

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 57401/Manajemen Informatika

**PROPOSAL
PENELITIAN**



**SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PADA RUMAH SAKIT PERMATA BUNDA
DENGAN BAHASA PEMOGRAMAN**

Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun

TIM PENGUSUL:

Ir. Edwin Anwar, S.Kom., M.Kom (1005036204)

Yulhan, S.Kom., M.Kom (1024078301)

**UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN SOLOK
AGUSTUS 2019**



UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M)
Kampus I Jln. Jendral Sudirman No. 6 Telp. 0755-20565
Kampus II Jln. Raya Koto Baru No. 7 Kec. Kubung Kab. Solok Telp. 0755-20127

Surat Tugas

No. /ST-P/LP3M-UMMY/III-2019

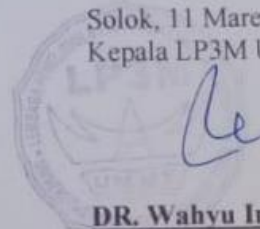
Kepala Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M) Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Solok, dengan ini menugaskan kepada:

Nama : Ir. Edwin Anwar, S.Kom., M.Kom
NIDN : 1005036204
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta/5/3/1962
Pangkat/Golongan Ruang : III/c
Prodi : Manajemen Informatika
Fakultas : Ekonomi
Alamat : Jln. Jendral Sudirman No 6 Kota Solok

Untuk melaksanakan kegiatan Penelitian dengan judul "**SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PADA RUMAH SAKIT PERMATA BUNDA DENGAN BAHASA PEMOGRAMAN**" pada Tahun Akademik 2018/2019

Demikian Surat Tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dengan baik dan penuh tanggung jawab.

Solok, 11 Maret 2019
Kepala LP3M UMMY



DR. Wahyu Indah Mursalini, SE. MM.
NIDN. 1019017402

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PADA RUMAH SAKIT PERMATA BUNDA DENGAN BAHASA PEMOGRAMAN

Peneliti/Pelaksana :

Nama Lengkap : Ir. Edwin Anwar, S.Kom., M.Kom

NIDN : 1005036204

Jabatan Fungsional : Lektor

Program Studi : Manajemen Informatika

Fakultas : Ekonomi

Nomor HP : 082388556211

Alamat surel (e-mail) : edwingucci@gmail.com

Anggota Tim

Nama Lengkap : Yulhan, S.Kom., M.Kom

NIDN : 1024078301

Perguruan Tinggi : Universitas Mahaputra Muhammad Yamin

Tahun Pelaksanaan : 2019

Sumber Dana : UMMY

Biaya Tahun Berjalan : 7500000

Biaya Keseluruhan : 7500000
(UMMY/)

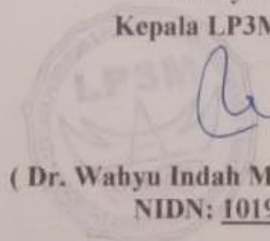
Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi
Julia Sukriani, SE., M.Si
NIDN: 1017116201



Solok, 12 Agustus 2019
Ketua,

(Ir. Edwin Anwar, S.Kom., M.Kom)
NIDN: 1005036204

Menyetujui,
Kepala LP3M UMMY



(Dr. Wahyu Indah Mursalini, SE.MM)
NIDN: 1019017402

DAFTAR ISI *

Halaman

RINGKASAN

1. PENDAHULUAN

2. TINJAUAN PUSTAKA

3. METODE

4. PEMBAHASAN

5. PENUTUP

6. JADWAL

7. DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dewasa ini semakin pesat, terutama dalam bidang elektronika, komputer dan telekomunikasi. Perkembangan di bidang komputer memberikan kemudahan untuk melakukan beberapa pekerjaan seperti menghitung mengolah data dalam tempo yang cepat dan tingkat keamanan yang relatif lebih aman. Dalam era sistem informasi sekarang ini, menuntut suatu instansi / lembaga harus mampu memberikan pelayanan serba cepat sehingga informasi yang sampai pun cepat.

Kemajuan teknologi informasi telah merambah dengan cepat ke berbagai negara maju yang sangat di rasakan arti pentingnya teknologi informasi dalam menunjang pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Pentingnya teknologi informasi tersebut juga di rasakan terutama di Rumah Sakit yang membutuhkan kecepatan, ketepatan dan keakuratan data sehingga aktivitas dalam pelayanan menjadi lebih mudah dan cepat.

Teknologi Informasi dan Sistem Informasi pada zaman modern sekarang ini telah membuat hampir semua aspek kehidupan tidak dapat terhindar dari penggunaan perangkat komputer. Fungsi dari penggunaan komputer pada umumnya adalah sebagai alat untuk menciptakan sistem akuntansi yang efektif dan efisien terutama dalam hal penyajian informasi.

RSUD Solok adalah unit pelayanan teknis dinas kesehatan kabupaten/kota yang bertanggung jawab terhadap pembangunan kesehatan di wilayah Solok dan merupakan salah satu institusi pelayanan umum yang membutuhkan sistem informasi yang akurat dan handal, serta cukup memadai untuk meningkatkan pelayanan kepada para pasien serta lingkungan yang terkait. Sistem informasi ini berupa rekam medis data pasien selama berobat.

Rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, anamnesa, penentuan fisik laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien dan pengobatan baik yang dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat. Identitas pasien berisi seluruh data-data tentang pasien. Anamnesa merupakan suatu kegiatan wawancara antara pasien/keluarga pasien dan dokter untuk memperoleh keterangan tentang keluhan dan penyakit yang diderita pasien. Penentuan fisik laboratorium merupakan pengumpulan data dengan cara melakukan pemeriksaan kondisi fisik dari pasien. Sedangkan diagnosa merupakan penetapan jenis penyakit tertentu

berdasarkan hasil analisis anamnesa dan pemeriksaan yang teliti. Rekam medis ini digunakan sebagai acuan pasien, terutama pada saat pasien berobat selanjutnya.

Proses Rekam Medis di RSUD Solok ini dalam rekap data pasiennya masih diolah dengan menggunakan media kertas. Dimana setiap pasien baru yang datang petugas rekam medis akan segera membuat data baru pada buku registrasi pasien baru. Jika data pasien sudah lengkap petugas menyalin kembali data pasien tersebut dalam lembar registrasi harian pasien atau sering disebut dengan lembar status pasien. Kemudian lembar status pasien tersebut dimasukkan kedalam map dan diarsipkan pada rak rekam medis. Selanjutnya petugas membuat pasien KIB (Kartu Identitas Berobat) untuk di bawa setiap kali berobat. Proses tersebut masih kurang efektif dan banyak menghabiskan tempat dalam pengarsipan data pasien.

Selain itu jika pasien lama yang datang untuk berobat, petugas menanyakan KIB (Kartu Identitas Berobat), jika pasien sudah pernah berobat maka petugas mencarikan identitas pasien sesuai dengan kartu identitas berobat, dalam pencarian data pasien pastinya para petugas membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menemukan data pasien tersebut, jika data pasien yang lama tersebut tidak ditemukan maka petugas membuat lagi rekam medis yang baru, sehingga pelayanan yang diberikan RSUD Solok belum memuaskan.

Untuk itu perlu dirancang sebuah sistem informasi yang akan menyelesaikan permasalahan yang terjadi, agar pasien pada RSUD Solok mendapat pelayanan yang memuaskan dan membantu RSUD Solok untuk menemukan dengan cepat identitas pasien dan menyimpannya dalam bentuk *database*.

Dari latar belakang diatas, maka penulis memberikan solusi yang diajukan dalam bentuk tugas akhir yang berjudul: **SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PADA RSUD SOLOK DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN.**

1.1 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka penulis merumuskan masalah yaitu:

1. Bagaimana membuat dan merancang sistem informasi rekam medis pada RSUD Solok dengan menggunakan bahasa pemograman?
2. Bagaimana sistem pencatatan identitas, pencarian data, dan penyimpanan data pasien menggunakan *database*?
3. Bagaimana menghasilkan laporan rekam medis yang cepat, tepat dan relevan dari sistem informasi yang dibuat ?

1.2 Tujuan Penelitian

1. Merancang sistem informasi pada RSUD Solok dengan menggunakan bahasa pemrograman.
2. Merancang pengentrian, pencarian, dan penyimpanan data pasien.
3. Merancang pembuatan laporan rekam medis yang cepat, tepat dan relevan.
4. Menerapkan ilmu yang didapat di bangku kuliah.
5. Sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Ahli Madya.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Agar permasalahan menjadi lebih terarah dan tujuan penelitian yang diinginkan dapat tercapai, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan disini hanya membahas tentang sistem informasi rekam medis pada RSUD Solok dengan menggunakan bahasa pemrograman.

1.4 Hipotesa

Di duga dengan adanya bahasa pemrograman dapat membantu dan mempermudah dalam pengarsipan, pengentrian dan pencarian data medis pasien.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Dasar Sistem Informasi.

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Informasi dapat diperoleh dari system informasi (*information system*) atau disebut juga dengan *processing system* atau *information processing system* atau *information-generating system*.

3.1.1 Pengertian Sistem

Secara umum sistem dapat didefinisikan sebagai Sekelompok komponen yang secara teratur saling berkaitan dan saling bekerja sama satu dengan yang lainnya untuk mencapai satu tujuan yang berguna.

Defenisi sistem menurut beberapa para ahli yaitu :

1. Jogiyanto (2005)

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

2. Bordon B Devis (2000)

Sistem adalah kumpulan dari elemen–elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

3. Norman L.Enger (2012)

Sistem adalah terdiri dari atas kegiatan-kegiatan yang berhubungan guna mencapai tujuan-tujuan perusahaan seperti pengendalian inventaris atau penjadwalan produksi.

3.1.2 Karakteristik Sistem

Komponen-komponen sistem atau elemen sistem, dapat berupa:

1. Sub sistem yang merupakan elemen-elemen yang lebih kecil seperti sistem komputer yang terdiri dari subsistem perangkat keras, perangkat lunak, dan manusia.
2. Supra sistem yang merupakan elemen-elemen yang lebih besar. Jika perangkat keras adalah sebuah sistem dengan sub sistem CPU, perangkat I/O dan memori, maka supra sistem perangkat keras adalah sistem komputer.
 - b. Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.
 - c. Lingkungan luar sistem adalah segala hal yang berada di luar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem, baik bersifat menguntungkan maupun merugikan.

- d. Penghubung merupakan media perantara antar subsistem yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lain.
- e. Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem, baik berupa maintenance input atau sinyal input.
- f. Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna bagi subsistem lain.
- g. Pengolahan merupakan proses yang dapat merubah masukan menjadi keluaran.

Sasaran atau tujuan merupakan tolak ukur keberhasilan suatu sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil jika mengenai sasaran atau tujuannya


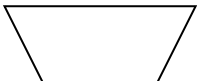
Alat Bantu Dalam Perancangan Sistem Informasi


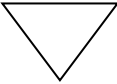


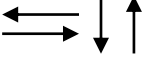
Perancangan sistem sangat perlu dalam pengolahan data dan informasi, karena tanpa dirancang terlebih dahulu maka data yang diolah untuk informasi tidak akan sempurna. Dalam perancangan sistem ini, banyak peralatan sebagai alat bantu yang digunakan untuk mempermudah dalam suatu pekerjaan, antara lain :

3.3.1 Aliran Sistem Informasi (ASI)

Sangat berguna untuk mengetahui permasalahan yang ada pada suatu perusahaan. Dari sini dapat diketahui apakah sistem informasi tersebut masih layak dipakai atau tidak, serta masih manual atau adanya perubahan dalam pengolahan datanya sehingga menghasilkan sistem informasi yang cepat dan akurat supaya menghasilkan suatu keputusan.

Tabel 3.1 Simbol – simbol dalam Aliran Sistem Informasi


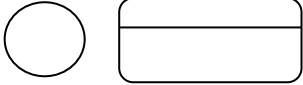
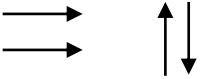

SIMBOL	KETERANGAN
	<p>Dokumen. Simbol ini digunakan untuk menggambarkan semua jenis dokumen, merupakan formulir yang digunakan untuk merekam data terjadinya suatu transaksi, yang menunjukkan input dan output baik untuk proses manual, mekanik, atau komputer.</p>
	<p>Proses Manual. Simbol ini digunakan untuk menggambarkan kegiatan manual atau</p>

	pekerjaan yang dilakukan tanpa menggunakan komputer. Uraian singkat kegiatan manual dicantumkan di dalam simbol ini.
	Proses Komputer / Online Computer Process. Simbol ini menggambarkan kegiatan proses dari pengolahan data dengan komputer secara online. Uraian singkat tentang operasi program komputer ditulis di dalam simbol.
	Arsip. Simbol ini digunakan untuk menggambarkan file komputer / non komputer yang disimpan sebagai arsip. Di dalam simbol ini bisa ditulis huruf F atau huruf A.
	Database. Simbol ini digunakan untuk menunjukkan tempat penyimpanan data
	Penghubung pada halaman yang berbeda. Simbol ini digunakan untuk menunjukkan hubungan arus proses yang terputus dengan sambungannya ada di halaman yang lain, sesuai dengan nomor yang tercantum dalam simbol.
	Garis Alir. Simbol ini menunjukkan aliran/arah dari proses pengolahan data.

3.3.2 Data Flow Diagram(DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, struktur data atau organisasi file. Keuntungan dari DFD, memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan.

Tabel 3.2 Simbol-Simbol Data Flow Diagram

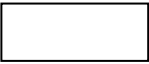

Simbol	Nama Simbol
	Kesatuan Luar
	Proses
	Arus Data
	Simpanan Data

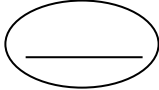
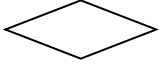


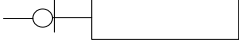


Dalam DFD ini nantinya akan diperlihatkan aliran sistem mulai dari input, proses hingga laporan yang dihasilkan, dan bisa digunakan untuk menggambarkan sistem informasi yang logikal, yang akan menggambarkan bagaimana hubungan suatu sistem informasi dengan file-file yang akan diakses oleh komputer.

3.3.3 Entity Relationship Diagram(ERD)

Model *Entity-Relationship* berisi komponen-komponen dari suatu himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta yang ditinjau sehingga dapat diketahui hubungan antara *entity-entity* yang ada dengan atribut-atributnya. Selain itu juga bisa menggambarkan hubungan yang ada dalam pengolahan data, seperti hubungan *many to many*, *one to many*, atau *one to one*. Lebih jelasnya akan digambarkan secara sistematis dengan menggunakan *Diagram Entity-Relationship* (Diagram E-R / ERD).

Tabel 3.3 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram.

Simbol	Keterangan
 Entity	Simbol yang menyatakan himpunan entitas ini bisa berupa suatu elemen lingkungan, sumber daya atau transaksi
	Simbol terminal ini untuk menunjukkan nama-nama atribut

Atribut	yang ada pada <i>entity</i>
 Primary Key Atribut	Simbol atribut yang digaris bawah, berfungsi sebagai <i>key</i> (kunci) di antara nama-nama atribut di <i>entity</i>
 Relative Shif	Simbol ini menyatakan relasi ini digunakan untuk menunjukkan hubungan yang ada antara <i>entity</i> yang satu dengan <i>entity</i> yang lainnya
 Link	Simbol berupa garis ini digunakan sebagai penghubung
 One to One	Simbol ini digunakan sebagai hubungan satu dan pasti
 One to Many	Simbol ini digunakan sebagai hubungan satu dan banyak
 Many to One	Simbol ini digunakan sebagai hubungan banyak dan satu
 Many to Many	Simbol ini digunakan sebagai hubungan banyak dan banyak

Hubungan/relasi antar atribut yang terdapat pada sistem konseptual secara bebas yang terdiri dari entiti-entiti, dan setiap entiti terdiri dari atribut yang ada, yaitu :

- 1) *Unary*, adalah satu entiti berelasi hanya dengan satu entiti saja.
- 2) *Binary*, adalah satu entiti berhubungan dengan entiti yang lain.
- 3) *Ternary*, adalah satu entiti berhubungan dengan beberapa entiti yang lainnya.

3.3.4 Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pegelompokkan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entiti dan relasinya. Bentuk-bentuk dari pada normalisasi itu adalah :

1. Bentuk tidak normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk ini merupakan bentuk data yang akan direkam, tidak ada keharusan untuk mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi

2. Bentuk Normal Kesatu (1NF / *First Normal Form*)

Bentuk normal kesatu mempunyai ciri yaitu setiap data dibentuk dalam flat file (file dasar) dan data dibentuk dalam satu record demi satu record. Tidak ada set atribut yang berulang-ulang atau atribut yang bernilai ganda.

3. Bentuk Normal Kedua (2NF / *Second Normal Form*)

Bentuk normal kedua mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal satu. Atribut bukan kunci haruslah bergantung secara fungsi pada kunci utama atau *primary key*. Sehingga untuk membentuk normal kedua haruslah sudah ditentukan kunci-kunci field. Kunci field haruslah unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

4. Bentuk Normal Ketiga (3NF / *Three Normal Form*)

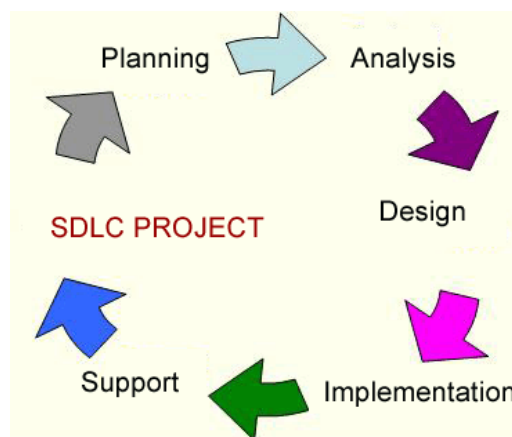
Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua atribut bukan primer tidak punya hubungan yang transitif. Dengan kata lain setiap atribut bukan kunci haruslah bergantung pada *primary key* secara menyeluruh.

BAB III METODE PENELITIAN

Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Siklus hidup pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah pada tahap tersebut dalam proses pengembangan sistem. Siklus hidup pengembangan sistem menyajikan metodologi atau proses yang diorganisasikan guna membangun suatu sistem informasi. Dengan demikian dalam membangun suatu sistem informasi maka sejumlah tugas harus diselesaikan.

Siklus hidup sistem informasi dimulai dari fase perencanaan, fase pengembangan (investigasi, analisis, disain, implementasi) dan dievaluasi secara terus menerus untuk menetapkan apakah sistem informasi tersebut masih layak diaplikasikan. Jika tidak sistem informasi tersebut akan diganti dengan yang baru dan dimulai dari perencanaan kembali.



Gambar 3.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

1. Fase Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan pengembangan sistem informasi bertujuan untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan sistem informasi yang akan dikembangkan, sasaran-sasaran yang ingin dicapai, jangka waktu pelaksanaan, serta mempertimbangkan dana yang tersedia dan siapa yang akan melaksanakan. Perencanaan sistem dapat mencakup seluruh unit bisnis maupun secara departemen dengan memperhatikan misi dari usaha bisnis tersebut.

2. Fase Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis bertitik tolak pada kegiatan-kegiatan dan tugas-tugas dimana sistem yang berjalan dipelajari lebih mendalam, konsepsi, dan usulan dibuat untuk menjadi landasan bagi sistem yang baru yang akan dibangun. Pada akhir tahap ini separuh

kegiatan dari usaha pengembangan sistem informasi telah diselesaikan. Salah satu tujuan terpenting pada tahap ini adalah untuk mendefinisikan sistem berjalan.

3. Disain Sistem (*Design*)

Pada tahap ini sebagian besar kegiatan yang berorientasi kekomputer dilaksanakan. Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang telah disusun pada tahap sebelumnya ditinjau kembali dan disempurnakan. Rencana pembuatan program dilaksanakan dan juga dilakukan testing programnya. Latihan bagi para pemakai sistem dimulai.

4. Implementasi Sistem (*Implementation*)

Tahap ini adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan disain sistem yang ada dalam dokumen disain sistem yang disetujui dan menguji, menginstall, dan memulai penggunaan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki.

5. Pemeliharaan Sistem (*Support*)

Pada tahap pemeliharaan ini, disarankan ada dua tahap *review* yang harus dilakukan,

Pertama kali tidak terlalu lama setelah penerapan sistem, dimana tim proyek masih ada dan masing-masing anggota masih memiliki ingatan yang segar atas sistem yang mereka buat. *Review* berikutnya dapat dilakukan setelah sekitar enam bulan sistem berjalan. Tujuannya adalah untuk meyakinkan apakah sistem tersebut berjalan sesuai dengan tujuan semula dan apakah masih ada perbaikan atau penyempurnaan yang

harus dilakukan.

BAB IV

ANALISA DAN HASIL

4.1 Analisa Sistem

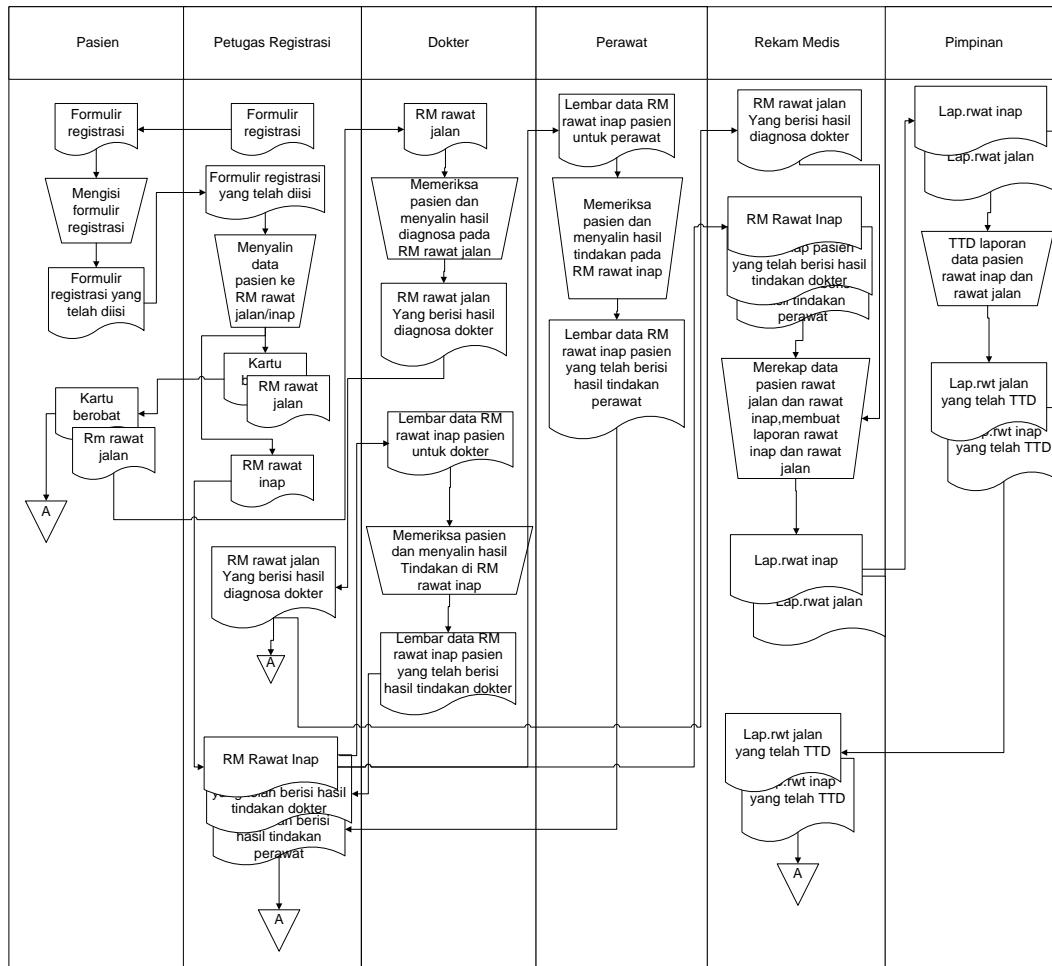
Tahap analisa adalah tahap yang begitu penting dalam pengembangan sistem informasi, karena pada tahap ini nantinya akan dilakukan evaluasi seberapa jauh kinerja sistem yang berjalan .

4.1.1 Aliran Sistem Informasi (ASI) Lama

Adapun aliran sistem informasi pada Rumah Sakit Permata Bunda yang lama adalah sebagai berikut :

1. Petugas registrasi membrikan formulir registrasi kepada pasien
2. Pasien mengisi formulir registrasi yang diberikan oleh petugas registrasi. Selanjutnya pasien mengisi formulir registrasi tersebut. Setelah itu diserahkan ke petugas registrasi.
3. Petugas registrasi menyalin data pasien berdasarkan data pasien, dan memberikan rekam medis pasien untuk rawat inap dan rawat jalan. Kartu berobat diberikan ke pada pasien untuk disimpan dan dibawa sewaktu pergi berobat.
4. Pasien membawa rekam medis rawat jalan ke tempat dokter. Setelah diperiksa selanjutnya dokter mengisi hasil diagnosa pasien. Hasil diagnosa diserahkan ke petugas registrasi.
5. Petugas registrasi menyimpan rekam medis rawat jalan dilemari arsip.
6. Untuk pasien rawat inap petugas registrasi membuat rekam medis rawat inap. Lembar rawat inap untuk dokter dan untuk perawat untuk menyalin hasil diagnosa/ tindakan dari dokter dan perawat.
7. Lembar Rekam medis rawat inap hasil diagnosa/ tindakan dokter dan perawat diserahkan ke bagian registrasi.
8. Rekam medis merekap data pasien rawat jalan dan rawat inap dan membuat laporan rawat inap dan rawat jalan. Laporan pasien rawat inap dan rawat jalan diserahkan kepada pimpinan.
9. Pimpinan memeriksa Laporan pasien rawat inap dan rawat jalan dan menandatangani Laporan pasien rawat inap dan rawat jalan. Laporan pasien rawat inap dan rawat jalan yang telah ditanda tangani pimpinan diserahkan ke rekam medis.

10. Rekam medis menyimpan Laporan pasien rawat inap dan rawat jalan yang telah ditanda tangani.



Bagan 4.1 aliran sistim informasi lama

4.1.2 Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru

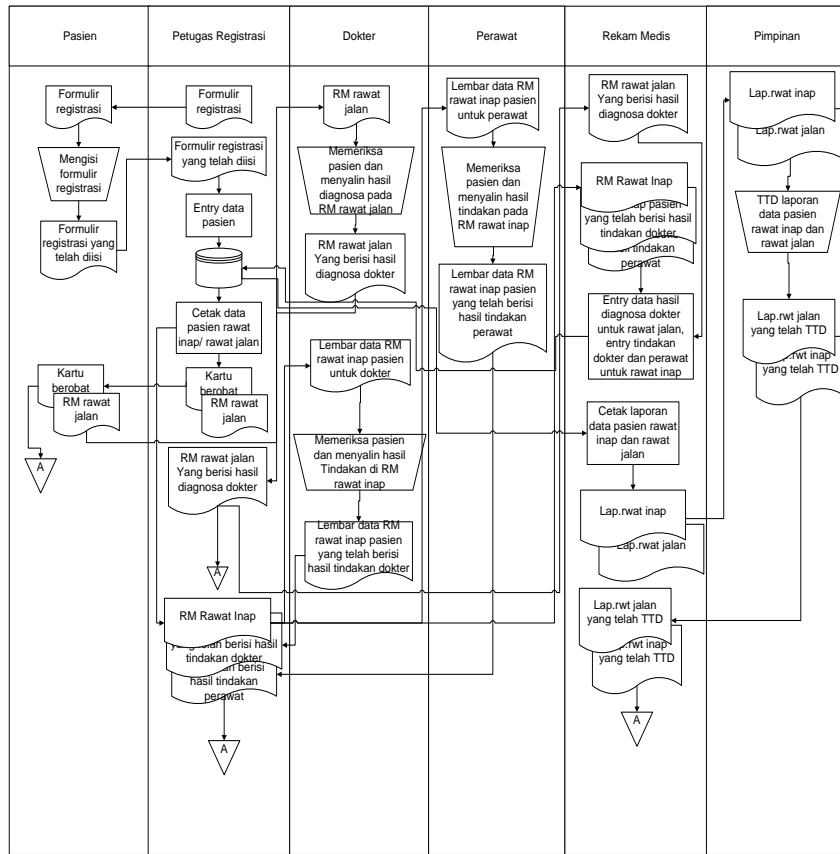
Aliran sistem informasi baru tidak jauh berbeda dengan aliran sistem informasi yang lama. Dengan menggunakan sistem informasi yang baru ini, dapat menghadapi kendala – kendala yang ada. Keunggulan dalam menggunakan sistem ini adalah dari segi kecepatan dalam pengolahan data dan akurasi data yang dihasilkan.

Aliran sistem informasi baru yang dirancang adalah sebagai berikut:

1. Pasien mengisi formulir registrasi yang diberikan oleh petugas registrasi. Selanjutnya pasien mengisi formulir registrasi tersebut. Setelah itu diserahkan ke petugas registrasi.

2. Petugas registrasi entry data pasien dan mencetak kartu berobat dan rekam medis rawat inap dan rawat jalan pasien berdasarkan data pasien. Kartu berobat diberikan ke pada pasien untuk disimpan dan dibawa sewaktu pergi berobat.
3. Pasien membawa rekam medis rawat jalan ke ruangan dokter. Setelah diperiksa ,dokter membuat hasil diagnosa pada rekam medis rawat jalan. rekam medis rawat jalan selanjutnya diserahkan ke petugas registrasi.
4. Untuk pasien rawat inap petugas registrasi membuat rekam medis rawat inap. Lembar rawat inap untuk dokter dan untuk perawat untuk menyalin hasil diagnosa/ tindakan dari dokter dan perawat.
5. Lembar Rekam medis rawat inap hasil diagnosa/ tindakan dokter dan perawat diserahkan ke bagian registrasi.
6. Rekam medis mengecek data pasien rawat jalan dan rawat inap dan membuat laporan rawat inap dan rawat jalan. Laporan pasien rawat inap dan rawat jalan diserahkan kepada pimpinan.
7. Pimpinan memeriksa Laporan pasien rawat inap dan rawat jalan dan menandatangani Laporan pasien rawat inap dan rawat jalan. Laporan pasien rawat inap dan rawat jalan yang telah ditanda tangani pimpinan diserahkan ke rekam medis.
8. Rekam medis menyimpan Laporan pasien rawat inap dan rawat jalan yang telah ditanda tangani.

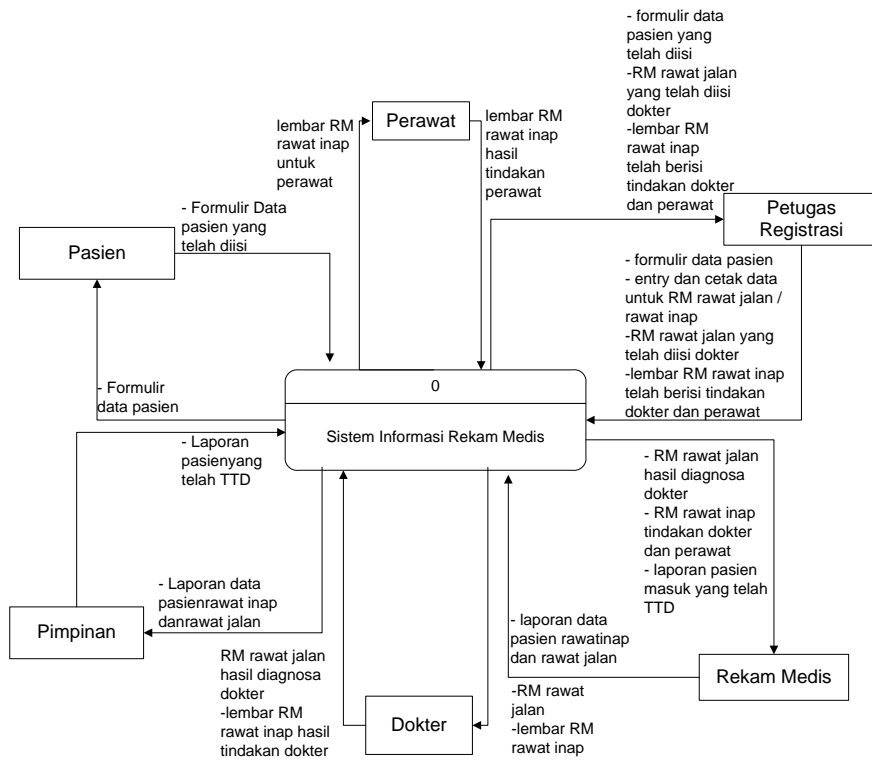
Aliran sistem informasi baru dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Bagan 4.2 Aliran Sistem Informasi Baru

4.2 Context Diagram

Pada Context Diagram selalu mengandung satu proses saja (sering kali diberi nama proses 0), proses ini mewakili proses seluruh sistem. Context Diagram ini menggambarkan hubungan input / output antara sistem dengan dunia luarnya. Proses yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Bagan 4.3 Context Diagram

4.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan diagram lanjutan dari Context Diagram yang menjelaskan berbagai proses yang ada pada sistem baru yang akan di kembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau disimpan.

Pada Bagan 4.4 berikut dapat di lihat Data Flow Diagram dari sistem informasi pada Rumah Sakit Permata Bunda. **Implementasi Desain Sistem**

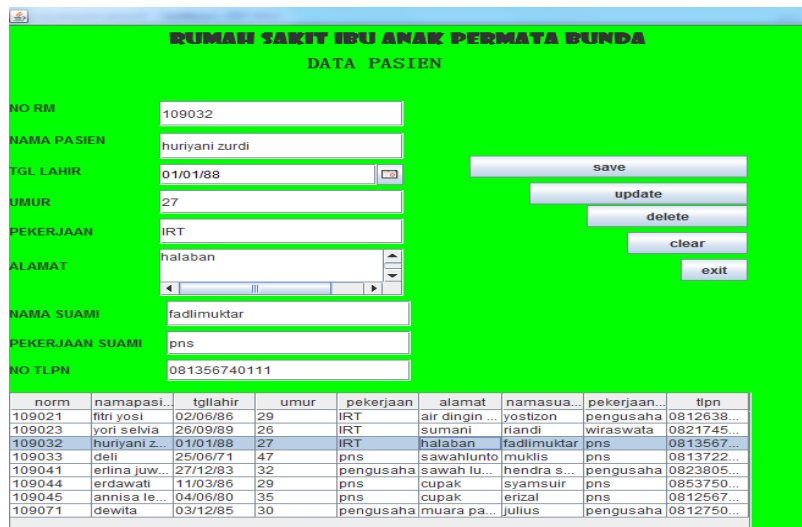
Desain input merupakan suatu alat pemasukan data yang dibutuhkan dalam proses pembuatan laporan –laporan yang diingikan instansi dalam mengambil keputusan. Adapun bentuk desain input tersebut sebagai berikut

1. Tampilan Menu Utama



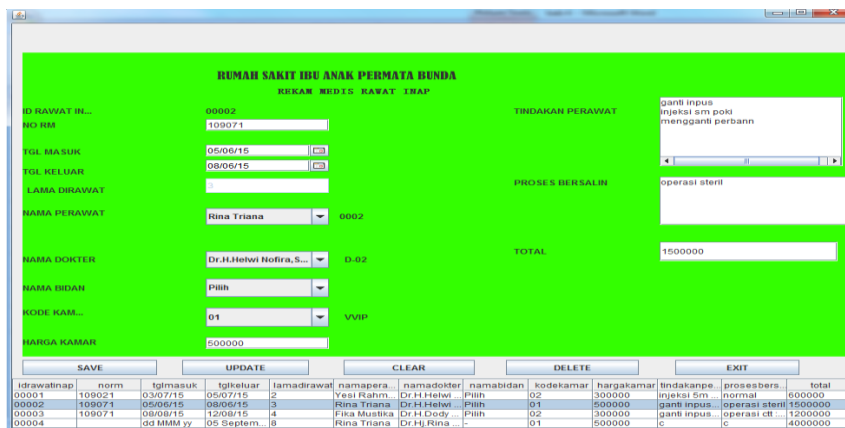
Gambar 4.8 Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Entri Data Pasien



Gambar 4.9 Entri Data Pasien

3. Tampilan Entri Data Rawat Inap



Gambar 4.10 Entri Data Rawat Inap

4. Tampilan Entri Data Rawat Jalan

idrawatjalan	tglberobat	norm	koderwayat	namadokter	diagnosa
RJ001	05 September 2015	109023	RWY003	Dr.H.Dody Faisal Sp...	
RJ002	05 September 2015	109044	RWY001	Dr.H.Dody Faisal Sp...	kons usgket haid sja...
RJ003	05 September 2015	109041	RWY002	Dr.H.Dody Faisal Sp...	kons usgsering pusi...
RJ004	05 September 2015	109033	RWY005	Dr.H.Dody Faisal Sp...	kons usgtangan tera...

Gambar 4.11 Entri Data Rawat Jalan

5. Tampilan Entri Data Dokter

iddokter	namadokter	jeniskelamin	spesialis
D-01	Dr.Hj.Rina Agustin	Perempuan	umum
D-02	Dr.H.Helwi Nofira,Sp.O...	Laki-Laki	kebidanan
D-03	Dr.H.Dody Faisal,Sp.OG	Laki-Laki	kebidanan
D-04	Dr.IGM Afridoni,SP.A	Laki-Laki	anak
D-05	Dr.H.Adji Mustiadji,Sp.An	Laki-Laki	anestesi

Gambar 4.12 Entri Data Dokter

6. Tampilan Entri Data Perawat

idperawat	namaperawat
0001	Yesi Rahmi Prasastiani
0002	Rina Triana
0003	Fika Mustika
0004	Sri Rahayu

Gambar 4.13 Entri Data Perawat

7. Tampilan Entri Data Bidan

idbidan	namabidan
B-01	Nufi Ahsani
B-010	Bidadari
B-011	Naila Rahmi Utami
B-02	Mutia Warnerim
B-03	Eksa Yulia Jasrita
B-04	Hasnita Juwinda
B-05	Rahmi Tsania Fauzana
B-06	Isma Daga Gustis

Gambar 4.14 Entri Data Bidan

8. Tampilan Entri Data Kamar

kodekamar	kelas	hargakamar
01	VVIP	500000
02	VIP	300000
03	KELAS 1	250000
04	KELAS 1	200000
05	KELAS 1	150000

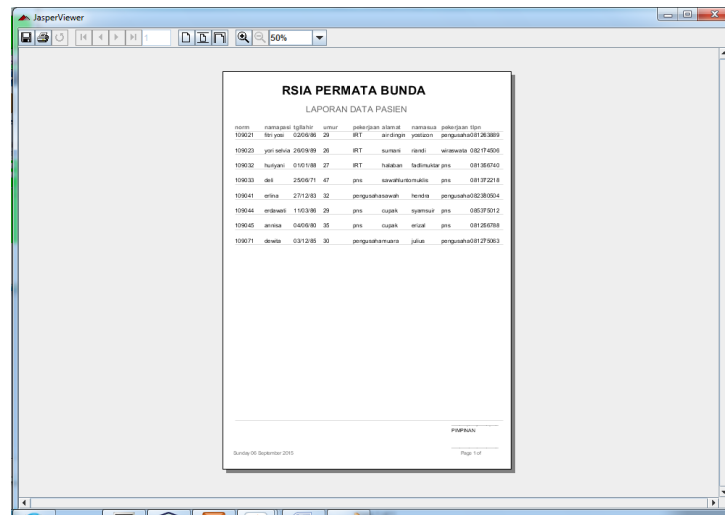
Gambar 4.15 Entri Data Kamar

9. Tampilan Entri Data Riwayat

koderiwayat	norm	tglberobat	diagnosa
RWY001	109044	07/08/15	kons usgkrel nyeri saat haid
RWY002	109041	07/08/15	kons usgkrel program hamilhaid da...
RWY003	109023	06/08/15	kons usgkrel tangan terasa kram
RWY004	109032	07/08/15	kons usgkrel sering terasa mual
RWY005	109033	07/08/15	kons usgkrel mual, muntah

Gambar 4.16 Entri Data Riwayat

10. Tampilan Laporan Data Pasien



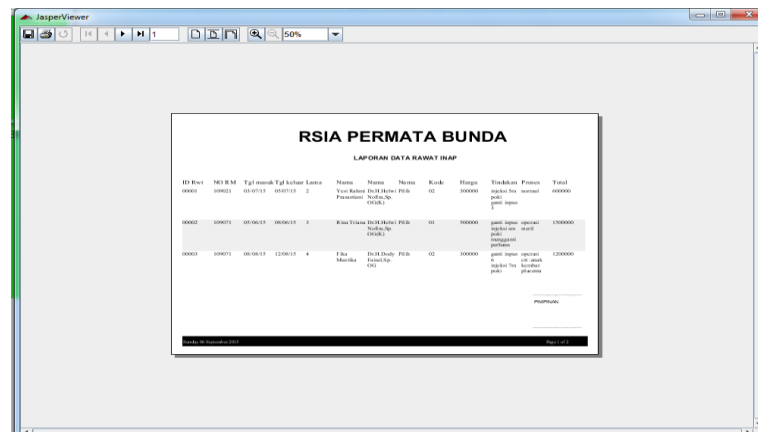
RSIA PERMATA BUNDA
LAPORAN DATA PASIEN

nomor	nama/pasien	lg/bah	umur	pekerjaan	alamat	nomor/telepon	jenis
10001	lily	prn	25	IRT	anaragan	perumahan010120302	
10002	peri	prn	25	IRT	sumbu	desa perumahan010145002	
10003	hulyeli	prn	27	IRT	hulaban	perumahan010145002	
10003	dek	prn	47	prn	sewatuksumalia	prn 08127219	
10041	erika	prn	32	pergaulan	herika	perumahan02000004	
10044	endang	prn	20	prn	cusak	perumahan010145002	
10045	anika	prn	35	prn	cusak	perumahan010145002	
10071	dwita	prn	30	pergaulan	julita	perumahan010145002	

RSIA PERMATA BUNDA
Surabaya 16 September 2015
Page 1 of 1

Gambar 4.17 Laporan Data Pasien

11. Tampilan Laporan Data Rawat Inap



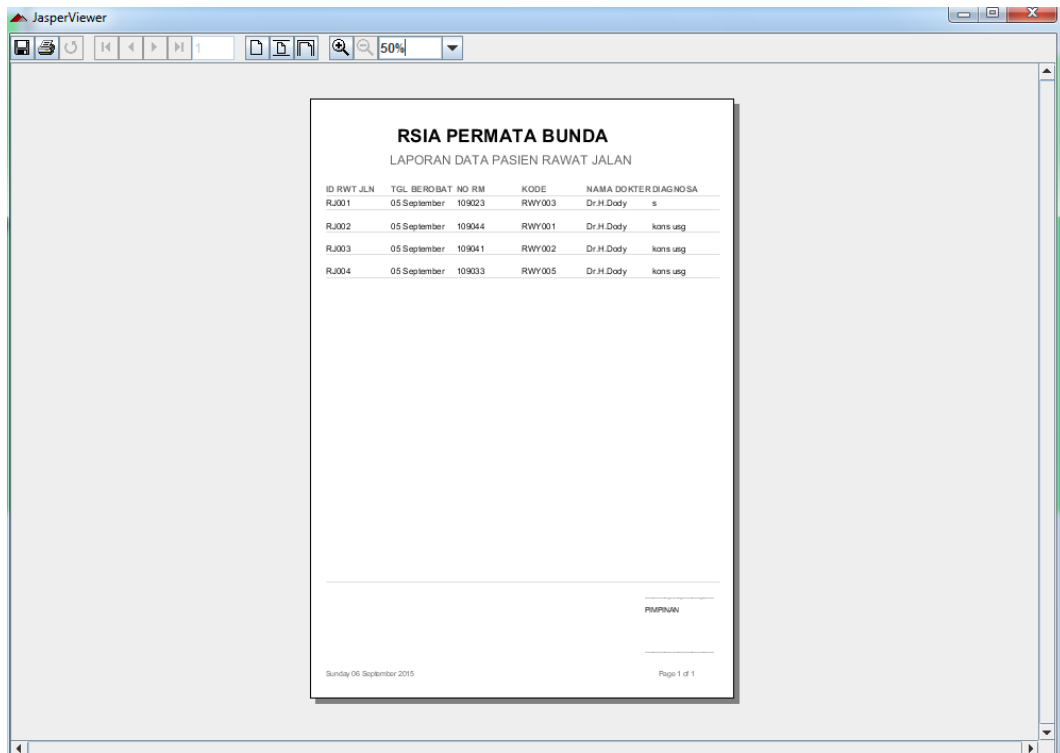
RSIA PERMATA BUNDA
LAPORAN DATA RAWAT INAP

ID Rawat	NO R.M	Tgl masuk	Tgl keluar	jenis	Nama	Nomor	Kondisi	Ruang	Tipe Rawat	Perawatan	Perawatan	Perawatan	Perawatan	Perawatan	Perawatan	Perawatan	Perawatan	Perawatan	Perawatan
0000	00001	08/09/15	08/09/15	2	Yusuf	001	PER	02	300000	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan
00002	00001	08/09/15	08/09/15	3	Risa	001	PER	02	300000	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan
00003	00001	08/09/15	12/09/15	4	Fira	001	PER	02	300000	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan	perawatan

RSIA PERMATA BUNDA
Surabaya 16 September 2015
Page 1 of 1

Gambar 4.18 Laporan Data Rawat Inap

12. Tampilan laporan data rawat inap



The screenshot shows a JasperViewer window displaying a report. The report title is "RSIA PERMATA BUNDA" and the subtitle is "LAPORAN DATA PASIEN RAWAT JALAN". The report contains a table with the following data:

ID RWT JLN	TGL BERBAT	NO RM	KODE	NAMA DOKTER	DIAGNOSA
RJ001	05 September	109023	RWY003	Dr.H.Dady	s
RJ002	05 September	109044	RWY001	Dr.H.Dady	kans usg
RJ003	05 September	109041	RWY002	Dr.H.Dady	kans usg
RJ004	05 September	109033	RWY005	Dr.H.Dady	kans usg

At the bottom of the report, there is a signature line labeled "PIMPINAN" and a footer with the date "Sunday 06 September 2015" and "Page 1 of 1".

Gambar 4.19 Laporan Data Rawat Jalan

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya mengenai pengembangan sistem informasi rekam medis pada RSUD Solok maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan dirancangnya sistem yang baru ini dapat memudahkan RSUD Solok dalam proses pengentrian, pencarian dan menyimpan data pasien bias dilakukan lebih cepat.
2. Dengan adanya system informasi rekam medis pada RSUD Solok diharapkan dapat menghasilkan informasi yang lebih cepat, tepat, dan relevan.
3. Dengan diterapkan bahasa pemrograman Java ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan pengolahan data dalam pembuatan laporan pasien rawat jalan dan rawat inap.

5.2 Saran

Agar sistem baru dapat berjalan sebagaimana mestinya, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Agar tidak terjadi kekeliruan dalam penggunaan sistem ini, sebaiknya perlu diadakan sosialisasi atau pelatihan kepada pegawai tentang gambaran umum sistem baru yang akan diterapkan.
2. Para pengguna sistem hendaknya membackup data terlebih dahulu dalam media penyimpanan eksternal lainnya untuk menjamin keamanan data dalam menggunakan sistem yang baru.

Perlu adanya pemeliharaan yang berkala terhadap sistem yang akan diterapkan, agar sistem tersebut dapat digunakan setiap waktu. **BAB V**

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya, serta berdasarkan analisa dari data yang ada maka dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Dengan dirancangnya sistem informasi rekam medis pada rumah sakit permata bunda dapat mempermudah proses pencatatan dan pembuatan laporan data pasien rawat inap dan rawat jalan .

2. Informasi yang dibutuhkan dapat dilihat setiap saat dengan mudah dan kapanpun jika dibutuhkan serta penyimpanan datanya terjamin, aman dan tidak banyak memakan tempat.
3. Dengan adanya sistem informasi rekam medis dapat meningkatkan pelayanan terhadap pasien pada Rumah Sakit Ibu Anak Permata Bunda.

5.2 Saran

Diharapkan supaya sistem ini dapat terapkan di Rumah Ibu Anak Sakit Permata bunda. Adapun saran yang untuk menerapkan sistem informasi rekam medis ini yaitu :

1. Perubahan sistem tidak dilakukan secara mendadak, adaptasi terhadap sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang dirancang hendaklah dilakukan secara bertahap sehingga dampak dari sistem yang dirancang akan dapat dirasakan.
2. Untuk penerapan sistem yang dirancang maka perlu dilakukan pelatihan untuk penggunaan sistem tersebut bagi user yang menggunakan sistem informasi ini.
3. Perlunya back up data jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

HM,Jogiyanto. (2008).*Analisis dan desain edisi 6*,Andi, Yogyakarta

Utomo, Eko Priyo, (2013).*Cara cepat dan mudah belajar java se 7*. Andi. Yogyakarta

Sutanta,Edhy,(2011).*Basis data dalam tinjauan konseptual*.Andi,Yogyakarta

Sutabri,tata,(2012).*analisis sistem informasi*.Andi,Yogyakarta.

<http://www.sarjanaku.com/2012/11/pengertian-informasi-menurut-para-ahli.html>

<http://www.definisi-pengertian.com/2015/03/definisi-dan-pengertian-informasi.html>

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/34901/4/Chapter%20II.pdf>

<https://hathihin.files.wordpress.com/2013/11/membuat-aplikasi-database-dengan-java-mysql-dan-netbeans.pdf>

<https://belajar-komputer-mu.com/siklus-pengolahan-data/>