BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Kegiatan Kerja Praktek

3.1.1. Tempat dan Waktu

Tempat pelaksanaan kerja praktek ini di PT. Mandala Indonesia Technology yang beralamat di Jl. Wastu Kencana No. 5G – Bandung, selama kurang lebih 3 bulan yakni dari bulan Juli 2012 sampai September 2012.

3.1.2. Job Desk

Pada saat pelaksanaan kerja praktek di tempatkan di bagian devisi prgrammer dan bekerja sama dengan para anggota di devisi tersebut.

3.2. Perancangan Sistem

3.2.1. Analisis Sistem

Kegiatan yang dilaksnakan oleh suatu organisasi didasarkan pada suatu ketentuan atau peraturan tertentu. Pendefinisian suatu aturan digambarkan sebagai suatu sistem dalam organisasi tersebut.

Terdapat beberapa pendekatan dalam mendefinisikan sistem, pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur, mendefinisikan sistem sebagai berikut:

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan , berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Pendekatan lain yang lebih menekankan pada elemen yaitu sebagai berikut:

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berorientasi untuk mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan definisi di atas, sebuah sistem pada dasarnya terdiri atas elemen-elemen yang berkerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Elemen-elemen tersebut adalah:

- *Input*
- *Transformasi*
- *Output*

3.2.2. Analisis Masalah

Setelah melakukan wawancara dengan karyawan di PT. Mandala Indonesia Technology, portofolio sistem pengelolahan Rumah Sakit belum miliki untuk itu PT. Mandala Indonesia Technology membutuhkan sebuah portofolio aplikasi sistem Rumah Sakit, dikarenakan belakangan inisemakin banyak tawaran untuk membuat aplikasi Rumah Sakit

3.2.3. Karakteristik Pengguna

Aplikasi ini digunakan oleh beberapa jenis pengguna, yaitu pegawai rekam medis, pegawai administrasi, pegawai ruang perawatan, perawat, dokter dan pasien. Adapun tugas dan tanggung jawab pengguna akan di jelaskan sebagai berikut :

Pengguna	Tugas dan hak akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan
Pegawai Rekam Medis	Melayanai Proses Registrasi, Mengelolah data pasien	Minimal D3 Rekam Medis	Mampu mengoperasikan komputer dengan baik, mengerti tentang rekam medis
Pegawai Administrasi	Mengelolah data pegewai, melayani	Minimal D3 Administrasi	Mampu mengoperasikan

	pembayaran pasien		komputer dengan baik, mengerti tentang keadministrasian dan keuangan.
Pegawai Ruang Perawatan	Mengelolah data pasien rawat inap	Minimal D3 Keperawatan	Mampu mengoperasikan komputer dengan baik, memahami tentang keperawatan
Perawat	Memberikan tindakan, mencatat penggunaan alat medis kepada pasien rawat inap	Minimal D3 Keperawatan	Mampu mengoperasikan komputer dengan baik, memahami tentang keperawatan
Dokter	Melakukan visite, memberikan resep kepada pasien	Minimal S1 (dokter umum)	Mampu mengoperasikan komputer dengan baik, memiliki status dokter
Pasien	Mengakses informasi mengenai perkembangan perawatan nya dan tagihan pembayaran	SD	Mampu mengoperasikan komputer dengan baik dan juga internet

3.2.4. Kebutuhan Non Fungsional

*Hardware :*Untuk kebutuhan Non Fungsional khususnya pada hardware tidaklah memiliki kebutuhan/spesifikasi khusus dikarenakanan sistem ini dapat berjalan berbagai macam spesifikasi komputer.

Software : Software-software yang dibutuhkan adalah

- *WampServer 2.0 (local host, php, mysql)*
- *Browser (Mozilla Firefox, Google Crome, IE, dll)*
- *Adobe Dreamweaver 8 (editor)*
- *Adobe Photoshop (desain gambar)*

3.2.5. Kebutuhan Fungsional

3.2.5.1. Struktur Tabel

3.2.5.1.1. tbl_data_pasien

Fungsi : Menyimpan data pasien

No	Field	Tipe
1.	NoRekamMedik	Varchar(15)
2.	NamaPasien	Varchar(50)
3.	TempatLahir	Varchar(30)
4.	TanggalLahir	Date
5.	Gender	Varchar(1)
6.	StatusPerkawinan	Varchar(15)
7.	Alamat	Text
8.	Kecamatan	Varchar(30)
9	KabKota	Varchar(30)
10.	Provinsi	Varchar(30)
11.	Telepon	Varchar(15)
12.	Email	Varchar(70)
13.	Pendidikan	Varchar(20)
14.	Pekerjaan	Varchar(20)
15.	Image	Varchar(20)
16.	NIP	Varchar(15)

3.2.5.1.2. tbl_dokter

Fungsi : Menyimpan data dokter

No	Field	Tipe
1.	NIP	Varchar(15)
2.	Spesialis	Varchar(30)
3.	TarifPemeriksaanPoli	Integer(6)
4.	TarifVisite	Integer(6)

3.2.5.1.3. tbl_dokter_pasien_rawat_inap

Fungsi : Menyimpan data dokter yang menangani setiap pasien rawat inap

No	Field	Tipe
1.	ID	Varchar(20)
2.	NIP	Varchar(15)
3.	Spesialis	Varchar (30)
4.	IdRawatInap	Varchar (20)
5.	NoRekamMedik	Varchar (15)

3.2.5.1.4. tbl_jabatan

Fungsi : Menyimpan data jabatan pegawai

No	Field	Tipe
1.	No	Integer(11)
2.	Jabatan	Varchar(30)
3.	Tunjangan	Varchar (8)
4.	Deskripsi	Text

3.2.5.1.5. tbl_jaminan_kesehatan

Fungsi : Menyimpan data jaminan kesehatan pasien

No	Field	Tipe
1.	IdAskes	Varchar(20)
2.	NamaTerjamin	Varchar(50)
3.	JenisJaminan	Varchar (20)
4.	Deskripsi	Text

3.2.5.1.6. tbl_jenis_jaminan_kesehatan

Fungsi : Menyimpan data jenisjaminan kesehatan

No	Field	Tipe
1.	JenisJaminan	Varchar (20)
2.	Deskripsi	Text

3.2.5.1.7. tbl_pasien_keluar

Fungsi : Menyimpan data pasien rawat inap yang keluar

No	Field	Tipe
1.	Id	Varchar(20)
2.	Tanggal	Date
3.	Jam	Time
4.	IdRawatInap	Varchar(20)
5.	Alasan	Varchar(30)
6.	Kondisi	Varchar(20)
7.	Keluarga	Varchar(50)
8.	CatatanRS	Text
9.	NIP	Varchar(15)

3.2.5.1.8. tbl_pasien_rawat_inap

Fungsi : Menyimpan data pasien yang di rawat inap

No	Field	Tipe
1.	IdRawatInap	Varchar(20)
2.	IdRegistrasi	Varchar(20)
3.	NoRekamMedik	Varchar(15)
4.	NamaPasien	Varchar(50)
5.	TanggalMasuk	Date
6.	JamMasuk	Time
7.	PenerimaanMelalui	Varchar(20)
8.	JenisJaminan	Varchar(20)
9	KeluhanUtama	Text
10.	KeluhanTambahan	Text
11.	DiagnosaSementara	Text
12.	DiagnosaAkhir	Text
13.	NIP	Varchar(15)

3.2.5.1.9. tbl_pegawai

Fungsi : Menyimpan data pegawai

No	Field	Tipe
1.	NIP	Varchar(15)
2.	NamaPegawai	Varchar(50)
3.	TempatLahir	Varchar(30)
4.	TanggalLahir	Date
5.	Gender	Varchar(1)
6.	StatusPerkawinan	Varchar(15)
7.	Alamat	Text
8.	Kecamatan	Varchar(30)
9	KabKota	Varchar(30)
10.	Provinsi	Varchar(30)
11.	Telepon	Varchar(15)

12.	Email	Varchar(70)
13.	Pendidikan	Varchar(20)
14.	Jabatan	Varchar(30)
15.	Golongan	Varchar(2)
16.	UnitKerja	Varchar(20)
17.	Image	Varchar(20)
18.	Akses	Varchar(15)

3.2.5.1.10. tbl_pemeriksaan_poli_klinik

Fungsi : Menyimpan data hasil pemeriksaan poli klinik

No	Field	Tipe
1.	Tanggal	Date
2.	Jam	Time
3.	IdPemeriksaan	Varchar(20)
4.	IdRegistrasi	Varchar(20)
5.	NoRekamMedik	Varchar(15)
6.	PoliKlinik	Varchar(30)
7.	Dokter	Varchar(15)
8.	KeluhanUtama	Text
9	KeluhanTambahan	Text
10.	DiagnosaSementara	Text
11.	IdResep	Varchar(20)
12.	PerawatanLanjut	Varchar(15)
13.	AnjuranDokter	Text
14.	Catatan	Text
15.	Biaya	Integer(6)

3.2.5.1.11. tbl_pendidikan

Fungsi : Menyimpan data tingkat pendidikan pegawai

No	Field	Tipe
1.	No	Integer(11)
2.	Pendidikan	Varchar(20)
3.	Tunjangan	Varchar (80)
4.	Deskripsi	Text

3.2.5.1.12. tbl_penggunaan_alat_medis

Fungsi : Menyimpan data penggunaan alat medis selama pasien dirawat inap

No	Field	Tipe
1.	Id	Integer(11)
2.	Tanggal	Date
3.	Jam	Time
4.	IdRawatInap	Varchar(20)
5.	NamaAlat	Varchar(50)
6.	Jumlah	Varchar(20)
7.	Fungsi	Varchar(50)
8.	Harga	Varchar(7)
9.	Tanggungan	Integer(11)
10.	PenanggungJawabPasien	Varchar(50)
11.	NIP	Varchar(15)

3.2.5.1.13. tbl_penggunaan_obat_rawat_inap

Fungsi : Menyimpan data penggunaan obat pasien rawat inap

No	Field	Tipe
1.	Id	Integer(11)
2.	Tanggal	Date
3.	Jam	Time

4.	IdRawatInap	Varchar(20)
5.	NamaObat	Varchar(50)
6.	Jumlah	Varchar(30)
7.	Dosis	Varchar(30)
8.	Harga	Varchar(7)
9.	Tanggungan	Integer(11)
10.	Fungsi	Varchar(50)
11.	Deskripsi	Varchar(100)
12.	NIP	Varchar(15)

3.2.5.1.14. tbl_penggunaan_ruang_perawatan

Fungsi : Menyimpan data penggunaan ruangan perawatan selama pasien dirawat.

No	Field	Tipe
1.	Id	Varchar(20)
2.	IdRawatInap	Varchar(20)
3.	RuangPerawatan	Varchar(20)
4.	Kamar	Varchar(20)
5.	HargaKamar	Integer(11)
6.	TanggunganPerhari	Integer(11)
7.	TanggalMasuk	Datetime
8.	Lama	Integer(11)
9.	Ket	Varchar(1)
10.	Deskripsi	Text
11.	NIP	Varchar(15)

3.2.5.1.15. tbl_poli_klinik

Fungsi : Menyimpan data/list poliklinik

No	Field	Tipe
1.	PoliKlinik	Varchar(30)
2.	Gambar	Varchar(20)
3.	Deskripsi	Text

3.2.5.1.16. tbl_registrasi_pasien

Fungsi : Menyimpan data pasien yang melakukan registrasi

No	Field	Tipe
1.	IdRegistrasi	Varchar(20)
2.	Tanggal	Date
3.	Jam	Time
4.	NoRekamMedik	Varchar (15)
5.	TujuanKunjungan	Varchar (30)
6.	JenisJaminan	Varchar (20)
7.	NIP	Varchar (15)

3.2.5.1.17. tbl_resep_dokter

Fungsi : Menyimpan data resep dokter untuk pasien

No	Field	Tipe
1.	Id	int(11)
2.	IdResep	Varchar(20)
3.	NamaObat	Varchar (50)
4.	Jumlah	Varchar (30)
5.	AturanKonsumsi	Varchar (30)
6.	Fungsi	Varchar (50)

3.2.5.1.18. tbl_ruang_perawatan

Fungsi : Menyimpan data/list ruangan perawatan

No	Field	Tipe
1.	RuangPerawatan	Varchar(30)
2.	Image	Varchar(20)

3.2.5.1.19. tbl_spesialis

Fungsi : Menyimpan data/list spesialis dokter yang ada di rumah sakit

No	Field	Tipe
1.	Spesialis	Varchar(20)
2.	Deskripsi	Text

3.2.5.1.20. tbl_tarif_dokter

Fungsi : Menyimpan data tarif dokter

No	Field	Tipe
1.	JenisDokter	Varchar(10)
2.	TarifPoliKlinik	Integer(6)
3.	VisiteDokter	Integer (6)

3.2.5.1.21. tbl_tindakan_perawat

Fungsi : Menyimpan data tindakan perawat selama di rawat

No	Field	Tipe
1.	Id	Integer(11)
2.	Tanggal	Date
3.	Jam	Time
4.	IdRawatInap	Varchar(20)
5.	Perawat	Varchar(50)
6.	Tindakan	Varchar(50)
7.	Biaya	Varchar(7)
8.	Tanggungan	Integer(11)

9.	Deskripsi	Text
10.	NIP	Varchar(15)

3.2.5.1.22. tbl_tujuan_kunjungan

Fungsi : Menyimpan data/list tujuan kunjungan pasien

No	Field	Tipe
1.	TujuanKunjungan	Varchar(30)
2.	Deskripsi	Text

3.2.5.1.23. tbl_unitkerja

Fungsi : Menyimpan data/unit kerja pegawai yang ada di rumah sakit

No	Field	Tipe
1.	UnitKerja	Varchar(20)
2.	Deskripsi	Text

3.2.5.1.24. tbl_user

Fungsi : Menyimpan data user

No	Field	Tipe
1.	User	Varchar(15)
4.	Password	Text

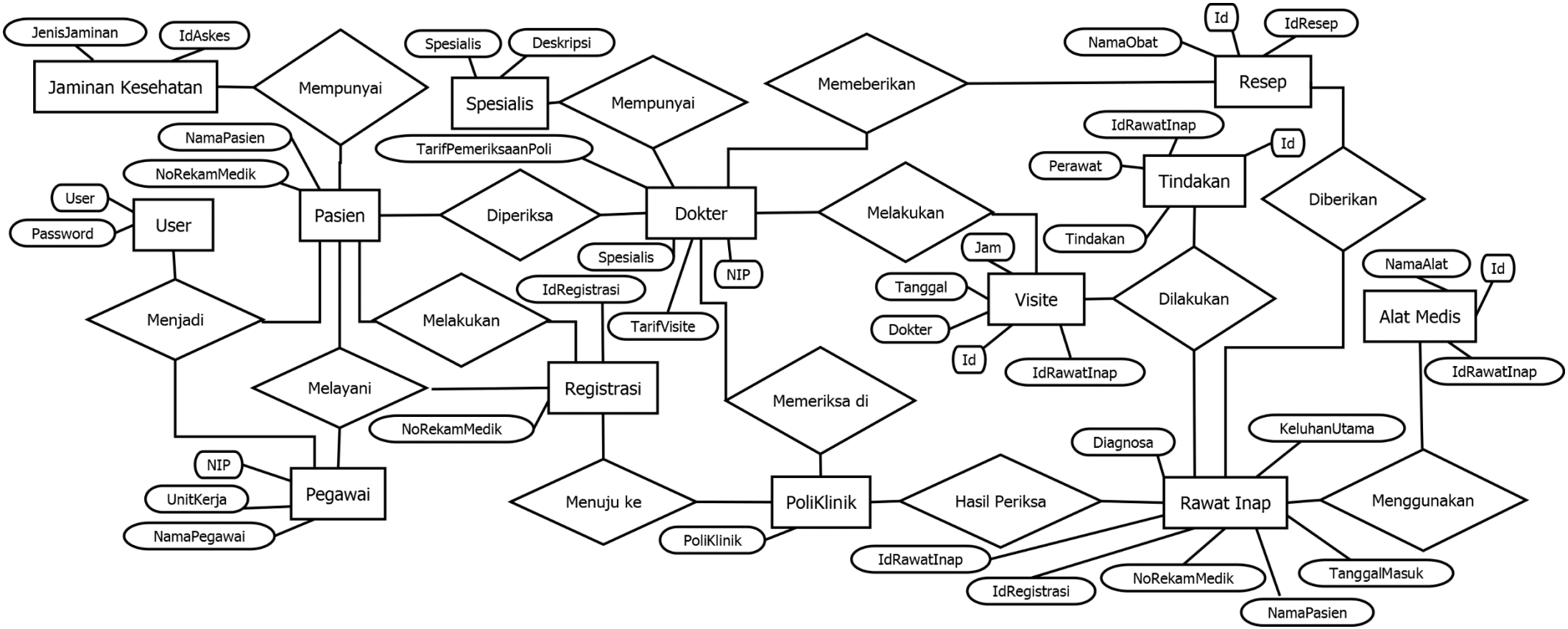
3.2.5.1.25. tbl_visite_dokter

Fungsi : Menyimpan data visite dokter selama pasien dirawat

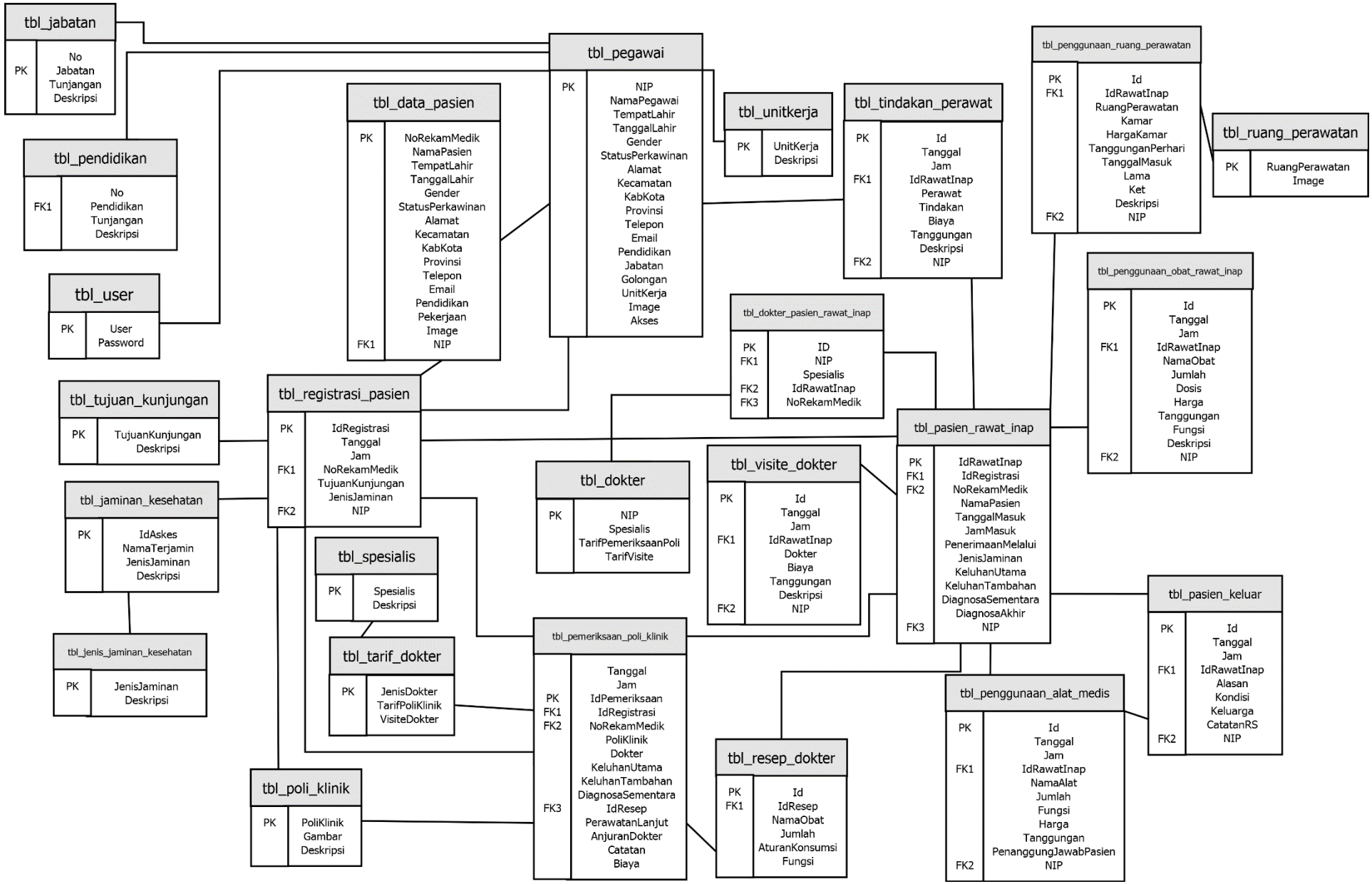
No	Field	Tipe
1.	Id	Integer(11)
2.	Tanggal	Date
3.	Jam	Time
4.	IdRawatInap	Varchar(20)

5.	Dokter	Varchar(15)
6.	Biaya	Varchar(7)
7.	Tanggungan	Integer(11)
8.	Deskripsi	Text
9.	NIP	Varchar(15)

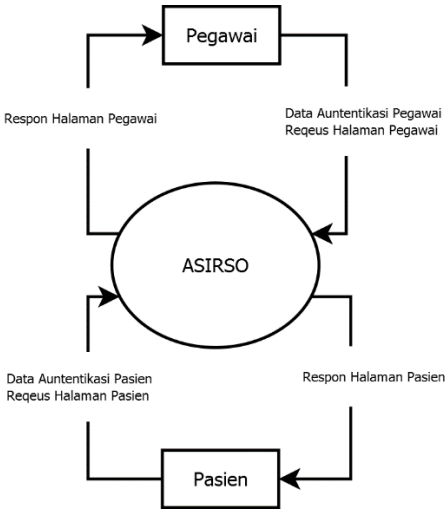
3.2.5.2. Entity Relationship Diagram (ERD)



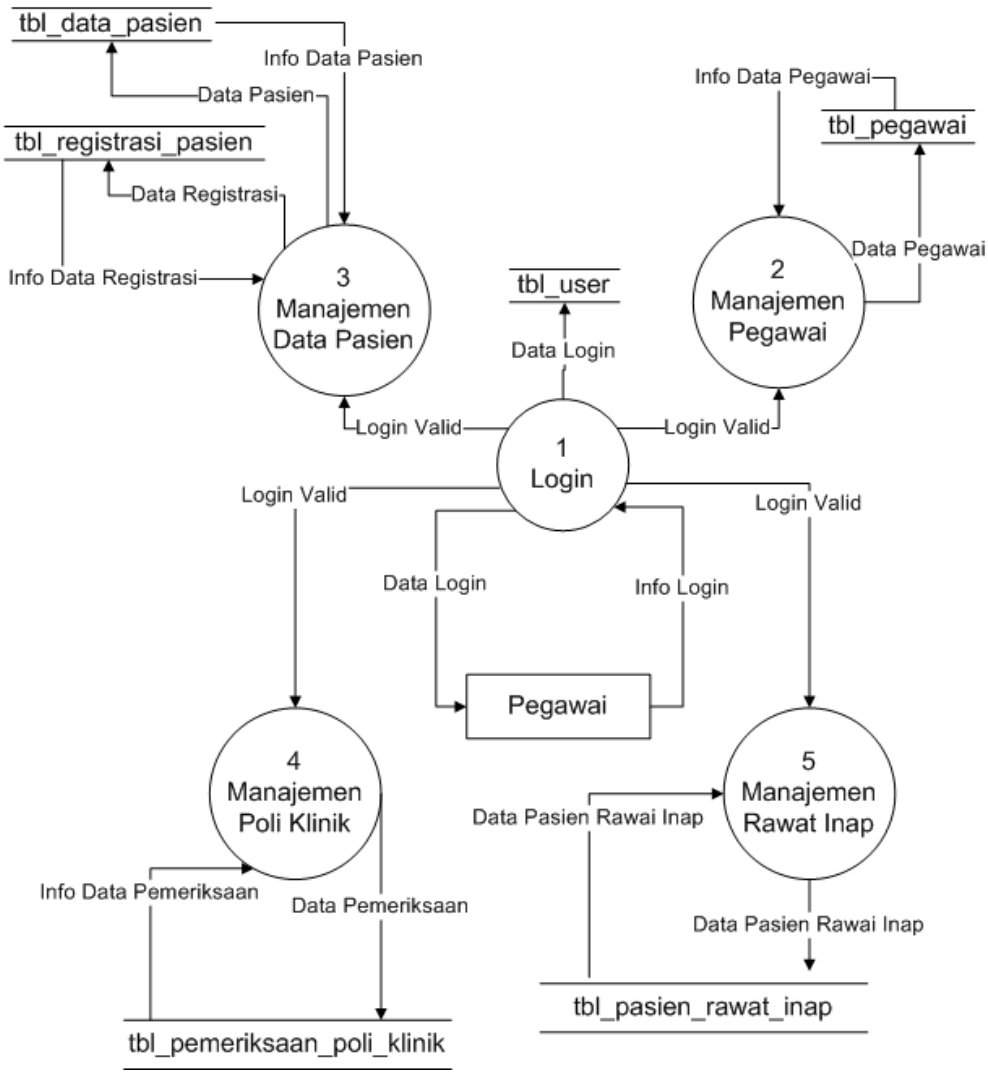
3.2.5.3. Skema Relasi



3.2.5.4. Diagram Konteks

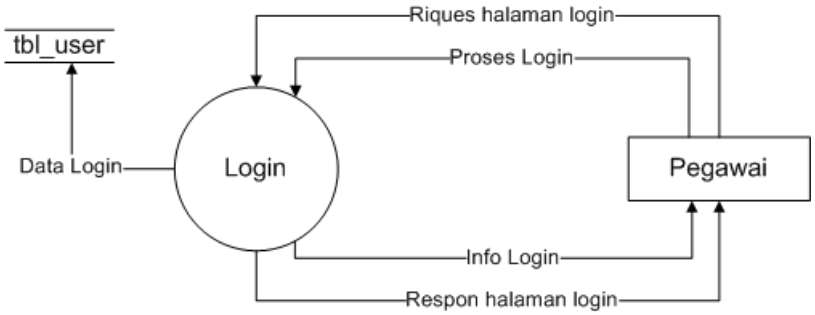


3.2.5.5. DFD Level 0

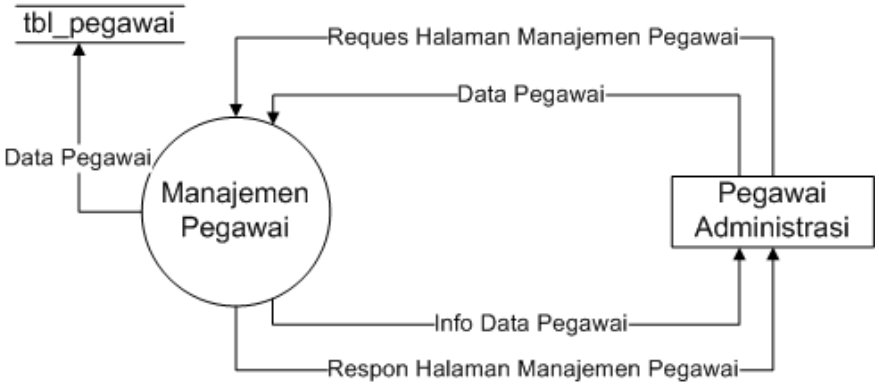


3.2.5.6. DFD Level 1

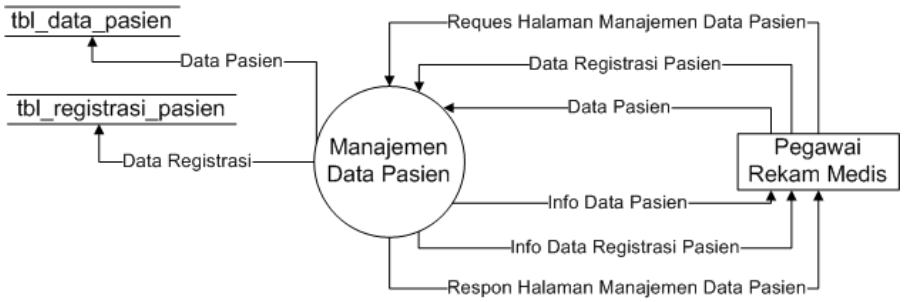
3.2.5.6.1. Proses Login



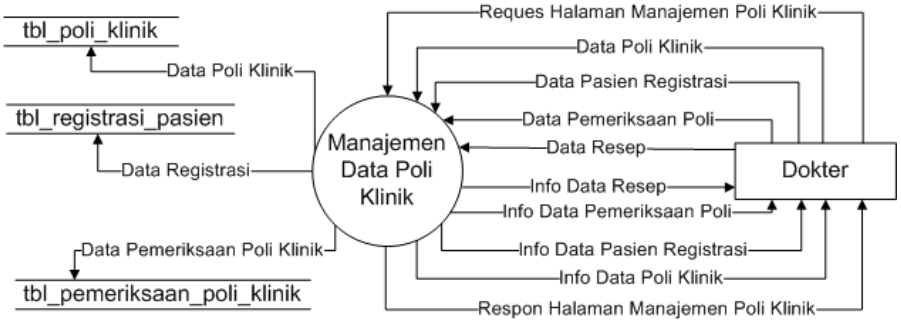
3.2.5.6.2. Proses Manajemen Pegawai



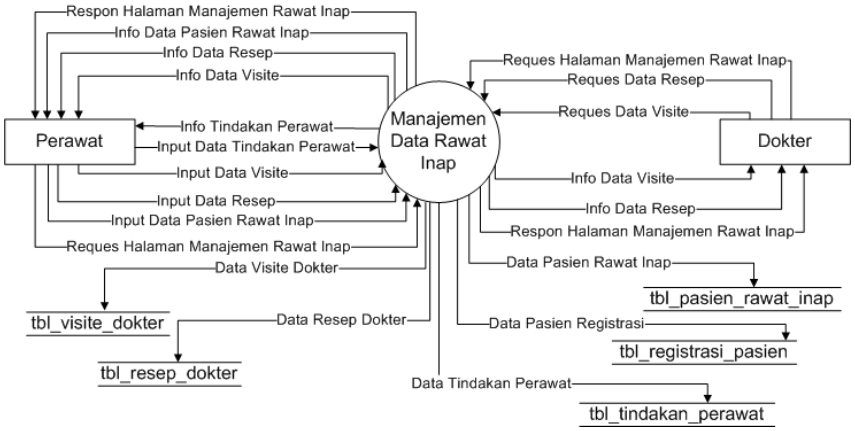
3.2.5.6.3. Proses Manajemen Data Pasien



3.2.5.6.4. Proses Manajemen Poli Klinik



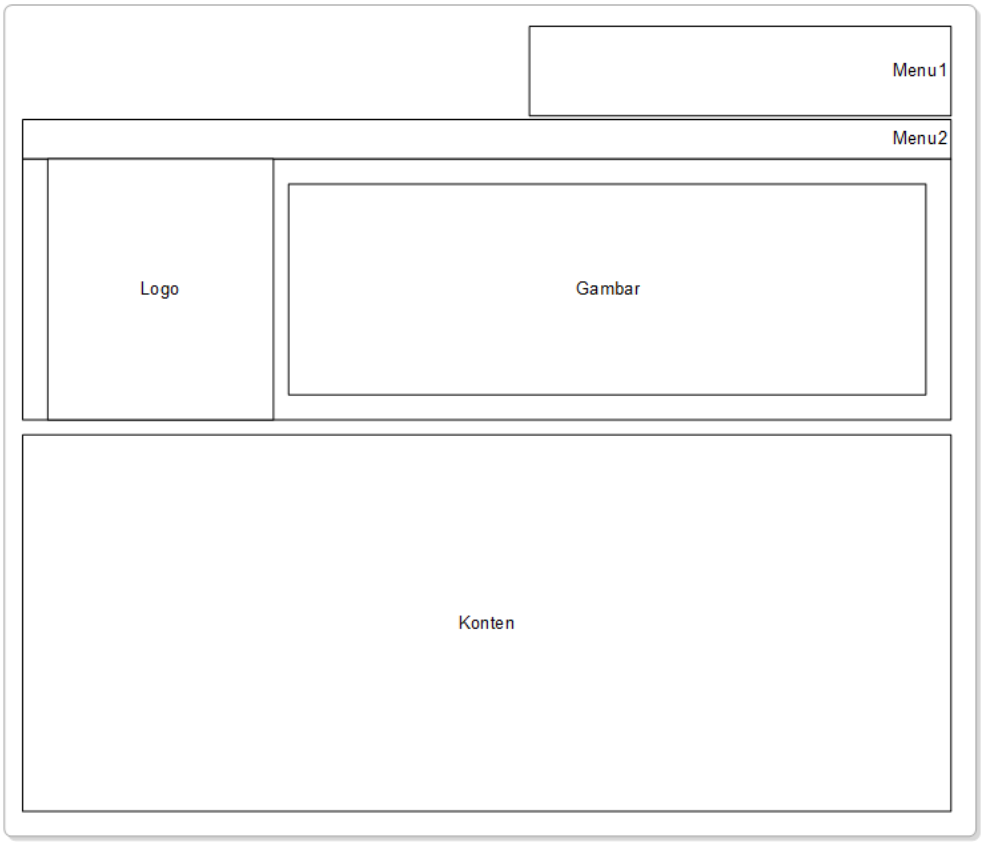
3.2.5.6.5. Proses Manajemen Rawat Inap



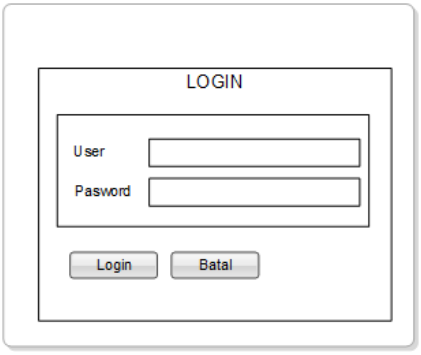
3.2.6. Perancangan Desain Antarmuka

Perancangan tampilan aplikasi bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi dan juga akan memudahkan pembuatan apliaksi. Perancangan ini akan diimplementasikan menjadi sebuah program yang utuh dan dapat digunakan. Rancangan aplikasi ASIRSO yang akan di buat adalah sebagai berikut :

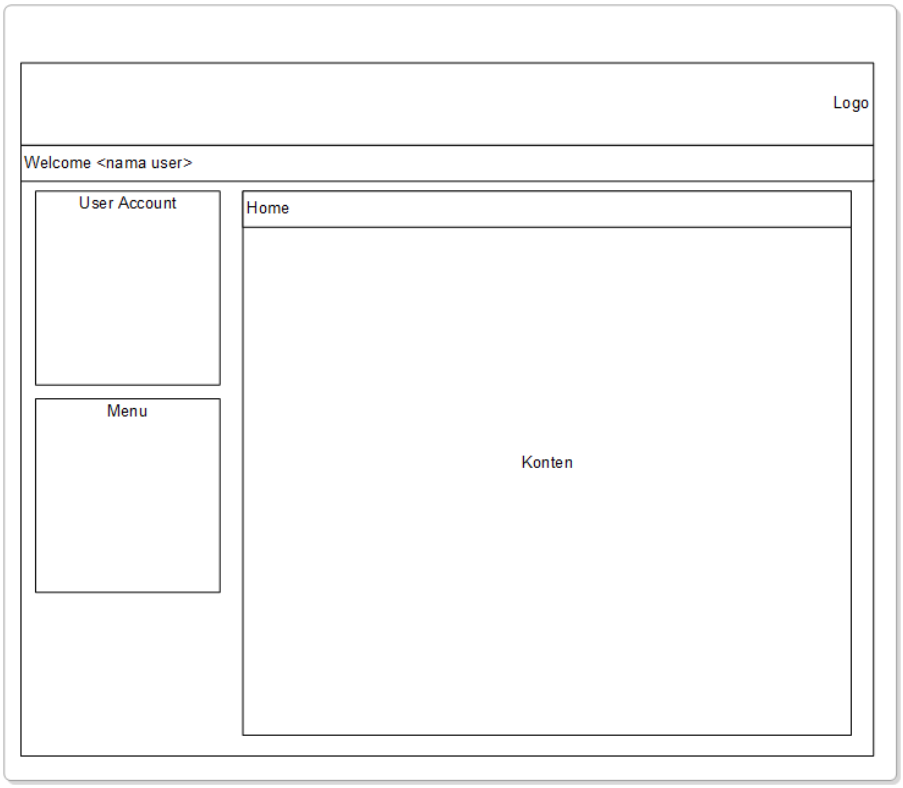
3.2.6.1. Halamn Depan (A1)



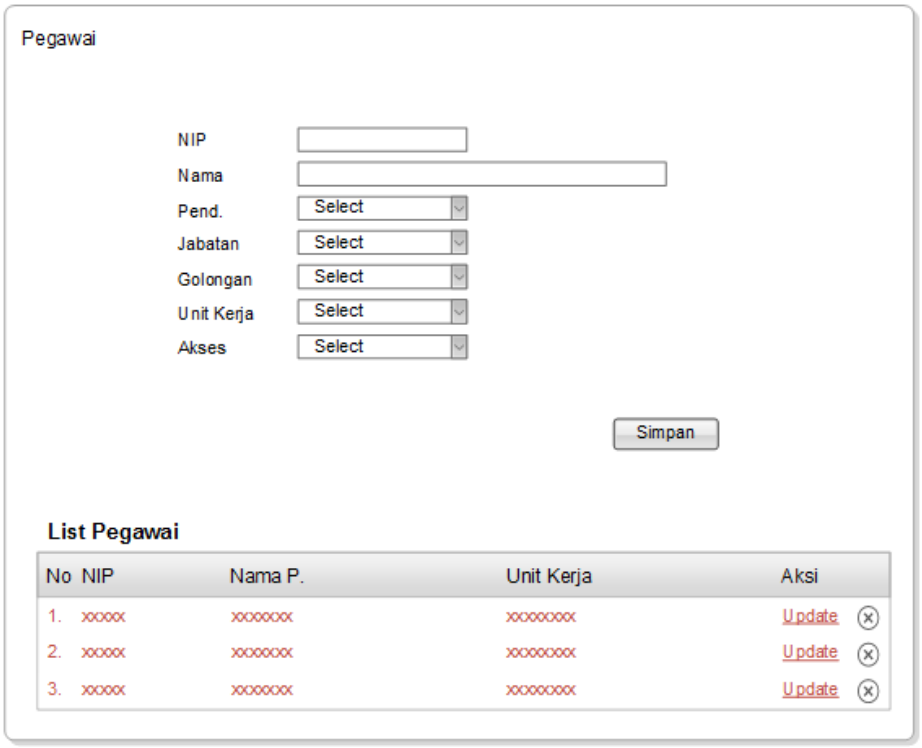
3.2.6.2. Login (A2)



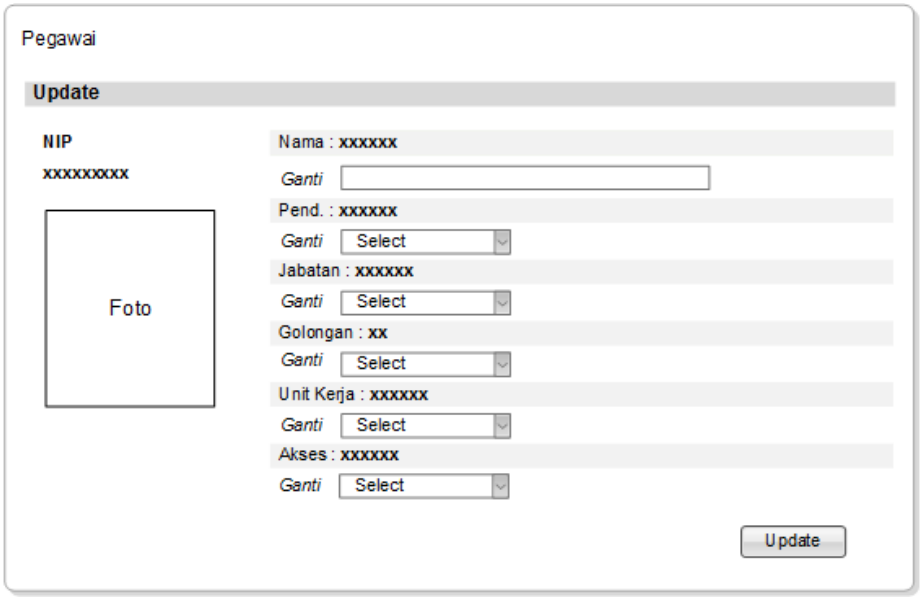
3.2.6.3. Halaman Form Master (A3)



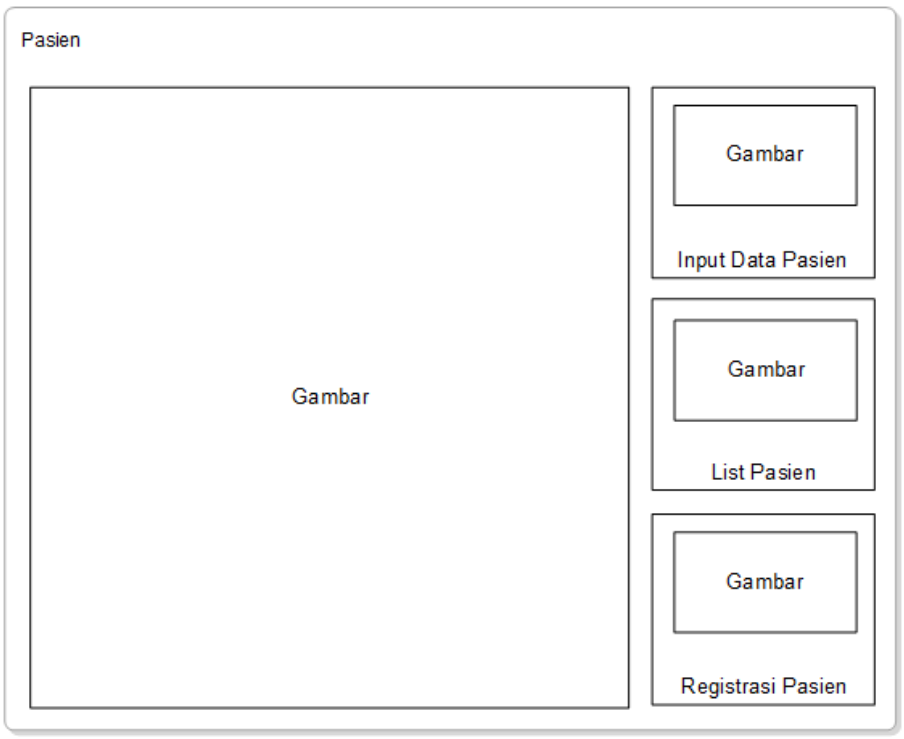
3.2.6.4. Form Tambah Pegawai (A4)



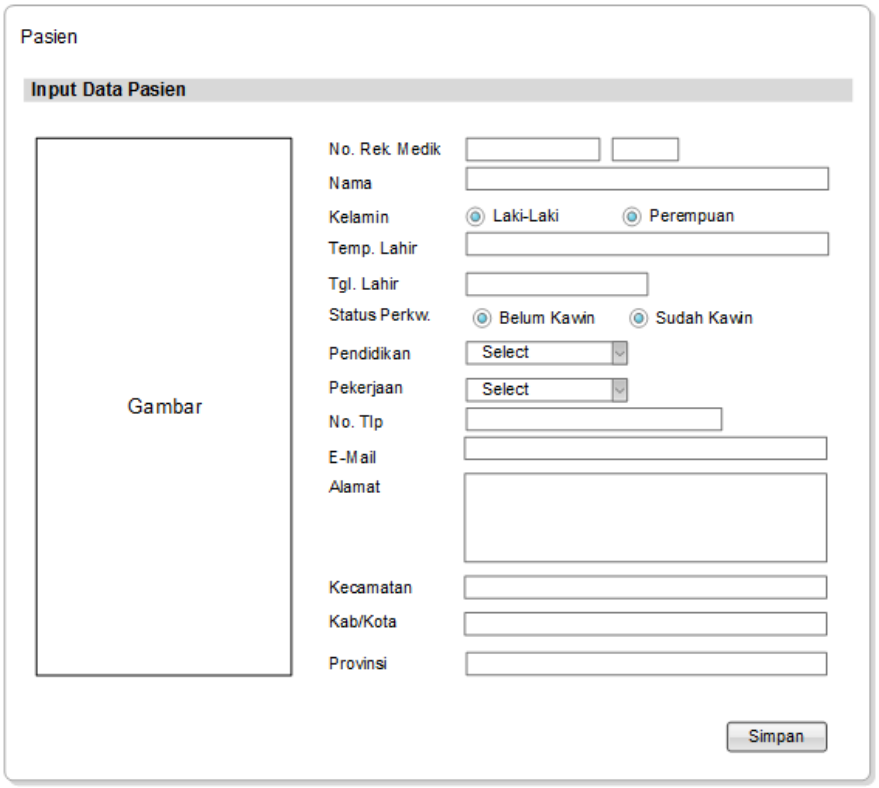
3.2.6.5. Form Update Data Pegawai (A5)



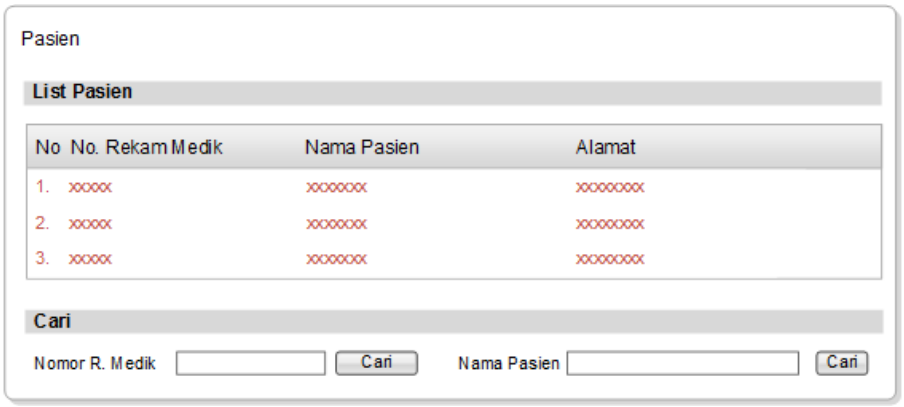
3.2.6.6. Halaman Manajemen Pasien (A6)



3.2.6.7. Form Input Data Pasien (A7)



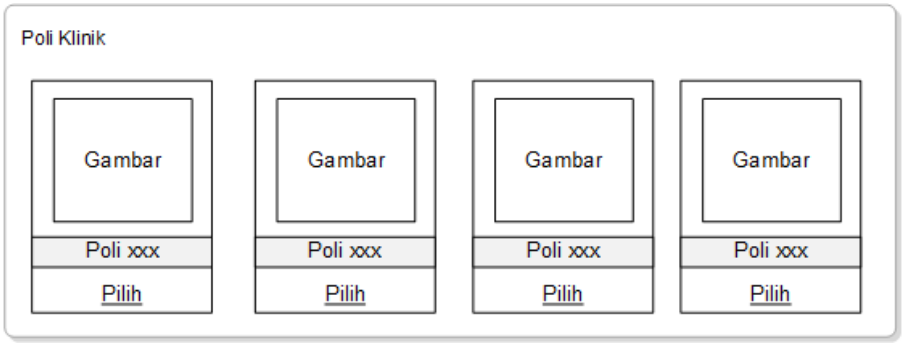
3.2.6.8. Halama List Pasien (A8)



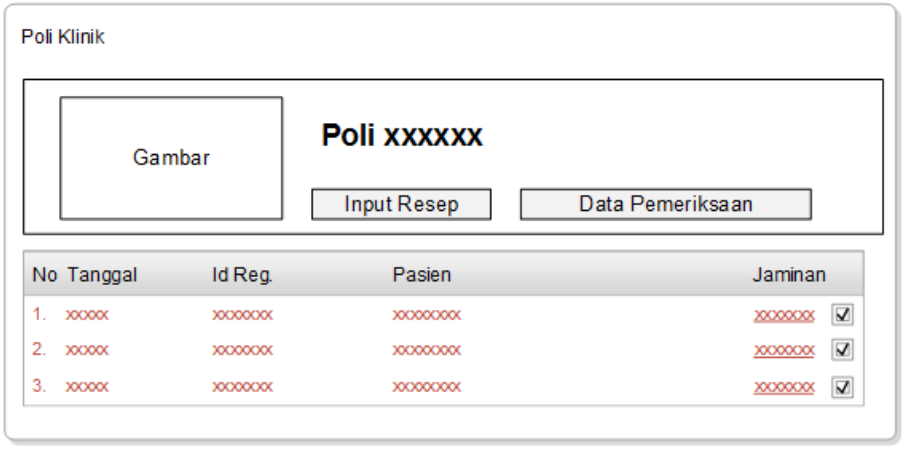
3.2.6.9. Form Registrasi (A9)



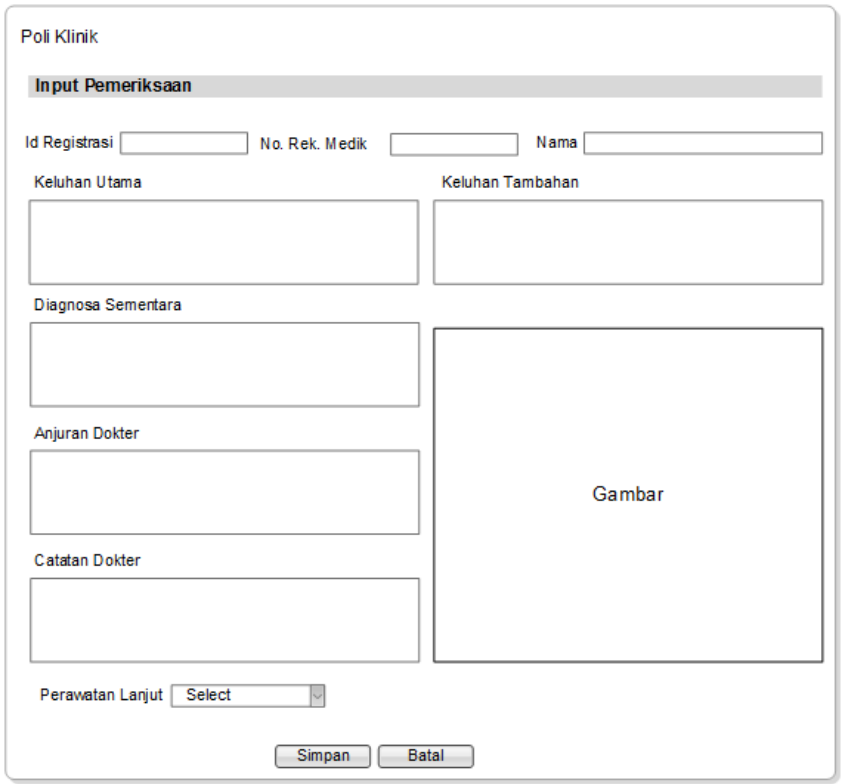
3.2.6.10. Halaman Manajemen Poli Klinik (A10)



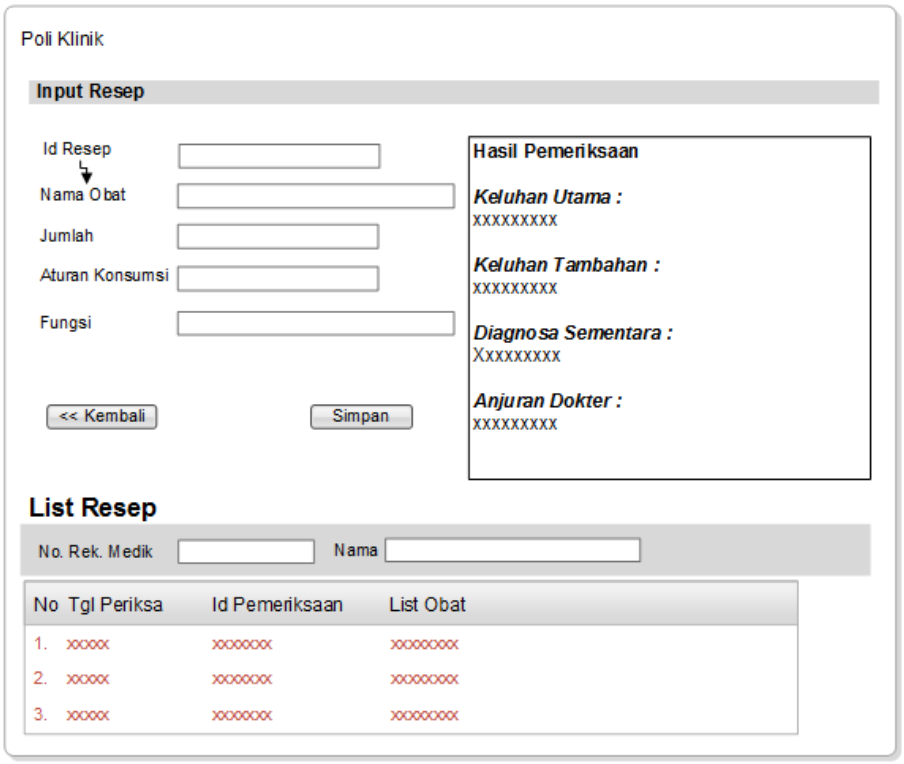
3.2.6.11. Halaman Detail Poli Klinik (A11)



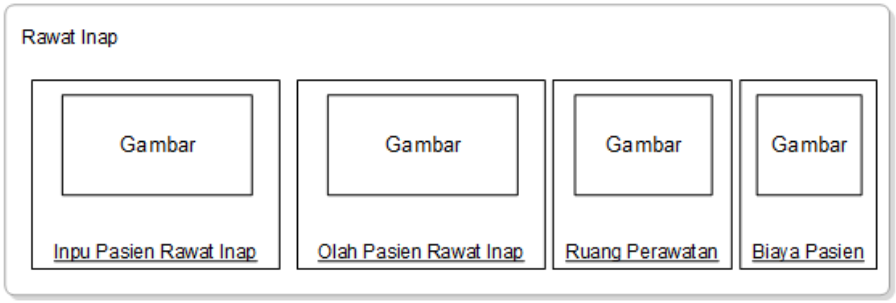
3.2.6.12. Form Input Pemeriksaan Poli Klinik (A12)



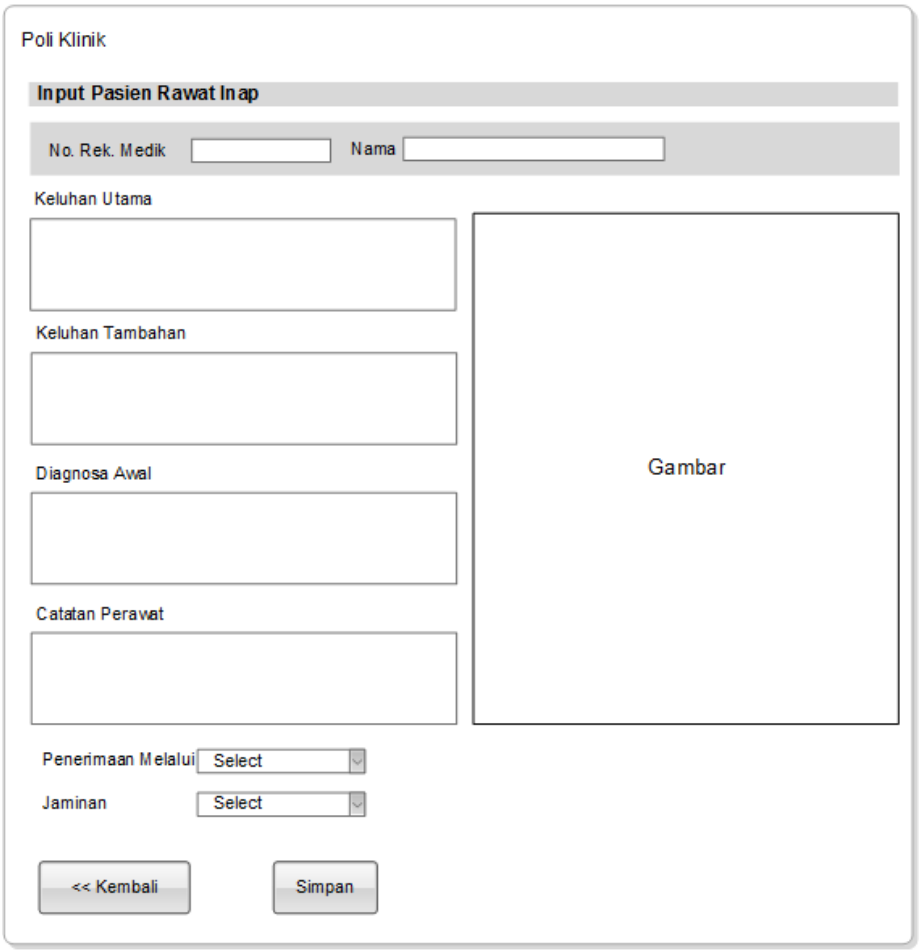
3.2.6.13. Form Input Resep Poli Klinik (A13)



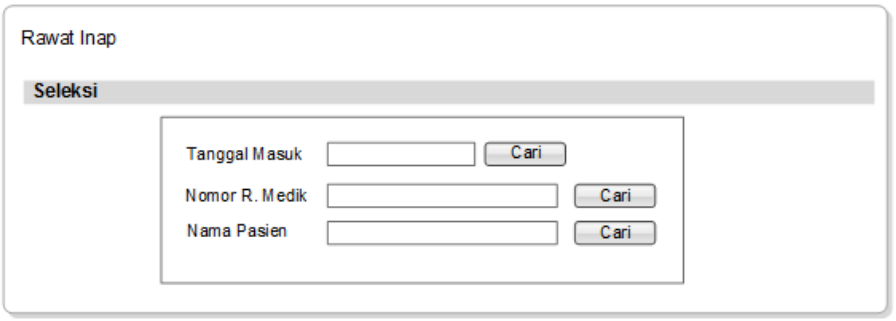
3.2.6.14. Halaman Manajemen Rawat Inap (A14)



3.2.6.15. Input Pasien Rawat Inap (A15)



3.2.6.16. Form Seleksi Pasien Rawat Inap (A16)



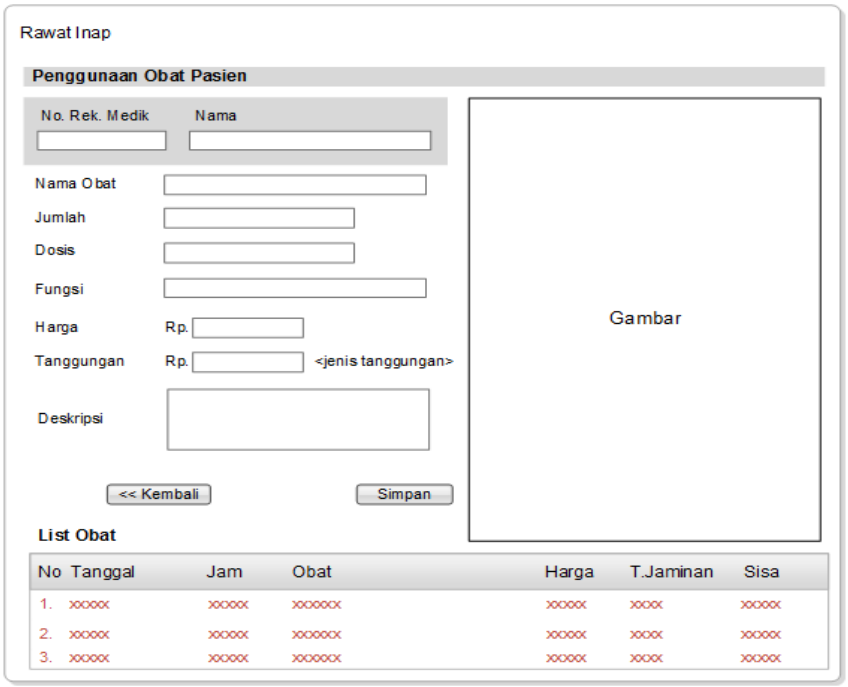
3.2.6.17. Halaman Hasil Pencarian Pasien Rawat Inap (A17)



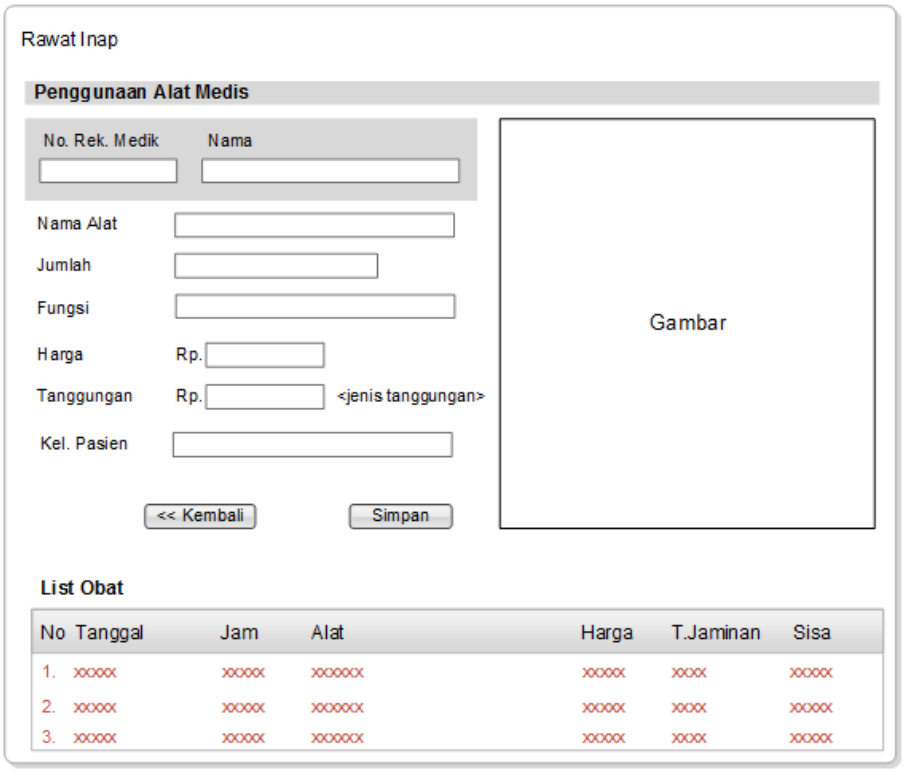
3.2.6.18. Form Dokter Pasien Rawat Inap (A18)



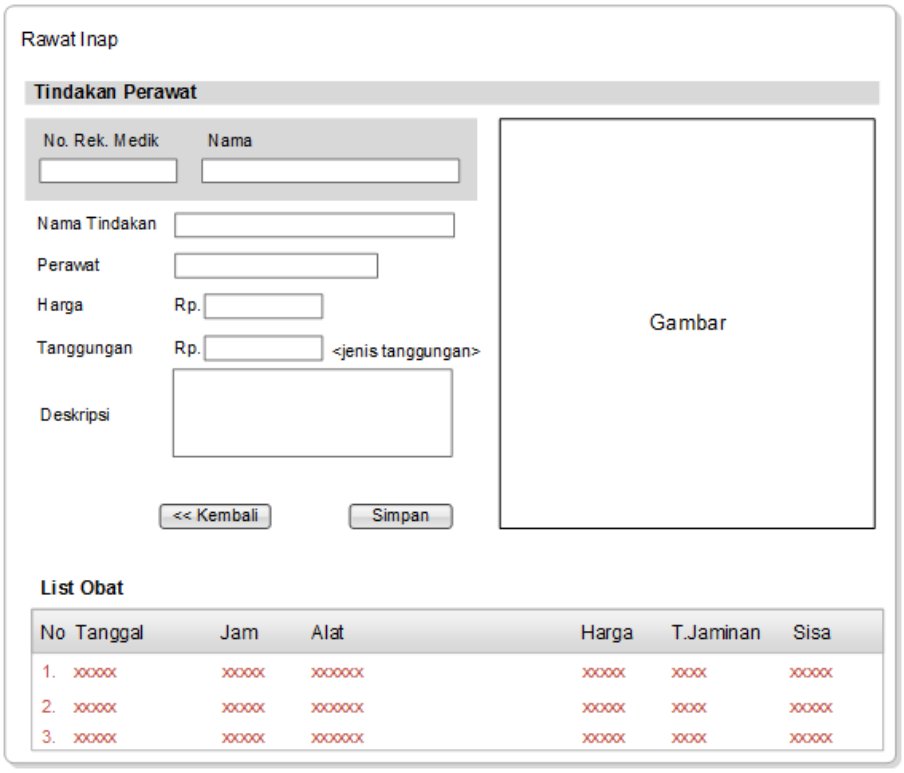
3.2.6.19. Form Penggunaan Obat Pasien Rawat Inap (A19)



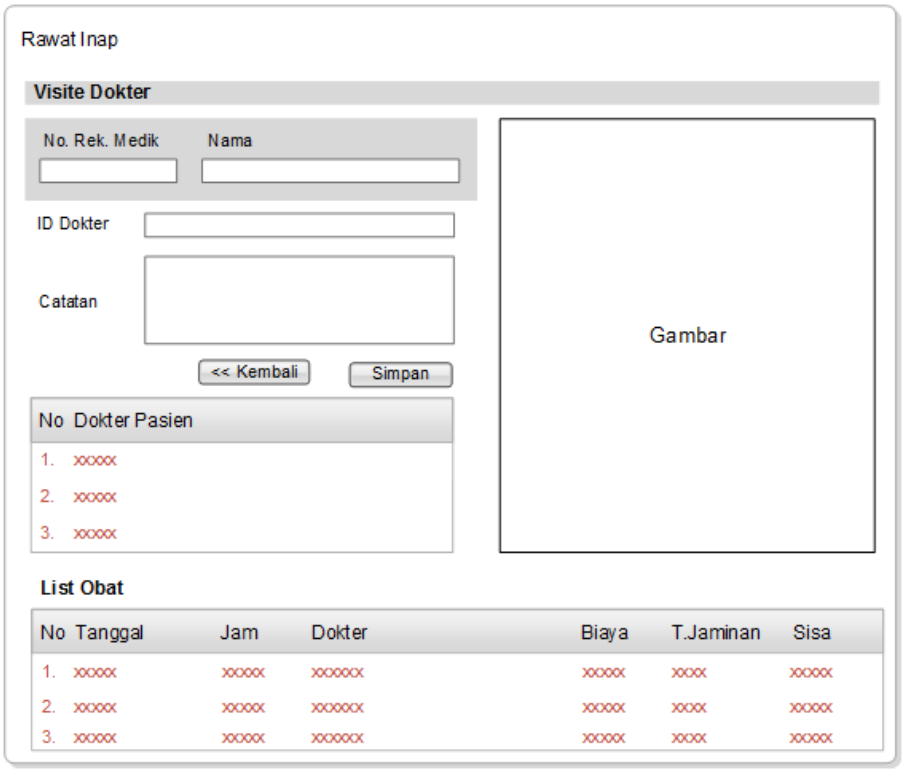
3.2.6.20. Form Penggunaan Alat Medis Pasien Rawat Inap (A20)



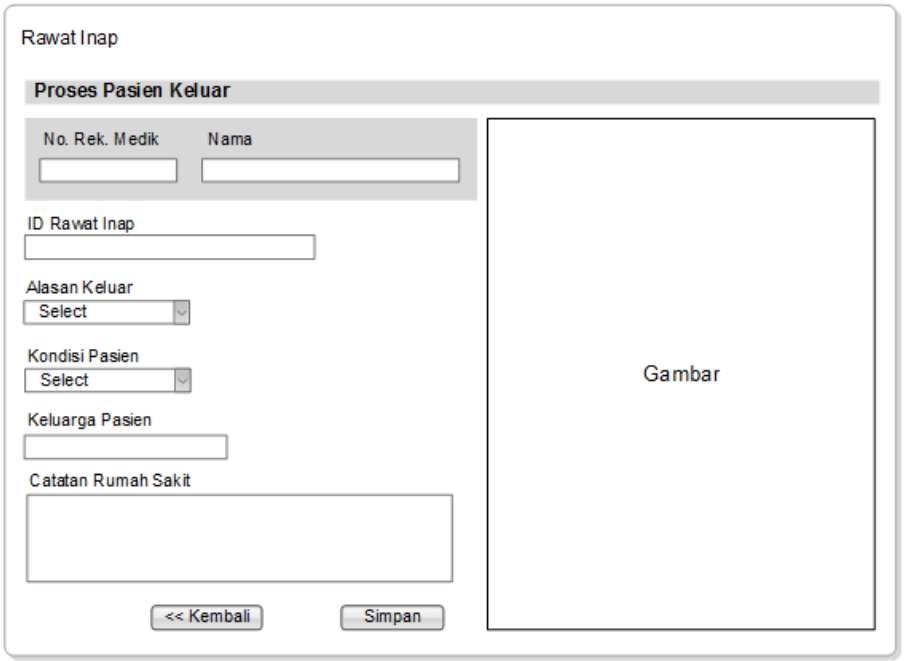
3.2.6.21. Form Tindakan Perawat (A21)



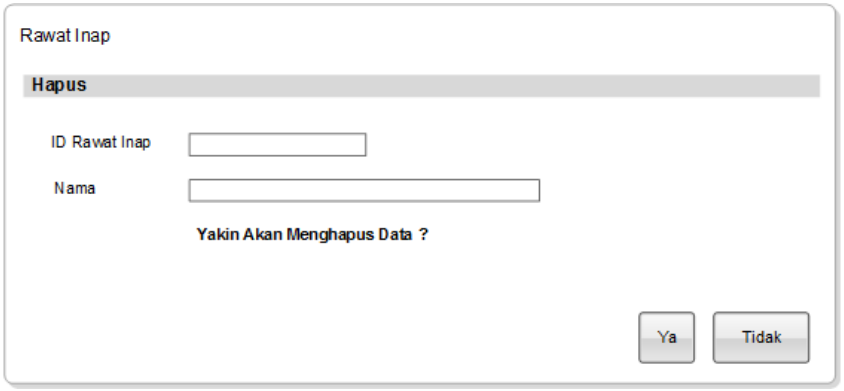
3.2.6.22. Form Visite Dokter (A22)



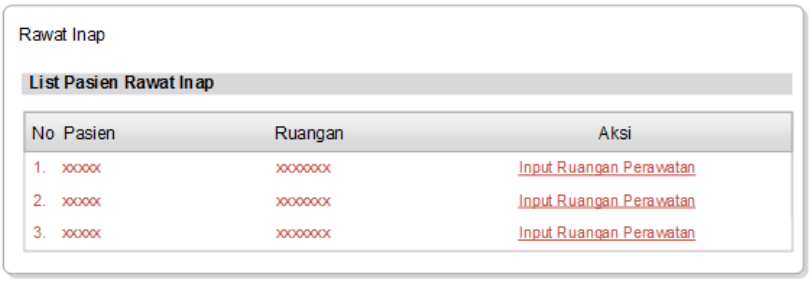
3.2.6.23. Form Proses Pasien Keluar (A23)



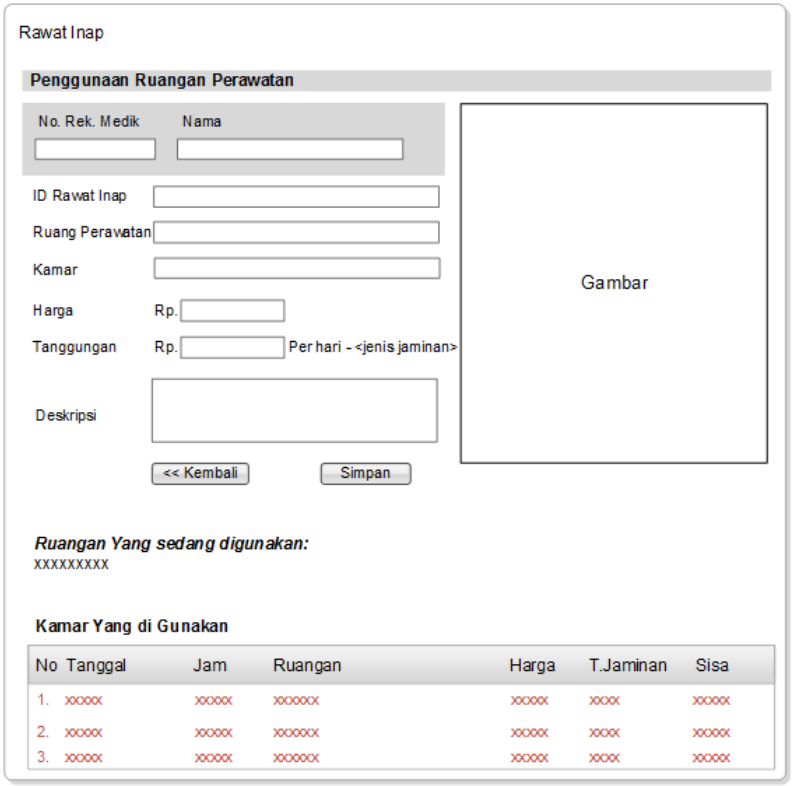
3.2.6.24. Form Konfirmasi Hapus Pasien Rawat Inap (A24)



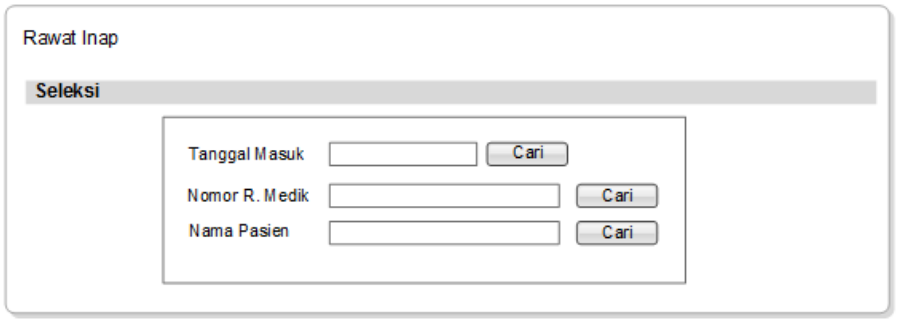
3.2.6.25. Form List Pasien Rawat Inap (A25)



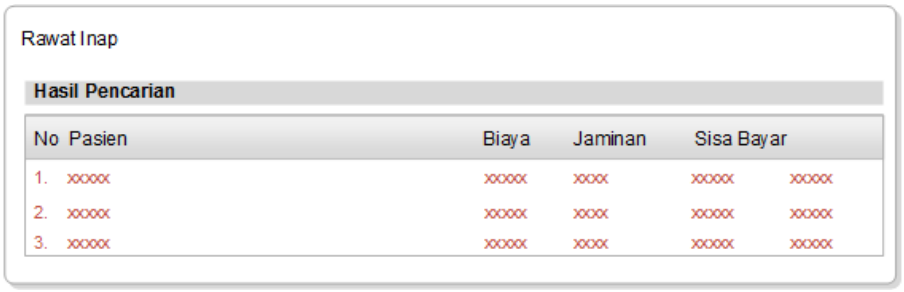
3.2.6.26. Form Penggunaan Ruangan Perawatan (A26)



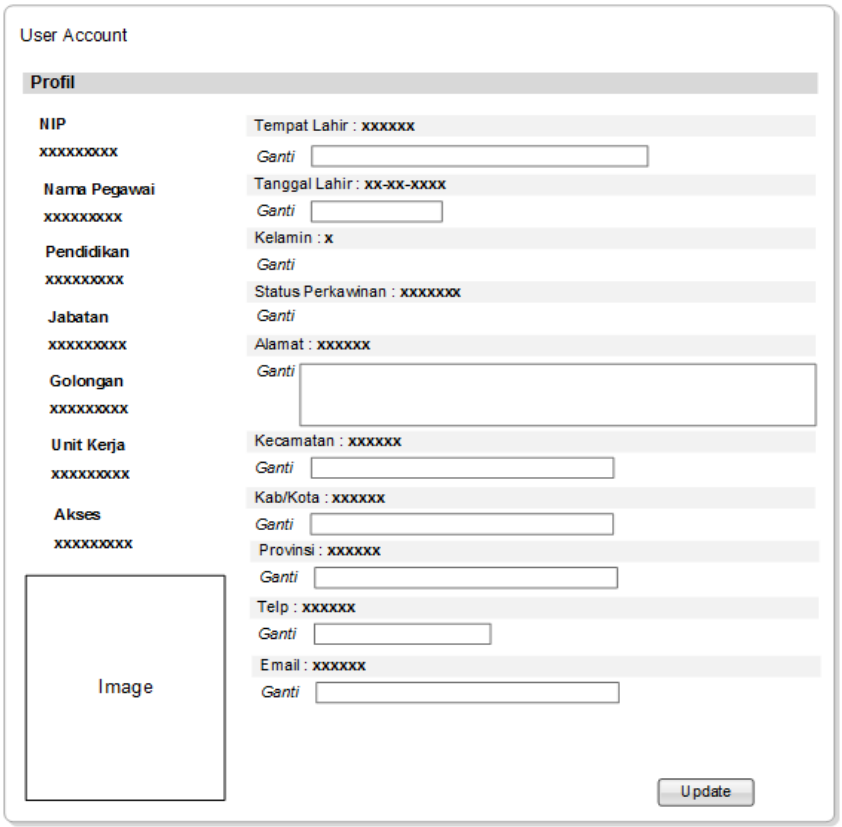
3.2.6.27. Form Seleksi Pasien Rawat Inap (A27)



3.2.6.28. Form Biaya Pasien Rawat Inap (A28)



3.2.6.29. Form Update Profil (A29)



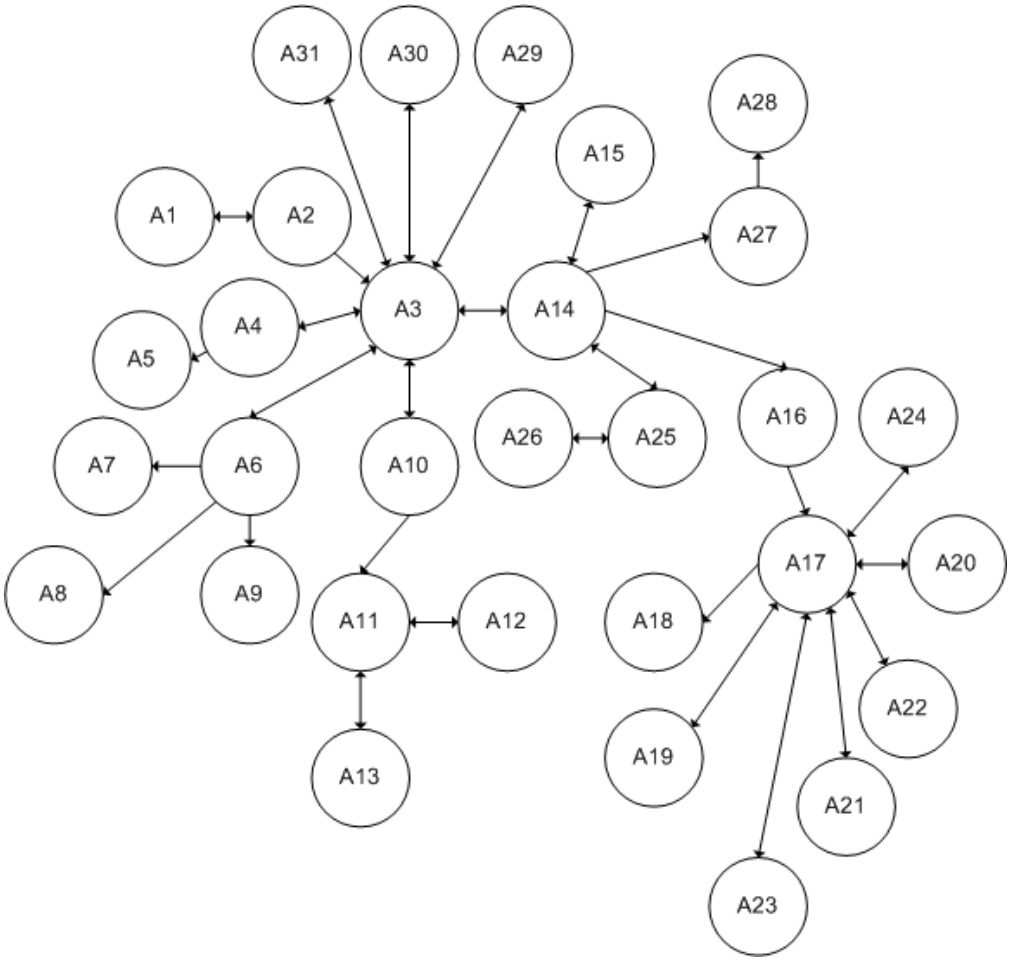
3.2.6.30. Form Ganti Foto (A30)



3.2.6.31. Form Ganti Password (A31)



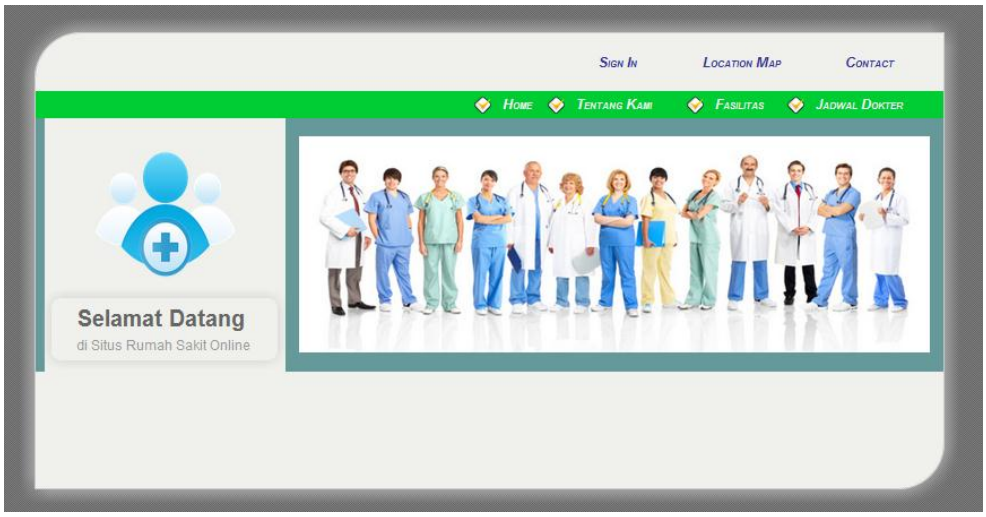
3.2.7. Jaringan Semantik



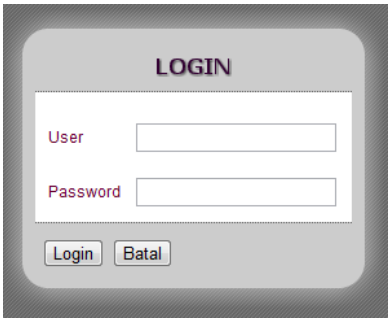
3.2.8. Tampilan Implementasi

Berikut adalah tampilan implementaasi dari aplikasi ASIRSO yang telah di desain.

3.2.8.1. Halamn Depan



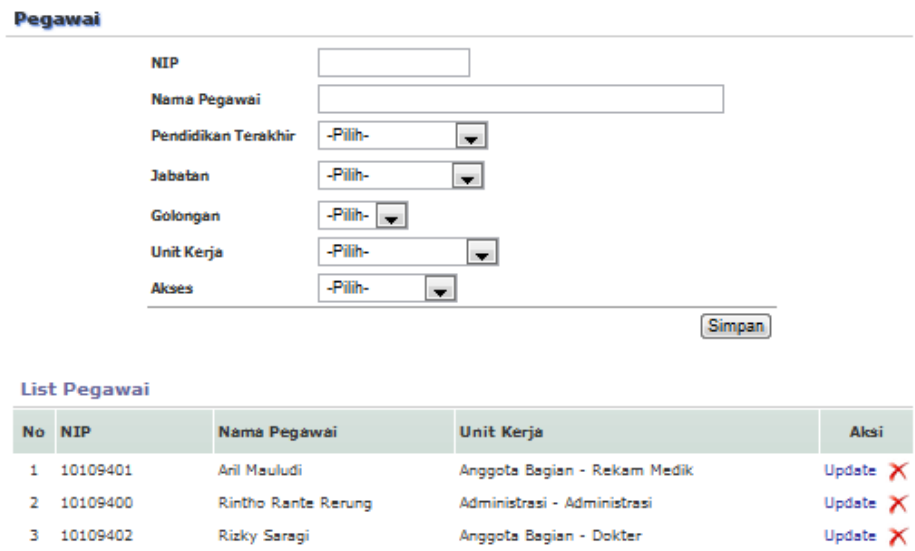
3.2.8.2. Login



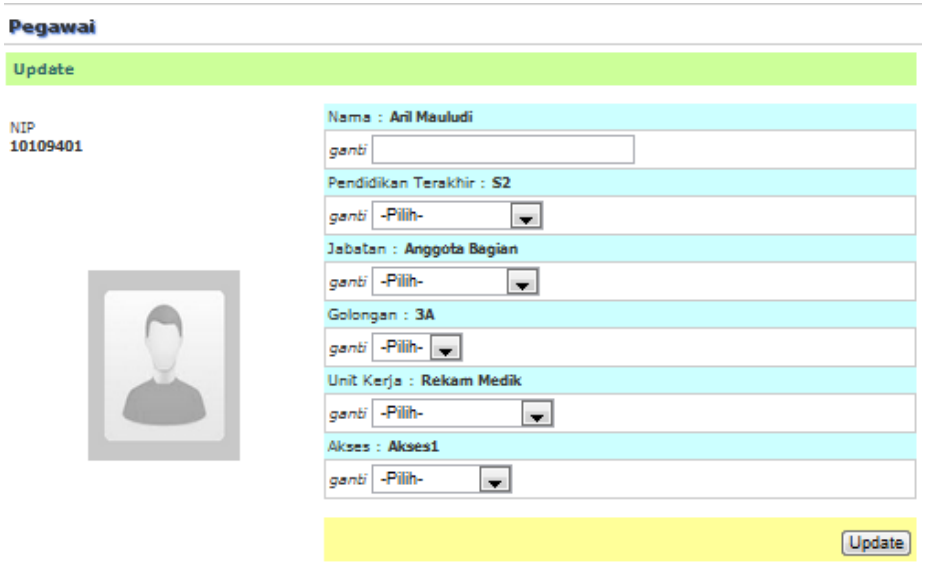
3.2.8.3. Halaman Form Master



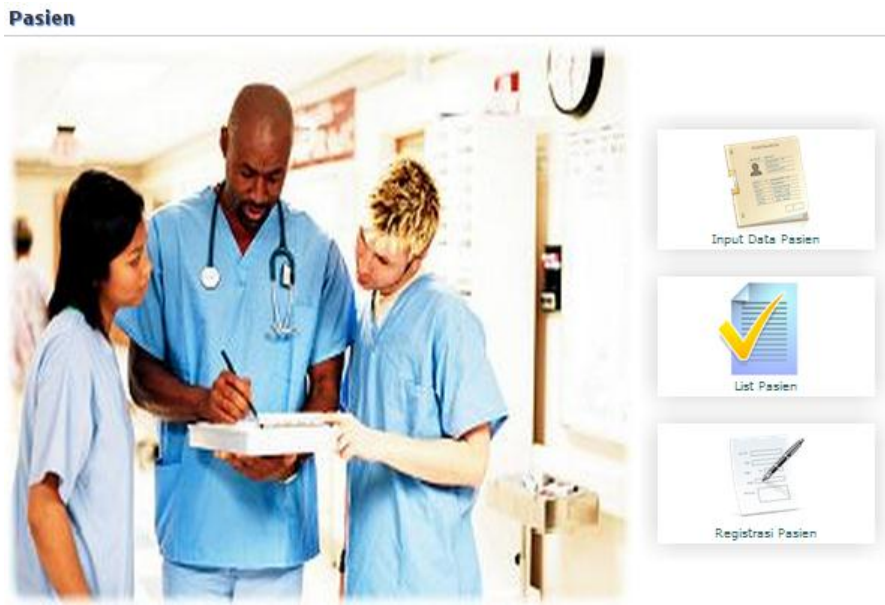
3.2.8.4. Form Tambah Pegawai



3.2.8.5. Form Update Data Pegawai



3.2.8.6. Halaman Manajemen Pasien



3.2.8.7. Form Input Data Pasien

Pasien

Input Data Pasien



Nomor R. Medik	14-01-2013 - 0000
Nama Pasien	
Kelamin	Laki-Laki / Perempuan
Tempat Lahir	
Tanggal Lahir	
Status Perkawinan	Belum Kawin / Sudah Kawin
Pendidikan Terakhir	-Pilih-
Pekerjaan	-Pilih-
No. Telp	
E-Mail	
Alamat	
Kecamatan	
Kabupaten / Kota	
Provinsi	

Simpan

3.2.8.8. Halaman List Pasien

Pasien

List Pasien

No	Nomor R. Medik	Nama Pasien	Alamat Pasien	
1	28-08-2012-0001	Elga	Coblong - Cimahi	Detail
2	24-08-2012-0002	Heri Setiawan	Sekeloa - Bandung	Detail
3	24-08-2012-0001	Mita Rohayati	Coblong - Bandung	Detail
4	08-08-2012-0006	Theo Xaver Yansen	Karassik - Toraja Utara	Detail
5	08-08-2012-0005	Ibrahim Syukur	Buntu Pasele - Toraja Utara	Detail
6	08-08-2012-0004	Nikita Dengen	Tondon - Rantepao	Detail
7	08-08-2012-0003	Berti Datulinggi	Lemo - Makale	Detail
8	07-08-2012-0002	Ridwan	Sukajadi - Bandung	Detail
9	07-08-2012-0001	Rintho Rante Rurung	Coblong - Bandung	Detail

Cari

Nomor R. Medik Cari Nama Pasien Cari

3.2.8.9. Form Registrasi

Pasien

Proses

Nomor R. Medik	24-08-2012-0002
Nama Pasien	Heri Setiawan
Tujuan Kunjungan	-Pilih-

Simpan

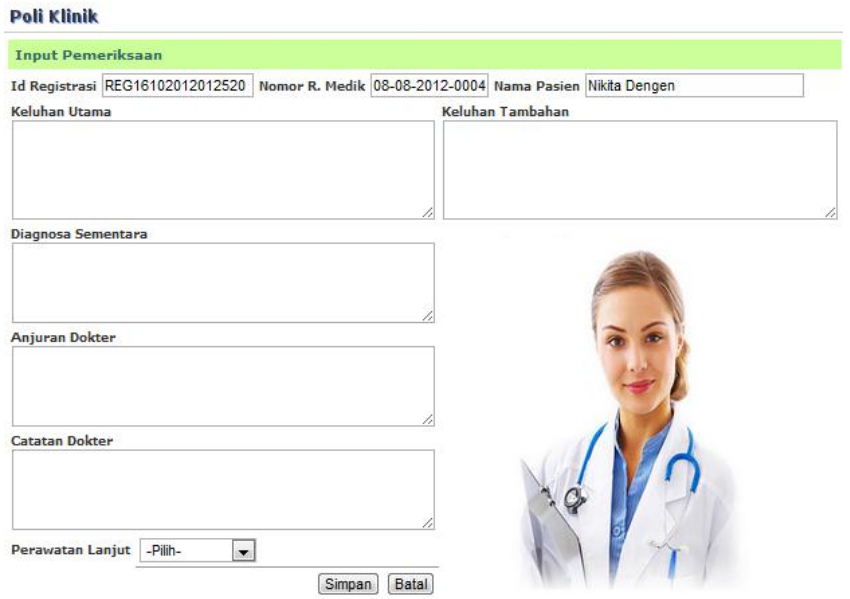
3.2.8.10. Halaman Manajemen Poli Klinik



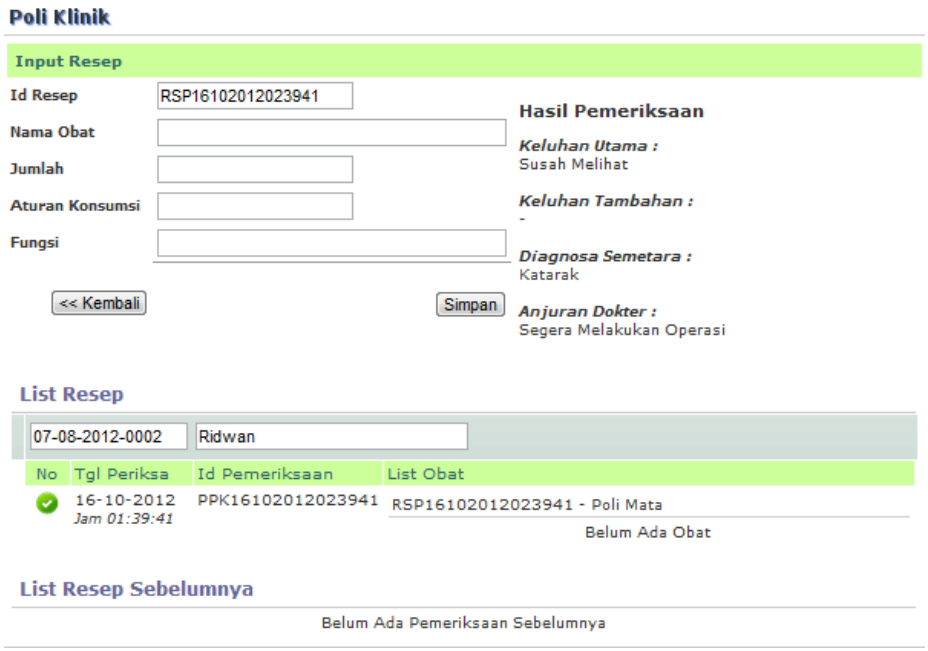
3.2.8.11. Halaman Detail Poli Klinik (Poli Mata)



3.2.8.12. Form Input Pemeriksaan Poli Klinik



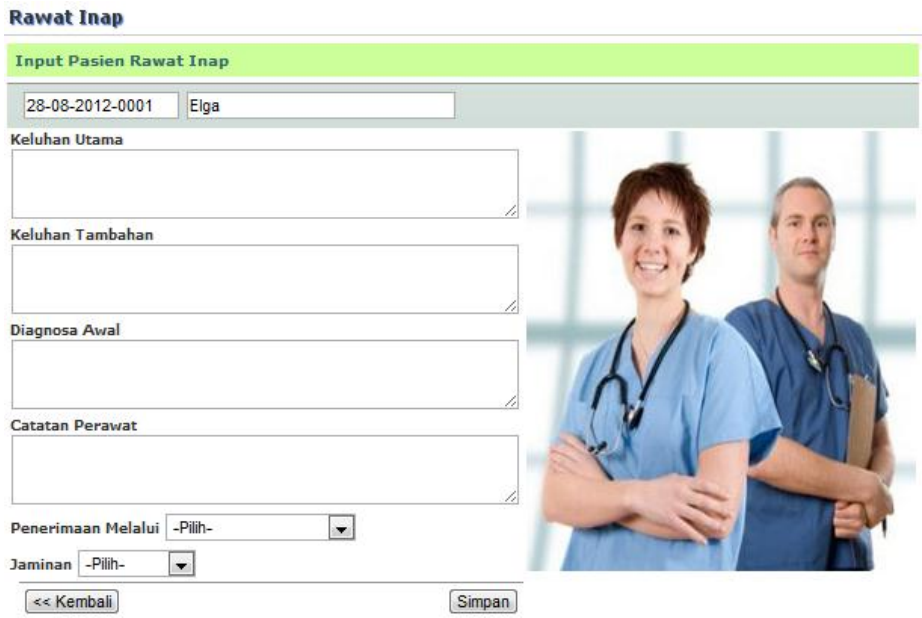
3.2.8.13. Form Input Resep Poli Klinik



3.2.8.14. Halaman Manajemen Rawat Inap



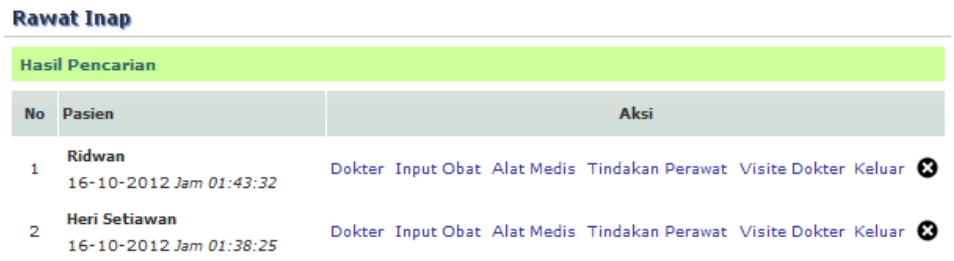
3.2.8.15. Input Pasien Rawat Inap



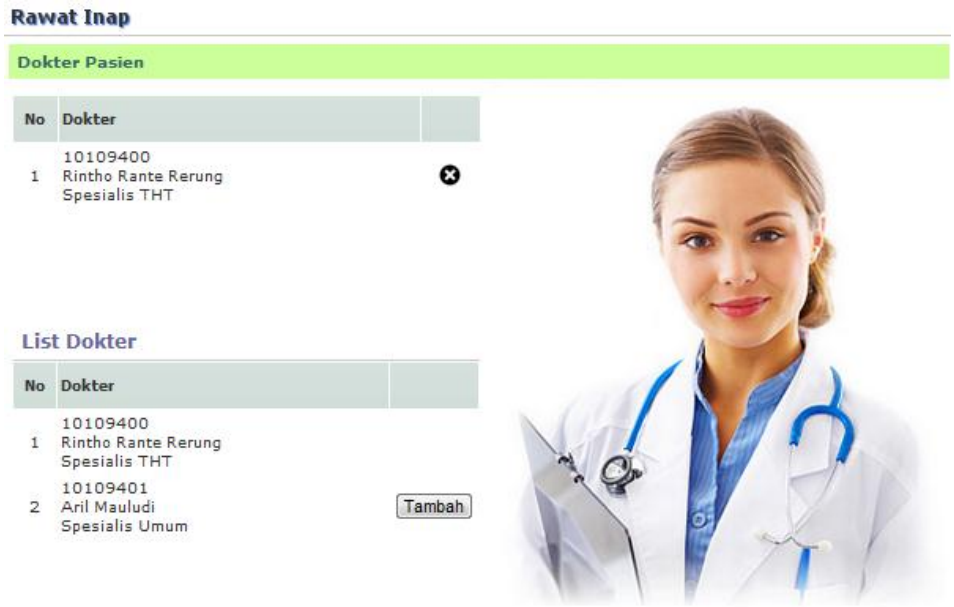
3.2.8.16. Form Seleksi Pasien Rawat Inap



3.2.8.17. Halaman Hasil Pencarian Pasien Rawat Inap



3.2.8.18. Form Dokter Pasien Rawat Inap



3.2.8.19. Form Penggunaan Obat Pasien Rawat Inap



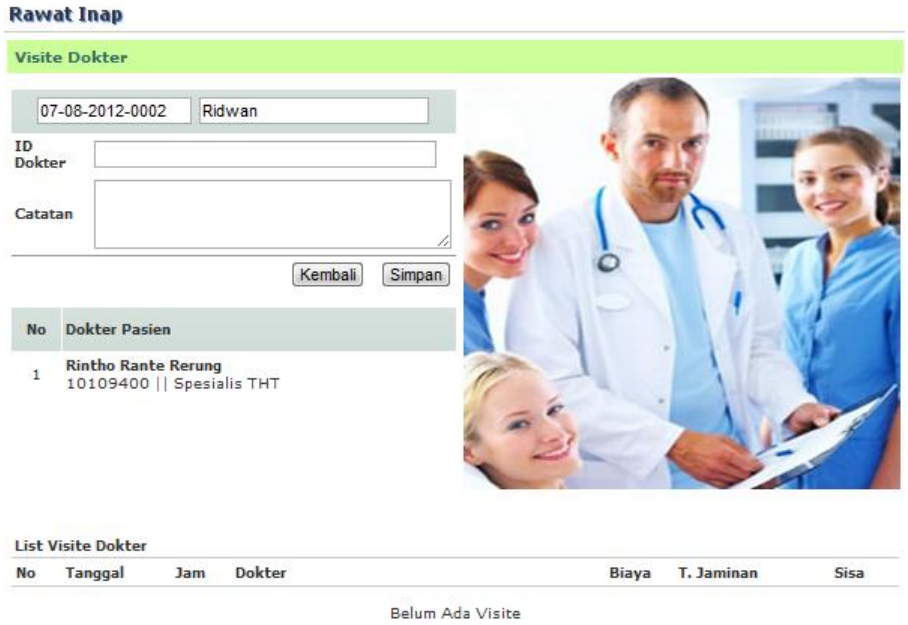
3.2.8.20. Form Pengggunaan Alat Medis Pasien Rawat Inap



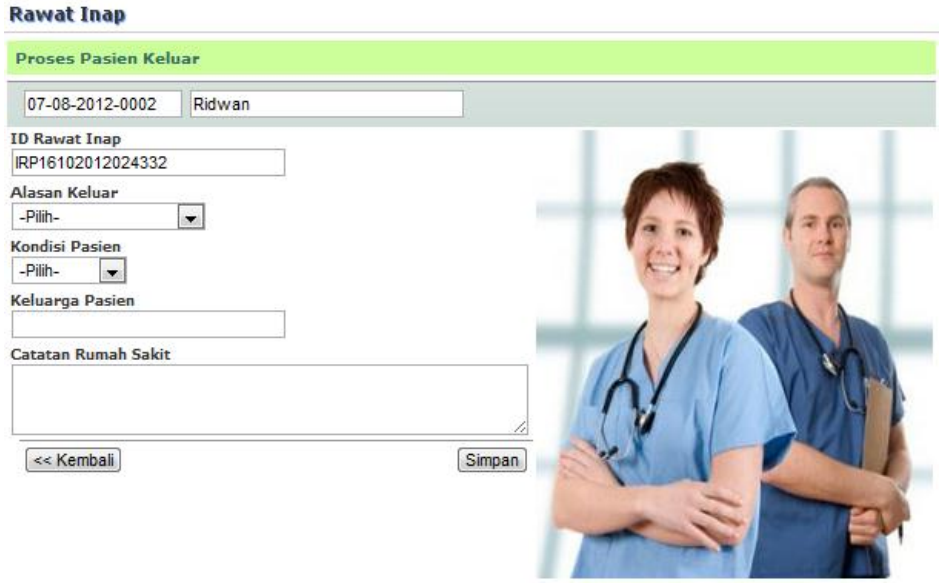
3.2.8.21. Form Tindakan Perawat



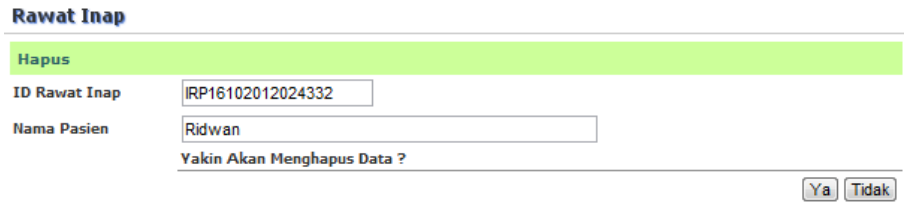
3.2.8.22. Form Visite Dokter



3.2.8.23. Form Proses Pasien Keluar



3.2.8.24. Form Konfirmasi Hapus Pasien Rawat Inap



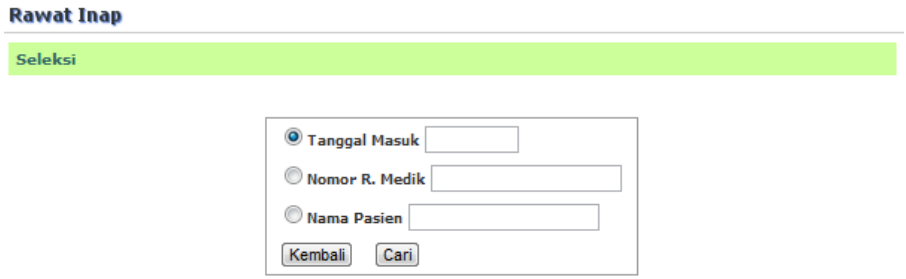
3.2.8.25. Form List Pasien Rawat Inap



3.2.8.26. Form Penggunaan Ruangan Perawatan



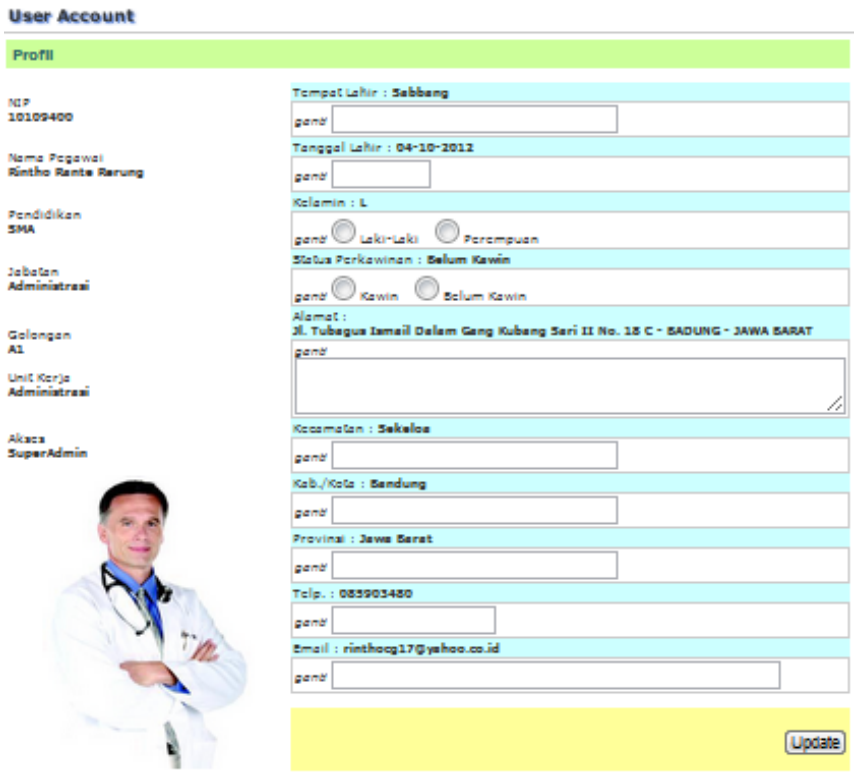
3.2.8.27. Form Seleksi Pasien Rawat Inap



3.2.8.28. Form Biaya Pasien Rawat Inap



3.2.8.29. Form Update Profil



3.2.8.30. Form Ganti Foto



3.2.8.31. Form Ubah Password

