

---

# Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan dan Rawat Inap Klinik Dewi Seri

**Susi Japit**

STMIK IBBI

Jl. Sei Deli No. 18 Medan, Telp. 061-4567111 Fax. 061-4527548

e-mail: susijapit@gmail.com

## **Abstrak**

*Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi rumah sakit yang bertujuan untuk menggantikan sistem pencatatan dan pengelolaan data yang dilakukan secara manual ke komputerisasi, guna untuk mengatasi hambatan yang sudah kerap kali terjadi terkait ketidak-mampuan untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan secara cepat, akurat dan tepat waktu. Kini dengan sistem informasi tersebut laporan yang dibutuhkan dapat tersedia seketika, seperti: laporan rawat inap, laporan rawat jalan, laporan data obat, laporan data dokter, laporan data pasien dan slip biaya perawatan. Sistem Informasi dirancang dengan mempergunakan Data Flow Diagram (DFD) dan dicoding dengan mempergunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dengan akses single user. Keseluruhan proses, mulai dari input data, penyajian laporan dan backup data dirangkum dengan menggunakan menu pull-down yang bertujuan untuk memberi kemudahan kepada user.*

**Kata kunci:** Sistem Informasi Rumah Sakit

## **Abstract**

*The research resulted in a hospital information system that aims to replace the system recording and management data from manual to computerized, in order to overcome the problems that had frequently occurred, related to the inability to provide the required information quickly, accurately and timely. With the presence of the hospital information system, now the hospital was able to get the necessary information immediately, such as : hospitalization patient report, patient care report, drugs report, doctors report and invoice of the patient care. The information system is designed by using data flow diagram method and coded by using visual basic 6.0 programming language and had single user access. The entire process, such as : inputting data. Printing Report and backup data are collected by using pull-down menu. It is intended, so that user can easily access any desired process.*

**Keywords:** Hospital Information System

## **1. Pendahuluan**

Dewasa ini, perkembangan persaingan dunia usaha cukup kompleks. Setiap badan usaha selalu berusaha meningkatkan kuantitas dan kualitas dari berbagai aspek, tidak terkecuali aspek sistem informasi yang sangat berperan penting dalam mendukung perkembangan sebuah institusi. Ketersediaan informasi yang cepat, akurat dan tepat waktu akan sangat membantu manajemen untuk menjalankan kegiatan operasional, terutama ketika hendak mengambil keputusan-keputusan penting dengan memilih sejumlah alternatif yang ada.

Rumah sakit merupakan suatu institusi pelayanan kesehatan masyarakat yang kompleks. Kompleksitas pada rumah sakit atau klinik kesehatan muncul karena pelayanan ada di rumah sakit atau di klinik yang menyediakan berbagai macam pelayanan kesehatan kepada para pasien.

Klinik Dewi Seri merupakan salah satu badan usaha jasa yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan kepada masyarakat umum yang berkedudukan di Medan tepatnya daerah Helvetia Karangsari. Dalam menjalankan kegiatannya, pihak Klinik Dewi Seri harus mengelola data setiap hari seperti data pasien, data kamar, data dokter, biaya kamar, biaya rawat dan informasi obat-obatan, sehingga tidak terjadi kekeliruan data dalam melayani pasien klinik. Namun, karena sistem pengelolaan data yang dilakukan masih bersifat manual yaitu sistim catat dan hitung ke dalam buku menyebabkan timbulnya beberapa kendala yang terkadang menghambat kinerja manajemen klinik. Terutama dalam memperoleh informasi-informasi yang berhubungan dengan rawat inap dan rawat jalan. Akhirnya penulis menawarkan solusi untuk mengatasi masalah di bidang pengelolaan data dan informasi kepada manajemen. Alasan tersebut yang mendasari peneliti untuk melakukan sebuah penelitian yang diberi judul " Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan dan Rawat Inap Klinik Dewi Seri". Solusi yang mampu diberikan oleh sistim adalah sebagai berikut : menyajikan informasi rawat inap dan rawat jalan,

---

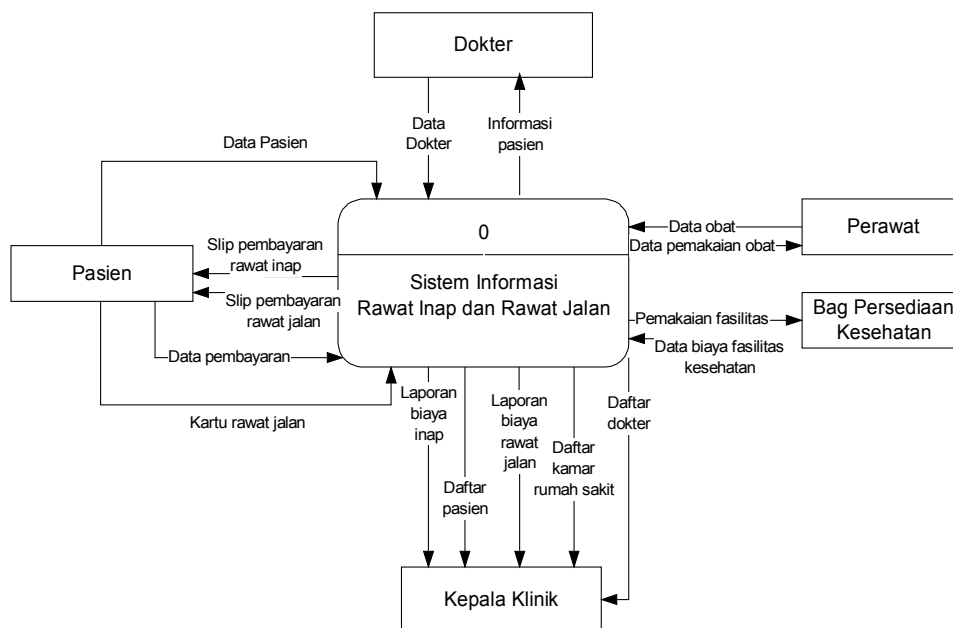




<b>KLINIK DEWI SERI</b> Jln. Perjuangan No. 459 Dusun III - Desa Helvetia – Karang Sari								
								Tgl:
<b>LAPORAN PASIEN RAWAT - JALAN</b>								
Tgl	Nama Pasien	Alamat	Jenis Penyakit	Nama Dokter	Biaya Obat	Biaya Serum	Biaya Berobat	Total Biaya
Total Keseluruhan								

Gambar 4. Laporan Pasien Rawat - Jalan  
(Sumber: Klinik Dewi Seri)

### 3.1. Diagram Konteks



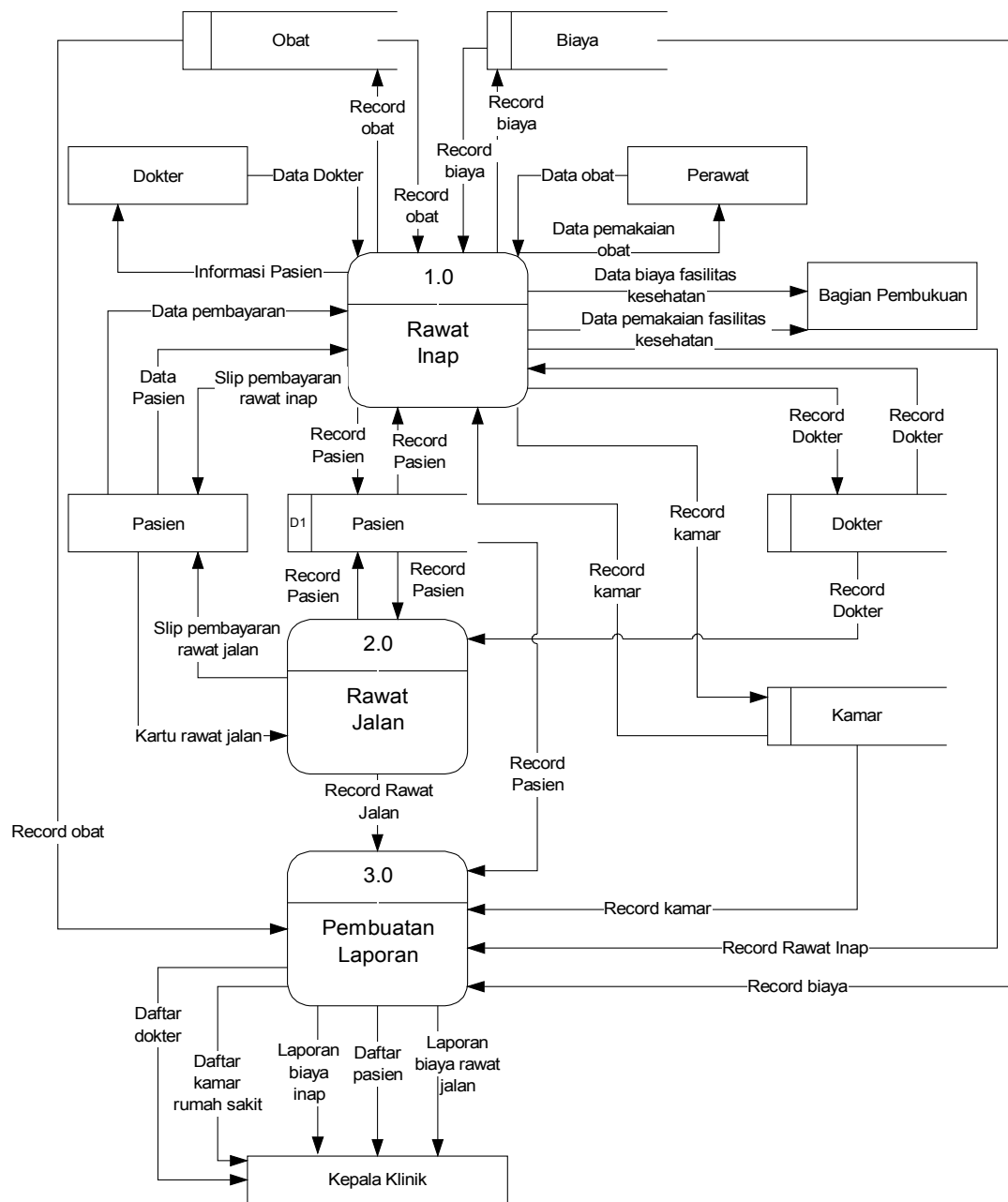
Gambar 5. Diagram Konteks Sistem Informasi Rawat Inap dan Rawat Jalan

Sistem Informasi Rawat Inap dan Rawat Jalan berinteraksi dengan Dokter, Pasien, Peawat, Bagian Persediaan Kesehatan dan Kepala klinik melalui berbagai kejadian seperti pengelolaan data dokter, data pasien, data obat-obatan, biaya-biaya. Pada transaksi sehari-hari interaksi terjadi melalui kejadian seperti pembuatan slip tagihan, input pembayaran, update kartu perawatan, pencatatan pemakaian obat dan fasilitas, dan pembuatan berbagai laporan untuk keperluan pengendalian dan analisa lanjutan.

### 3.2. DFD berjenjang

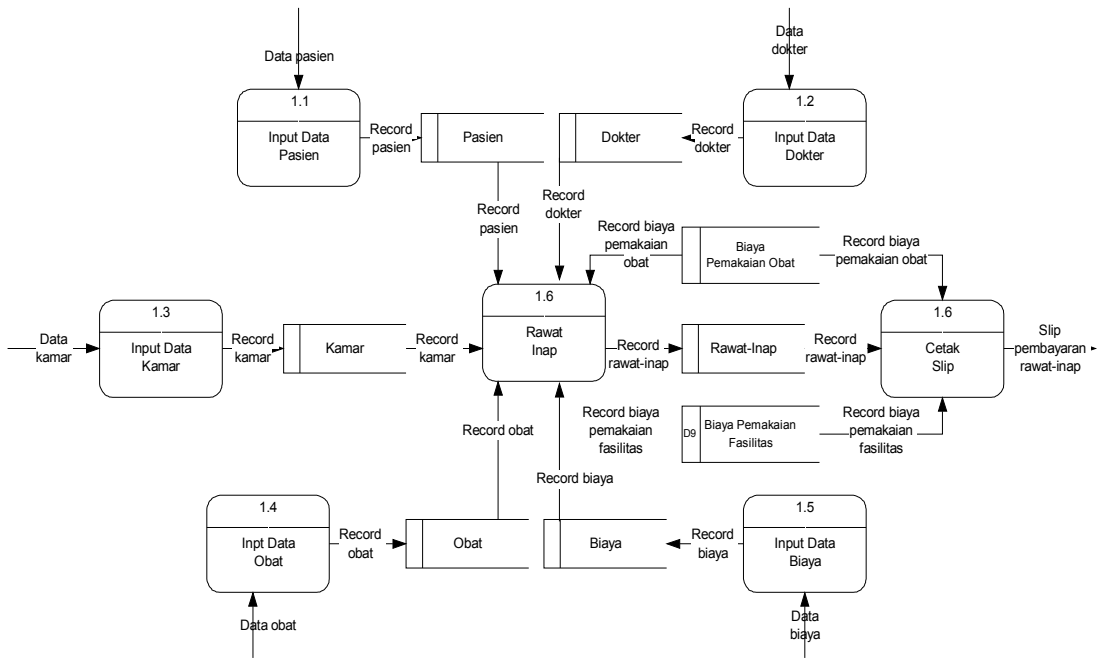
Selanjut diagram konteks akan didetailkan untuk melihat berbagai proses yang membentuk sistem informasi, sehingga nantinya akan dibentuk modul-modul untuk masing-masing proses dan aliran

data dari penyimpanan data ke masing-masing proses dan sebaliknya. DFD tingkat 1 untuk Sistem Informasi Rawat Inap dan Rawat Jalan dapat dilihat pada Gambar 6 sebagai berikut:



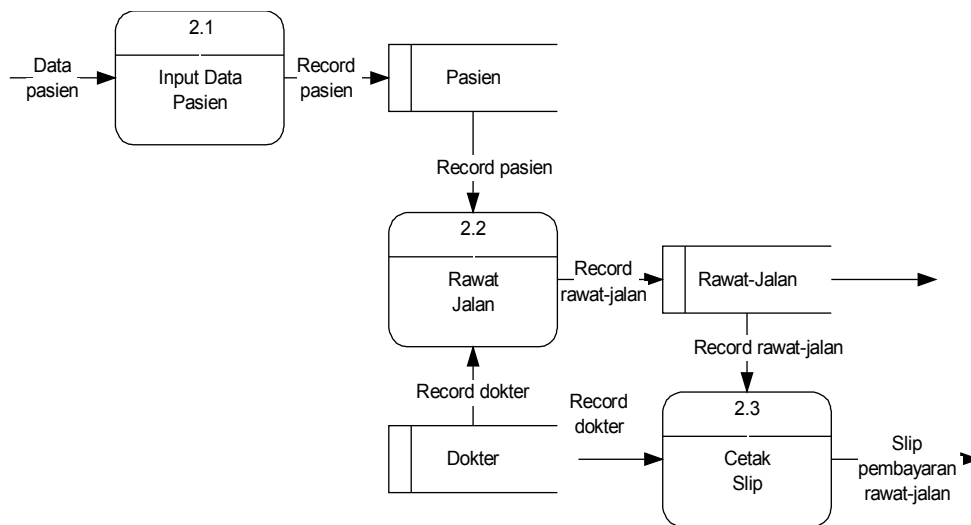
Gambar 6. DFD level 1

Pada DFD level 1 terdiri dari tiga proses utama yaitu kumpulan proses Rawat Inap, kumpulan proses Rawat Jalan dan proses pembuatan laporan. Proses Rawat Inap akan didetailkan pada DFD level 2 untuk mendapatkan potret yang lebih detail terkait dengan sub-sub proses yang membentuk proses Rawat Inap sebagaimana yang ditampilkan pada Gambar 7.



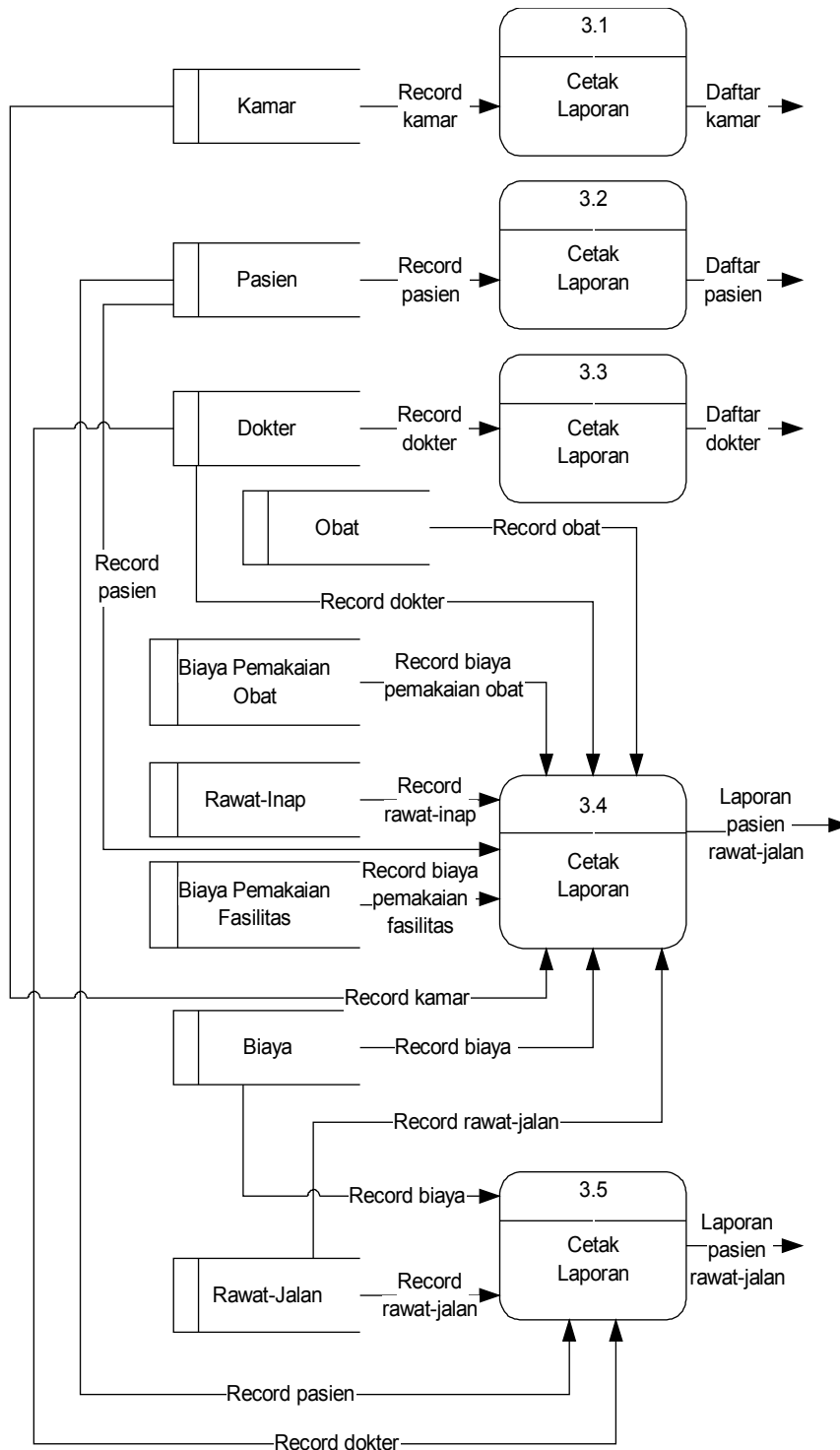
Gambar 7. DFD Level 2 untuk Proses Rawat Inap.

Pada Proses Rawat Inap terdiri dari sub proses Input data pasien, Input data dokter, Input data kamar, Input data obat, Input data biaya, Input data rawat inap. Masing-masing proses akan mengambil dan menulis data pada berbagai penyimpanan data yaitu data pasien, data dokter, data kamar, data biaya, data rawat iap, data obat, dan data biaya.



Gambar 8. DFD Level 2 untuk Proses Rawat Jalan

Pada proses Rawat Jalan terdiri dari sub proses input data pasien, input data rawat jalan, dan cetak slip. Sedangkan penyimpanan data yang digunakan adalah data pasien, data rawat jalan, dan data dokter.



Gambar 9. DFD Level 2 Proses Pembuatan Laporan

**3.3. Kamus Data**

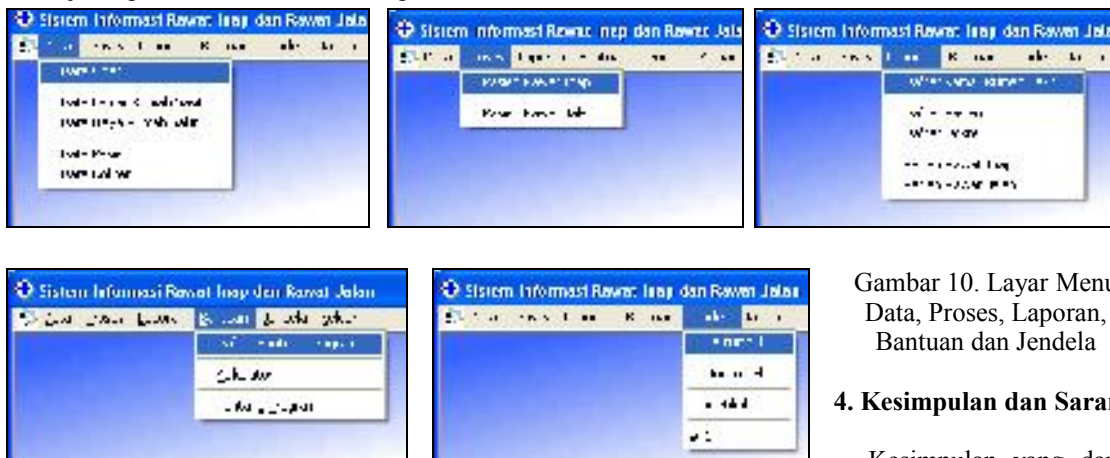
Berdasarkan masing-masing penyimpanan data berdasarkan DFD level terdalam, maka selanjutnya adalah melakukan pembuatan kamus data yang nantinya menjadi dasar pembuatan struktur penyimpanan data pada database.

- 1. Pasien = Kode Pasien + Nama Pasien + Alamat + Kota + J Kelamin + Tgl Lahir + Umur + Alergi Obat + Keterangan

2. Dokter = Kode Dokter + Nama Dokter + Alamat + Telepon + J Kelamin + Tmp Lahir + Tgl Lahir + Status Posisi + Hari Tugas + Pukul + Spesialis + Tamatan + Keterangan + Tarif
3. Kamar = Kode Kamar + Nama Kamar + Kelas + Tarif + Status Kamar + Kapasitas Kamar + Fasilitas + Keterangan
4. Obat = Kode Obat + Nama Obat + Jenis + Jumlah + Harga + Produksi + Alamat + Keterangan + Kemasan + Komposisi + Indikasi + Kontra Indikasi + Efek Samping + Dosis + Peringatan
5. Biaya = Kode Biaya + Nama Biaya + Jumlah + Harga + Satuan + Keterangan + Status Biaya
6. Slip Rawat\_Inap = Kode Pasien + Tgl Masuk + Tgl Keluar + Kode Dokter + Kode Kamar + Penyakit Yang Diderita + Hasil Diagnosa + Biaya Kamar + Honor Dokter + Total Biaya Obat + Total Biaya Lain-Lain + Total Biaya Rawat - inap + Potongan + Keterangan + Status Pembayaran
7. Slip Rawat\_Jalan = Kode Pasien + Kode Dokter + Tgl Kunjungan + Penyakit Yang Diderita + Hasil Diagnosa + Suntik dan Obat + Tgl Kunjungan Berikutnya + Total Biaya Rawat - jalan
8. Biaya Pemakaian Obat = Kode Pasien + Tgl Masuk + Tgl Pemakaian + Kode Obat + Jumlah + harga
9. Biaya Pemakaian Fasilitas = Kode Pasien + Tgl Masuk + Tgl Pemakaian + Kode Biaya + Jumlah + Harga

### 3.4 Implementasi

Berikut ini adalah tampilan hasil eksekusi sistem informasi rawat inap dan rawat jalan pada Klinik Dewi Seri terdiri dari tampilan menu sistem, adapun tampilan menu sistem informasi rawat inap dan rawat jalan pada Klinik Dewi Seri dapat dilihat dari Gambar 10.



Gambar 10. Layar Menu Data, Proses, Laporan, Bantuan dan Jendela

### 4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan yang dapat ditarik oleh peneliti adalah klinik Dewi Seri adalah salah satu badan usaha jasa yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan kepada masyarakat yang masih melakukan pengelolaan data dengan cara manual sehingga informasi yang dibutuhkan tidak dapat diperoleh secara cepat dan tepat waktu. Akhirnya setelah pihak klinik mengganti sistem pengelolaan bersifat komputerisasi masalah tersebut berhasil teratasi. Kini staf karyawan klinik dapat berkerja dengan lebih cepat dan efisien terutama dalam hal perhitungan slip pembayaran dan proses penyusunan seperti laporan rawat-inap dan laporan rawat-jalan. Agar sistem pengelolaan data dapat berjalan lebih baik lagi di masa mendatang, pertimbangkan beberapa saran berikut : program aplikasi dikembangkan menjadi akses multi users sehingga sistem dapat diakses secara bersama-sama dalam satu jaringan local area network, kemudian diintegrasikan dengan sistem keuangan klinik sehingga staf keuangan (kasir) klinik dapat bekerja dengan lebih cepat dan efisien dan sistem basis data (database) pada program diberi password agar tidak dapat dibuka dan diakses secara manual melalui perangkat lunak lain kecuali program sistem informasi serta proses backup data secara berkala. Sehingga jika terjadi kerusakan sistem data dapat di-restore kembali.

#### Daftar Pustaka

#### Jurnal:



- 
- [1] Aniza Ismail, Ahmad Taufik Jamil, Ahmad Fareed A Rahman, Jannatul Madihah Abu Bakar, Natrah Mohd Sad Hussain Saadi. Penerapan Sistem Informasi Rumah Sakit (HIS) di Perguruan Tinggi Rumah Sakit di Malaysia: Studi Kualitatif. *Malaysia Journal Of Medicine Kesehatan Masyarakat*. 2010; 10(2):16-24

**Buku Teks :**

- [1] Adikoesoemo S. *Sistem Informasi Rumah Sakit*. Edisi kedua. Jakarta : Penerbit Erlangga. 2005.
- [2] Fatta HA. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta : Penerbit Andi. 2007.
- [3] Guwandi K. *Sistem Informasi Rumah Sakit*, Jilid Kedua. Jakarta: Penerbit Erlangga. 2002.
- [4] Hasballah F. *Aplikasi Game Dan Multimedia Dengan VB*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. 2009.
- [5] Kendall KE. JE Kendall. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Thamir Abdul Hafedh AI – Hamdany. Jilid Ke-1, Edisi Ke-5. Jakarta: PT. Prenhallindo. 2003.
- [6] Kristanto H. *Konsep Dan Perancangan Database*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset. 2003.
- [7] Kurniardi A. *Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0*. Jakarta: Elex Media Komputindo. 2000.
- [8] Kuserini. *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta: Penerbit Andi. 2006.
- [9] Marlinda L. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Penerbit Andi. 2004.
- [10] Oetomo BSD. *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta. 2002.
- [11] Pramana HW. *Pemrograman Microsoft Access 2003*. Jakarta: Elex Media Komputindo. 2004.
- [12] Sabarguna SB. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset. 2005.
- [13] Sigit WP. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta: Penerbit LP3I. 2009.
- [14] Sutabri T. *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi Ke-3. Yogyakarta: Penerbit Andi. 2004.