ruangan rawat inap	Ketika ada pasien yang akan pindah ke ruangan lain.	• Pasien meminta pindah ke ruang lain. • Perawat mencatat data ruangan baru dan memperbarui data register pasien terkait ruangan.	Data register pasien.
4.	Pendataan pasien keluar	Perawat	Ruangan rawat inap	Ketika pasien pulang atau keluar dari bagian rawat inap.	• Masa perawatan pasien telah selesai. • Perawat mencatat data pasien keluar dan memperbarui data register dan data rekam medik pasien.	Data register pasien, data rekam medik.
5.	Pendataan riwayat	Perawat	Ruangan rawat inap	Setelah pasien menjalani	• Pasien menjalani pemeriksaan fisik. • Perawat mencatat setiap hasil	Data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik,

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No	Proses Bisnis Current system	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen yang terlibat dalam proses bisnis
	penyakit dan pemeriksaan fisik			pemeriksaan fisik.	pemeriksaan fisik pasien.	data rekam medik.
6.	Pendataan catatan dan instruksi Dokter	Perawat	Ruangan rawat inap	Setelah visite Dokter.	• Dokter mengunjungi, kemudian memeriksa pasien. • Dokter menjelaskan hasil pemeriksaan. • Perawat mencatat hasil pemeriksaan dan instruksi Dokter.	Data catatan dan instruksi Dokter.
7.	Pendataan catatan keperawatan	Perawat	Ruangan rawat inap	Ketika visite perawat.	• Perawat melayani pasien. • Perawat mencatat hal-hal penting yang terjadi selama bersama pasien.	Data catatan keperawatan.
8.	Pendataan catatan perkembangan	Perawat	Ruangan rawat inap	Ketika visite perawat.	• Perawat memeriksa kondisi pasien. • Perawat mencatat riwayat perkembangan kondisi pasien	Data catatan perkembangan.
9.	Pendataan pelaksanaan perawatan kesehatan	Perawat	Ruangan rawat inap	Ketika visite perawat.	• Perawat melayani pasien. • Perawat mencatat proses keperawatan yang telah dilakukan sebelumnya.	Data pelaksanaan perawatan kesehatan.
10.	Pendataan diet pasien harian	Perawat	Ruangan rawat inap	Ketika pasien mendapatkan jatah makanan.	• Perawat mengantarkan makanan dari bagian pelayanan gizi kepada pasien. • Setelah itu perawat mencatat data konsumsi yang diterima pasien tersebut.	Data diet pasien harian.
11.	Pendataan rincian biaya perawatan	Perawat	Ruangan rawat inap	Setelah pasien menerima pelayanan perawatan.	• Pasien menjalani proses perawatan. • Perawat mencatat data transaksi perawatan pasien	Data rincian biaya perawatan.

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No	Proses Bisnis Current system	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen yang terlibat dalam proses bisnis
12.	Pendataan rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep).	Perawat	Ruangan rawat inap	Ketika Pasien menerima obat dan alat kesehatan	• Perawat mencatat daftar kebutuhan obat dan alat kesehatan pasien • Perawat memberikan daftar tersebut ke apotek.	Data rincian pemakaian obat dan alat kesehatan (resep pasien).
13.	Pendataan jadwal shift perawat	Kepala Rawat Inap	Ruang Kepala Rawat Inap	Setiap awal bulan.	• Kepala Rawat Inap melihat daftar nama perawat. • Kepala Rawat Inap kemudian membuat jadwal shift perawat.	Data pegawai.
14.	Pendataan ruangan	Kepala Rawat Inap	Ruang Kepala Rawat Inap	Ketika ada penambahan ruangan.	• Kepala Rawat Inap mengusulkan penambahan ruangan ketika rapat kepada Direktur Yayasan. • Setelah dipertimbangkan dan disetujui oleh pihak Yayasan, Kepala Rawat Inap mengupdate data ruangan bagian rawat inap.	Data ruang rawat inap.
15.	Penyusunan laporan kegiatan rawat inap	Kepala Rawat Inap	Ruang Kepala Rawat Inap	Setelah penghitungan data pasien rawat inap.	• Kepala Rawat Inap melakukan penyusunan dengan menghitung jumlah data pasien rawat inap, kemudian memilah data pasien berdasarkan jumlah pasien laki-laki, perempuan, maupun jumlah pasien yang meninggal.	Data register pasien rawat inap.
16.	Pencetakan laporan kegiatan rawat inap	Kepala Rawat Inap	Ruang Kepala Rawat Inap	Setelah laporan kegiatan rawat inap	• Kepala Rawat Inap melakukan pencetakan laporan kegiatan rawat inap yang kemudian diserahkan pada direktur RS.	Laporan kegiatan rawat inap.

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No	Proses Bisnis Current system	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen yang terlibat dalam proses bisnis
				disusun.		
17.	Penyusunan laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran	Kepala Rawat Inap	Ruang Kepala Rawat Inap	Setelah penghitungan data pasien rawat inap.	• Kepala Rawat Inap melakukan penyusunan dengan menghitung jumlah data pasien rawat inap, kemudian memilah data pasien berdasarkan cara pembayarannya.	Data register pasien rawat inap.
18.	Pencetakan laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran	Kepala Rawat Inap	Ruang Kepala Rawat Inap	Setelah laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran disusun.	• Kepala bagian Rawat Inap melakukan pencetakan laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran yang kemudian diserahkan pada direktur RS.	Laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran.
19.	Penyusunan laporan 10 besar penyakit rawat inap	Kepala Rawat Inap	Ruang Kepala Rawat Inap	Setelah penghitungan data pasien rawat inap.	• Kepala Rawat Inap melakukan penyusunan dengan menghitung jumlah penyakit yang paling sering muncul pada kasus rawat inap.	Data register pasien, data rekam medik pasien, dan data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik pasien rawat inap.
20.	Pencetakan laporan 10 besar penyakit rawat inap	Kepala Rawat Inap	Ruang Kepala Rawat Inap	Setelah laporan 10 besar penyakit rawat inap disusun	• Kepala bagian Rawat Inap melakukan pencetakan laporan 10 besar penyakit rawat inap yang kemudian diserahkan pada direktur RS, sekaligus sebagai bahan evaluasi untuk bagian rawat inap sendiri.	Laporan 10 besar penyakit rawat inap.
21.	Penyusunan laporan	Kepala Rawat Inap	Ruang Kepala Rawat Inap	Setiap satu bulan.	• Kepala Rawat Inap merekap daftar permasalahan rawat inap yang	Data permasalahan rawat inap, solusi

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

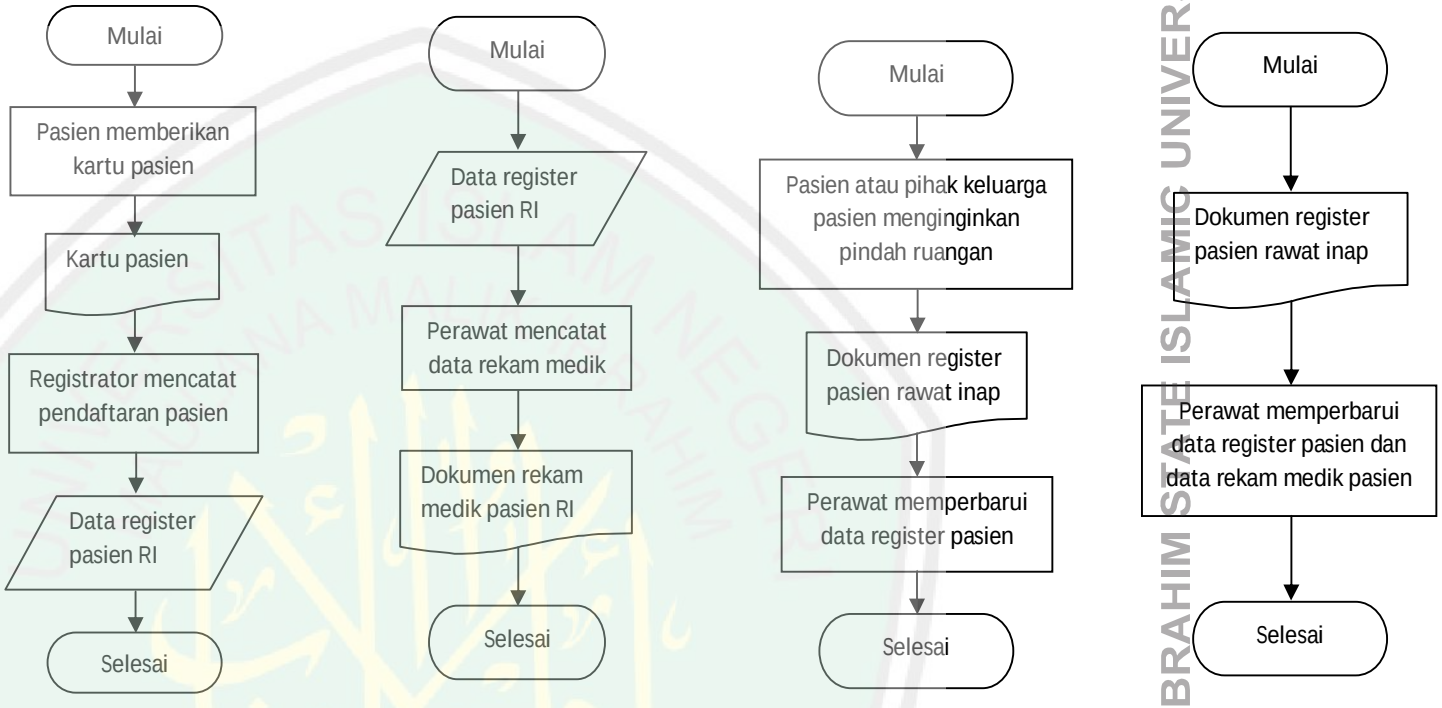
No	Proses Bisnis Current system	Siapa yang terlibat	Dimana proses bisnis terjadi	Kapan proses bisnis terjadi	Bagaimana proses bisnis dilakukan	Dokumen yang terlibat dalam proses bisnis
	permasalahan rawat inap				diinputkan sebelumnya.	permasalahan.
22.	Pencetakan laporan permasalahan rawat inap	Kepala Rawat Inap	Ruang Kepala Rawat Inap	Setelah laporan 10 besar penyakit rawat inap disusun	• Kepala bagian Rawat Inap melakukan pencetakan laporan permasalahan rawat inap yang kemudian diserahkan pada direktur RS, sekaligus sebagai bahan evaluasi untuk bagian rawat inap sendiri.	Laporan permasalahan rawat inap.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c. Pemodelan proses bisnis

Berikut flowchart untuk menggambarkan proses bisnis pada unit rawat inap :



(a) Pendataan registrasi pasien rawat inap

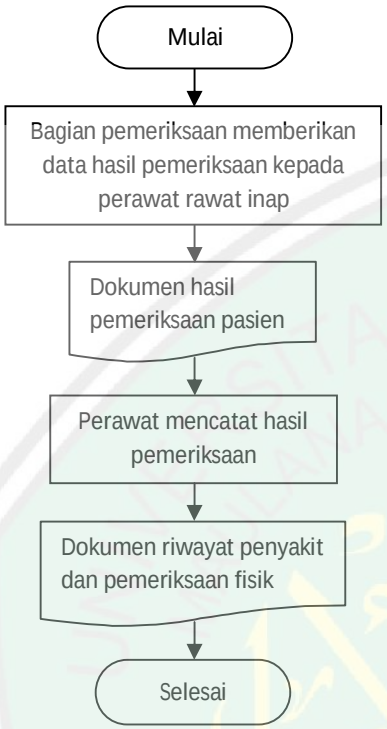
(b) Pendataan rekam medik pasien

(c) Pendataan pasien pindah ruang

(d) Pendataan pasien keluar

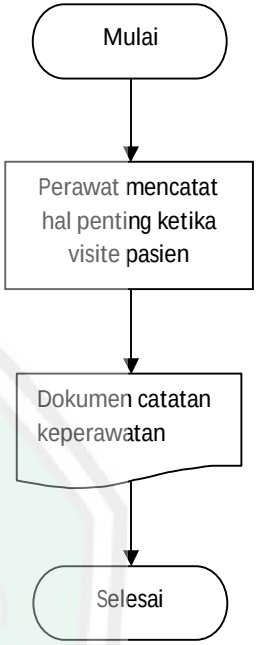
Gambar 3.1 Pemodelan Proses Bisnis

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

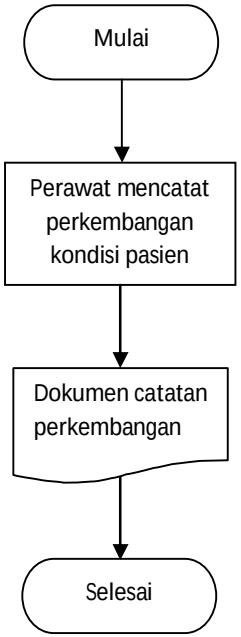


(e) Pendataan riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik

(f) Pendataan catatan dan instruksi Dokter



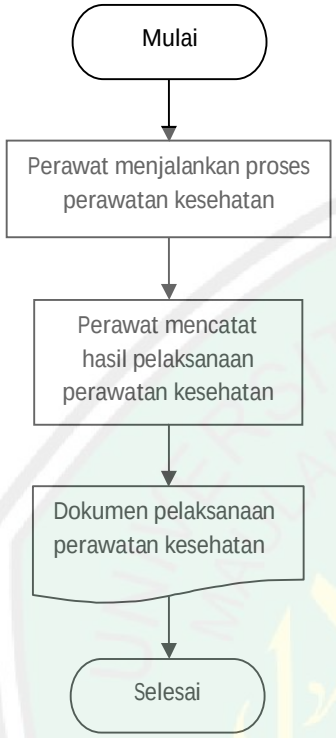
(g) Pendataan catatan keperawatan



(h) Pendataan catatan perkembangan

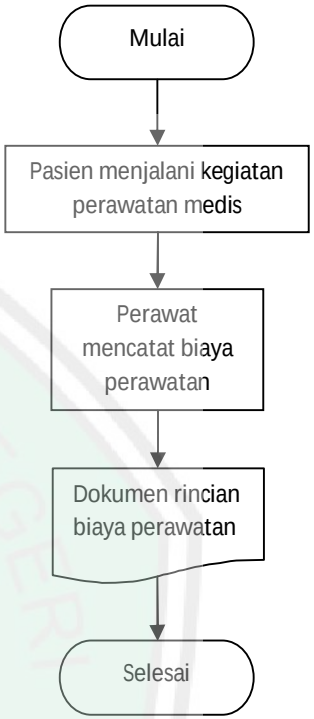
Gambar 3.2 Pemodelan Proses Bisnis (lanjutan)

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

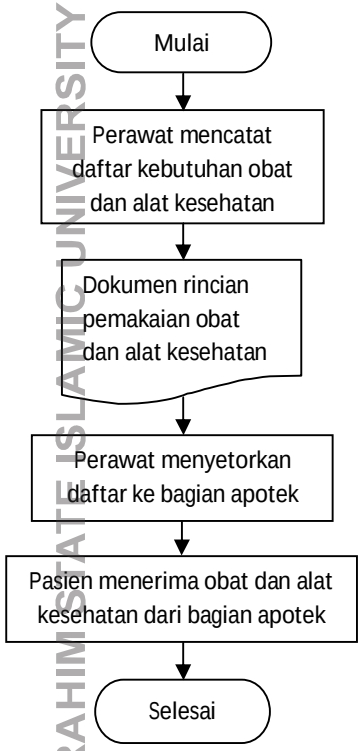


(i) Pendataan pelaksanaan perawatan kesehatan

(j) Pendataan diet pasien harian



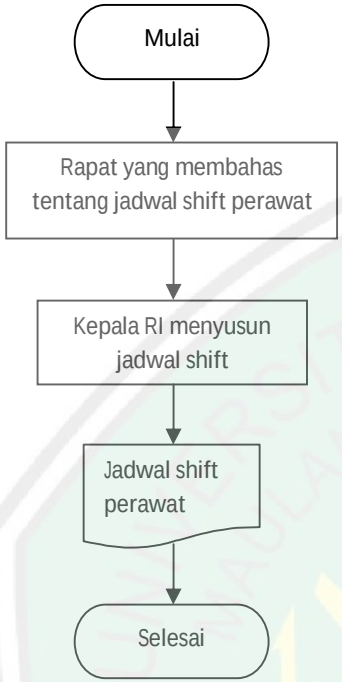
(k) Pendataan rincian biaya perawatan



(l) Pendataan rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)

Gambar 3.3 Pemodelan Proses Bisnis (lanjutan)

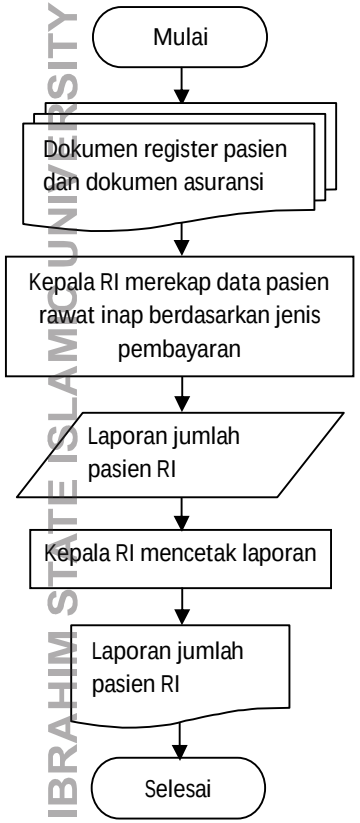
OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



(m) Pendataan jadwal shift perawat

(n) Pendataan ruangan

(o) Penyusunan laporan kegiatan rawat inap

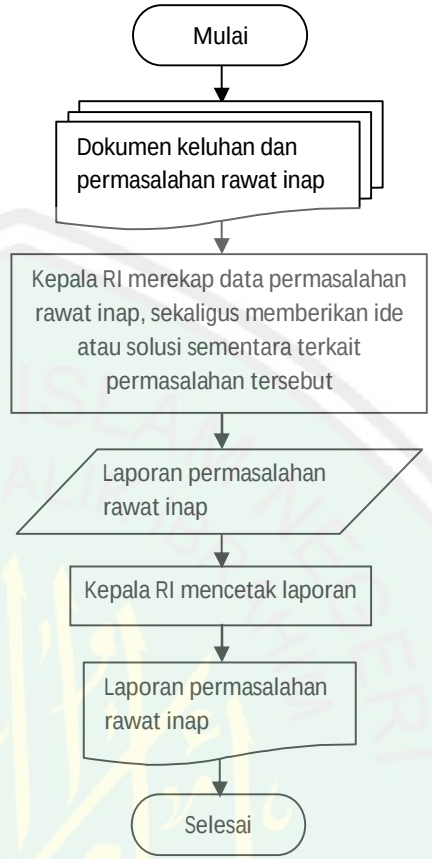


(p) Penyusunan laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran

Gambar 3.4 Pemodelan Proses Bisnis (lanjutan)

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

(q) Penyusunan laporan 10 besar penyakit rawat inap



(r) Penyusunan laporan permasalahan rawat inap

Gambar 3.5 Pemodelan Proses Bisnis (lanjutan)

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

d. Dokumen-dokumen yang terkait dengan proses bisnis.

1. Data register pasien rawat inap
2. Data rekam medik pasien rawat inap
3. Data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik
4. Data catatan dan instruksi Dokter
5. Data catatan keperawatan
6. Data catatan perkembangan
7. Data pelaksanaan perawatan kesehatan
8. Data diet pasien harian
9. Data rincian biaya perawatan
10. Data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep).
11. Data jadwal shift perawat
12. Data ruangan
13. Laporan kegiatan rawat inap
14. Laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran
15. Laporan 10 besar penyakit rawat inap
16. Laporan permasalahan rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.2.5 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan

Tahap berikutnya adalah identifikasi dan analisis kebutuhan. Tahap ini secara umum terbagi menjadi dua tahap, yaitu identifikasi dan analisis kebutuhan fungsional dan identifikasi dan analisis kebutuhan non-fungsional.

a. Identifikasi dan analisis kebutuhan fungsional

1. Identifikasi kebutuhan fungsional

Identifikasi kebutuhan fungsional merupakan pendefinisian kebutuhan sistem dan hal-hal yang akan dilakukan oleh pengguna yang terkait dengan Sistem Informasi Rawat Inap. Berikut ini merupakan identifikasi kebutuhan fungsional yang dapat diamati dari proses bisnis yang telah dijelaskan sebelumnya.

a) Pendataan registrasi pasien rawat inap.

Tabel 3.4 Identifikasi kebutuhan fungsional registrasi pasien rawat inap

Pihak 1 (Pasien)	Pihak 2 (Registrator)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Memberikan identitas yang dibutuhkan.	Menerima data identitas pasien dan mencocokannya dengan database pasien rumah sakit, kemudian menyimpannya di data registrasi pasien rawat inap.	View dan entry data registrasi pasien rawat inap.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b) Pendataan rekam medik pasien

Tabel 3.5 Identifikasi kebutuhan fungsional rekam medik pasien

Pihak 1 (Registrator)	Pihak 2 (Perawat)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Memberikan data register pasien rawat inap.	Menerima dan merekap kembali data pasien rawat inap ke dalam data rekam medik pasien.	- View data register pasien. - Entry data rekam medik pasien.

c) Pendataan pasien pindah ruang

Tabel 3.6 Identifikasi kebutuhan fungsional pasien pindah ruang

Pihak 1 (Pasien)	Pihak 2 (Perawat)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Meminta pindah ke ruang lain	Menerima permintaan pasien kemudian mengupdate data register pasien sesuai ruangan yang baru.	View dan update data register pasien.

d) Pendataan pasien keluar

Tabel 3.7 Identifikasi kebutuhan fungsional pasien keluar

Pihak 1 (Registrator)	Pihak 2 (Perawat)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Memberikan data register pasien.	- Menerima data pasien. - Mengisi formulir menyangkut kepulangan pasien. - Mengupdate data register dan rekam medik pasien.	- View dan update data register pasien. - Update data rekam medik pasien.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

e) Pendataan riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik

Tabel 3.8 Identifikasi kebutuhan fungsional riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik

Pihak 1 (Bagian Pemeriksaan Pasien)	Pihak 2 (Bendahara)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Memberikan data hasil pemeriksaan pasien.	Menerima dan merekap data hasil pemeriksaan pasien.	Entry data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik pasien.

f) Pendataan catatan dan instruksi Dokter

Tabel 3.9 Identifikasi kebutuhan catatan dan instruksi Dokter

Pihak 1 (Dokter)	Pihak 2 (Perawat)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Memberikan keterangan dan instruksi ketika visite pasien.	Mencatat setiap instruksi dokter.	- View data register pasien. - Entry data catatan dan instruksi Dokter.

g) Pendataan catatan keperawatan

Tabel 3.10 Identifikasi kebutuhan fungsional catatan keperawatan

Pihak 1 (Perawat)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
- Mencatat hal-hal penting selama visite pasien.	- View data register pasien. - Entry data catatan keperawatan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

h) Pendataan catatan perkembangan

Tabel 3.11 Identifikasi kebutuhan fungsional catatan perkembangan.

Pihak 1 (Perawat)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Mencatat kondisi perkembangan pasien selama visite pasien.	- View data register pasien. - Entry data catatan perkembangan.

i) Pendataan pelaksanaan perawatan kesehatan

Tabel 3.12 Identifikasi kebutuhan fungsional pelaksanaan perawatan kesehatan

Pihak 1 (Perawat)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
- Perawat menjalankan kegiatan perawatan kesehatan. - Perawat mencatat hasil perawatan kesehatan pasien.	- View data register pasien. - Entry data pelaksanaan perawatan kesehatan.

j) Pendataan diet pasien harian

Tabel 3.13 Identifikasi kebutuhan fungsional diet pasien harian.

Pihak 1 (Bagian Gizi)	Pihak 2 (Perawat)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Memberikan jatah makanan sesuai kebutuhan pasien rawat inap.	Menerima makanan dan mencatat data makanan harian pasien rawat inap	- View data register pasien. - Entry data diet pasien harian.

k) Pendataan rincian biaya perawatan

Tabel 3.14 Identifikasi kebutuhan fungsional rincian biaya perawatan

Pihak 1 (Pasien)	Pihak 2 (Perawat)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Pasien menjalani kegiatan perawatan medis.	Mencatat biaya perawatan.	- View data register pasien. - View data tarif layanan. - Entry data rincian biaya perawatan.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

l) Pendataan rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)

Tabel 3.15 Identifikasi kebutuhan fungsional rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)

Pihak 1 (Dokter)	Pihak 2 (Perawat)	Pihak 3 (Bag. Apotek)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Menjelaskan obat dan alat kesehatan yang dibutuhkan pasien.	- Mencatat dan membuat daftar obat dan alat kesehatan yang dibutuhkan pasien. - Menyetorkan daftar ke bagian apotek. - Memperbarui daftar obat dan alat kesehatan sesuai dengan jumlah yang diterima dari bag. Apotek.	- Memberikan obat dan alat kesehatan sesuai daftar.	- View data register pasien. - View data obat dan alat kesehatan. - Entry data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik.

m) Pendataan jadwal shift perawat

Tabel 3.16 Identifikasi kebutuhan fungsional jadwal shift perawat.

Pihak 1 (Kepala Rawat Inap)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Kepala Rawat Inap menyusun jadwal shift perawat setiap satu bulan sekali.	- View data pegawai. - Entry data shift pegawai.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

n) Pendataan ruangan

Tabel 3.17 Identifikasi kebutuhan fungsional ruangan.

Pihak 1 (Kepala Rawat Inap)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
- Kepala Rawat Inap mengadakan rapat dengan pihak yayasan mengenai penambahan atau perubahan ruang rawat inap. - Kepala Rawat Inap memperbarui daftar ruangan.	- Update data ruang rawat inap.

o) Penyusunan laporan kegiatan rawat inap

Tabel 3.18 Identifikasi kebutuhan fungsional penyusunan laporan kegiatan rawat inap.

Pihak 1 (Perawat)	Pihak 2 (Kepala Rawat Inap)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Memberikan dokumen register dan dokumen kegiatan pasien.	Menerima dan merekap data pasien berdasarkan kriteria kegiatan rawat inap.	- View data register pasien.

p) Pencetakan laporan kegiatan rawat inap

Tabel 3.19 Identifikasi kebutuhan fungsional pencetakan laporan kegiatan rawat inap.

Pihak 1 (Kepala Rawat Inap)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Mencetak laporan kegiatan rawat inap dan menunjukkan kepada pihak yayasan pada saat rapat rumah sakit.	- View laporan kegiatan rawat inap.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

q) Penyusunan laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran

Tabel 3.20 Identifikasi kebutuhan fungsional penyusunan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran.

Pihak 1 (Perawat)	Pihak 2 (Kepala Rawat Inap)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Memberikan dokumen register pasien.	Menerima dan merekap data pasien berdasarkan kriteria cara pembayaran.	- View data register pasien. - View data asuransi

r) Pencetakan laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran

Tabel 3.21 Identifikasi kebutuhan fungsional pencetakan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran

Pihak 1 (Kepala Rawat Inap)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Mencetak laporan dan menunjukkan kepada pihak yayasan pada saat rapat rumah sakit.	- View laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran.

s) Penyusunan laporan 10 besar penyakit rawat inap

Tabel 3.22 Identifikasi kebutuhan fungsional penyusunan laporan 10 besar penyakit rawat inap

Pihak 1 (Perawat)	Pihak 2 (Kepala Rawat Inap)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Memberikan dokumen register dan dokumen pemeriksaan pasien.	Menerima dan merekap data penyakit pasien.	- View data register pasien. - View data riwayat pemeriksaan pasien.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

t) Pencetakan laporan 10 besar penyakit rawat inap

Tabel 3.23 Identifikasi kebutuhan fungsional pencetakan laporan 10 besar penyakit rawat inap

Pihak 1 (Kepala Rawat Inap)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Mencetak laporan 10 besar penyakit rawat inap dan menunjukkan kepada pihak yayasan pada saat rapat rumah sakit.	- View laporan 10 besar penyakit rawat inap.

u) Penyusunan laporan permasalahan rawat inap

Tabel 3.24 Identifikasi kebutuhan fungsional penyusunan laporan permasalahan rawat inap

Pihak 1 (Perawat)	Pihak 2 (Kepala Rawat Inap)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Memberikan dokumen permasalahan rawat inap.	Menerima dan merekap data permasalahan. Memberikan idea tau solusi sementara terkait permasalahn tersebut.	- View data permasalahan rawat inap.

v) Pencetakan laporan permasalahan rawat inap

Tabel 3.25 Identifikasi kebutuhan fungsional pencetakan laporan permasalahan rawat inap

Pihak 1 (Kepala Rawat Inap)	Kebutuhan fungsional dalam sistem informasi
Mencetak laporan permasalahan rawat inap dan menunjukkan kepada pihak yayasan pada saat rapat rumah sakit.	- View laporan permasalahan rawat inap.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2. Analisis kebutuhan fungsional

Berikut tabel analisis kebutuhan fungsional dari unit rawat inap :

Tabel 3.26 Analisis kebutuhan fungsional

No	Nama kegiatan sistem	Siapa yang terlibat	Dimana kegiatan sistem terjadi	Kapan kegiatan sistem terjadi	Bagaimana kegiatan sistem dilakukan	Dokumen yang terlibat dengan kegiatan sistem
1.	Menampilkan form pendaftaran pasien rawat inap	Registrator	Loket Pendaftaran	Pada saat proses registrasi pasien rawat inap.	Sistem menampilkan form registrasi pasien, Registrator menginputkan data identitas pasien kemudian menekan tombol simpan, sehingga data identitas pasien dapat tersimpan dalam sistem.	- Data identitas pasien. - Dokumen register pasien. - Laporan kegiatan rawat inap. - Laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran.
2.	Menampilkan fitur cari, view, dan print untuk rekam medik pasien	Perawat	Ruangan rawat inap	Setelah proses registrasi pasien rawat inap.	Sistem menyimpan secara otomatis data rekam medik pasien sesuai dengan data register pasien. Perawat dapat mencari atau mencetak data rekam medik pasien apabila diperlukan.	- Dokumen register pasien. - Dokumen rekam medik.
3.	Menampilkan form input pasien pindah ruang	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat pasien akan pindah ruang.	Sistem menampilkan form input pasien pindah ruang. Perawat menginputkan data ruangan baru, kemudian menekan tombol simpan, untuk update data register pasien.	- Dokumen register pasien.
4.	Menampilkan form input pasien keluar	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat pasien keluar dari unit rawat inap.	Sistem menampilkan form input pasien keluar. Perawat menginputkan data pasien keluar, kemudian menekan tombol simpan, untuk update data register pasien.	- Dokumen register pasien. - Dokumen rekam medik.
5.	Menampilkan form input riwayat	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat	Sistem menampilkan form input riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik. Perawat	

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No	Nama kegiatan sistem	Siapa yang terlibat	Dimana kegiatan sistem terjadi	Kapan kegiatan sistem terjadi	Bagaimana kegiatan sistem dilakukan	Dokumen yang terlibat dengan kegiatan sistem
	penyakit dan pemeriksaan fisik			menginputkan data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik.	menginputkan data sesuai hasil pemeriksaan fisik pasien, kemudian menekan tombol simpan, sehingga data dapat tersimpan dalam sistem.	
6.	Menampilkan fitur cari, view, dan print riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat mencetak dokumen riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik.	Sistem menampilkan fitur print. Perawat dapat mencetak dokumen riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik dengan menekan tombol *print*	- Data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik.
7.	Menampilkan form input catatan dan instruksi Dokter	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat menginputkan data catatan dan instruksi Dokter.	Sistem menampilkan form input catatan dan instruksi Dokter. Perawat menginputkan data sesuai instruksi yang diberikan dokter ketika visite pasien, kemudian menekan tombol simpan, sehingga data dapat tersimpan dalam sistem.	
8.	Menampilkan fitur cari, view, dan print catatan dan instruksi Dokter	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat mencetak dokumen catatan dan instruksi Dokter.	Sistem menampilkan fitur print. Perawat dapat mencetak dokumen catatan dan instruksi Dokter dengan menekan tombol *print*	- Data catatan dan instruksi Dokter.
9.	Menampilkan form input catatan keperawatan	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat menginputkan data catatan	Sistem menampilkan form input catatan keperawatan. Perawat menginputkan data sesuai instruksi yang diberikan dokter ketika visite pasien, kemudian menekan tombol	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
PUSAT PERPUSTAKAAN

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No	Nama kegiatan sistem	Siapa yang terlibat	Dimana kegiatan sistem terjadi	Kapan kegiatan sistem terjadi	Bagaimana kegiatan sistem dilakukan	Dokumen yang terlibat dengan kegiatan sistem
				keperawatan.	simpan, sehingga data dapat tersimpan dalam sistem.	
10.	Menampilkan fitur cari, view, dan print catatan keperawatan	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat mencetak dokumen catatan keperawatan.	Sistem menampilkan fitur print. Perawat dapat mencetak dokumen catatan dan instruksi Dokter dengan menekan tombol *print*	- Data catatan keperawatan.
11.	Menampilkan form input catatan perkembangan	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat menginputkan data catatan perkembangan.	Sistem menampilkan form input catatan perkembangan. Perawat menginputkan data perkembangan kondisi kesehatan pasien, kemudian menekan tombol simpan, sehingga data dapat tersimpan dalam sistem.	
12.	Menampilkan fitur cari, view, dan print catatan perkembangan	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat mencetak dokumen catatan perkembangan.	Sistem menampilkan fitur print. Perawat dapat mencetak dokumen catatan dan instruksi Dokter dengan menekan tombol *print*	- Data catatan perkembangan.
13.	Menampilkan form input pelaksanaan perawatan kesehatan	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat menginputkan data pelaksanaan perawatan kesehatan.	Sistem menampilkan form input pelaksanaan perawatan kesehatan. Perawat menginputkan data pelaksanaan perawatan kesehatan, kemudian menekan tombol simpan, sehingga data dapat tersimpan dalam sistem.	
14.	Menampilkan fitur cari, view, dan print pelaksanaan	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat mencetak	Sistem menampilkan fitur print. Perawat dapat mencetak dokumen pelaksanaan perawatan kesehatan dengan menekan	- Data pelaksanaan perawatan kesehatan.

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No	Nama kegiatan sistem	Siapa yang terlibat	Dimana kegiatan sistem terjadi	Kapan kegiatan sistem terjadi	Bagaimana kegiatan sistem dilakukan	Dokumen yang terlibat dengan kegiatan sistem
	perawatan kesehatan			dokumen pelaksanaan perawatan kesehatan.	tombol *print*	
15.	Menampilkan form input diet pasien harian	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat menginputkan data diet pasien harian.	Sistem menampilkan form input diet pasien harian. Perawat menginputkan data makanan yang diterima pasien, kemudian menekan tombol simpan, sehingga data dapat tersimpan dalam sistem.	
16.	Menampilkan fitur cari, view, dan print diet pasien harian	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat mencetak dokumen diet pasien harian.	Sistem menampilkan fitur print. Perawat dapat mencetak dokumen diet pasien harian dengan menekan tombol *print*	- Data diet pasien harian.
17.	Menampilkan form input rincian biaya perawatan	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat menginputkan data rincian biaya perawatan.	Sistem menampilkan form input rincian biaya perawatan. Perawat menginputkan data rincian kegiatan perawatan beserta biaya yang harus dibayar pasien, kemudian menekan tombol simpan, sehingga data dapat tersimpan dalam sistem.	
18.	Menampilkan fitur cari, view, dan print rincian biaya perawatan	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat mencetak dokumen rincian biaya perawatan.	Sistem menampilkan fitur print. Perawat dapat mencetak dokumen rincian biaya perawatan dengan menekan tombol *print*	- Data rincian biaya perawatan.
19.	Menampilkan form input rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat menginputkan data rincian	Sistem menampilkan form input rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik. Perawat menginputkan data obat dan alat kesehatan	

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No	Nama kegiatan sistem	Siapa yang terlibat	Dimana kegiatan sistem terjadi	Kapan kegiatan sistem terjadi	Bagaimana kegiatan sistem dilakukan	Dokumen yang terlibat dengan kegiatan sistem
	penunjang diagnostik.			pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik.	sesuai resep yang diberikan dokter, kemudian menekan tombol simpan, sehingga data dapat tersimpan dalam sistem.	
20.	Menampilkan fitur cari, view, dan print rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik.	Perawat	Ruangan rawat inap	Pada saat perawat mencetak dokumen rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik.	Sistem menampilkan fitur print. Perawat dapat mencetak dokumen rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik dengan menekan tombol *print*	- Data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik.
21.	Menampilkan form input jadwal shift perawat.	Kepala rawat inap	Ruang Kepala rawat inap	Pada saat perawat menginputkan data jadwal shift perawat.	Sistem menampilkan form input jadwal shift perawat. Kepala rawat inap menginputkan data jadwal shift perawat, kemudian menekan tombol simpan, sehingga data dapat tersimpan dalam sistem.	- Data pegawai
22.	Menampilkan fitur cari, view, dan print jadwal shift perawat.	Kepala rawat inap	Ruang Kepala rawat inap	Pada saat perawat mencetak dokumen jadwal shift perawat.	Sistem menampilkan fitur print. Perawat dapat mencetak dokumen jadwal shift perawat dengan menekan tombol *print*	- Data jadwal shift perawat.
23.	Menampilkan form input master ruang.	Kepala rawat inap	Ruang Kepala rawat inap	Pada saat terjadi penambahan atau perubahan	Sistem menampilkan form input master ruang. Kepala rawat inap menginputkan data ruangan sesuai dengan hasil rapat pihak rumah sakit, kemudian menekan	

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No	Nama kegiatan sistem	Siapa yang terlibat	Dimana kegiatan sistem terjadi	Kapan kegiatan sistem terjadi	Bagaimana kegiatan sistem dilakukan	Dokumen yang terlibat dengan kegiatan sistem
				ruang rawat inap.	tombol simpan, sehingga data dapat tersimpan dalam sistem.	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. Identifikasi dan analisis kebutuhan non-fungsional

Identifikasi dan analisis kebutuhan non-fungsional secara umum berhubungan dengan pendefinisian kebutuhan sistem yang dipandang dari segi komponen-komponen yang digunakan dalam membangun sistem informasi keuangan termasuk *hardware* dan *software*. Dalam tahap ini juga didefinisikan kriteria dari pengguna yang akan menggunakan sistem. Berikut penjelasan identifikasi dan analisis kebutuhan non-fungsional pada unit rawat inap seperti yang terdapat pada tabel 3.27 :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 3.27 Identifikasi dan analisis kebutuhan non-fungsional

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
Hardware					
Server	• Processor minimal intel Xeon 4 core • RAM minimal 1 GB • Space Harddisk minimal 1 GB	Belum tersedia	Belum tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Belum tersedia
Workstation	• processor minimal pentium III • RAM minimal 128 MB	Belum tersedia	Belum tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Belum tersedia
Software					
Sistem operasi server	Ubuntu server 9.04	Belum tersedia	Belum tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Belum tersedia
Web server	Apache	Belum tersedia	Belum tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Belum tersedia
DBMS	MySQL	Belum tersedia	Belum tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Belum tersedia
Compiler	PHP	Sudah tersedia	Sudah tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Sudah tersedia
Sistem operasi workstation	Windows	Sudah tersedia	Sudah tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Sudah tersedia
Web browser	Mozilla Firefox	Sudah tersedia	Sudah tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Sudah tersedia
Network					

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN
OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
Jaringan lokal	Jaringan lokal wireless yang terhubung ke server	Belum tersedia	Belum tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Belum tersedia
Jaringan internet	Server terhubung juga dengan jaringan internet	Sudah tersedia	Sudah tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Sudah tersedia
Orang-orang yang terlibat dalam pengembangan dan operasional					
Sistem analis	• Memahami analisis sistem infromasi • Dapat mengoperasikan Power Designer • Dapat mendesain sistem informasi	Belum tersedia	Belum tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Belum tersedia
Programer	• Menguasai pemrograman PHP • Dapat mengkodekan program dengan cepat	Belum tersedia	Belum tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Belum tersedia
Administrator	• Menguasai operasional seluruh sistem informasi	Belum tersedia	Belum tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Belum tersedia
Operator	• Menguasai operasional sistem informasi yang menjadi kewenangannya	Belum tersedia	Belum tersedia	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Belum tersedia
Dokumentasi					
Dokumentasi pengembangan		Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Membuat sendiri
Petunjuk penggunaan		Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Rumah Sakit Umum Islam	Membuat sendiri

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Komponen Sistem Informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
				Madinah Kasembon	
Keamanan					
Anti virus	-	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Sudah tersedia
Firewall	-	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Sudah tersedia
Enkripsi data	MD5	Pengembang	Setelah proyek selesai	Di Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon	Sudah tersedia

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM PUSAT PERPUSTAKAAN

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.3 Desain Sistem

3.3.1 Identifikasi dan Desain Output

a. Identifikasi Output

Berikut adalah identifikasi Output dari Sistem Informasi Rawat Inap pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah :

Tabel 3.28 Identifikasi output

No.	Nama laporan	Alat untuk menampil-kan laporan	Bentuk laporan	Yang membuat laporan	Yang menerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data / informasi yang ditampilkan
1.	Pendaftaran pasien rawat inap	Monitor	Tabel dan text	Registrator	Perawat, Kepala Rawat Inap	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data pendaftaran pasien rawat inap.	Tanggal masuk, No. Reg, No. RM, nama pasien, umur, jenis kelamin, cara pembayaran, nama ruang, tanggal keluar.
2.	Daftar rekam medik pasien	Monitor	Tabel dan text	Perawat	Kepala Rawat Inap	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data rekam medik pasien rawat inap.	No. rekam medik, nama pasien, jenis kelamin, alamat, umur, tanggal masuk, tanggal keluar, icd, dtd, anastesi, dtd +, status pasien, status rujuk, kelas, jenis pelayanan, cara pembayaran, rujukan diterima, rujukan dikembalikan, hari perawatan, lama dirawat, kode umur
3.	Daftar riwayat penyakit dan	Monitor, print, dan	Tabel dan text	Perawat	Perawat	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data riwayat	No. Reg, No. RM, nama pasien, tanggal pemeriksaan,

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Nama laporan	Alat untuk menampil-kan laporan	Bentuk laporan	Yang membuat laporan	Yang menerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data / informasi yang ditampilkan
	pemeriksaan fisik	dokumen					penyakit dan hasil pemeriksaan pasien rawat inap.	keluhan utama, anamnesa, penyakit, anamneses keluarga, alergi obat, alergi makanan, berat badan, tinggi, nadi, tekanan darah, JVP, HR, mulut, leher, thorax, paru-paru, jantung.
4.	Daftar catatan dan instruksi Dokter	Monitor, print, dan dokumen	Tabel dan text	Perawat	Perawat	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data catatan dan instruksi yang diberikan dokter ketika visite.	No. Reg, nama pasien, tanggal, jam, catatan dokter, kontrol, nama dokter.
5.	Daftar catatan keperawatan	Monitor, print, dan dokumen	Tabel dan text	Perawat	Perawat	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data catatan perawat ketika visite.	No. Reg, nama pasien, tanggal, jam, keadaan pasien.
6.	Daftar catatan perkembanga n	Monitor, print, dan dokumen	Tabel dan text	Perawat	Perawat	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data catatan perkembangan kondisi pasien rawat inap.	No. Reg, nama pasien, tanggal, jam, perkembangan.
7.	Daftar pelaksanaan perawatan kesehatan	Monitor, print, dan dokumen	Tabel dan text	Perawat	Perawat	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data pelaksanaan kegiatan perawatan pasien rawat inap.	No. Reg, nama pasien, tanggal, jam, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, tindakan keperawatan, evaluasi
8.	Daftar diet pasien harian	Monitor, print, dan dokumen	Tabel dan text	Perawat	Perawat	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data makanan yang diterima pasien rawat inap.	Nama pasien, ruang, no. bed, diet pagi, diet siang, diet malam, jenis diet, alergi, diagnosa.

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Nama laporan	Alat untuk menampil-kan laporan	Bentuk laporan	Yang membuat laporan	Yang menerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data / informasi yang ditampilkan
9.	Daftar rincian biaya perawatan	Monitor, print, dan dokumen	Tabel dan text	Perawat	Perawat	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data rincian biaya perawatan yang harus dibayar pasien.	No. Reg, nama pasien, tanggal, nama dokter, jenis rincian, nama rincian, harga.
10.	Daftar rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)	Monitor, print, dan dokumen	Tabel dan text	Perawat	Perawat	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik yang digunakan pasien selama menginap.	No. Reg, nama pasien, tanggal, unit, kategori, nama barang, jumlah.
11.	Daftar jadwal shift perawat	Monitor, print, dan dokumen	Tabel dan text	Kepala Rawat Inap	Rumah sakit	Bulanan	Daftar ini berisikan data jadwal shift perawat bagian rawat inap.	NIK, Nama Pegawai, Lulusan terakhir pegawai, Tanggal shift, waktu shift.
12.	Daftar ruangan	Monitor	Tabel dan text	Kepala Rawat Inap	Rumah sakit	Saat diperlukan	Daftar ini berisikan data ruangan yang terdapat di unit rawat inap.	Nama ruang, kelas ruang, jumlah bed, harga.
13.	Laporan kegiatan rawat inap	Monitor, print, dan dokumen	Tabel dan text	Kepala Rawat Inap	Rumah sakit	Bulanan, Tahunan	Laporan kunjungan pasien rawat inap berdasarkan jenis kelamin pasien.	Informasi jenis pelayanan, jumlah pasien laki-laki, jumlah pasien perempuan, jumlah pasien meninggal.
14.	Laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara	Monitor, print, dan dokumen	Tabel dan text	Kepala Rawat Inap	Rumah sakit	Bulanan, Tahunan	Laporan jumlah pasien pasien rawat inap yang dikelompokkan berdasarkan cara	Informasi jumlah pasien rawat inap pada beberapa cara pembayaran.

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Nama laporan	Alat untuk menampil-kan laporan	Bentuk laporan	Yang membuat laporan	Yang menerima laporan	Periode laporan	Deskripsi laporan	Data / informasi yang ditampilkan
	pembayaran						pembayaran pasien.	
15.	Laporan 10 besar penyakit rawat inap	Monitor, print, dan dokumen	Tabel dan text	Kepala Rawat Inap	Rumah sakit	Bulanan, Tahunan	Laporan jenis 10 kasus penyakit terbanyak dalam pelayanan rawat inap.	Informasi jenis penyakit, dan jumlah kasusnya.
16.	Laporan permasalahan rawat inap	Monitor, print, dan dokumen	Tabel dan text	Kepala Rawat Inap	Rumah sakit	Bulanan, Tahunan	Laporan keluhan dan permasalahan dalam rawat inap.	Informasi tanggal, Informasi keluhan, dan solusi sementara.

UNIVERSITY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. Desain Output

Berikut adalah desain output Sistem Informasi Rawat Inap pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah :

1. Registrator rawat inap

Gambar 3.6 Desain output daftar identitas pasien rawat inap

2. Perawat rawat inap

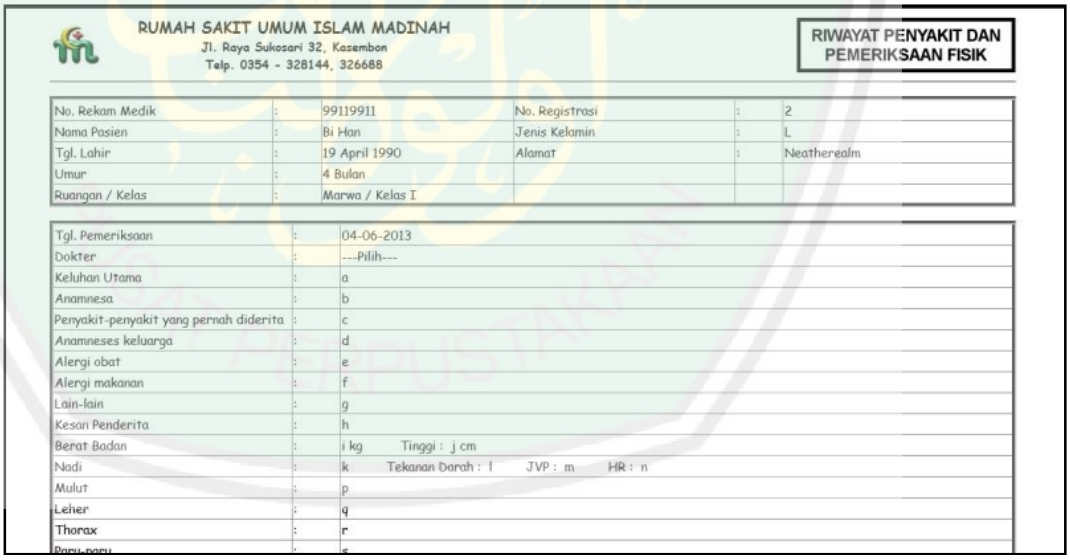
a) Daftar rekam medik pasien

Gambar 3.7 Desain output daftar rekam medik pasien rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b) Daftar riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik

Gambar 3.8 Desain output daftar riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik



Gambar 3.9 Desain output cetak riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

c) Daftar catatan dan instruksi Dokter

Gambar 3.10 Desain output daftar catatan dan instruksi Dokter

Gambar 3.11 Desain output cetak catatan dan instruksi Dokter

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

d) Daftar catatan keperawatan

Gambar 3.12 Desain output daftar catatan keperawatan

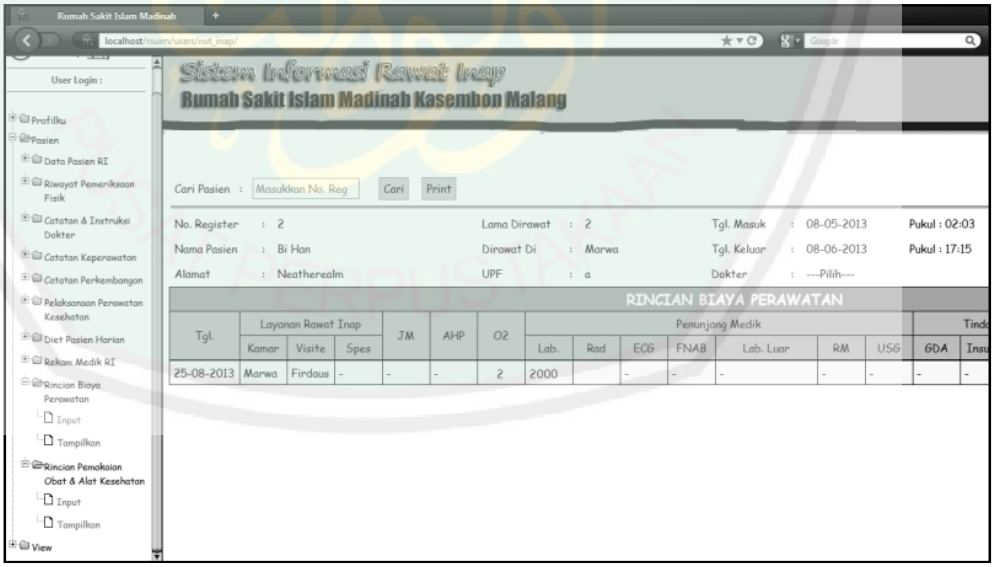
Gambar 3.13 Desain output cetak catatan keperawatan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

e) Daftar catatan perkembangan

Gambar 3.14 Desain output daftar catatan perkembangan

f) Daftar rincian biaya perawatan



Gambar 3.15 Desain output daftar rincian biaya perawatan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

g) Daftar rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)

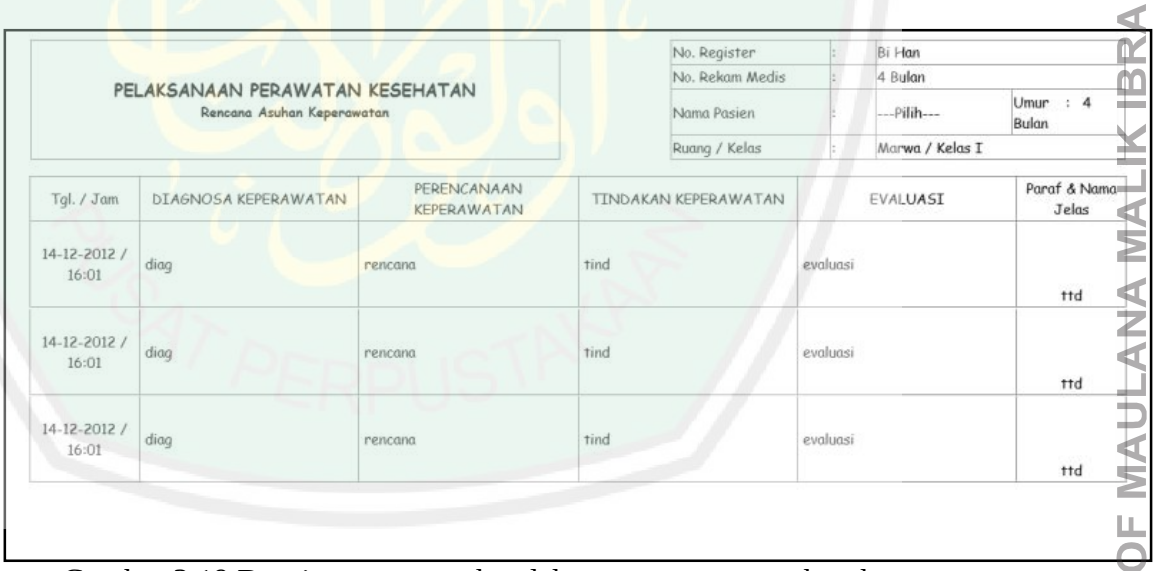
Gambar 3.16 Desain output daftar rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)

Gambar 3.17 Desain output cetak rincian pemakaian obat (resep)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

h) Daftar pelaksanaan perawatan kesehatan

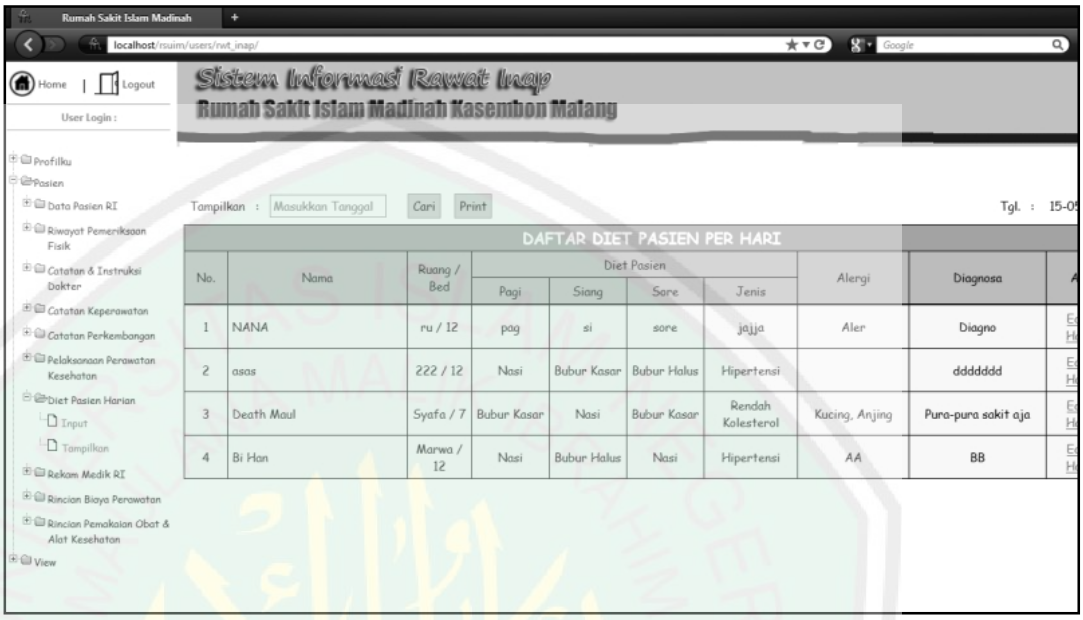
Gambar 3.18 Desain output daftar pelaksanaan perawatan kesehatan



Gambar 3.19 Desain output cetak pelaksanaan perawatan kesehatan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

i) Daftar diet pasien harian



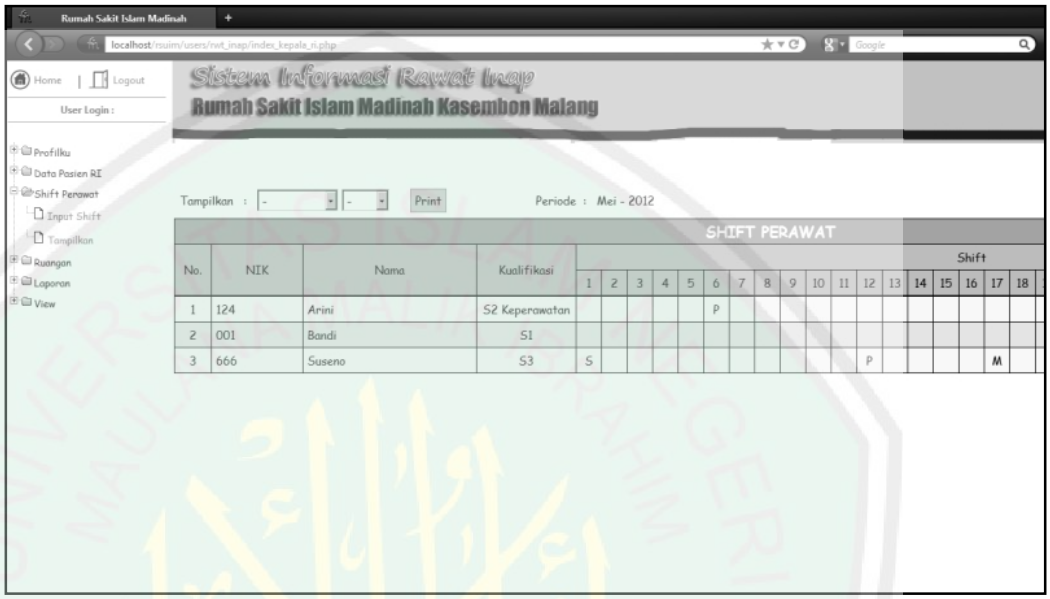
Gambar 3.20 Desain output daftar diet pasien harian

Gambar 3.21 Desain output cetak diet pasien harian

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Kepala rawat inap

a) Jadwal shift perawat

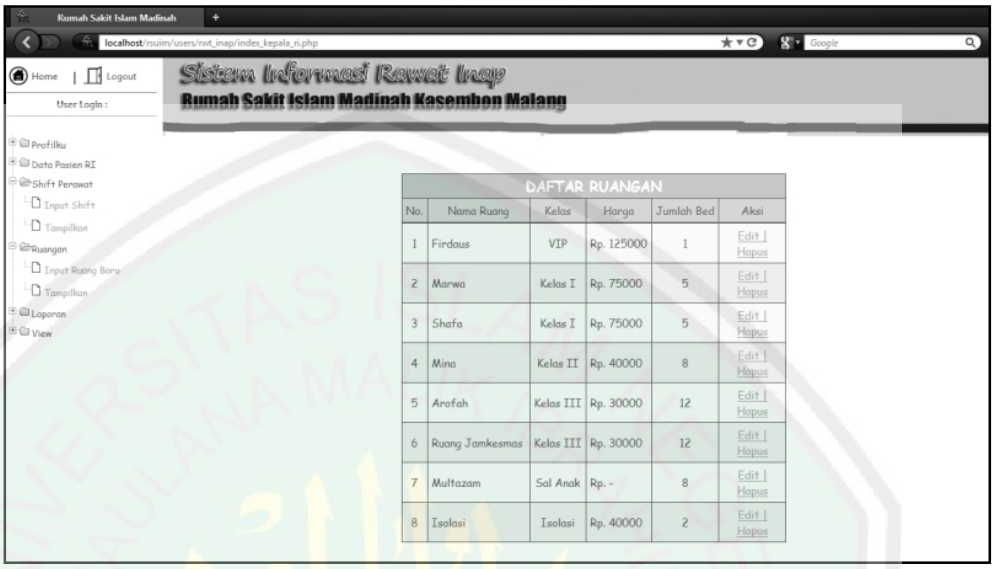


Gambar 3.22 Desain output jadwal shift perawat

Gambar 3.23 Desain output cetak jadwal shift perawat

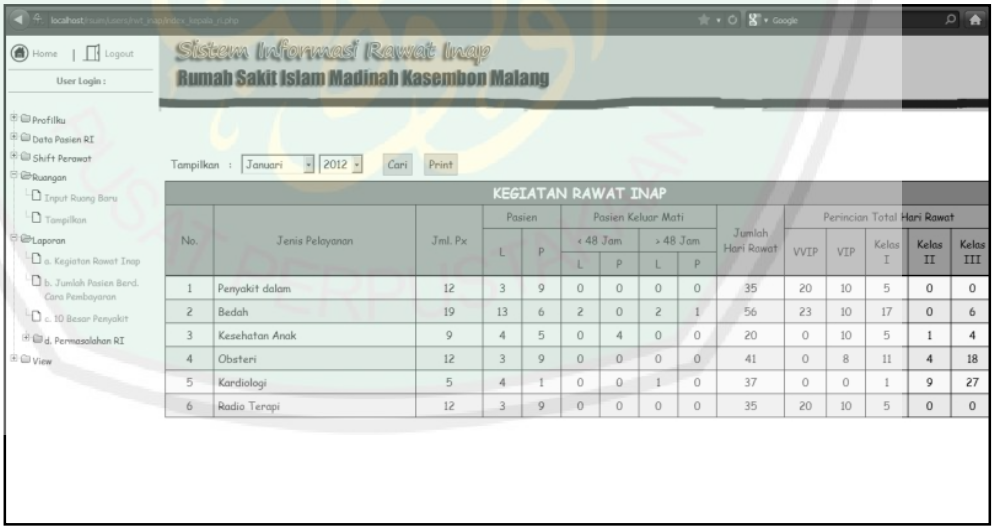
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b) Daftar ruang rawat inap



Gambar 3.24 Desain output daftar ruang rawat inap

c) Laporan kegiatan rawat inap



Gambar 3.25 Desain output laporan kegiatan rawat inap

\

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon, Malang
Telp. 0354-326688, Fax. 0354-328144
E-mail : rsuimadinah@yahoo.com
Terakreditasi Nasional : No.: KARS-SERT/654 /VI/2012

Tanggal :

LAPORAN KEGIATAN RAWAT INAP

No.	Jenis Pelayanan	Jml. Px	Pasien		Pasien Keluar Mati				Jumlah Hari Rawat	Perincian Total Hari Rawat				
			L	P	< 48 Jam		> 48 Jam			VVIP	VIP	Kelas I	Kelas II	Kelas III
					L	P	L	P						
1	Penyakit dalam	12	3	9	0	0	0	0	35	20	10	5	0	0
2	Bedah	19	13	6	2	0	2	1	56	23	10	17	0	6
3	Kesehatan Anak	9	4	5	0	4	0	0	20	0	10	5	1	4
4	Obsteri	12	3	9	0	0	0	0	41	0	8	11	4	18
5	Kardiologi	5	4	1	0	0	1	0	37	0	0	1	9	27
6	Radio Terapi	12	3	9	0	0	0	0	35	20	10	5	0	0

Kasembon, 12-Sep-2013
Kepala Bag. Rawat Inap

FAKHRUDDIN

Gambar 3.26 Desain output cetak laporan kegiatan rawat inap

d) Laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran

JUMLAH PASIEN RAWAT INAP BERDASARKAN CARA PEMBAYARAN

No.	Bulan	Tahun	Jumlah Pasien Rawat Inap							Total
			Umum	Asuransi		Jamkesmas	Jamkesmasda	Jamsostek	Lain-Lain	
				Askes	Lainnya					
1	Februari	2012	0	0	0	0	0	0	1	1
2	Desember	2012	0	0	0	0	0	1	0	1
3	Februari	2013	1	0	0	0	0	0	0	1
4	Mei	2013	0	1	0	0	0	0	0	1
5	Juni	2013	0	1	0	0	0	0	1	2
6	Juli	2013	1	0	0	1	0	1	0	3
7	Agustus	2013	1	0	1	0	0	0	1	3

Gambar 3.27 Desain output laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH
Jl. Raya Sukasari 32, Kasembon, Malang
Telp. 0354-326688, Fax. 0354-328144
E-mail : rsuimadinah@yahoo.com
Terakreditasi Nasional : No.: KARS-SERT/654 /VI/2012

LAPORAN JUMLAH RAWAT INAP BERDASARKAN CARA PEMBAYARAN

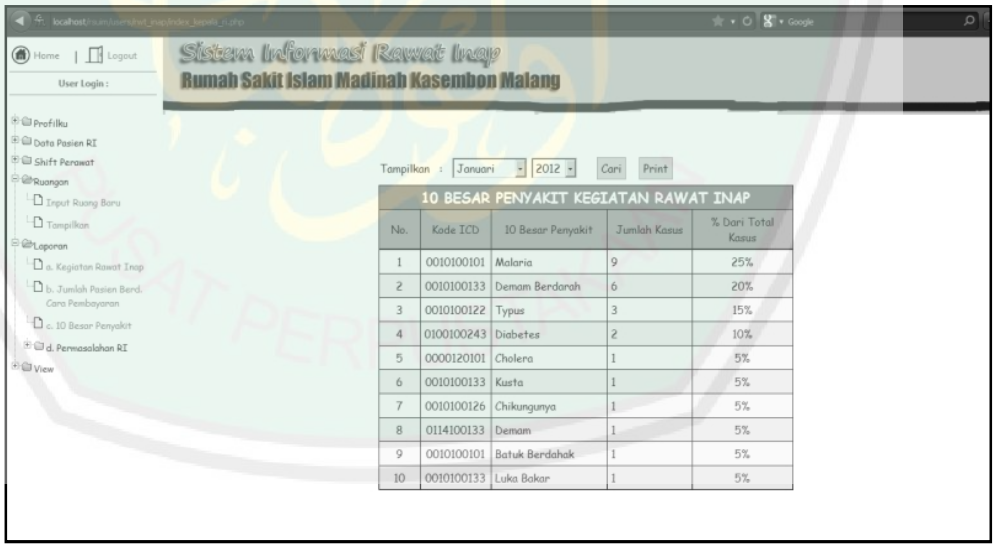
No.	Bulan	Tahun	Jumlah Pasien Rawat Inap							Total
			Umum	Asuransi		Jamkesmas	Jamkesmasda	Jamsostek	Lain-Lain	
				Askes	Lainnya					
1	Januari	2013	3	1	0	0	0	0	2	6
2	Februari	2013	4	1	1	0	0	0	0	6
3	Maret	2013	0	1	0	0	0	1	0	2
4	April	2013	3	0	0	0	1	1	0	5
5	Mei	2013	4	0	0	0	0	0	0	4
6	Juni	2013	8	1	0	0	0	0	0	9

Kasembon, 12-Sep-2013
Kepala Bag. Rawat Inap

FAKHRUDDIN

Gambar 3.28 Desain output cetak laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran

e) Laporan 10 besar penyakit rawat inap



10 BESAR PENYAKIT KEGIATAN RAWAT INAP

No.	Kode ICD	10 Besar Penyakit	Jumlah Kasus	% Dari Total Kasus
1	0010100101	Malaria	9	25%
2	0010100133	Demam Berdarah	6	20%
3	0010100122	Typus	3	15%
4	0100100243	Diabetes	2	10%
5	0000120101	Cholera	1	5%
6	0010100133	Kusta	1	5%
7	0010100126	Chikungunya	1	5%
8	0114100133	Demam	1	5%
9	0010100101	Batuk Berdahak	1	5%
10	0010100133	Luka Bakar	1	5%

Gambar 3.29 Desain output laporan 10 besar penyakit rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon, Malang
Telp. 0354-326688, Fax. 0354-328144
E-mail : rsuimadinah@yahoo.com
Terakreditasi Nasional : No.: KARS-SERT/654 /VI/2012

LAPORAN 10 BESAR PENYAKIT RAWAT INAP

No.	Kode ICD	10 Besar Penyakit	Jumlah Kasus	% Dari Total Kasus
1	0010100101	Malaria	9	25%
2	0010100133	Demam Berdarah	6	20%
3	0010100122	Typus	3	15%
4	0100100243	Diabetes	2	10%
5	0000120101	Cholera	1	5%
6	0010100133	Kusta	1	5%
7	0010100126	Chikungunya	1	5%
8	0114100133	Demam	1	5%
9	0010100101	Batuk Berdahak	1	5%
10	0010100133	Luka Bakar	1	5%

Kasembon, 12-Sep-2013
Kepala Bag. Rawat Inap

FAKHRUDDIN

Gambar 3.30 Desain output cetak laporan 10 besar penyakit rawat inap

f) Laporan permasalahan rawat inap

Gambar 3.31 Desain output laporan permasalahan rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon, Malang
Telp. 0354-326688, Fax. 0354-328144
E-mail : rsuimadinah@yahoo.com
Terakreditasi Nasional : No.: KARS-SERT/654 /VI/2012

LAPORAN PERMASALAHAN RAWAT INAP

No.	Tanggal	Permasalahan	Pemecahan Masalah
1	22-7-2013	Pasien mengeluhkan kualitas kasur	Segera ganti kasur baru
2	15-05-2013	Lampu unit rawat inap terlalu buram	
3	07-05-2013	Kipas angin berjalan lambat, pasien sering mengeluh kepanasan	Segera hubungi teknisi listrik

Kasembon, 12-Sep-2013
Kepala Bag. Rawat Inap

FAKHRUDDIN

Gambar 3.32 Desain output cetak laporan permasalahan rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.3.2 Identifikasi dan Desain Input

a. Identifikasi Input

Berikut adalah identifikasi input Sistem Informasi Rawat Inap pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah :

Tabel 3.29 Identifikasi input

No.	Nama input	Alat untuk meng-entry data	Bentuk input	Yang menyediakan data	Yang mengentry data	Periode input	Deskripsi input	Data / informasi yang dientry-kan
1.	Input pasien rawat inap baru	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media: Text Field, Text Area, Combo Box	Pasien	Registrator rawat inap	Pada saat pendaftaran pasien	Input ini digunakan untuk menginputkan data identitas pasien rawat inap.	Tanggal masuk, No RM, nama pasien, alamat, umur, jenis kelamin, ruang, no. bed.
2.	Input rekam medik pasien	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media: Text Field, Combo Box	Sistem	Perawat	Pada saat pendaftaran pasien	Input ini digunakan untuk menginputkan data rekam medik pasien rawat inap.	No RM, nama pasien, alamat, umur, tanggal masuk, tanggal keluar, kelas,ICD, DTD, anastesi, DTD+, cara pembayaran, lama dirawat, kode umur.
3.	Input pasien pindah ruang	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media: Text Field, Combo Box	Sistem	Perawat	Pada saat pasien pindah ruang	Input ini digunakan untuk mengubah data ruang pasien.	Tanggal pindah, ruang baru, no. bed.

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Nama input	Alat untuk meng-entry data	Bentuk input	Yang menyediakan data	Yang mengentry data	Periode input	Deskripsi input	Data / informasi yang dientry-kan
4.	Input pasien keluar	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media: Text Field, Combo Box	Sistem	Perawat	Pada saat pasien keluar	Input ini digunakan untuk mengisi data pasien keluar.	Tanggal keluar, jam keluar, cara keluar, status rujuk.
5.	Input riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik pasien	Keyboard dan mouse	Teks, Angka dengan media: Text Field, Text Area	Bagian pemeriksaan	Perawat	Setelah pasien menjalani pemeriksaan fisik	Input ini digunakan untuk mengisi riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik pasien.	Tanggal pemeriksaan, id register pasien, keluhan utama, anamnesa, penyakit, anamneses keluarga, alergi obat, alergi makanan, berat badan, tinggi, nadi, tekanan darah, dll.
6.	Input catatan dan instruksi dokter	Keyboard dan mouse	Teks dengan media: Text Field, Combo Box.	Dokter	Perawat	Pada saat dokter visite	Input ini digunakan untuk mengisi catatan dan istruksi dokter ketika visite pasien.	Tanggal, jam, catatan dan instruksi, kontrol, nama dokter.
7.	Input catatan keperawatan	Keyboard dan mouse	Teks dengan media: Text Field, Combo Box.	Perawat	Perawat	Pada saat perawat melayani pasien	Input ini digunakan untuk mengisi catatan perawat selama melayani pasien.	Tanggal, jam, keadaan / keluhan, nama jelas.

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Nama input	Alat untuk meng-entry data	Bentuk input	Yang menyediakan data	Yang mengentry data	Periode input	Deskripsi input	Data / informasi yang dientry-kan
8.	Input catatan perkembangan	Keyboard dan mouse	Teks dengan media: Text Field, Combo Box.	Dokter	Perawat	Pada saat dokter visite	Input ini digunakan untuk mengisi catatan perkembangan kondisi pasien.	Tanggal, jam, perkembangan, nama dokter.
9.	Input pelaksanaan perawatan kesehatan	Keyboard dan mouse	Teks dengan media: Text Field, Combo Box.	Perawat	Perawat	Setelah kegiatan perawatan kesehatan pasien	Input ini digunakan untuk mengisi data pelaksanaan perawatan kesehatan pasien.	Tanggal, jam, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, tindakan keperawatan, evaluasi, nama jelas.
10.	Input diet pasien harian	Keyboard dan mouse	Teks dengan media: Text Field, Combo Box.	Bagian gizi	Perawat	Pada saat pasien menerima makanan dari bagian gizi	Input ini digunakan untuk mengisi data makanan yang diterima pasien.	Diet pagi, diet siang, diet sore, jenis, alergi, diagnosa.
11.	Input rincian biaya perawatan	Keyboard dan mouse	Teks dengan media: Text Field, Combo Box.	Sistem	Perawat	Setelah pasien menerima fasilitas perawatan	Input ini digunakan untuk mengisi data biaya pasien.	Tanggal, jenis rincian, nama rincian, harga.
12.	Input rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang	Keyboard dan mouse	Teks dengan media: Text Field, Combo Box.	Dokter	Perawat	Pada saat dokter menjelaskan obat dan alat kesehatan yang	Input ini digunakan untuk mengisi data obat dan alat kesehatan yang digunakan pasien.	Tanggal, unit, kategori, nama barang, jumlah.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Nama input	Alat untuk meng-entry data	Bentuk input	Yang menyediakan data	Yang mengentry data	Periode input	Deskripsi input	Data / informasi yang dientry-kan
	diagnostik (resep)					dibutuhkan pasien		
13.	Input jadwal shift perawat	Keyboard dan mouse	Teks dengan media: Text Field	Bagian kepegawaian	Kepala rawat inap	Setiap awal bulan	Input ini digunakan untuk mengisi data jadwal shift perawat bagian rawat inap.	Tanggal, NIK, nama pegawai, pendidikan terakhir, shift.
14.	Input master ruang rawat inap	Keyboard dan mouse	Teks dengan media: Text Field	Rumah sakit	Kepala rawat inap	Awal pembuatan sistem, atau pada saat penambahan ruang baru	Input ini digunakan untuk mengisi data master ruangan rawat inap.	Nama ruang, kelas, harga, jumlah bed.

UNIVERSITY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b. Desain Input

Berikut adalah desain input Sistem Informasi Rawat Inap pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah:

1. Registrator rawat inap

a) Form input registrasi pasien rawat inap

Gambar 3.33 Desain input registrasi pasien rawat inap

2. Perawat rawat inap

a) Form input pasien pindah ruang

Gambar 3.34 Desain input pasien pindah ruang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

b) Form input pasien keluar

Gambar 3.35 Desain input pasien keluar

c) Form input catatan dan instruksi dokter

Gambar 3.36 Desain input catatan dan instruksi dokter

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

d) Form input catatan keperawatan

Gambar 3.37 Desain input catatan keperawatan

e) Form input catatan perkembangan

Gambar 3.38 Desain input catatan perkembangan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

f) Form input pelaksanaan perawatan kesehatan

Gambar 3.39 Desain input pelaksanaan perawatan kesehatan

g) Form input diet pasien harian

Gambar 3.40 Desain input diet pasien harian

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

h) Form input rincian biaya perawatan

Gambar 3.41 Desain input rincian biaya perawatan

i) Form input pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik

Gambar 3.42 Desain input pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Kepala rawat inap

a) Form input jadwal shift perawat

Gambar 3.43 Desain input jadwal shift perawat

b) Form input ruang rawat inap baru

Gambar 3.44 Desain input ruang rawat inap baru

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3.3.3 Desain Proses

a. Identifikasi Proses

Berikut adalah identifikasi proses sistem informasi rawat inap :

Tabel 3.30 Identifikasi proses

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
1.	Login	Sistem mengidentifikasi pengguna melalui username, password dan level.	Username, password, dan level.	Halaman sesuai dengan level, maka untuk sistem informasi rawat inap hanya terdapat 3 level, yaitu bagian Registrator, Perawat, dan Kepala Rawat Inap.	• Buka halaman login pada browser dan ketik alamat : http://localhost/rsuim. • Tampilkan halaman "login". • Masukkan "username" "password" dan "level"pada kolom yang disediakan. • Tekan tombol "login" • Jika "username" ada, "password" dan "level" benar, tampilkan halaman sesuai dengan "level" yang login.
2.	Halaman Registrator	Menampilkan halaman beranda untuk Registrator Rawat Inap	Hasil identifikasi dari proses login	Tampil halaman pendaftaran pasien (Registrator)	Setelah user teridentifikasi sebagai Registrator, kemudian sistem membuka halaman bagian Registrator.
3.	Manajemen registrasi pasien rawat inap	Proses yang digunakan untuk pendaftaran pasien rawat inap	Data pendaftaran pasien rawat inap	Data pendaftaran pasien rawat inap tersimpan	• Klik menu "Pasien rawat inap baru" di "Halaman registrator rawat inap". • Di halaman ini Registrator memasukkan nama pasien atau no. rekam medik pada field cari, untuk mencari data identitas pasien. • Setelah ditemukan, Registrator dapat menambahkan data pendaftaran pasien rawat inap

UNIVERSITY OF MALANG
OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia • Setelah melakukan enty data, tekan tombol "Simpan".
4.	Halaman Perawat Rawat Inap	Menampilkan halaman beranda untuk Perawat Rawat Inap	Hasil identifikasi dari proses login	Tampilan halaman beranda untuk Perawat Rawat Inap	Setelah user teridentifikasi sebagai Perawat, kemudian sistem membuka halaman bagian Perawat Rawat Inap.
5.	Manajemen pasien pindah ruang	Proses yang digunakan untuk mengedit ruang pada data register pasien rawat inap	Data ruang baru	Data register pasien rawat inap terupdate	• Klik menu "Pasien pindah ruang" di "Halaman perawat rawat inap". • Di halaman ini Perawat Rawat Inap dapat mengedit data register pasien dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia. • Setelah melakukan enty data, tekan tombol "Simpan".
6.	Manajemen pasien keluar	Proses yang digunakan untuk mengedit data pasien keluar pada data register pasien rawat inap	Data register pasien rawat inap	Data register pasien rawat inap terupdate	• Klik menu "Pasien keluar" di "Halaman perawat rawat inap". • Di halaman ini Perawat Rawat Inap dapat mengedit data register pasien dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia. • Setelah melakukan enty data, tekan tombol "Simpan".
7.	Manajemen riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik	Proses yang digunakan untuk mengedit, menampilkan, dan mencetak data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik	Data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik	Data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik terupdate	• Klik menu "riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik" di "Halaman perawat rawat inap". • Di halaman ini Perawat Rawat Inap dapat mengedit data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					• Setelah melakukan enty data, tekan tombol “Simpan”.
8.	Manajemen catatan dan instruksi Dokter	Proses yang digunakan untuk menambahkan, menampilkan, dan mencetak data catatan dan instruksi Dokter	Data catatan dan instruksi Dokter	Data catatan dan instruksi Dokter tersimpan	• Klik menu “catatan dan instruksi Dokter” di “Halaman perawat rawat inap”. • Di halaman ini Perawat Rawat Inap dapat menambahkan data catatan dan instruksi Dokter dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia. • Setelah melakukan enty data, tekan tombol “Simpan”.
9.	Manajemen catatan keperawatan	Proses yang digunakan untuk menambahkan, menampilkan, dan mencetak data catatan keperawatan	Data catatan keperawatan	Data catatan keperawatan tersimpan	• Klik menu “catatan keperawatan” di “Halaman perawat rawat inap”. • Di halaman ini Perawat Rawat Inap dapat menambahkan data catatan keperawatan dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia. • Setelah melakukan enty data, tekan tombol “Simpan”.
10.	Manajemen catatan perkembangan	Proses yang digunakan untuk menambahkan, menampilkan, dan mencetak data catatan perkembangan	Data catatan perkembangan	Data catatan perkembangan tersimpan	• Klik menu “catatan perkembangan” di “Halaman perawat rawat inap”. • Di halaman ini Perawat Rawat Inap dapat menambahkan data catatan perkembangan dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia. • Setelah melakukan enty data, tekan tombol “Simpan”.
11.	Manajemen pelaksanaan	Proses yang digunakan untuk menambahkan,	Data pelaksanaan perawatan	Data pelaksanaan perawatan kesehatan	• Klik menu “pelaksanaan perawatan kesehatan” di “Halaman perawat

UNIVERSITY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
	perawatan kesehatan	menampilkan, dan mencetak data pelaksanaan perawatan kesehatan	kesehatan	tersimpan	rawat inap”. • Di halaman ini Perawat Rawat Inap dapat menambahkan data pelaksanaan perawatan kesehatan dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia. • Setelah melakukan enty data, tekan tombol “Simpan”.
12.	Manajemen diet pasien harian	Proses yang digunakan untuk menambahkan, menampilkan, dan mencetak data diet pasien harian	Data diet pasien harian	Data diet pasien harian tersimpan	• Klik menu “diet pasien harian” di “Halaman perawat rawat inap”. • Di halaman ini Perawat Rawat Inap dapat menambahkan atau mengedit data diet pasien harian dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia. • Setelah melakukan enty data, tekan tombol “Simpan”.
13.	Manajemen rincian biaya perawatan	Proses yang digunakan untuk menambahkan, menampilkan, dan mencetak data rincian biaya perawatan	Data rincian biaya perawatan	Data rincian biaya perawatan tersimpan	• Klik menu “rincian biaya perawatan” di “Halaman perawat rawat inap”. • Di halaman ini Perawat Rawat Inap dapat menambahkan data rincian biaya perawatan dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia. • Setelah melakukan enty data, tekan tombol “Simpan”.
14.	Manajemen rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan	Proses yang digunakan untuk menambahkan, menampilkan, dan mencetak data rincian pemakaian obat, alat	Data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik	Data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik tersimpan	• Klik menu “rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik” di “Halaman perawat rawat inap”. • Di halaman ini Perawat Rawat Inap

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
	penunjang diagnostik (resep)	kesehatan, dan penunjang diagnostik			dapat menambahkan data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia. • Setelah melakukan enty data, tekan tombol "Simpan".
15.	Halaman Kepala Rawat Inap	Menampilkan halaman untuk Kepala Rawat Inap	Hasil identifikasi dari proses login	Tampilan halaman Kepala Rawat Inap	Setelah user teridentifikasi sebagai Kepala Rawat Inap, kemudian sistem membuka halaman bagian Kepala Rawat Inap.
16.	Daftar rekam medik pasien rawat inap	Proses yang digunakan untuk menampilkan data rekam medik pasien rawat inap	Data setiap pemeriksaan pasien	Data setiap pemeriksaan pasien	• Klik menu "rekam medik ri" di "Halaman kepala rawat inap". • Terdapat menu edit disebelah kanan tabel untuk mengedit data rekam medik pasien rawat inap
17.	Manajemen jadwal shift perawat rawat inap	Proses yang digunakan untuk menambahkan jadwal shift perawat rawat inap	Data jadwal shift perawat rawat inap	Data jadwal shift perawat rawat inap tersimpan	• Klik menu "Input shift perawat" di "Halaman kepala rawat inap". • Di halaman ini Kepala Rawat Inap dapat menambahkan jadwal shift perawat dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia • Setelah melakukan enty data, tekan tombol "Simpan".
18.	Manajemen ruangan rawat inap	Proses yang digunakan untuk menambahkan atau mengedit ruangan rawat inap rawat inap	Data ruang rawat inap	Data ruang rawat inap tersimpan	• Klik menu "Input ruang" di "Halaman kepala rawat inap". • Di halaman ini Kepala Rawat Inap dapat menambahkan atau mengedit data ruangan dengan mengentrikan pada *field* yang telah tersedia. • Setelah melakukan enty data, tekan

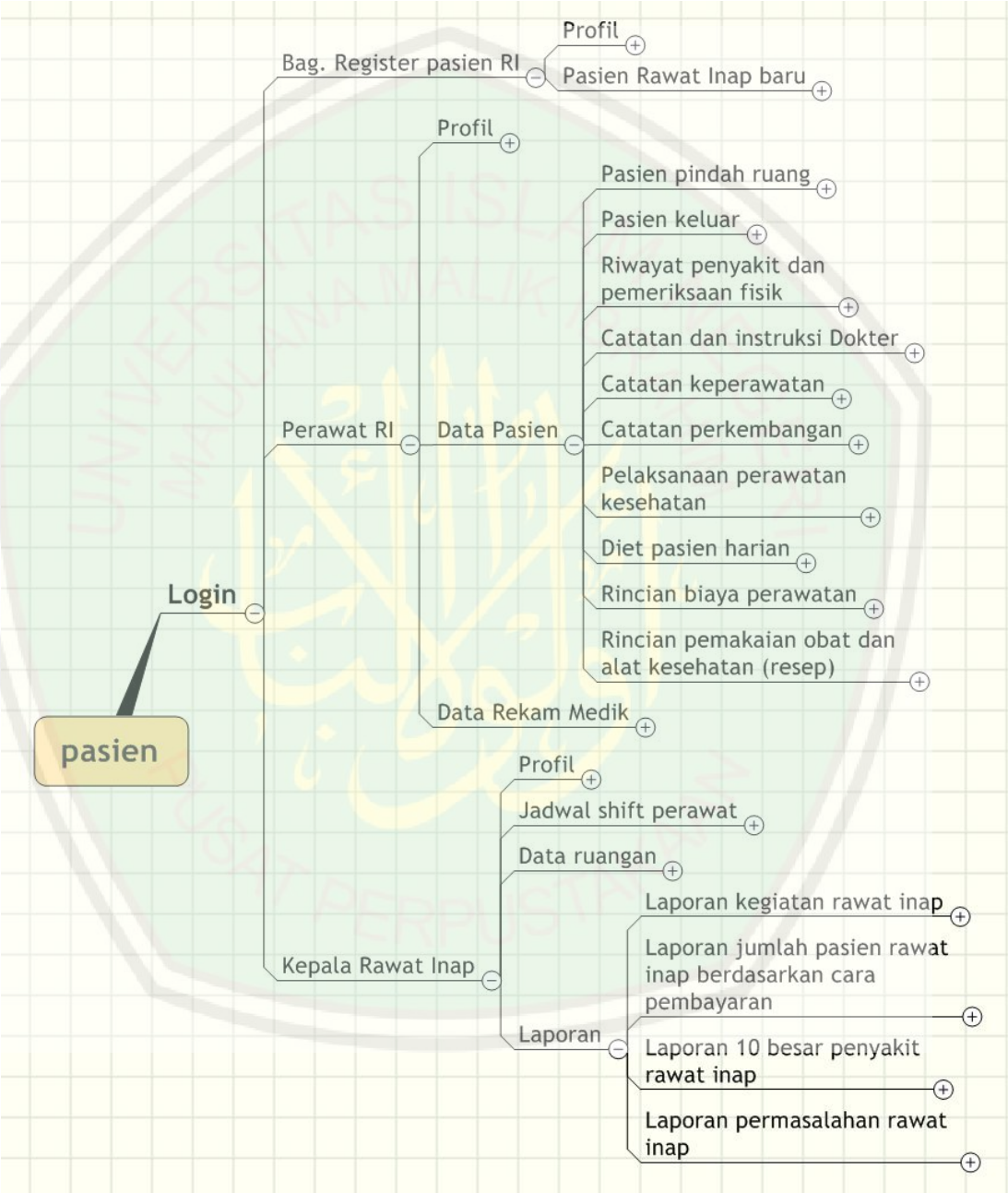
OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Proses Sistem	Deskripsi Proses	Input proses	Output proses	Alur Proses
					tombol “Simpan”.
19.	Laporan kegiatan rawat inap	Proses untuk menampilkan dan mencetak laporan kegiatan rawat inap	Data setiap bulan	Tabel laporan kegiatan rawat inap	• Dari “Halaman kepala rawat inap” klik menu “Laporan kegiatan rawat inap” • Klik “print” untuk mencetak data laporan kegiatan rawat inap
20.	Laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran	Proses untuk menampilkan dan mencetak laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran	Data setiap bulan	Tabel laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran	• Dari “Halaman kepala rawat inap” klik menu “Laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran” • Klik “print” untuk mencetak data laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran
21.	Laporan 10 besar penyakit rawat inap	Proses untuk menampilkan dan mencetak laporan 10 besar penyakit rawat inap	Data setiap bulan	Tabel laporan 10 besar penyakit rawat inap	• Dari “Halaman kepala rawat inap” klik menu “Laporan 10 besar penyakit rawat inap” • Klik “print” untuk mencetak data laporan 10 besar penyakit rawat inap
22.	Laporan permasalahan rawat inap	Proses untuk menampilkan dan mencetak laporan permasalahan rawat inap	Data setiap bulan	Tabel laporan permasalahan rawat inap	• Dari “Halaman kepala rawat inap” klik menu “Laporan permasalahan rawat inap” • Klik “print” untuk mencetak data laporan permasalahan rawat inap

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
PUSAT PERPUSTAKAAN

b. Site Map

Berikut site map sistem informasi bagian rawat inap :

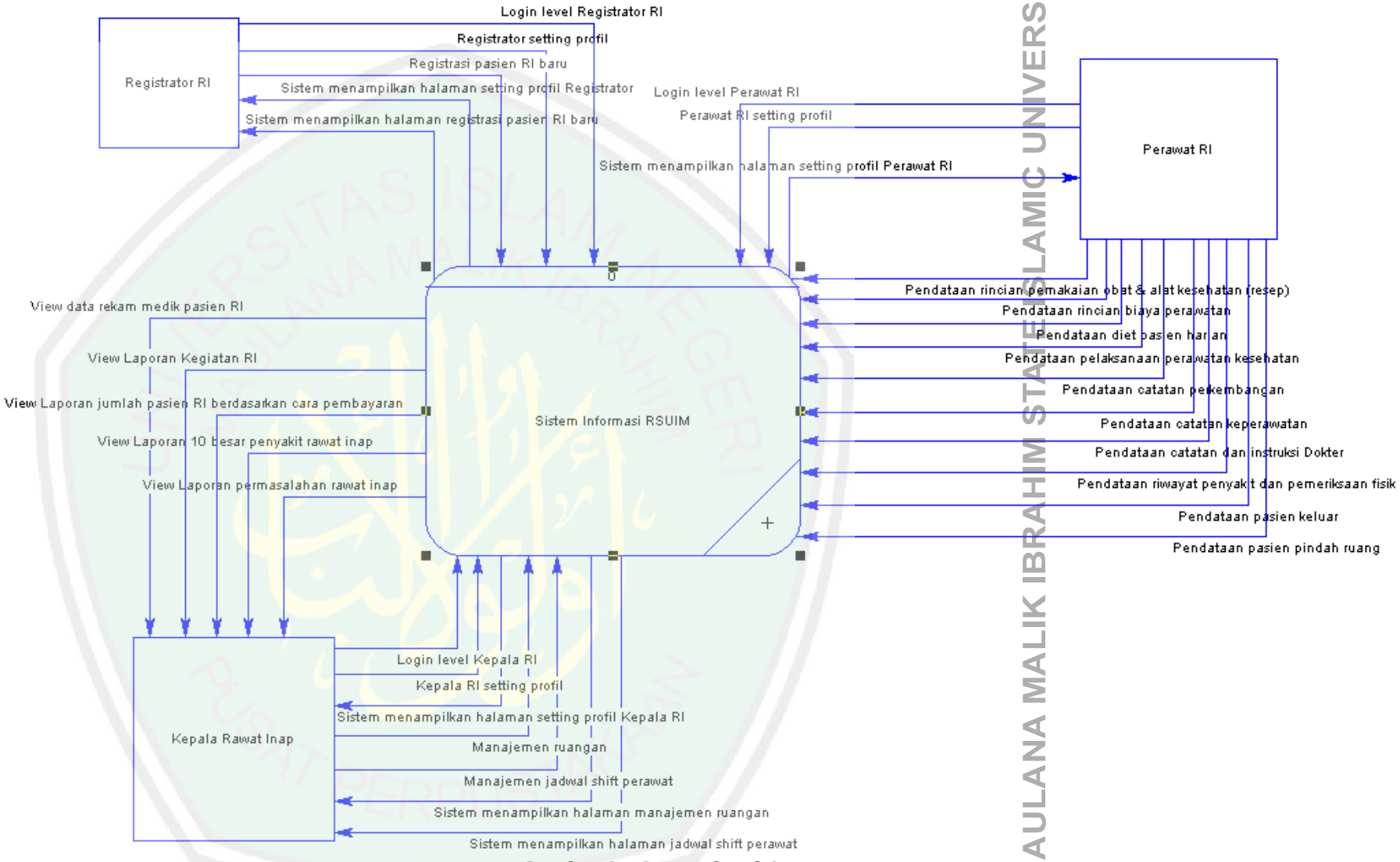


Gambar 3.45 Site Map Sistem Informasi Rawat Inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

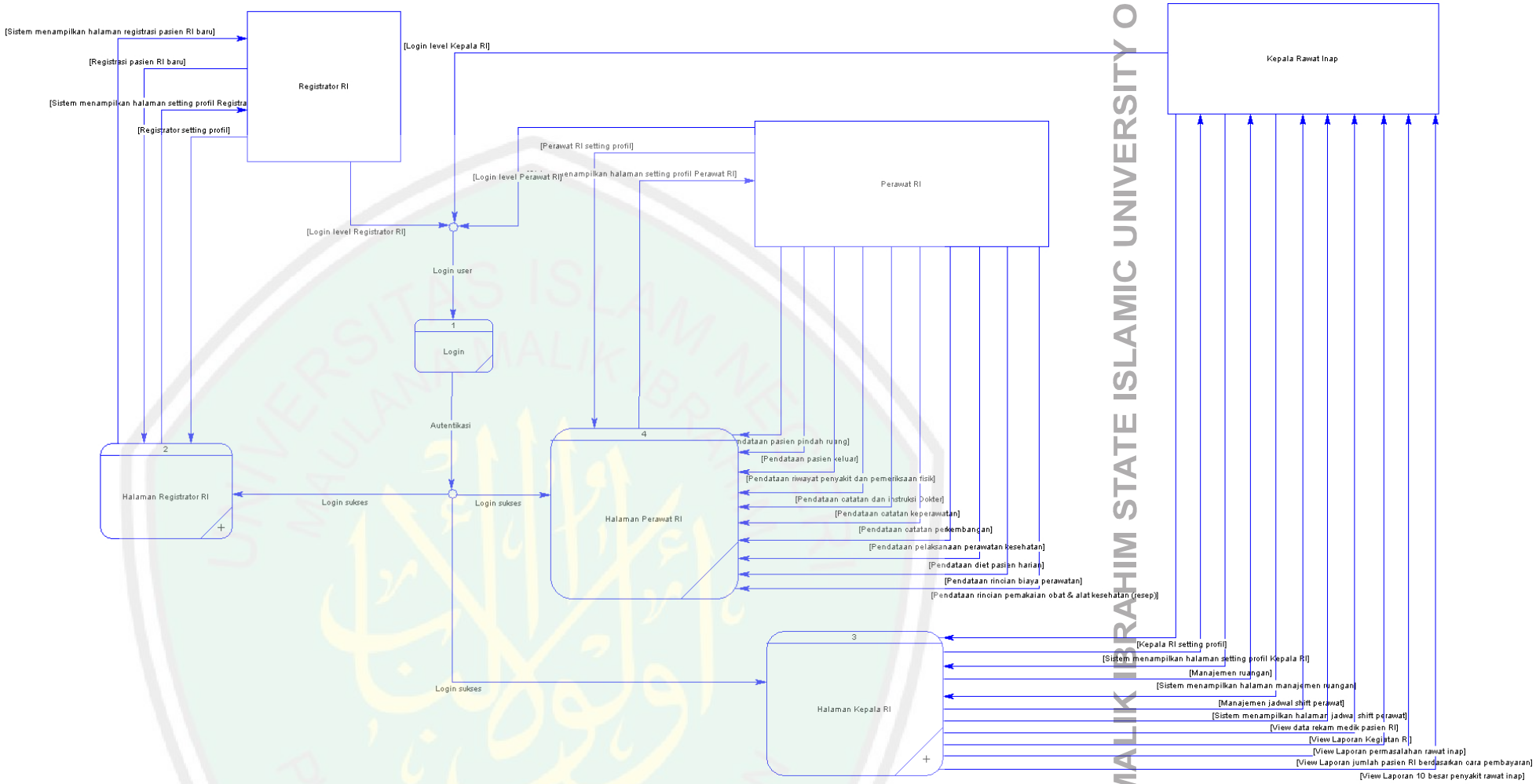
c. Data Flow Diagram (DFD)

Berikut adalah desain DFD pada Sistem Informasi Rawat Jalan di RSUI Madinah :



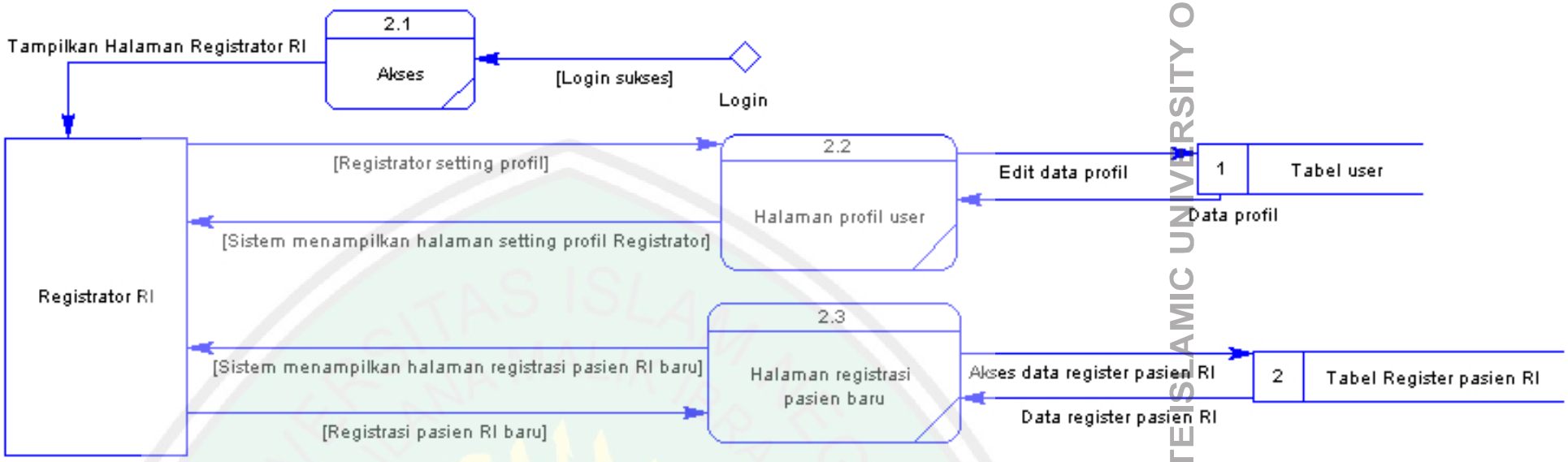
Gambar 3.46 DFD level 0

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



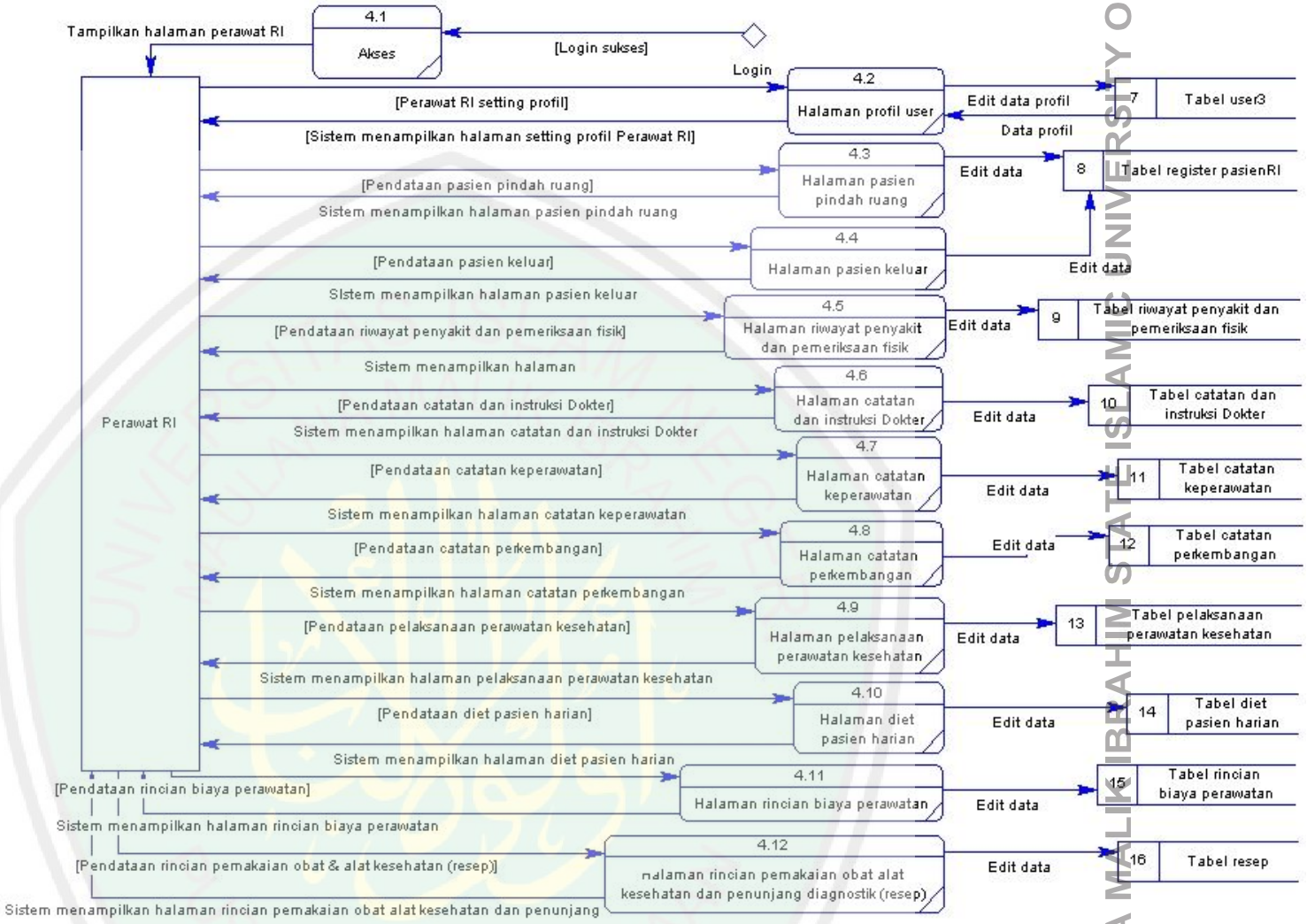
Gambar 3.47 DFD level 1

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



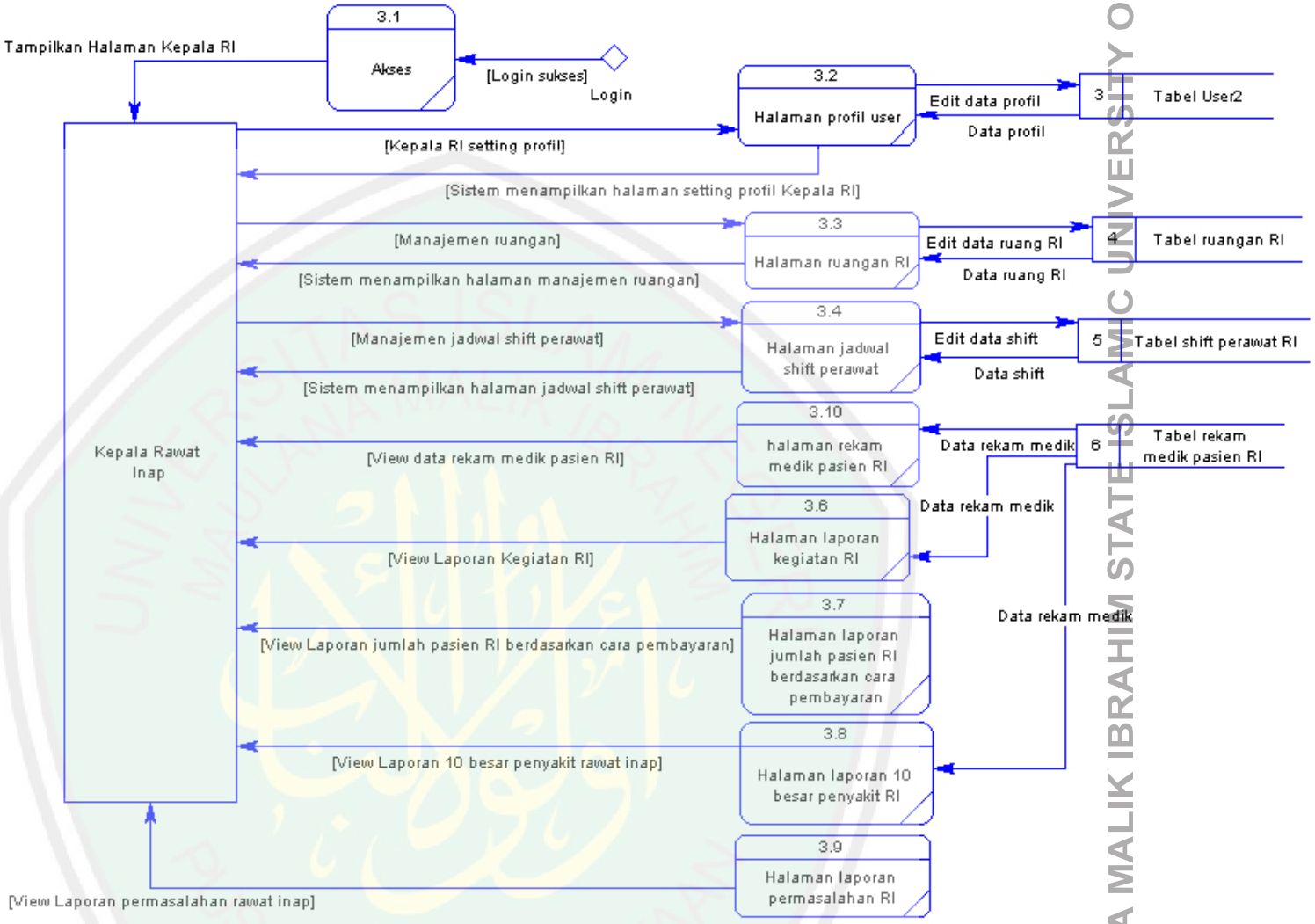
Gambar 3.48 DFD level 2 Registrator Rawat Inap

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 3.49 DFD level 2 Perawat Rawat Inap

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



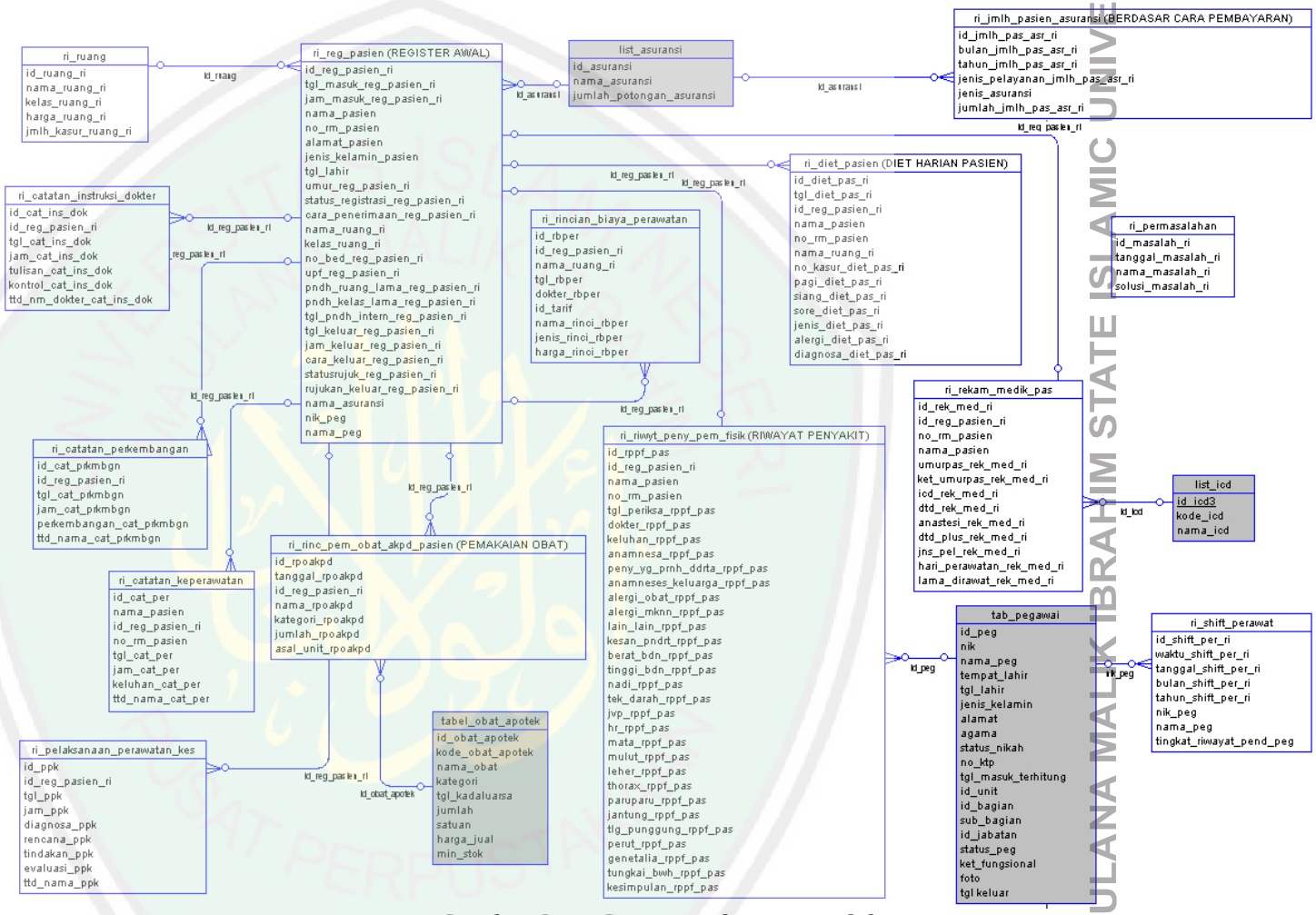
Gambar 3.50 DFD level 2 Kepala Rawat Inap

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

d. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut adalah desain ERD pada Sistem Informasi Rawat Jalan di RSUI Madinah :

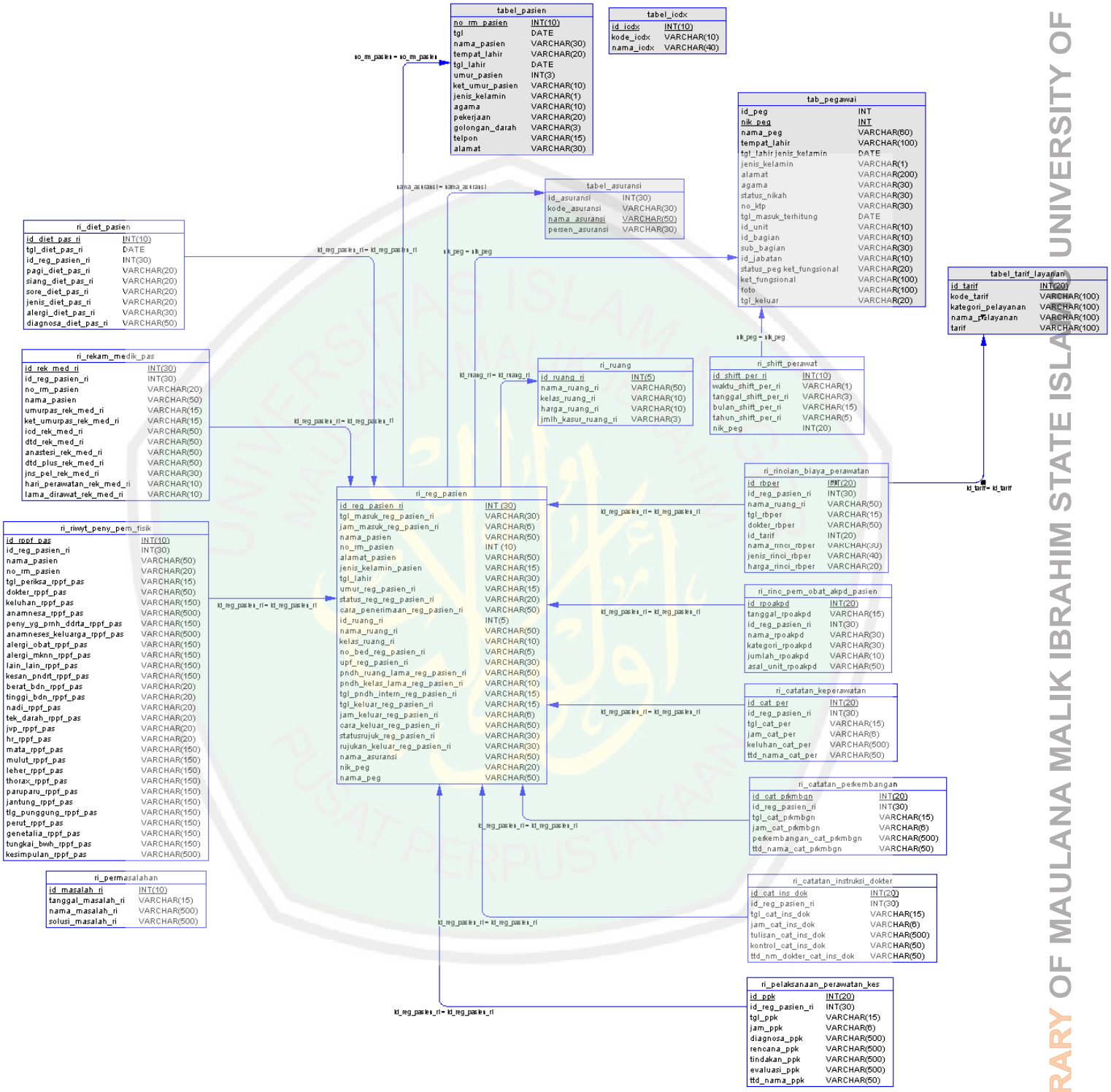
- *Conceptual Data Model*



Gambar 3.51 Conceptual Data Model

OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- *Physical Data Model*



Gambar 3.52 Physical Data Model

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

e. Daftar tabel dalam database

Berikut nama-nama tabel yang digunakan berdasarkan hasil analisis menggunakan DFD. Database yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah MySql. Berikut ini nama-nama tabel yang digunakan beserta field-field yang terdapat pada masing-masing tabel.

1. Tabel ri_reg_pasien

Tabel 3.31 Tabel ri_reg_pasien

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_reg_pasien_ri	int(30)	Yes	Yes
tgl_masuk_reg_pasien_ri	varchar(15)		No
jam_masuk_reg_pasien_ri	varchar(6)		No
nama_pasien	varchar(50)		No
no_rm_pasien	varchar(20)		No
alamat_pasien	varchar(50)		No
jenis_kelamin_pasien	varchar(15)		No
tgl_lahir	varchar(30)		No
umur_reg_pasien_ri	varchar(15)		No
status_registrasi_reg_pasien_ri	varchar(20)		No
cara_penerimaan_reg_pasien_ri	varchar(50)		No
nama_ruang_ri	varchar(50)		No
kelas_ruang_ri	varchar(10)		No
no_bed_reg_pasien_ri	varchar(5)		No
upf_reg_pasien_ri	varchar(30)		No
pndh_ruang_lama_reg_pasien_ri	varchar(50)		No
pndh_kelas_lama_reg_pasien_ri	varchar(10)		No
tgl_pndh_intern_reg_pasien_ri	varchar(15)		No
tgl_keluar_reg_pasien_ri	varchar(15)		No
jam_keluar_reg_pasien_ri	varchar(6)		No
cara_keluar_reg_pasien_ri	varchar(50)		No
statusrujuk_reg_pasien_ri	varchar(30)		No
rujukan_keluar_reg_pasien_ri	varchar(30)		No
nama_asuransi	varchar(50)		No
nik_peg	varchar(20)		No

Tabel ri_reg_pasien berfungsi sebagai penampung data identitas pasien rawat inap ketika proses registrasi pasien rawat inap.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

2. Tabel ri_riwyt_peny_pem_fisik

Tabel 3.32 Tabel ri_riwyt_peny_pem_fisik

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_rppf_pas	int(10)	Yes	Yes
id_reg_pasien_ri	int(30)		No
tgl_periksa_rppf_pas	varchar(15)		No
dokter_rppf_pas	varchar(50)		No
keluhan_rppf_pas	varchar(150)		No
anamnesa_rppf_pas	varchar(500)		No
peny_yg_prnh_ddrta_rppf_pas	varchar(150)		No
anamneses_keluarga_rppf_pas	varchar(500)		No
alergi_obat_rppf_pas	varchar(150)		No
alergi_mknn_rppf_pas	varchar(150)		No
lain_lain_rppf_pas	varchar(150)		No
kesan_pndrt_rppf_pas	varchar(150)		No
berat_bdn_rppf_pas	varchar(20)		No
tinggi_bdn_rppf_pas	varchar(20)		No
nadi_rppf_pas	varchar(20)		No
tek_darah_rppf_pas	varchar(20)		No
jvp_rppf_pas	varchar(20)		No
hr_rppf_pas	varchar(20)		No
mata_rppf_pas	varchar(150)		No
mulut_rppf_pas	varchar(150)		No
leher_rppf_pas	varchar(150)		No
thorax_rppf_pas	varchar(150)		No
paruparu_rppf_pas	varchar(150)		No
jantung_rppf_pas	varchar(150)		No
tlg_punggung_rppf_pas	varchar(150)		No
perut_rppf_pas	varchar(150)		No
genetalia_rppf_pas	varchar(150)		No
tungkai_bwh_rppf_pas	varchar(150)		No
kesimpulan_rppf_pas	varchar(500)		No

Tabel ri_riwyt_peny_pem_fisik berfungsi sebagai penampung data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik pasien rawat inap.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

3. Tabel ri_rekam_medik_pas

Tabel 3.33 Tabel ri_rekam_medik_pas

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_rek_med_ri	int(30)	Yes	Yes
id_reg_pasien_ri	int(30)		No
no_rm_pasien	varchar(20)		No
nama_pasien	varchar(50)		No
umurpas_rek_med_ri	varchar(15)		No
ket_umurpas_rek_med_ri	varchar(15)		No
icd_rek_med_ri	varchar(50)		No
dtd_rek_med_ri	varchar(50)		No
anastesi_rek_med_ri	varchar(50)		No
dtd_plus_rek_med_ri	varchar(50)		No
jns_pel_rek_med_ri	varchar(30)		No
hari_perawatan_rek_med_ri	varchar(10)		No
lama_dirawat_rek_med_ri	varchar(10)		No

Tabel ri_rekam_medik_pas berfungsi sebagai penampung data rekam medik pasien rawat inap.

4. Tabel ri_catatan_instruksi_dokter

Tabel 3.34 Tabel ri_catatan_instruksi_dokter

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_rppf_pas	int(10)	Yes	Yes
id_reg_pasien_ri	int(30)		No
tgl_periksa_rppf_pas	varchar(15)		No
dokter_rppf_pas	varchar(50)		No
keluhan_rppf_pas	varchar(150)		No
anamnesa_rppf_pas	varchar(500)		No
peny_yg_prnh_ddrta_rppf_pas	varchar(150)		No

Tabel ri_catatan_instruksi_dokter berfungsi sebagai penampung data catatan dan instruksi Dokter.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

5. Tabel ri_catatan_keperawatan

Tabel 3.35 Tabel ri_catatan_keperawatan

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_cat_per	int(20)	Yes	Yes
id_reg_pasien_ri	varchar(30)		No
tgl_cat_per	varchar(15)		No
jam_cat_per	varchar(6)		No
keluhan_cat_per	varchar(500)		No
ttd_nama_cat_per	varchar(50)		No

Tabel ri_catatan_keperawatan berfungsi sebagai penampung data catatan keperawatan.

6. Tabel ri_catatan_perkembangan

Tabel 3.36 Tabel ri_catatan_perkembangan

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_cat_prkmbgn	int(20)	Yes	Yes
id_reg_pasien_ri	int(30)		No
tgl_cat_prkmbgn	varchar(15)		No
jam_cat_prkmbgn	varchar(6)		No
perkembangan_cat_prkmbgn	varchar(500)		No
ttd_nama_cat_prkmbgn	varchar(50)		No

Tabel ri_catatan_perkembangan berfungsi sebagai penampung data catatan perkembangan.

7. Tabel ri_pelaksanaan_perawatan_kes

Tabel 3.37 Tabel ri_pelaksanaan_perawatan_kes

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_ppk	int(20)	Yes	Yes
id_reg_pasien_ri	int(30)		No
tgl_ppk	varchar(15)		No
jam_ppk	varchar(6)		No
diagnosa_ppk	varchar(500)		No
rencana_ppk	varchar(500)		No

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
tindakan_ppk	varchar(500)		No
evaluasi_ppk	varchar(500)		No
ttd_nama_ppk	varchar(50)		No

Tabel ri_pelaksanaan_perawatan_kes berfungsi sebagai penampung data pelaksanaan perawatan kesehatan.

8. Tabel ri_diet_pasien

Tabel 3.38 Tabel ri_diet_pasien

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_diet_pas_ri	int(10)	Yes	Yes
tgl_diet_pas_ri	varchar(15)		No
id_reg_pasien_ri	int(30)		No
nama_pasien	varchar(50)		No
no_rm_pasien	varchar(20)		No
nama_ruang_ri	varchar(20)		No
no_kasur_diet_pas_ri	varchar(3)		No
pagi_diet_pas_ri	varchar(20)		No
siang_diet_pas_ri	varchar(20)		No
sore_diet_pas_ri	varchar(20)		No
jenis_diet_pas_r	varchar(20)		No
alergi_diet_pas_ri	varchar(30)		No
diagnosa_diet_pas_ri	varchar(50)		No

Tabel ri_diet_pasien berfungsi sebagai penampung data diet pasien harian.

9. Tabel ri_rincian_biaya_perawatan

Tabel 3.39 Tabel ri_rincian_biaya_perawatan

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_rbper	int(20)	Yes	Yes
id_reg_pasien_ri	int(30)		No
nama_ruang_ri	varchar(50)		No
tgl_rbper	varchar(15)		No
dokter_rbper	varchar(50)		No

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_tarif	int(20)		No
nama_rinci_rbper	varchar(30)		No
jenis_rinci_rbper	varchar(40)		No
harga_rinci_rbper	varchar(20)		No

Tabel ri_rincian_biaya_perawatan berfungsi sebagai penampung data rincian biaya perawatan.

10. Tabel ri_rinc_pem_obat_akpd_pasien

Tabel 3.40 Tabel ri_rinc_pem_obat_akpd_pasien

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_rpoakpd	int(20)	Yes	Yes
tanggal_rpoakpd	varchar(15)		No
id_reg_pasien_ri	int(30)		No
nama_rpoakpd	varchar(30)		No
kategori_rpoakpd	varchar(30)		No
jumlah_rpoakpd	varchar(10)		No
asal_unit_rpoakpd	varchar(50)		No

Tabel ri_rinc_pem_obat_akpd_pasien berfungsi sebagai penampung data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep).

11. Tabel ri_shift_perawat

Tabel 3.41 Tabel ri_shift_perawat

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_shift_per_ri	int(10)	Yes	Yes
waktu_shift_per_ri	varchar(1)		No
tanggal_shift_per_ri	int(3)		No
bulan_shift_per_ri	varchar(15)		No
tahun_shift_per_ri	int(5)		No
nik_peg	varchar(20)		No
nama_peg	varchar(50)		No
tingkat_riwayat_pend_peg	varchar(20)		

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel ri_shift_perawat berfungsi sebagai penampung data jadwal shift perawat.

12. Tabel ri_ruang

Tabel 3.42 Tabel ri_ruang

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_ruang_ri	int(5)	Yes	Yes
nama_ruang_ri	varchar(50)		No
kelas_ruang_ri	varchar(10)		No
harga_ruang_ri	varchar(10)		No
jmlh_kasur_ruang_ri	varchar(3)		No

Tabel ri_ruang berfungsi sebagai penampung data master ruang unit rawat inap.

13. Tabel ri_permasalahan

Tabel 3.42 Tabel ri_permasalahan

Name	Data Type	Not Null?	Primary Key?
id_masalah_ri	int(10)	Yes	Yes
tanggal_masalah_ri	varchar(15)		No
nama_masalah_ri	varchar(500)		No
solusi_masalah_ri	varchar(500)		No

Tabel ri_permasalahan berfungsi sebagai penampung data laporan permasalahan rawat inap.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Program

Berikut ini merupakan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam membangun dan menggunakan program Sistem Informasi Rawat Inap dengan server local :

Tabel 4.1 Spesifikasi *hardware* dan *software* untuk pembuatan program

No.	Perangkat	Spesikasi
1.	Perangkat Keras	1. Laptop Processor DualCore 1.65 Ghz
		2. Memory 4GB DDR3
		3. Hardisk 320GB
2.	Perangkat Lunak	1. Microsoft Windows 7 Professional 64bit
		2. AppServ 2.5.7 For Windows
		3. Browser Google Chrome atau Mozilla Firefox 14
		4. NotePad++
		5. NetBean 6.9.1
		6. Adobe Photoshop CS3
		7. Power Designer 6.0 (ProcestAnalist dan DataArchitect)
		8. BalsaMiq MockUps

4.2 Implementasi Antarmuka/*Interface*

Pada implementasi antar muka website sistem informasi rawat inap, diklasifikasikan menjadi tiga level *user*, yaitu Registrator Rawat Inap, Perawat Rawat Inap, dan Kepala Rawat Inap. Berikut ini adalah implemetasi *interface* website

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Sistem Informasi Rawat Inap yang diambil pada saat website diakses melalui *localhost*.

4.2.1 *Interface* Halaman Registrator Rawat Inap

Interface dari halaman registrator rawat inap berupa tabel maupun *form*. Berikut penjelasannya :

a. Halaman *Login*

Halaman awal *User* adalah halaman *login*. Di halaman ini, pada kolom bagian kanan terdapat 3 *Field* yang harus diisi oleh *User* dengan benar, yaitu *username*, *password* dan Kode *Captcha*:

Gambar 4.1 Halaman *login* registrator rawat inap

b. Halaman *Dashboard* Registrator Rawat Inap

Setelah *login* berhasil, *user* masuk ke halaman utama, di mana halaman ini memiliki menu yang berbeda-beda sesuai dengan level *user*. Menu ini mewakili tugas atau kegiatan *user* dalam rumah sakit. Terdapat beberapa menu pada sisi kiri halaman *dashboard* yang diantaranya berfungsi sebagai registrasi

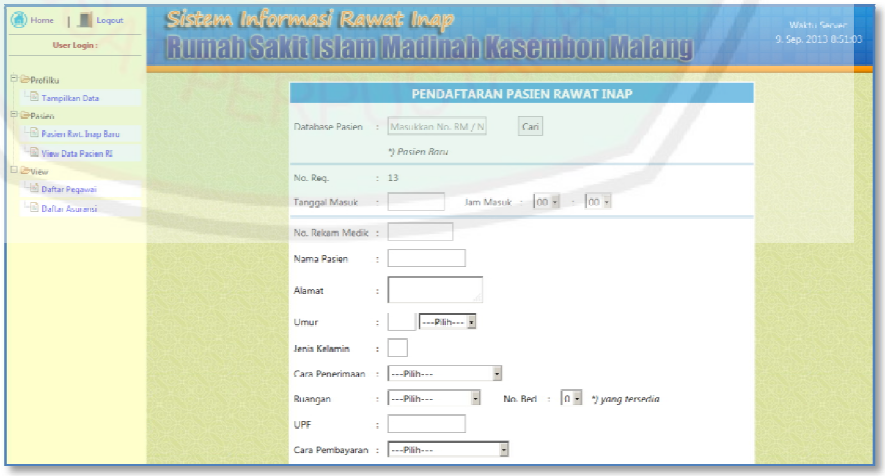
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

pasien rawat inap, sedangkan yang lain berfungsi sebagai halaman *view* data pasien rawat inap. Berikut halaman *dashboard* registrator rawat inap setelah proses *login*.

Gambar 4.2 Halaman *dashboard* registrator rawat inap

c. Halaman Pendaftaran Pasien Rawat Inap

Halaman pendaftaran pasien rawat inap merupakan halaman yang digunakan dalam proses pendaftaran pasien rawat inap. Berupa form input yang diisi dengan data identitas pasien. Berikut *interface* dari halaman pendaftaran pasien rawat inap :

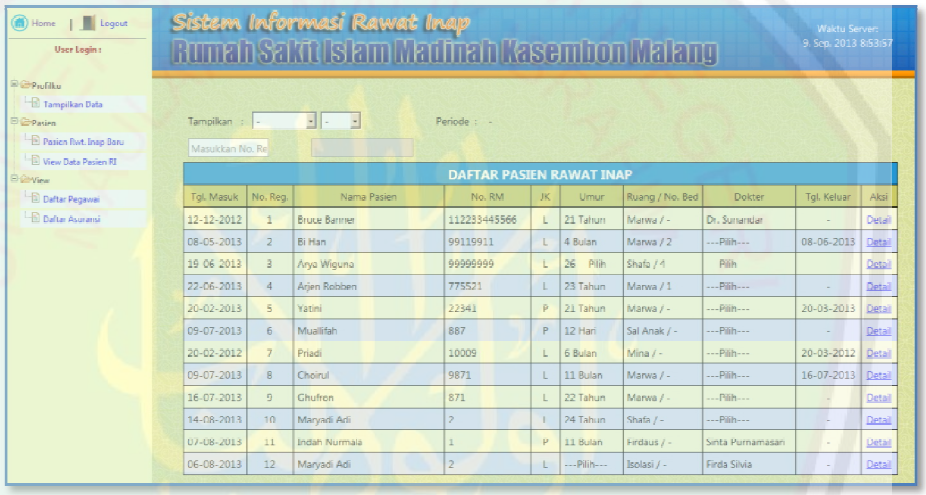


Gambar 4.3 Halaman pendaftaran pasien rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

d. Halaman View Data Pasien Rawat Inap

Halaman view data pasien rawat inap merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data pasien rawat inap dalam bentuk tabel. Data berisi identitas pasien seperti tanggal masuk, no. register, nama pasien, no. rekam medik, jenis kelamin. Berikut *interface* dari halaman view data pasien rawat inap:



Gambar 4.4 Halaman view data pasien rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4.2.2 *Interface* Halaman Perawat Rawat Inap

Interface dari halaman perawat rawat inap berupa tabel maupun *form*. Berikut penjelasannya :

a. Halaman *Login*

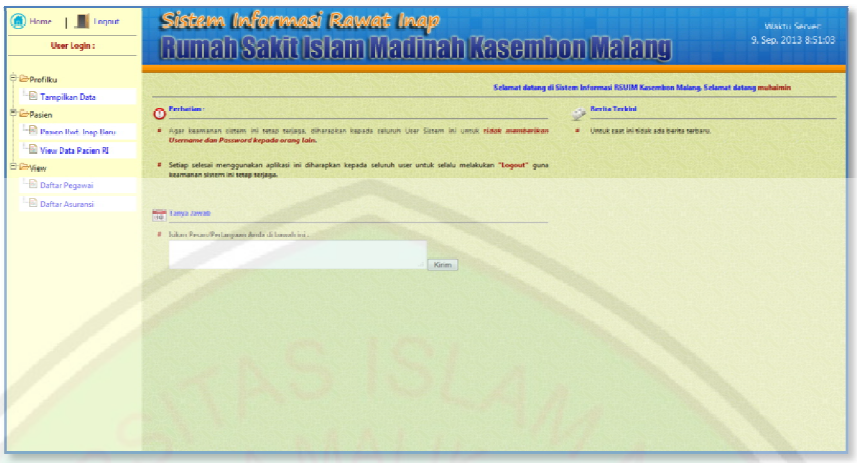
Halaman awal *User* adalah halaman *login*. Di halaman ini, pada kolom bagian kanan terdapat 3 *Field* yang harus diisi oleh *User* dengan benar, yaitu *username*, *password* dan Kode *Captcha*:

Gambar 4.5 Halaman *login* perawat rawat inap

b. Halaman *Dashboard* Perawat Rawat Inap

Setelah *login* berhasil, *user* masuk ke halaman utama. Terdapat menu pada sisi kiri halaman *dashboard* yang mewakili tugas atau kegiatan perawat dalam unit rawat inap. Diantaranya.

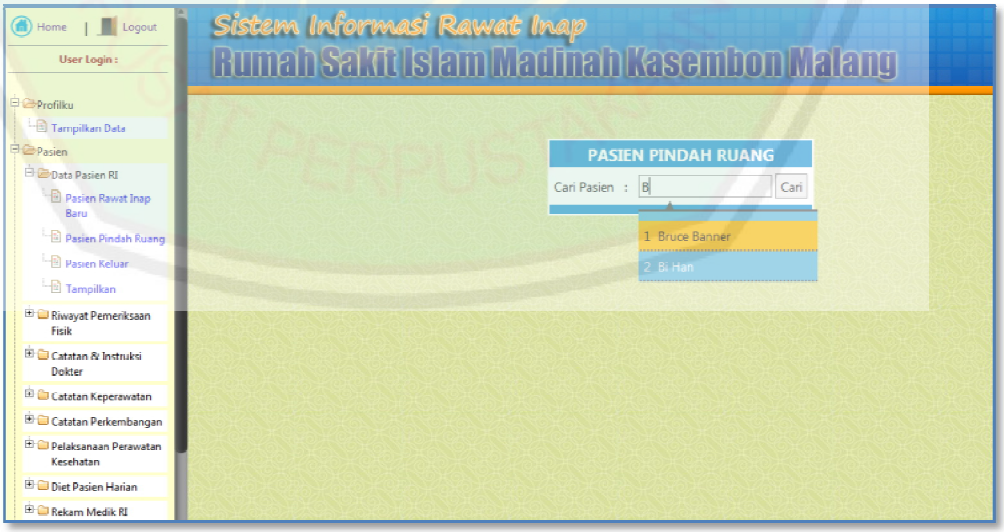
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.6 Halaman *dashboard* perawat rawat inap

c. Halaman Pasien Pindah Ruang

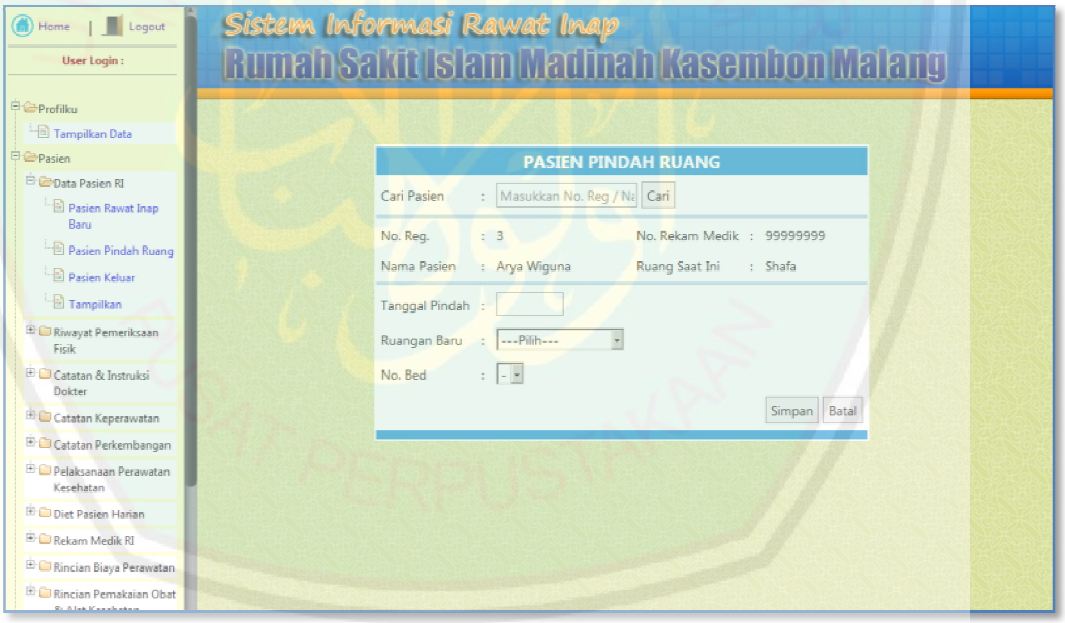
Halaman pasien pindah ruang merupakan halaman yang digunakan dalam proses input data ruang baru yang ditempati pasien. Namun terdapat aturan dalam satu kali registrasi, pasien rawat inap hanya diperbolehkan satu kali pindah ruangan. Form input berisi tanggal pindah ruang, dan nama ruang yang baru. Berikut *interface* dari halaman pasien pindah ruang :



Gambar 4.7 Halaman pasien pindah ruang ketika pencarian data pasien

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.8 Halaman pasien pindah ruang ketika sudah pernah pindah sebelumnya



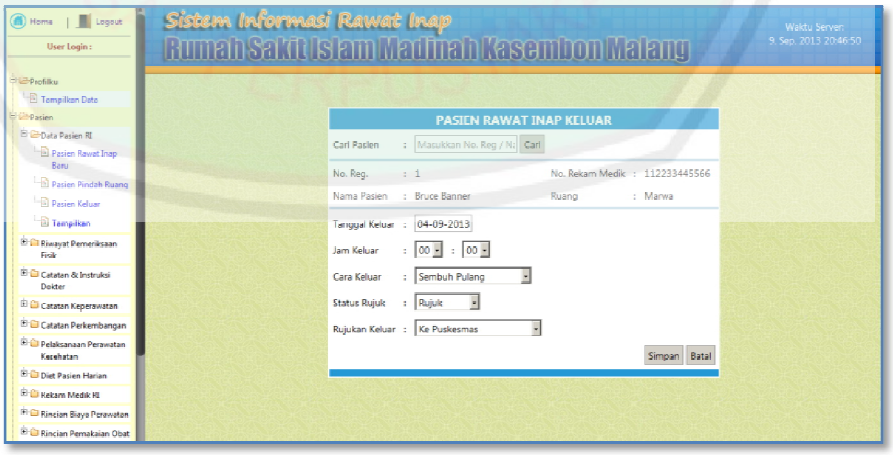
Gambar 4.9 Halaman pasien pindah ruang

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

d. Halaman Pasien Keluar

Halaman pasien keluar merupakan halaman yang digunakan dalam proses input data register pasien keluar. Data ini diinputkan ketika pasien telah keluar dari unit rawat inap. Untuk menghindari error, apabila data pasien yang akan diinputkan ternyata pasien yang bersangkutan telah keluar sebelumnya, maka muncul tanda peringatan. Berikut interface dari halaman pasien keluar :

Gambar 4.10 Halaman pasien keluar ketika pasien telah keluar sebelumnya

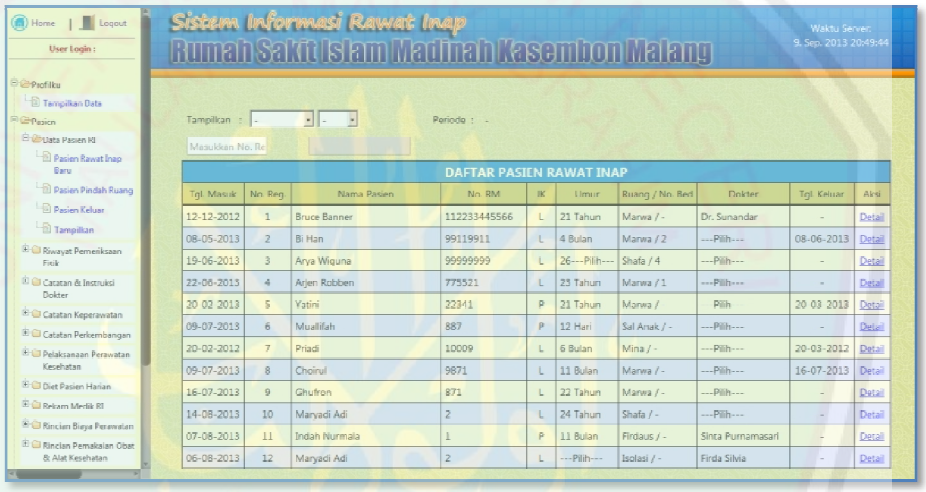


Gambar 4.11 Halaman pasien keluar

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

e. Halaman View Data Pasien Rawat Inap

Halaman view data pasien rawat inap merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data pasien rawat inap dalam bentuk tabel. Data berisi identitas pasien seperti tanggal masuk, no. register, nama pasien, no. rekam medik, jenis kelamin. Berikut interface dari halaman view data pasien rawat inap :



Gambar 4.12 Halaman view data pasien rawat inap

f. Halaman View Data Pasien Rawat Inap Detail

Pada halaman view data pasien rawat inap terdapat link detail untuk menampilkan detail register setiap pasien. Halaman view data pasien rawat inap detail berisi data register pasien secara detail. Selain itu di sisi kanan halaman terdapat link untuk menuju ke halaman berkas pasien. Berkas pasien berisi data-data pemeriksaan pasien, yang mewakili satu set dokumen pemeriksaan yang diterima pasien ketika pertama kali registrasi rawat inap. Berikut interface dari halaman view data pasien rawat inap detail :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

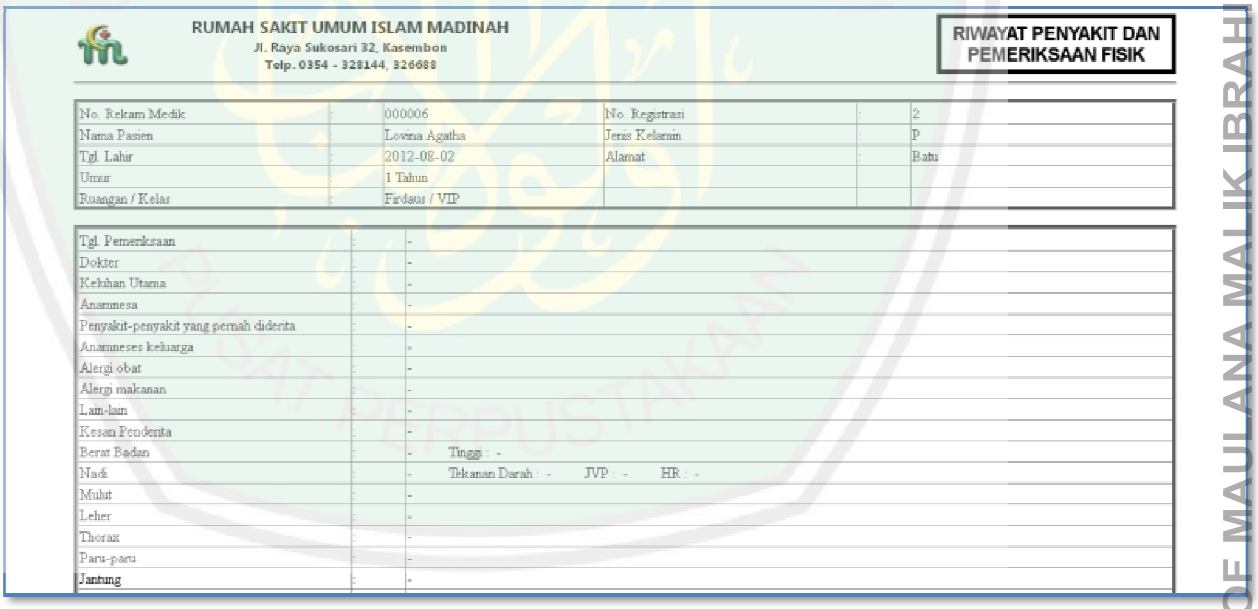
Gambar 4.13 Halaman view data pasien rawat inap detail

g. Halaman Riwayat Penyakit dan Pemeriksaan Fisik

Halaman riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan data penyakit dan pemeriksaan fisik dalam bentuk tabel. Data berisi tanggal pemeriksaan, keluhan utama, anamnesa, anamneses keluarga, alergi obat, alergi makanan, berat badan. Data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik otomatis ter-input bersamaan dengan proses input data registrasi pasien, untuk mempermudah perawat agar tidak memasukkan data yang sama dua kali. Namun pada awal input hanya beberapa parameter yang terisi, dan perawat dapat mengedit setelah proses pemeriksaan berikutnya. Berikut interface dari halaman riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.14 Halaman riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik



RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326688

RIWAYAT PENYAKIT DAN PEMERIKSAAN FISIK

No. Rekam Medik	:	000006	No. Registrasi	:	2
Nama Pasien	:	Lovina Agatha	Jenis Kelamin	:	P
Tgl. Lahir	:	2012-08-02	Alamat	:	Batu
Umur	:	1 Tahun			
Ruangan / Kelas	:	Firdaus / VIP			

Tgl. Pemeriksaan	:	-
Dokter	:	-
Keluhan Utama	:	-
Anamnesa	:	-
Penyakit-penyakit yang pernah diderita	:	-
Anamneses keluarga	:	-
Alergi obat	:	-
Alergi makanan	:	-
Lain-lain	:	-
Kesan Penderita	:	-
Berat Badan	:	- Tinggi : -
Nadi	:	- Tekanan Darah : - JVP : - HR : -
Mulut	:	-
Leher	:	-
Thorax	:	-
Paru-paru	:	-
Jantung	:	-

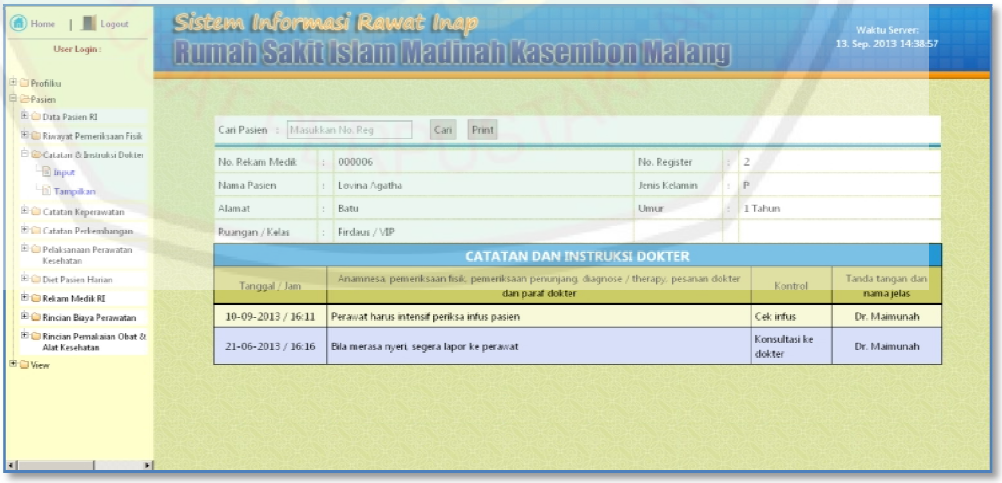
Gambar 4.15 Cetak riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

h. Halaman Catatan dan Instruksi Dokter

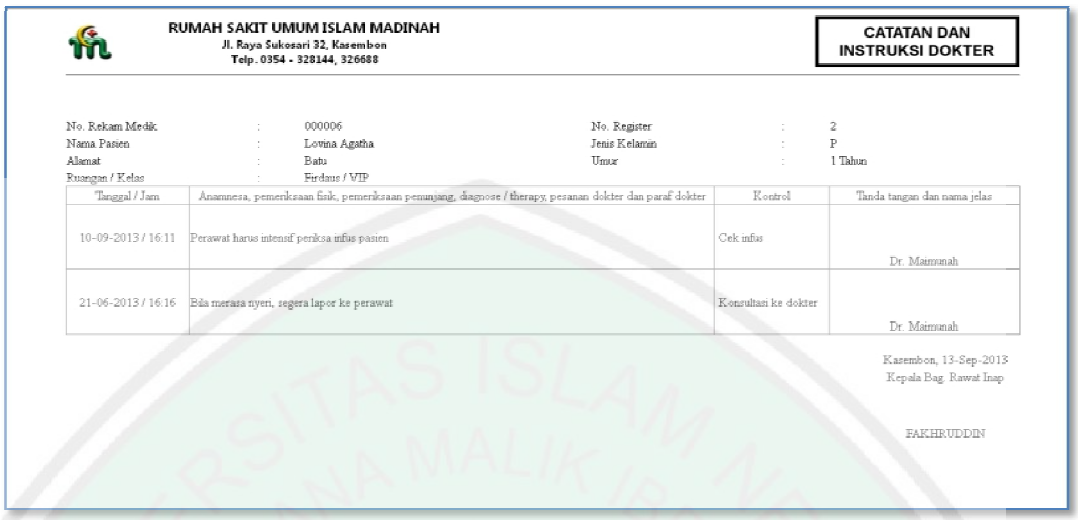
Halaman catatan dan instruksi Dokter merupakan halaman yang digunakan untuk menyimpan data catatan atau instruksi dokter selama visite pasien. Data berisi tanggal, jam, catatan dokter, kontrol, dan nama dokter. Berikut interface dari halaman catatan dan instruksi Dokter :

Gambar 4.16 Halaman input catatan dan instruksi Dokter



Gambar 4.17 Halaman catatan dan instruksi Dokter

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326688

CATATAN DAN INSTRUKSI DOKTER

No. Rekam Medik	:	000006	No. Register	:	2
Nama Pasien	:	Lovina Agatha	Jenis Kelamin	:	P
Alamat	:	Batu	Umur	:	1 Tahun
Ruangan / Kelas	:	Firdaus / VIP			

Tanggal / Jam	Anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, diagnose / therapy, pesanan dokter dan paraf dokter	Kontrol	Tanda tangan dan nama jelas
10-09-2013 / 16:11	Perawat harus intensif periksa infus pasien	Cek infus	Dr. Maimunah
21-06-2013 / 16:16	Bila merasa nyeri, segera lapor ke perawat	Konsultasi ke dokter	Dr. Maimunah

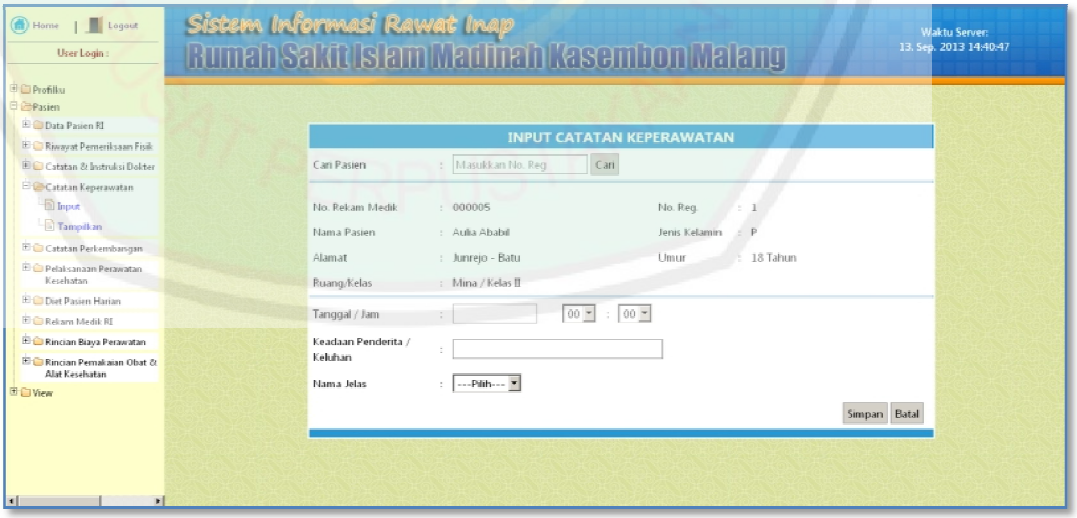
Kasembon, 13-Sep-2013
Kepala Bag. Rawat Inap

FAKHRUDDIN

Gambar 4.18 Cetak catatan dan instruksi Dokter

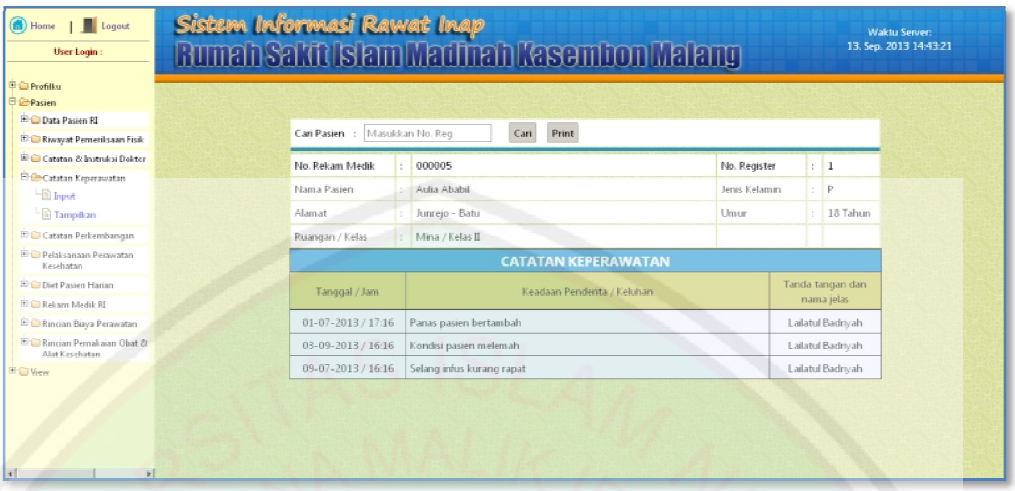
i. Halaman Catatan Keperawatan

Halaman catatan keperawatan merupakan halaman yang digunakan untuk menyimpan data catatan perawat selama visite pasien. Data berisi tanggal, jam, keadaan pasien, keluhan pasien dan nama perawat. Berikut interface dari halaman catatan keperawatan :



Gambar 4.19 Halaman input catatan keperawatan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



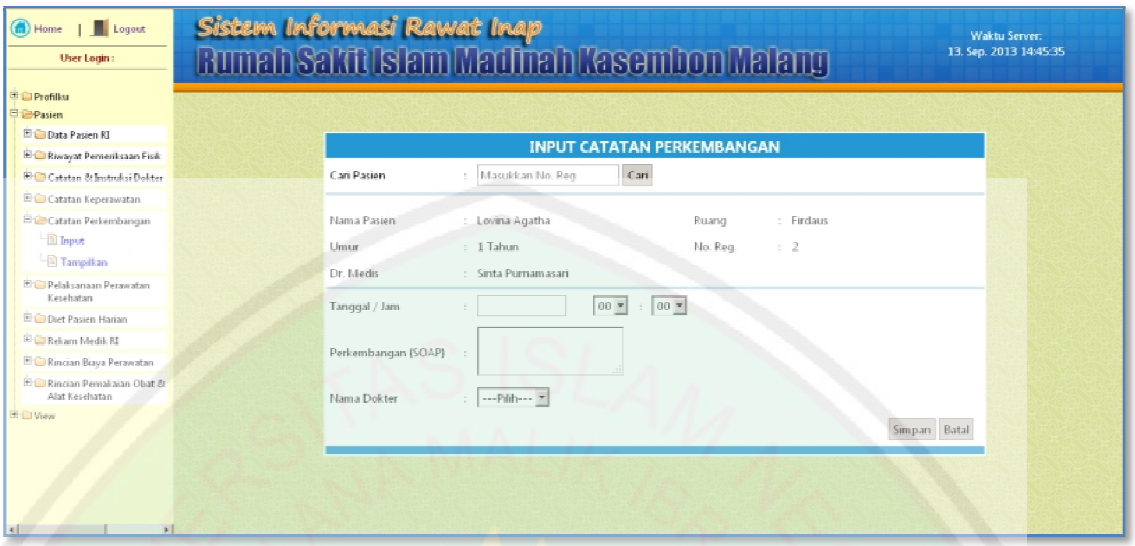
Gambar 4.20 Halaman catatan keperawatan

Gambar 4.21 Cetak catatan keperawatan

j. Halaman Catatan Perkembangan

Halaman catatan perkembangan merupakan halaman yang digunakan untuk menyimpan data mengenai perkembangan kondisi pasien. Data berisi tanggal, jam, perkembangan pasien, dan nama perawat. Berikut interface dari halaman catatan perkembangan :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.22 Halaman input catatan perkembangan

Gambar 4.23 Halaman catatan perkembangan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

CATATAN PERKEMBANGAN

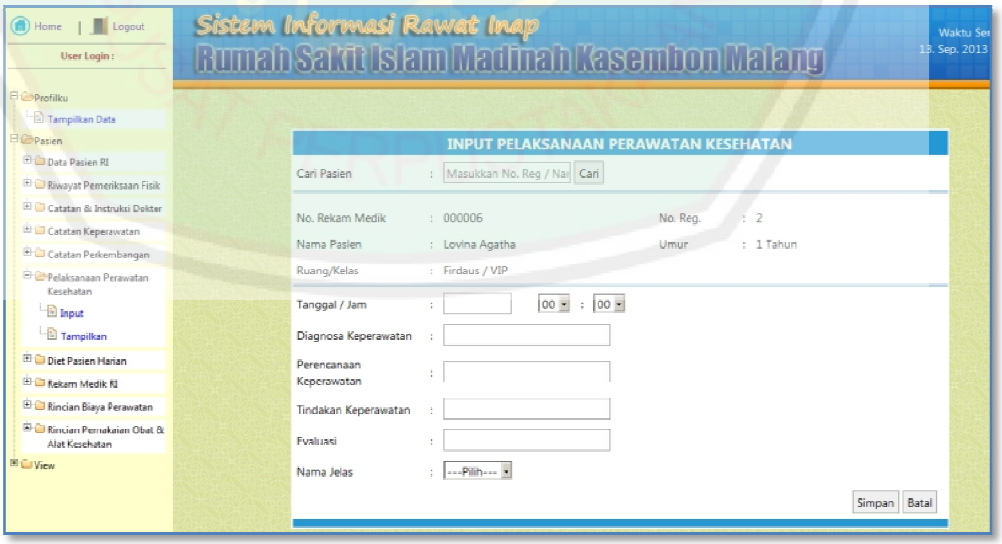
Nama	Lovina Agatha	Ruang	Firdaus
Umur	1 Tahun	No. Reg.	2
Dr. Medis	Sinta Purnamasari		

Tgl. / Jam	Perkembangan (SOAP)	Paraf & Nama Terang
07-2013 / 15:00	Makan pasien membaik	---Pilih---
09-2013 / 16:16	Tensi darah normal	-
09-2013 / 17:13	Perkembangan kesehatan membaik	---Pilih---

Gambar 4.24 Cetak catatan perkembangan

k. Halaman Pelaksanaan Perawatan Kesehatan

Halaman pelaksanaan perawatan kesehatan merupakan halaman yang digunakan untuk menyimpan data mengenai kegiatan perawatan kegiatan pasien. Data berisi tanggal, jam, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, tindakan keperawatan, evaluasi, dan nama perawat. Berikut interface dari halaman pelaksanaan perawatan kesehatan :



Gambar 4.25 Halaman input pelaksanaan perawatan kesehatan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.26 Halaman pelaksanaan perawatan kesehatan

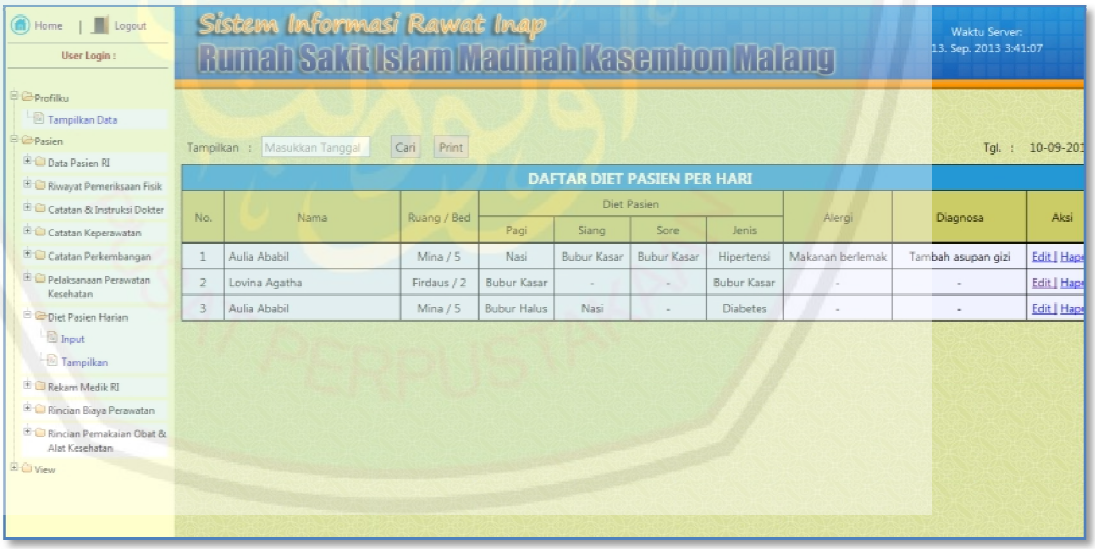
Gambar 4.27 Cetak pelaksanaan perawatan kesehatan

l. Halaman Diet Pasien Harian

Halaman diet pasien harian berisi data pasien dengan menu makanan yang diterima setiap harinya. Data berisi nama pasien, ruang, makanan pagi, siang, dan sore. Berikut interface dari halaman diet pasien harian :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.28 Halaman input diet pasien harian



Gambar 4.29 Halaman diet pasien harian

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon, Malang
Telp. 0354-326688, Fax. 0354-328144
E-mail : rsuimadinah@yahoo.com
Terakreditasi Nasional : No.: KARS-SERT/654/VI/2012

Tanggal : 10-09-2013

DAFTAR DIET PASIEN PER HARI

No.	Nama	Ruang / Bed	Diet Pasien				Alergi	Diagnosa
			Pagi	Siang	Sore	Jenis		
1	Aulia Ababil	Mina / 5	Nasi	Bubur Kasar	Bubur Kasar	Hipertensi	Makanan berlemak	Tambah asupan gizi
2	Lovina Agatha	Firdaus / 2	Bubur Kasar	-	-	Bubur Kasar	-	-
3	Aulia Ababil	Mina / 5	Bubur Halus	Nasi	-	Diabetes	-	-

Kasembon, 13-Sep-2013
Kepala Bag. Rawat Inap

FAKHRUDDIN

Gambar 4.30 Cetak diet pasien harian

m. Halaman Rincian Biaya Perawatan

Halaman rincian biaya perawatan merupakan halaman yang digunakan untuk menyimpan data biaya perawatan pasien selama berada di unit rawat inap. Data berisi nama pasien, ruang, tanggal, id tarif, dan harga. Berikut interface dari halaman rincian biaya perawatan :

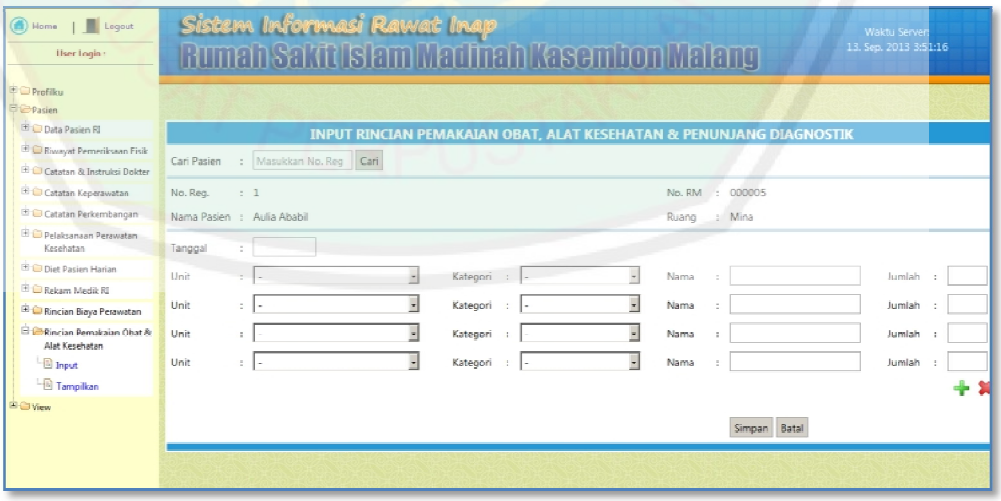
Gambar 4.31 Halaman input rincian biaya perawatan

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.32 Halaman rincian biaya perawatan

n. Halaman Rincian Pemakaian Obat, Alat Kesehatan, dan Penunjang Diagnostik (resep)

Halaman rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik yang berisi resep obat atau alat kesehatan pasien. Data berisi tanggal, nama pasien, dokter, id obat, jumlah, dan asal unit. Berikut interface dari halaman rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik :



Gambar 4.34 Halaman input rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.35 Halaman rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)

Gambar 4.36 Cetak rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4.2.3 *Interface* Halaman Kepala Rawat Inap

Interface dari halaman kepala rawat inap berupa tabel maupun *form*. Berikut penjelasannya :

e. Halaman *Login*

Halaman awal *User* adalah halaman *login*. Di halaman ini, pada kolom bagian kanan terdapat 3 *Field* yang harus diisi oleh *User* dengan benar, yaitu *username*, *password* dan Kode *Captcha*:

Gambar 4.37 Halaman *login* kepala rawat inap

f. Halaman *Dashboard* Kepala Rawat Inap

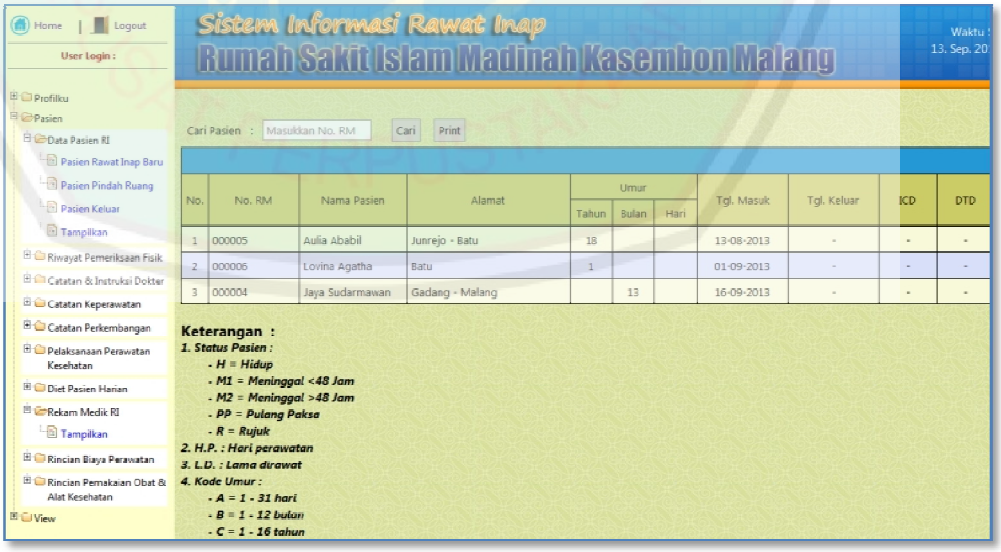
Setelah *login* berhasil, *user* masuk ke halaman utama, Terdapat menu yang mewakili tugas atau kegiatan kepala rawat inap dalam rumah sakit. Terdapat beberapa menu pada sisi kiri halaman *dashboard* yang diantaranya berfungsi sebagai view halaman rekam medik, halaman manajemen ruang rawat inap, dan halaman laporan-laporan rawat inap. Berikut halaman *dashboard* kepala rawat inap setelah proses *login*.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.38 Halaman *dashboard* kepala rawat inap

g. Halaman Rekam Medik Pasien Rawat Inap

Halaman rekam medik pasien rawat inap merupakan halaman yang menampilkan data rekam medik pasien rawat inap. Tampilan halaman berupa tabel yang berisi data identitas pasien, ICD, DTD, dan keterangan rekam medik lainnya. Data rekam medik otomaitis terisi setiap pasien Berikut *interface* dari halaman rekam medik pasien rawat inap :



Gambar 4.39 Halaman rekam medik pasien rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon, Malang
Telp. 0354-326688, Fax. 0354-328144
E-mail : rsuimadinah@yahoo.com
Terakreditasi Nasional : No.: KARS-SERT/654/VI/2012

No. Rekam Medik :

REKAM MEDIK PASIEN RAWAT INAP

No.	No. RM	Nama Pasien	Alamat	Umur			Tgl. Masuk	Tgl. Keluar	ICD	DTD	Anastesi	DTD +	Status Pasien	Status Rujuk	Kelas	Jenis Pelayanan	Cara Pembayaran			Rujukan		H.P	L.D	Kode Umur
				Tahun	Bulan	Hari											Umum	Asuransi	Gratis	Diterima	Dikembalikan			
1	000005	Aulia Ababil	Junrejo - Batu	18			13-08-2013	-	-	-	-	-	-	-	Kelas II	-	Diskon			Dari Puskesmas	-	-	- hari	D
2	000006	Lovina Agatha	Batu	1			01-09-2013	-	-	-	-	-	-	-	VIP	-		Jamkesmas		Dari Puskesmas	-	-	- hari	C
3	000004	Jaya Sudarmawan	Gadang - Malang		13		16-09-2013	-	-	-	-	-	-	-	Kelas I	-		Jamsostek		Datang sendiri	-	-	- hari	B

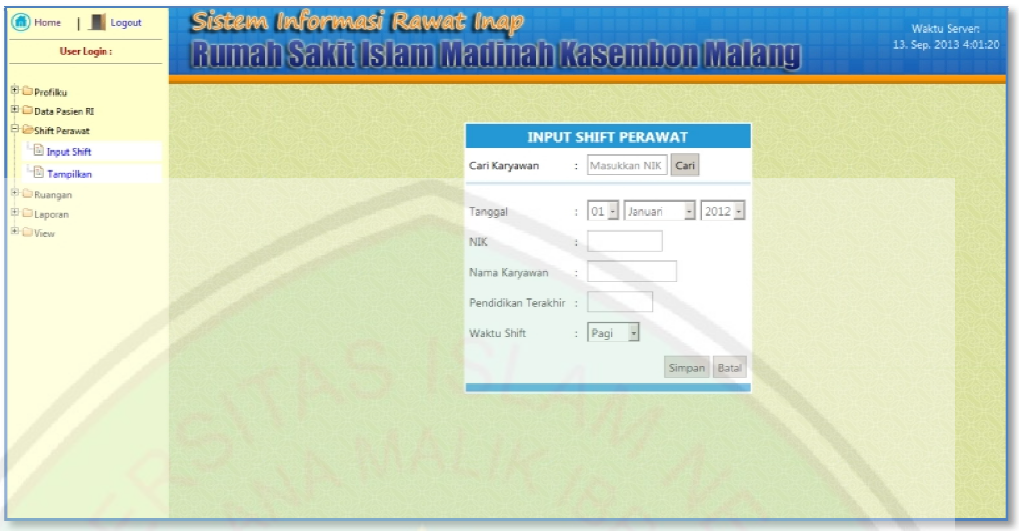
Keterangan :
1. Status Pasien :
   - H = Hidup
   - M1 = Meninggal <48 Jam
   - M2 = Meninggal >48 Jam
   - PP = Pulang Paksa
   - R = Rujuk
2. H.P : Hari perawatan
3. L.D. : Lama dirawat
4. Kode Umur :
   - A = 1 - 31 hari
   - B = 1 - 12 bulan
   - C = 1 - 16 tahun

Gambar 4.40 Cetak rekam medik pasien rawat inap

h. Halaman Jadwal Shift Perawat Rawat Inap

Halaman jadwal shift perawat rawat inap merupakan halaman yang menampilkan data jadwal shift perawat rawat inap. Tampilan halaman berupa tabel yang berisi data nama pegawai, dan urutan tanggal dalam satu bulan. Apabila perawat memperoleh giliran shift pada tanggal tersebut, maka muncul keterangan waktu shift pada kolom tanggal. Terdapat tiga waktu shift dalam sehari, yaitu pagi, siang, dan malam. Berikut *interface* dari halaman jadwal shift perawat rawat inap :

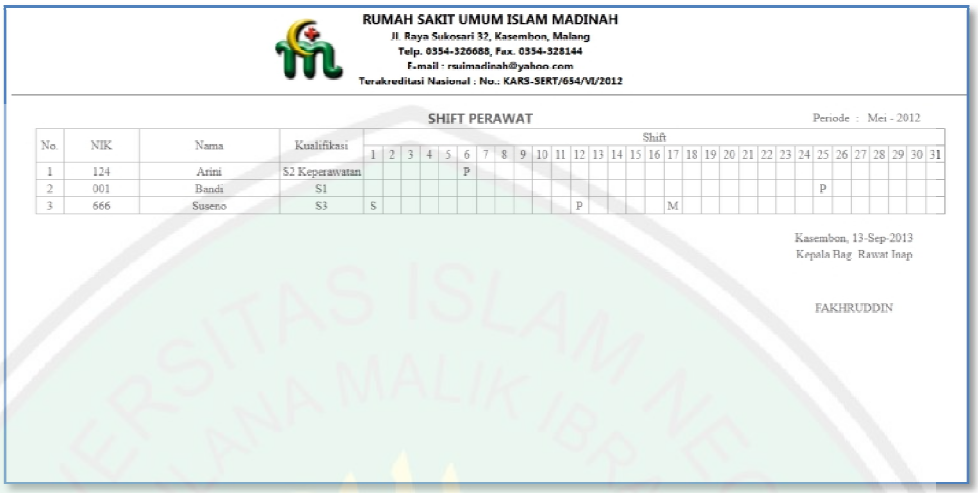
CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



Gambar 4.41 Halaman input jadwal shift perawat rawat inap

Gambar 4.42 Halaman jadwal shift perawat rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon, Malang
Telp. 0354-326688, Fax. 0354-328144
Email : rsuimadinah@yahoo.com
Terakreditasi Nasional : No.: KARS-SERT/654/VI/2012

SHIFT PERAWAT

Periode : Mei - 2012

No.	NIK	Nama	Kualifikasi	Shift																													
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	124	Arini	S2 Keperawatan						P																								
2	001	Banda	S1																									P					
3	666	Suseno	S3	S											P					M													

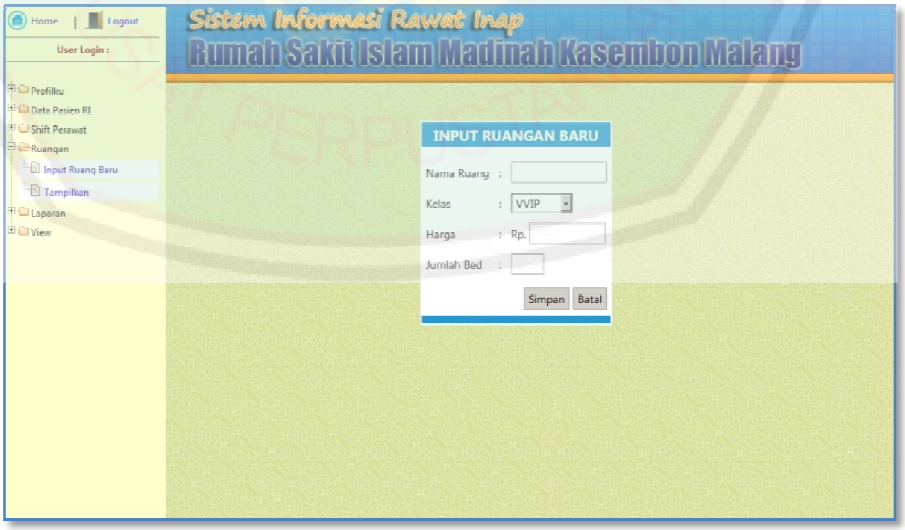
Kasembon, 13-Sep-2013
Kepala Rag. Rawat Inap

FAKHRUDDIN

Gambar 4.43 Cetak jadwal shift perawat rawat inap

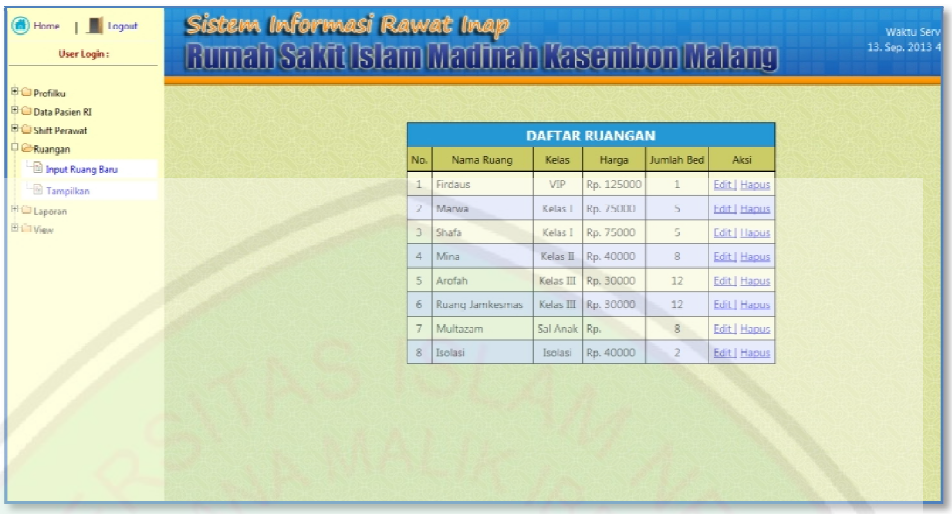
i. Halaman Ruangan Rawat Inap

Halaman ruangan rawat inap merupakan halaman yang menampilkan data ruangan perawatan pasien yag terdapat dalam unit rawat inap. Tampilan halaman berupa tabel yang berisi data ruang, kelas ruang, harga, dan keterangan jumlah bed. Berikut *interface* dari halaman ruangan rawat inap :



Gambar 4.44 Halaman input ruangan rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



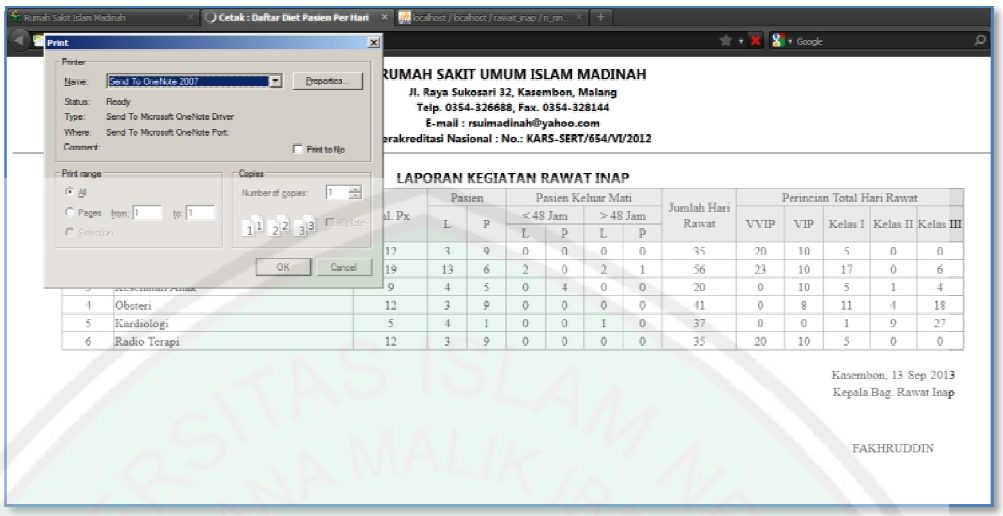
Gambar 4.45 Halaman ruangan rawat inap

j. Halaman Laporan Kegiatan Rawat Inap

Halaman laporan kegiatan rawat inap merupakan halaman yang menampilkan data kegiatan rawat inap, berupa jumlah pasien laki-laiki, jumlah pasien perempuan, jumlah pasien meninggal, dan jumlah hari perawatan. Kepala rawat inap juga dapat mencetak laporan dengan mengklik tombol "print". Berikut *interface* dari halaman laporan kegiatan rawat inap :

Gambar 4.46 Halaman laporan kegiatan rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



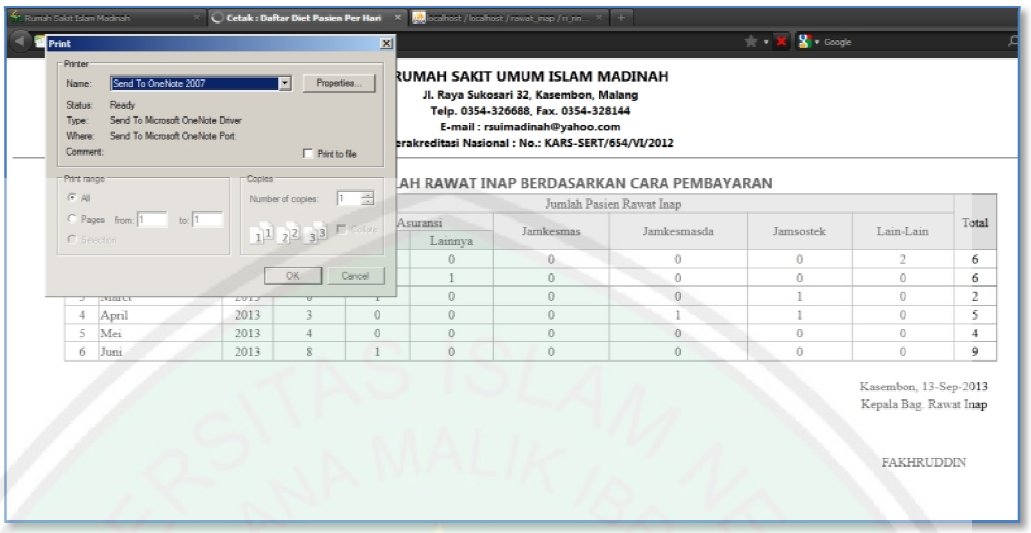
Gambar 4.47 Cetak laporan kegiatan rawat inap

k. Halaman Laporan Jumlah Pasien Berdasarkan Cara Pembayaran

Halaman laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran merupakan halaman yang menampilkan data jumlah pasien rawat inap, yang dipilah berdasarkan cara pembayaran pasien. Kepala rawat inap juga dapat mencetak laporan dengan mengklik tombol “print”. Berikut *interface* dari halaman laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran :

Gambar 4.48 Halaman laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



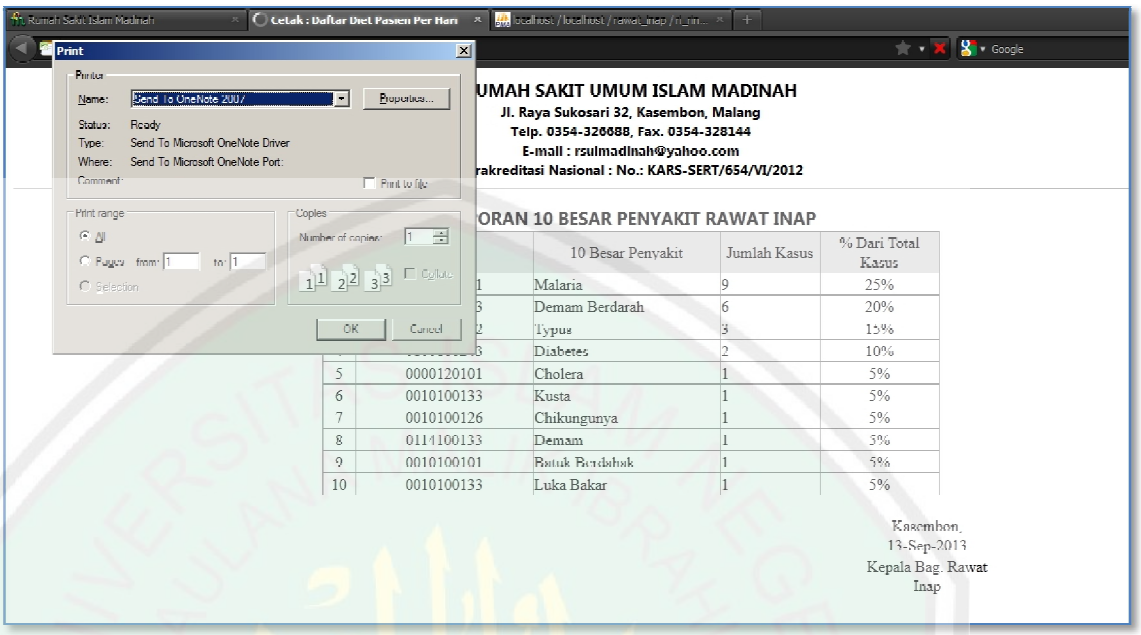
Gambar 4.49 Cetak laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran

l. Halaman 10 Besar Penyakit Rawat Inap

Halaman laporan 10 besar penyakit rawat inap merupakan halaman yang menampilkan data sepuluh penyakit yang paling sering muncul dalam kasus pelayanan rawat inap. Data diambil dari data rekam medik pasien rawat inap. Kepala rawat inap juga dapat mencetak laporan dengan mengklik tombol "print". Berikut *interface* dari halaman laporan 10 besar penyakit rawat inap :

Gambar 4.50 Halaman laporan 10 besar penyakit rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG



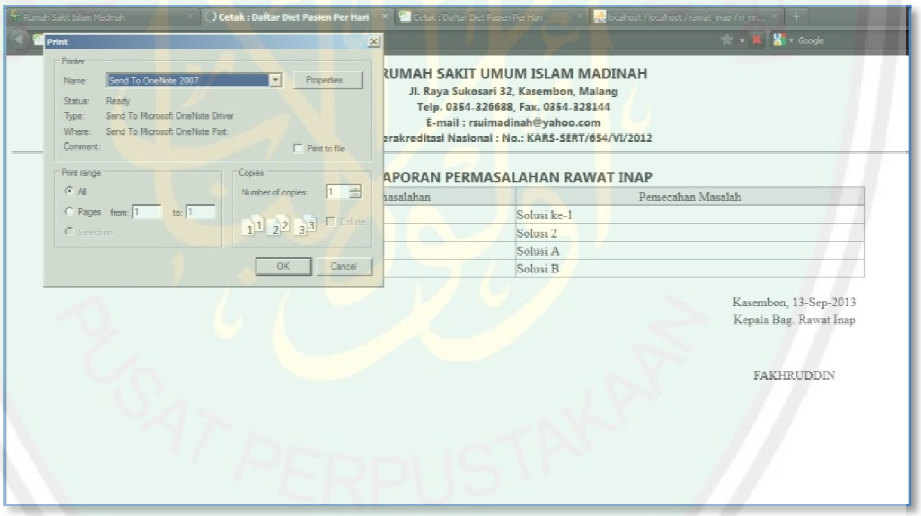
Gambar 4.51 Cetak laporan 10 besar penyakit rawat inap

m. Halaman Permasalahan Rawat Inap

Halaman permasalahan rawat inap merupakan halaman yang menampilkan data keluhan, atau permasalahan yang dikeluhkan oleh pasien maupun pegawai rawat inap. Kepala rawat inap dapat memberikan solusi sementara mengenai permasalahan yang ada. Untuk kemudian dibahas lebih lanjut ketika rapat dengan pihak rumah sakit. Kepala rawat inap dapat mencetak laporan dengan mengklik tombol “print”. Berikut *interface* dari halaman laporan permasalahan rawat inap :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Gambar 4.52 Halaman laporan permasalahan rawat inap



Gambar 4.53 Cetak laporan permasalahan rawat inap

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian Sistem Informasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Islam Madinah menggunakan metode Black Box. *Black Box Testing* merupakan metode pengujian yang lebih terfokus kepada fungsionalitas *requirement* dari sistem, dan tidak terfokus pada *source code* sistem. (Al-Bahra Bin Ladjamudin - 2006:359)

Dengan menggunakan metode Black Box proses pengujian dilakukan dengan menjelaskan tiap-tiap proses dalam sistem, kemudian melakukan uji coba untuk menguji keberhasilan program, dan melihat serta menampilkan hasil tersebut.

Pengujian sistem dilakukan dua kali. Yang pertama ialah pengujian menggunakan komputer peneliti. Kemudian pengujian kedua dilakukan di rumah sakit oleh pegawai rumah sakit.

4.3.1 Pengujian Sistem Oleh Peneliti

Pengujian oleh peneliti dilakukan dengan menguji proses input, update, tampilkan, dan cetak pada setiap halaman menu sistem informasi. Pada system informasi rawat inap tidak disediakan menu delete. Hal ini sesuai dengan permintaan pihak rumah sakit dan analisa kegiatan pada unit rawat inap, dengan alasan dokumen pemeriksaan pasien pada unit rawat inap merupakan dokumen yang bersifat rahasia, dan diharuskan untuk menyimpan keseluruhan dokumen, walaupun pada dokumen tersebut terdapat kesalahan. Berikut ini adalah tabel hasil pengujian oleh peneliti :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Sistem oleh Peneliti

No.	Item Pengujian	Hasil
1.	Registrasi pasien rawat inap	A
	Cari data pasien berdasarkan nama	A
	Cari data pasien berdasarkan no. RM	A
	Tambah data pendaftaran pasien RI	A
	Tambah data rekam medik pasien RI	A
	Tambah data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik pasien RI	A
2.	Diet pasien harian	A
	Cari berdasarkan nama	A
	Cari berdasarkan no. register	A
	Input data diet pasien harian	A
	Edit data diet pasien harian	A
	Tampil data diet pasien harian per hari	A
	Cetak data diet pasien harian	A

Keterangan Kode:

- N *(Not Tested)* : Item belum ada
- A *(Acceptable)* : Item ada, berhasil dan hasil valid
- F *(Complete Failure)* : Gagal Total (tidak ada hasil dan tidak jalan)
- P *(Partical Failure)* : Berhasil namun hasil tidak valid

Dari hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa proses input, update, view, dan cetak telah berjalan dengan baik dan valid di server lokal. Pengujian mandiri ini dilakukan hanya sebagai pengujian versi alfa dimana peneliti hanya mengambil sample beberapa form saja.

4.3.2 Pengujian Sistem Oleh Pihak Rawat Inap

Pengujian sistem oleh pihak rawat inap dilaksanakan pada tanggal 7 September 2013 pukul 09.00 WIB - selesai di Unit Rawat Inap Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang. Berikut ini adalah prosedur pengujian sistem oleh pihak rawat inap :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

a. Terdapat tiga orang penguji dari pihak unit rawat inap. Tiga penguji sistem tersebut adalah para pegawai dari jabatan yang berbeda-beda sesuai dengan level akses yang ada di sistem informasi rawat inap. Berikut ini adalah data penguji dari unit rawat inap :

Tabel 4.3 Data penguji sistem informasi rawat inap

No.	Nama	Jabatan	Level Akses
1.	Hadi Maghful	Perawat	Registrator rawat inap
2.	Dian Yuni Astutik	Perawat	Perawat rawat inap
3.	Dhana P. , AMd.Keb	Kepala rawat inap	Kepala rawat inap

b. Peneliti membagikan formulir pengujian sistem kepada tiga penguji. Namun sebelum penguji melakukan pengujian sistem, peneliti memberi pengarahan terlebih dahulu cara melakukan pengujian serta cara pengisian formulir pengujian

c. Setelah pengujian selesai, penguji diminta untuk memberi kesimpulan dan saran mengenai Sistem Informasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Islam Madinah.

Bentuk formulir pengujian *(Acceptance Test)* dan hasil pengujian telah terlampir di halaman lampiran skripsi. Berikut ini adalah tabel hasil pengujian sistem oleh tiga pegawai unit rawat inap :

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

1) User level registrator rawat inap

Tabel 4.4 Hasil pengujian sistem level registrator rawat inap

No.	Item Pengujiann	Hasil
1.	Pendaftaran pasien Rawat Inap	
	a. Cari berdasarkan nama	A
	b. Cari berdasarkan No. RM	A
	c. Tambah data pendaftaran pasien RI	A
	d. Tambah data rekam medik pasien RI	A
	e. Tambah data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik pasien RI	A
	f. View data pendaftaran pasien	A

2) User level perawat rawat inap

Tabel 4.5 Hasil pengujian sistem level perawat rawat inap

No.	Item Pengujian	Hasil
1.	Pasien pindah ruang	
	a. Cari berdasarkan nama	A
	b. Cari berdasarkan no. register	A
	c. Ubah data register pasien	A
2.	Pasien keluar	
	a. Cari berdasarkan nama	A
	b. Cari berdasarkan no. register	A
	c. Update data register pasien	A
3.	Tampilkan data register pasien RI	
	a. Tampil tabel register pasien RI	A
	b. Tampil data pasien RI detail	A
	c. Link sitemap ke berkas pasien	A
4.	Riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik	
	a. Cari berdasarkan nama	A
	b. Cari berdasarkan no. register	A
	c. Update data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik	A
	d. Tampil data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik	A
	e. Cetak data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik	A

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Item Pengujian	Hasil
5.	Catatan dan instruksi Dokter	
	a. Cari berdasarkan nama	A
	b. Cari berdasarkan no. register	A
	c. Input data catatan dan instruksi Dokter	A
	d. Tampil data catatan dan instruksi Dokter per pasien	A
	e. Cetak data catatan dan instruksi Dokter	A
6.	Catatan keperawatan	
	a. Cari berdasarkan nama	A
	b. Cari berdasarkan no. register	A
	c. Input data catatan keperawatan	A
	d. Tampil data catatan keperawatan per pasien	A
	e. Cetak data catatan keperawatan	A
7.	Catatan perkembangan	
	a. Cari berdasarkan nama	A
	b. Cari berdasarkan no. register	A
	c. Input data catatan perkembangan	A
	d. Tampil data catatan perkembangan per pasien	A
	e. Cetak data catatan perkembangan	A
8.	Pelaksanaan perawatan kesehatan	
	a. Cari berdasarkan nama	A
	b. Cari berdasarkan no. register	A
	c. Input data pelaksanaan perawatan kesehatan	A
	d. Tmpil data pelaksanaan perawatan kesehatan per pasien	A
	e. Cetak data pelaksanaan perawatan kesehatan	A
9.	Diet pasien harian	
	a. Cari berdasarkan nama	A
	b. Cari berdasarkan no. register	A
	c. Input data diet pasien harian	A
	d. Edit data diet pasien harian	A
	e. Tampil data diet pasien harian per hari	A
	f. Cetak data diet pasien harian	A
10.	Rincian biaya perawatan	
	a. Cari berdasarkan nama	A
	b. Cari berdasarkan no. register	A
	c. Input data rincian biaya perawatan	A
	d. Tampil data rincian biaya perawatan per pasien	A

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Item Pengujian	Hasil
	e. Cetak data rincian biaya perawatan	A
11.	Rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)	
	a. Cari berdasarkan nama	A
	b. Cari berdasarkan no. register	A
	c. Input data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)	A
	d. Tampil data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik per pasien	A
	e. Cetak data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)	A

3) User level kepala rawat inap

Tabel 4.6 Hasil pengujian sistem level kepala rawat inap

No.	Item Pengujian	Hasil
1.	Rekam medik pasien rawat inap	
	a. Cari berdasarkan nama	A
	b. Cari berdasarkan no. register	A
	c. Edit data rekam medic	A
2.	Jadwal shift perawat	
	a. Input jadwal shift perawat	A
	b. View jadwal shift perawat per bulan	A
	c. Cetak jadwal shift perawat	A
3.	Ruangan rawat inap	
	a. Tambah master ruang rawat inap	A
	b. Edit master ruang rawat inap	A
	c. View master ruang rawat inap	A
4.	Laporan kegiatan rawat inap	
	a. View laporan kegiatan rawat inap	A
	b. Cetak laporan kegiatan rawat inap	A
5.	Laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran	
	a. View laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran	A
	b. Cetak laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran	A
6.	Laporan kegiatan rawat inap	
	a. View laporan 10 besar penyakit rawat inap	A
	b. Cetak laporan 10 besar penyakit rawat inap	A

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Item Pengujian	Hasil
7.	Laporan kegiatan rawat inap	
	a. View laporan permasalahan rawat inap	A
	b. Cetak laporan permasalahan rawat inap	A

Keterangan Kode:

- N *(Not Tested)* : Item belum ada
- A *(Acceptable)* : Item ada, berhasil dan hasil valid
- F *(Complete Failure)* : Gagal Total (tidak ada hasil dan tidak jalan)
- P *(Partical Failure)* : Berhasil namun hasil tidak valid

Setelah proses pengujian, dapat dilihat perbandingan lama waktu yang dibutuhkan untuk kegiatan tiap-tiap sub-sistem unit rawat inap, seperti yang ditampilkan pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.7 Perbandingan waktu yang dibutuhkan tiap sub-sistem rawat inap

No.	Sub-sistem	Waktu yang dibutuhkan	
		Kegiatan saat ini	SI rawat inap
1.	Pendataan registrasi pasien rawat inap	10 menit	5 menit
2.	Pendataan pasien pindah ruang	15 menit	30 detik
3.	Pendataan pasien keluar	15 menit	30 detik
4.	Pendataan riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik	5 menit	1 menit
5.	Pendataan catatan dan instruksi Dokter	5 menit	1 menit
6.	Pendataan catatan keperawatan	5 menit	1 menit
7.	Pendataan catatan perkembangan	5 menit	1 menit
8.	Pendataan pelaksanaan perawatan kesehatan	5 menit	1 menit
9.	Pendataan diet pasien harian	10 menit	2 menit
10.	Pendataan rincian biaya perawatan	15 menit	2 menit
11.	Pendataan rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)	15 menit	2 menit
12.	Pendataan rekam medik pasien	20 menit	5 menit
13.	Pendataan jadwal shift perawat	15 menit	2 menit
14.	Penyusunan laporan kegiatan rawat inap	2 minggu	30 detik
15.	Penyusunan laporan jumlah pasien rawat	1 minggu	30 detik

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

No.	Sub-sistem	Waktu yang dibutuhkan	
		Kegiatan saat ini	SI rawat inap
	inap berdasarkan cara pembayaran		
16.	Penyusunan laporan 10 besar penyakit rawat inap	2 minggu	30 detik
17.	Penyusunan laporan permasalahan rawat inap	1 minggu	2 menit

Keterangan :

- Waktu yang tertera dalam kolom "kegiatan saat ini", merupakan lama kegiatan sesuai dengan hasil wawancara kepada beberapa pegawai yang terkait.
- Sedangkan waktu dalam kolom "SI rawat inap", berdasarkan hasil pengujian sistem informasi rawat inap, mulai dari pegawai menampilkan halaman sub-sistem, hingga sistem menampilkan data yang dibutuhkan.

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa dengan sistem informasi rawat inap, waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan tiap-tiap sub-sistem menjadi lebih cepat. Perbedaan yang signifkan dapat dilihat dari proses pembuatan laporan. Hal ini dikarenakan dengan sistem informasi rawat inap, kepala rawat inap tidak harus membaca satu persatu dokumen yang dibutuhkan. Namun system akan otomatis melakukan proses penghitungan dari data yang terkait, dan menampilkannya sesuai format laporan yang berlaku.

Setelah kegiatan pengujian sistem selesai dilaksanakan, ketiga pegawai unit rawat inap yang menjadi penguji menyatakan bahwa Sistem Informasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Islam Madinah mampu membantu pendataan kegiatan unit rawat inap, mempercepat proses pencarian data, dan mengurangi resiko kehilangan data.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil implementasi dan uji coba yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

a. Sistem Informasi Rawat Inap mempermudah proses pencarian data pasien dan data pemeriksaan pasien. Dengan hanya memasukkan no. rekam medik, no. register, atau nama pasien sistem akan menampilkan data pasien yang dicari.
b. Sistem Informasi Rawat Inap mempermudah proses pembuatan data rekam medik pasien rawat inap. Kepala rawat inap tidak perlu menulis ulang data pasien. Melalui menu view rekam medik, kepala rawat inap tinggal mengedit dan mengisi beberapa inputan rekam medik pasien.
c. Sistem Informasi Rawat Inap mempermudah proses pembuatan laporan di bagian rawat inap. Dengan view laporan, dalam waktu 1-5 detik data sudah terangkum, dan bagian kepala rawat inap tinggal mencetak laporan.
d. Tidak ada lagi duplikasi data, dikarenakan data yang merujuk pada atribut yang sama, seperti data pasien dan identitas pasien pada data rekam medik, merujuk pada satu tabel yang sama di database.
e. Pengguna Sistem Informasi Rawat Inap diharuskan dapat mengoperasikan komputer dengan baik, dikarenakan dapat terjadi

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

kesalahan pengolahan data apabila perawat yang mengoperasikan komputer tidak memahami fungsi masing-masing subsistem dengan baik.

f. Berdasarkan hasil pengujian kepada pihak rawat inap, yaitu Perawat dan Kepala Rawat Inap, menyatakan bahwa Sistem Informasi Rawat Inap dapat membantu kinerja pihak rawat inap.

5.2 Saran

Penelitian ini tentu masih memiliki beberapa kekurangan, oleh karena itu untuk pengembangan penelitian ini di masa yang akan datang penulis menyarankan beberapa hal untuk bahan pengembangan, antara lain:

1. Perlu adanya pengembangan lebih lanjut pada sistem informasi rawat inap, terutama dalam hal keterkaitan dengan sistem unit lainnya. Karena masih ada beberapa unit yang dalam kegiatannya masih menggunakan sistem manual, seperti unit IGD, Gizi, dan Apotek.
2. Diperlukan pengguna sistem informasi rawat yang benar-benar memahami dan mahir menggunakan komputer. Maka kemampuan menggunakan komputer sebaiknya dinilai juga pada seleksi penerimaan pegawai.
3. Diadakannya pembekalan atau pelatihan secara berkala kepada para pegawai rumah sakit mengenai tata cara pengoperasian komputer, dan pengolahan data rumah sakit menggunakan komputer.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

DAFTAR PUSTAKA

Faisal, M., MT. 2008. *Sistem Informasi Manajemen Jaringan.* Malang: UIN-Malang Press.

Ladjumudin, Al-Bahra bin. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

Ladjamudin, Al-Bahra bin. 2006. *Rekayasa Perangkat Lunak.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sabarguna, Dr. dr. H. Boy S., MARS. 2009. *Buku Pegangan Mahasiswa Manajemen Rumah Sakit jilid 2.*Yogyakarta: Konsorium.

Wahyono, Teguh. 2004. *Sistem Informasi* (*Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi*). Yogyakarta: Graha Ilmu.

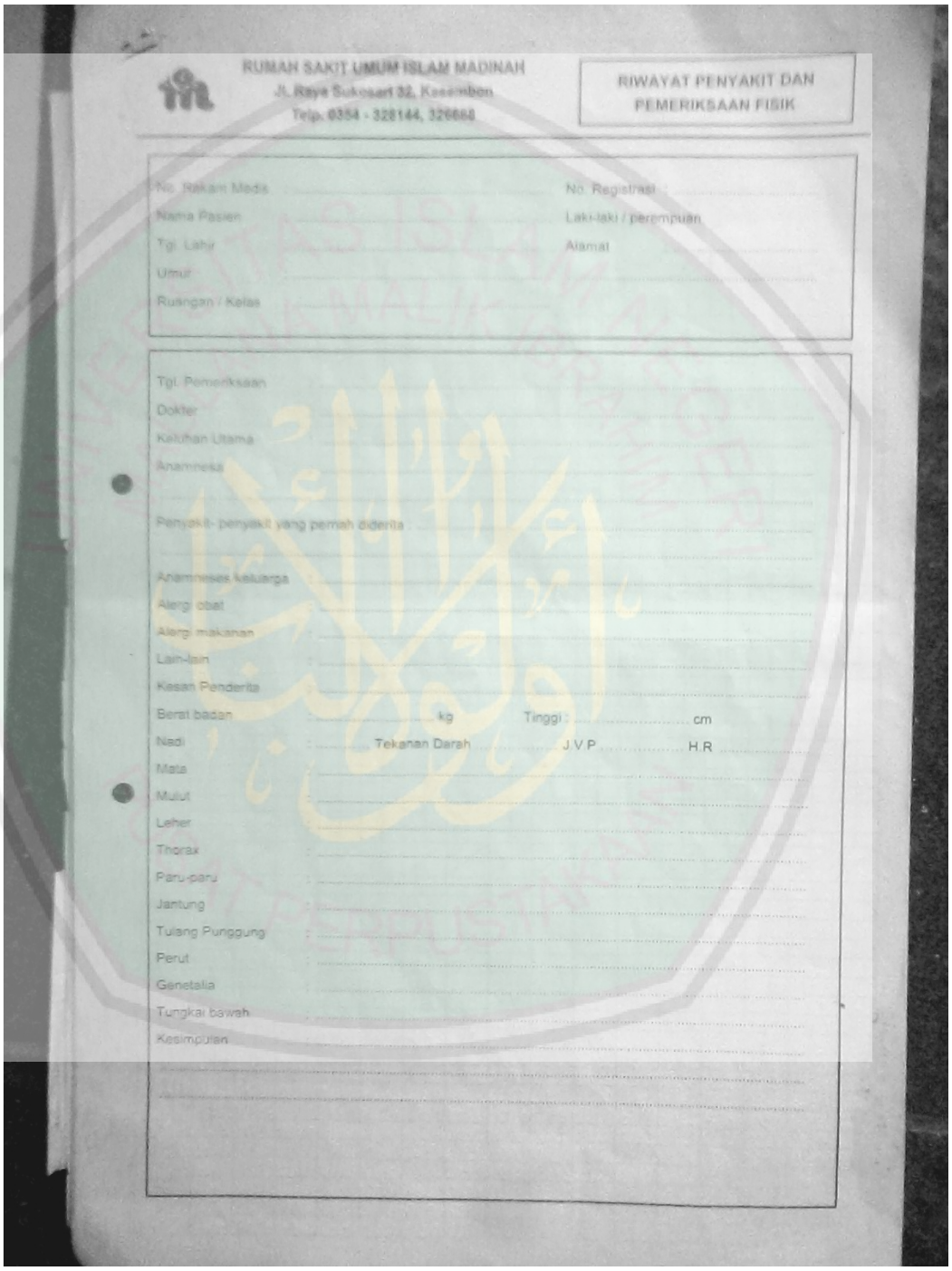
Whitten L., Jeffrey. Lonnie D. Bentley, Kevin C. Dittman. 2004. *Metode Desain dan Analisis Sistem edisi 6.* Yogyakarta: Penerbit Andi.

Rosadi, Devril. 2011. Sistem Informasi Pelayanan Pasien Rawat Inap Pada RSAU DR. Moch. Salamun Bandung. (Skripsi tidak diterbitkan). Bandung: Universitas Komputer Indonesia.

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

LAMPIRAN

1. Contoh dokumen rawat inap



RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH
Jl. Raya Sukosari 32, Kesemben
Telp. 0354 - 328144, 326668

RIWAYAT PENYAKIT DAN PEMERIKSAAN FISIK

No. Rekam Medis ..... No. Registrasi .....
Nama Pasien ..... Laki-laki / perempuan
Tgl. Lahir ..... Alamat .....
Umur .....
Ruangan / Kelas .....

Tgl. Pemeriksaan .....
Dokter .....
Keluhan Utama .....
Anamnesa .....
Penyakit- penyakit yang pernah diderita .....
Anamnesas keluarga .....
Alergi obat .....
Alergi makanan .....
Lain-lain .....
Kesan Penderita .....
Berat badan : ..... kg Tinggi : ..... cm
Nadi : ..... Tekanan Darah ..... J.V.P ..... H.R .....
Mata .....
Mulut .....
Leher .....
Thorax .....
Paru-paru .....
Jantung .....
Tulang Punggung .....
Perut .....
Genetalia .....
Tungkai bawah .....
Kesimpulan .....

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

RSU Islam Madinah Kasembon
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon

FORM A-12

RINCIAN PEMAKAIAN OBAT, ALAT KESEHATAN & PENUNJANG DIAGNOSTIK

Nama : Umur : No. Reg. : Ruang :

UNIT	Tanggal	Uraian
IGD		
Ruang Rawat Inap		
Pemeriksaan Penunjang Diagnostik		

RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAN
Jl. Raya Sukosari 32, Kasembon
Telp. 0354 - 328144, 326669

CATATAN DAN INSTRUKSI DOKTER

No. Rekam Medis
Nama Pasien No. Register
Alamat Jenis Kelamin L / P Umur ____ th/bln/hr
Ruangan / Kelas

Tanggal / jam	Anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, diagnose / therapi, pesanan dokter dan paraf dokter	Kontrol	Tanda tangan dan nama jelas

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

Ker. Kari

RUMAH SAKIT UMUM ISLAM MADINAH

Jalan Raya Sukosari No. 32, Kasembon, Malang
Telp. 0354 - 326688, Fax. 0354 - 328144
Email: rsuimadinah@yahoo.com
Terakreditasi Nasional : No : KARS-SERT/654/VI/2012

jenis:
rendah kolesterol
Hipertensi
Diabetes
bubur kasar

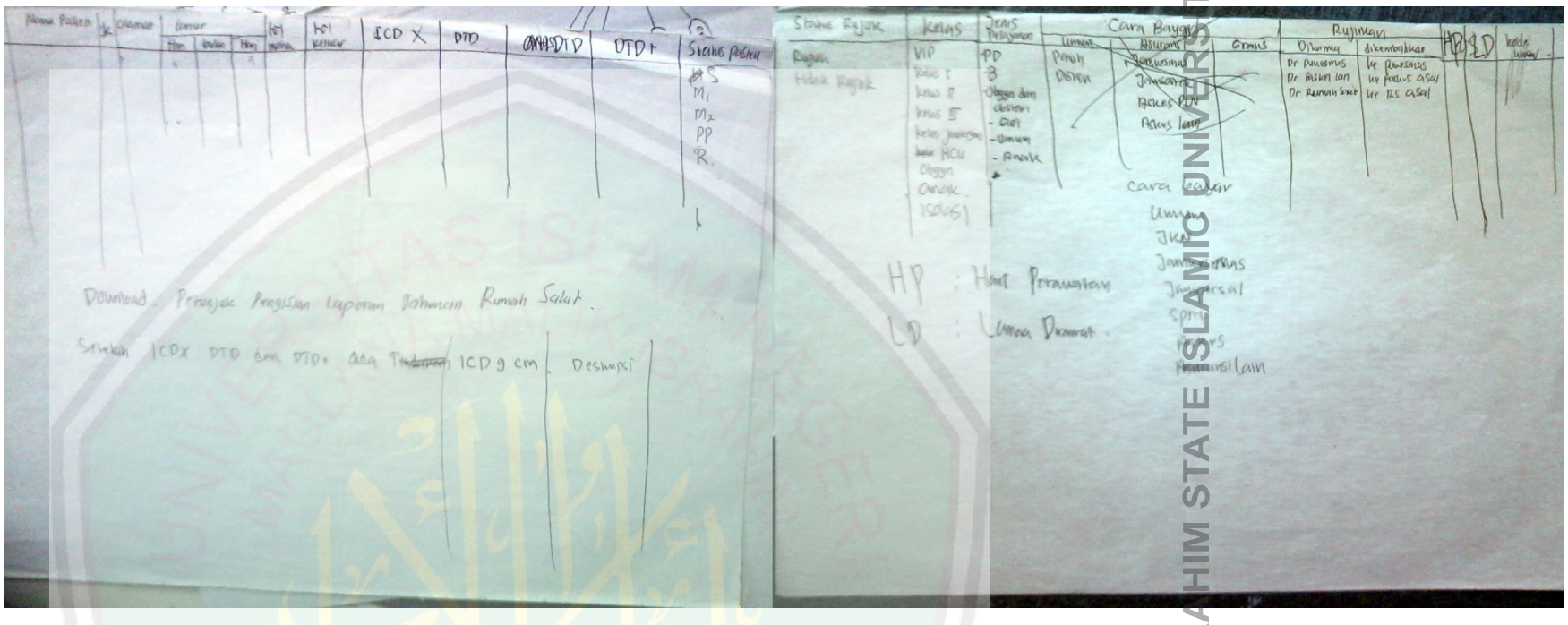
Hari/Tgl:

DAFTAR DIET PASIEN PER HARI

NO	NAMA	RUANG/BED	DIET PASIEN					ALERGI	DIAGNOSA
			PAGI	SIANG	SORE	JENIS			
			NS/BK						
			BH						
			[illegible]						
			bubur [illegible]						
			bubur [illegible]						

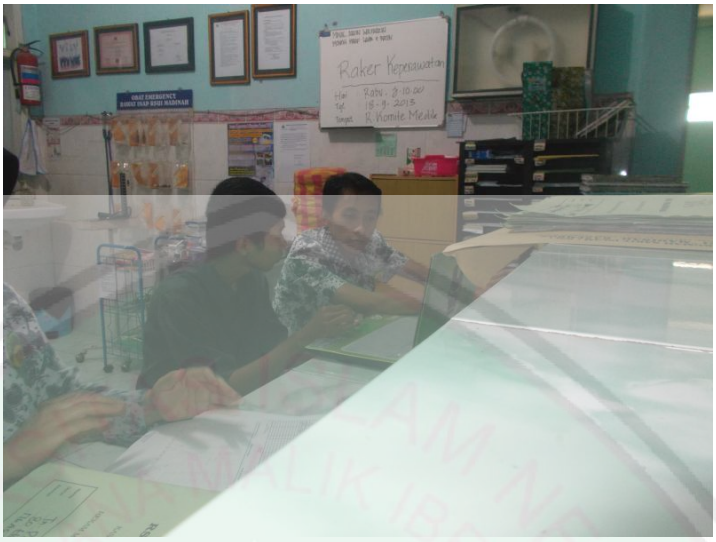
OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- Desain dokumen rekam medik pasien yang digambar oleh Kepala Rawat Inap.



OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- Foto kegiatan pengujian



CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

- Form hasil pengujian

1. **Penguji 1**
   Login Sebagai : Registrator rawat inap (Pihak Rumah Sakit)

Keterangan Kode Pengujian:
N *(Not Tested)* : Item belum ada
A *(Acceptable)* : Berhasil dan hasil valid
F *(Complete Failure)* : Gagal Total (tidak ada hasil dan tidak jalan)
P *(Partical Failure)* : Berhasil namun hasil tidak valid

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
1.	Pendaftaran pasien Rawat Inap					
	a. Cari berdasarkan nama		A			
	b. Cari berdasarkan No. RM		A			
	c. Tambah data pendaftaran pasien RI		A			
	d. Tambah data rekam medik pasien RI		A			
	e. Tambah data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik pasien RI		A			Kolom kurang lebar
	f. View data pendaftaran pasien		A			

Kesimpulan Pengujian:
Kondisi sistem sudah baik, dan memenuhi syarat

2. **Penguji 2**
   Login Sebagai :Perawat Rawat Inap (Pihak Rumah Sakit)

Keterangan Kode Pengujian:
N *(Not Tested)* : Item belum ada
A *(Acceptable)* : Berhasil dan hasil valid
F *(Complete Failure)* : Gagal Total (tidak ada hasil dan tidak jalan)
P *(Partical Failure)* : Berhasil namun hasil tidak valid

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
1.	Pasien pindah ruang					
	a. Cari berdasarkan nama		✓			
	b. Cari berdasarkan no. register		✓			
	c. Ubah data register pasien		✓			
2.	Pasien keluar					
	a. Cari berdasarkan nama		✓			
	b. Cari berdasarkan no. register		✓			
	c. Update data register pasien		✓			
3.	Tampilkan data register pasien RI					
	a. Tampil tabel register pasien RI		✓			
	b. Tampil data pasien RI detail		✓			

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

	c. Link sitemap ke berkas pasien		✓			
4.	Riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik					
	a. Cari berdasarkan nama		✓			
	b. Cari berdasarkan no. register		✓			
	c. Update data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik		✓			
	d. Tampil data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik		✓			
	e. Cetak data riwayat penyakit dan pemeriksaan fisik		✓			
5.	Catatan dan instruksi Dokter					
	a. Cari berdasarkan nama		✓			
	b. Cari berdasarkan no. register		✓			
	c. Input data catatan dan instruksi Dokter		✓			
	d. Tampil data catatan dan instruksi Dokter per pasien		✓			
	e. Cetak data catatan dan instruksi Dokter		✓			
6.	Catatan keperawatan					
	a. Cari berdasarkan nama		✓			
	b. Cari berdasarkan no. register		✓			
	c. Input data catatan keperawatan		✓			
	d. Tampil data catatan keperawatan per pasien		✓			

	e. Cetak data catatan keperawatan		✓			
7.	Catatan perkembangan					
	a. Cari berdasarkan nama		✓			
	b. Cari berdasarkan no. register		✓			
	c. Input data catatan perkembangan		✓			Nama dokter diganti nama pasien
	d. Tampil data catatan perkembangan per pasien		✓			
	e. Cetak data catatan perkembangan		✓			
8.	Pelaksanaan perawatan kesehatan					
	a. Cari berdasarkan nama		✓			
	b. Cari berdasarkan no. register		✓			
	c. Input data pelaksanaan perawatan kesehatan		✓			
	d. Tmpil data pelaksanaan perawatan kesehatan per pasien		✓			
	e. Cetak data pelaksanaan perawatan kesehatan		✓			
9.	Diet pasien harian					
	a. Cari berdasarkan nama		✓			
	b. Cari berdasarkan no. register		✓			
	c. Input data diet pasien harian		✓			
	d. Edit data diet pasien harian		✓			
	e. Tampil data diet pasien harian per hari		✓			

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

	f. Cetak data diet pasien harian		√			
10.	Rincian biaya perawatan					
	a. Cari berdasarkan nama		√			
	b. Cari berdasarkan no. register		√			
	c. Input data rincian biaya perawatan		√			
	d. Tampil data rincian biaya perawatan per pasien		√			
	e. Cetak data rincian biaya perawatan		√			
11.	Rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)					
	a. Cari berdasarkan nama		√			
	b. Cari berdasarkan no. register		√			
	c. Input data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)		√			
	d. Tampil data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostic per pasien		√			
	e. Cetak data rincian pemakaian obat, alat kesehatan, dan penunjang diagnostik (resep)		√			

Kesimpulan Pengujian :
Dengan sebab menambah kertas

3. **Pengujі 3**
Login Sebagai : Kepala Rawat Inap (Pihak Rumah Sakit)
Keterangan Kode Pengujian:
N *(Not Tested)* : Item belum ada
A *(Acceptable)* : Berhasil dan hasil valid
F *(Complete Failure)* : Gagal Total (tidak ada hasil dan tidak jalan)
P *(Partical Failure)* : Berhasil namun hasil tidak valid

No.	Item Pengujian	Hasil Pengujian				Keterangan (diisi bila nilai pengujian selain A)
		N	A	F	P	
1.	Rekam medik pasien rawat inap					
	a. Cari berdasarkan nama		A			
	b. Cari berdasarkan no. register		A			
	c. Edit data rekam medik		A			
2.	Jadwal shift perawat					
	a. Input jadwal shift perawat		A			
	b. View jadwal shift perawat per bulan		A			
	c. Cetak jadwal shift perawat		A			
3.	Ruangan rawat inap					
	a. Tambah master ruang rawat inap		A			
	b. Edit master ruang rawat inap		A			

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG

	c. View master ruang rawat inap		A			
4.	Laporan kegiatan rawat inap					
	a. View laporan kegiatan rawat inap		A			
	b. Cetak laporan kegiatan rawat inap		A			
5.	Laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran					
	a. View laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran		A			
	b. Cetak laporan jumlah pasien rawat inap berdasarkan cara pembayaran		A			
6.	Laporan kegiatan rawat inap					
	a. View laporan 10 besar penyakit rawat inap		A			
	b. Cetak laporan 10 besar penyakit rawat inap		A			
7.	Laporan kegiatan rawat inap					
	a. View laporan permasalahan rawat inap		A			
	b. Cetak laporan permasalahan rawat inap		A			

Kesimpulan Pengujian:

Dilaporkan untuk sewat yang baik dipilih semua

CENTRAL LIBRARY OF MAULANA MALIK IBRAHIM STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF MALANG