

## SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT HARAPAN BUNDA PRINGSEWU LAMPUNG

Dedi Irawan, M.E., Sy, Siska Novita

Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung

Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung

Telp. (0729) 22240 website: [www.stmikpringsewu.ac.id](http://www.stmikpringsewu.ac.id)

E-mail : [dediirawan@yamial.com](mailto:dediirawan@yamial.com) [sisca0707@gmail.com](mailto:sisca0707@gmail.com)

### ABSTRAK

Rumah sakit telah melakukan pengaturan terhadap persediaan-persediaan yang dimilikinya dalam kegiatan operasionalnya. Akan tetapi, rumah sakit masih mengalami kesulitan dalam meningkatkan kinerja pengelolaan persediaan yang dilakukan agar dapat berjalan secara optimal. Hal ini terjadi karena rumah sakit masih menerapkan sistem pencatatan persediaan secara manual sehingga menyebabkan informasi persediaan yang dibutuhkan rumah sakit dalam menganalisa pengelolaan persediaan menjadi tidak begitu akurat, memerlukan waktu yang lama, dan biaya yang besar. Dalam meningkatkan proses perkembangannya itulah maka penulis akan membangun sistem informasi manajemen menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0. Tujuan yang akan dicapai adalah melakukan analisis sistem persediaan yang sedang berjalan pada rumah sakit, melakukan perancangan sistem informasi persediaan. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan, metode analisis dan metode perancangan. Metode analisis digunakan untuk meneliti masalah yang dihadapi rumah sakit. Metode perancangan digunakan untuk merancang suatu sistem yang baru yang dapat memecahkan masalah yang dihadapi. Hasil yang dicapai adalah dihasilkannya laporan yang berhubungan dengan pengolahan data dan tampilan layar yang dapat digunakan untuk melakukan pengolahan data tersebut. Simpulan dari penulisan penelitian ini adalah diharapkan sistem yang baru dapat memberikan kemudahan pada pihak yang terkait dalam melakukan pengolahan data secara cepat dan akurat, serta dapat menyimpan data dengan aman sehingga membantu dalam proses pelayanan terhadap masyarakat.

kata kunci: Sistem Informasi Manajemen, Rumah Sakit, Visual Basic 6.0

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu dan teknologi terutama dibidang komputer dan bidang komunikasi sangat berpengaruh terhadap kemajuan perusahaan atau organisasi. Banyaknya data maupun informasi yang harus diolah tidak memungkinkan dilakukan dengan menggunakan cara-cara manual, maka diperlukan suatu alat bantu yang memiliki tingkat kecepatan tinggi. Alat bantu tersebut merupakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

Hampir seluruh rumah sakit berlomba – lomba mengembangkan diri dan meningkatkan kualitas manajemen pelayanan kesehatan dengan menerapkan sistem informasi manajemen rumah sakit berbasis komputer untuk mendukung perubahan serta perbaikan bagi semua aspek dan bidang yang terkait, baik dari segi sarana dan prasarana, finansial, perlengkapan alat-alat medis maupun sumber daya manusia.

Salah satu faktor yang tak kalah penting adalah sumber daya manusia (SDM) yang handal sebagai penggerak perangkat sistem informasi. Sistem Informasi merupakan salah satu kebutuhan terbesar di rumah sakit, untuk menyelesaikan masalah – masalah yang biasa terjadi di rumah sakit seperti data – data pasien yang tidak terorganisir dengan baik, kesalahan dalam nomor antrian, resep obat salah, dan lain sebagainya. Dengan menggunakan sistem informasi diharapkan masalah – masalah tersebut dapat diatasi minimal dikurangi yang

tentunya akan berdampak pada peningkatan mutu pelayanan rumah sakit secara keseluruhan.

### 1.2 Rumusan Masalah

Dilihat dari latar belakang di atas dapat di simpulkan bahwa rumusan masalah dari penelitian ini adalah “*Bagaimana merancang sistem informasi manajemen rumah sakit menggunakan Visual Basic 6.0*”?

### 1.3 Tujuan Penelitian

- Dapat membantu peningkatan pelayanan, pengolahan data dan fasilitas Rumah Sakit Harapan Bunda.
- Dapat mengimplementasikan keahlian programming berbasis aplikasi Visual Basic kepada masyarakat.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

- Bagi Penulis
  - Dapat mengkreafitas study yang pernah didapat dalam perkuliahan.
  - Membuat perancangan program.
- Bagi RS.Harapan Bunda
  - Memberikan pelayanan terbaik, cepat dan tanggap.
  - Dengan adanya program tersebut dapat memacu kinerja yang lebih baik.

## 1.5 Metodologi Penelitian

### 1. Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti.

Hasil dari pengamatan yang dilakukan adalah :

- Pengolahan data baik data pasien, data ruang, data obat dan data-data lainnya masih menggunakan cara manual dan belum terkomputerisasi.
- Lambatnya pelayanan yang dilakukan oleh pihak rumah sakit untuk memenuhi kebutuhan pasien.

### 2. Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan kegiatan berbicara langsung dengan pihak rumah sakit di tempat penelitian.

Dan hasil wawancara ini didapat bahwa :

- Sukarnya mengolah data yang sudah tersimpan, baik mengedit data maupun menambah data baru yang disebabkan masih menggunakan pengolahan secara manual.
- Sistem aplikasi dibutuhkan untuk menunjang kinerja admin dalam pengolahan seluruh data yang ada serta penyampaian informasi ke masyarakat
- Sistem ini juga diharapkan efisiensi waktu serta efisiensi kerja dapat lebih ditingkatkan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian Sistem

Menurut Abdul Kadir dalam bukunya "Pengenalan Sistem Informasi" (2006:54) mengemukakan bahwa: "*Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan*".

Menurut Jogiyanto Hartono, MBA, Akt, Ph.D., dalam bukunya yang berjudul "Pengenalan Komputer : Dasar Ilmu Komputer, Pemograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan" (2006 : 683) mengemukakan bahwa:

" *Sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau sub system yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan*".

Dari pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari rangkaian komponen-komponen yang saling berhubungan dan saling berkerja sama sebagai satu kesatuan organik untuk mencapai suatu tujuan yang sama serta dapat mempengaruhi sebagian yang akan mempengaruhi keseluruhan.

### 2.2 Pengertian Informasi

Jogiyanto Hartono, MBA., Akt., Ph.D., (2006:692). Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Menurut Dr.Ir.Eko Nugroho, M.Si dalam bukunya "*Sistem Informasi Manajemen*"(2008:17) yaitu:

Informasi merupakan salah satu elemen dalam manajemen perusahaan. Agar informasi dapat mengalir lancar, para manajer perlu menepatkan informasi dalam suatu kerangka sistem.

Menurut Sutarman,S.Kom, M.Kom dalam bukunya "*pengantar teknologi Informasi*" (2009:14) yaitu :

Informasi adalah sekumpulan fakta (*data*) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima.

Jogiyanto Hartono, MBA., Akt., Ph.D., dalam bukunya "*Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan intelegensi Buatan*". (2006:692), mengemukakan bahwa :

"*Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (event) yang nyata (fact) yang digunakan untuk pengambilan keputusan.*"

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah sedemikian rupa ke dalam suatu bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata, sehingga bermanfaat dan dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan saat ini dan saat mendatang.

### 2.3 Sistem Informasi

Menurut Dr.Ir.Eko Nugroho, M.Si dalam Bukunya "*Sistem Informas Manajemen*" (2008:17) yaitu:

"Sistem informasi merupakan sistem konseptual yang memakai sumber daya konseptual, data dan informasi, untuk mewakili sistem fisik yang dalam hal ini berupa perusahaan atau organisasi".

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya "*Sistem Informasi Manajemen*" (2005:42) mengemukakan bahwa :

“Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

Menurut Jogiyanto dalam bukunya “Pengenalan Komputer” (2006:697) mengemukakan “Sistem Informasi sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas.

#### 2.4 Sistem Informasi Manajemen

Menurut Abdul Kadir (2003, p114) sistem informasi manajemen (SIM) adalah sistem informasi yang digunakan untuk menyajikan informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Biasanya SIM menyediakan informasi untuk operasi organisasi. Menurut Haag (2000, p114) SIM juga sering disebut juga sebagai sistem peringatan manajemen karena sistem ini memberikan peringatan kepada pemakai (umumnya manajemen) terhadap masalah maupun peluang.

#### 2.5 Visual Basic

Menurut Heriyanto, dalam bukunya “Rekayasa Sistem Berorientasi Objek” (2005) Visual Basic 6.0 ialah bahasa pemrograman event-driven yang berasal dari BASIC. Event driven artinya program menunggu sampai adanya respons dari pemakai berupa kejadian tertentu, misalnya tombol diklik atau menu dipilih. Ketika event terdeteksi, event yang berhubungan akan melakukan aksi sesuai dengan kode yang diberikan.

*Visual basic* untuk *Disk Operating System* dan untuk *Windows* Diperkenalkan pada tahun 1991 versi 3.0 dari visual basic dikeluarkan pada tahun 1993 dan lebih mengalami kemajuan yang pesat dibandingkan dengan versi sebelumnya. Visual basic veris 3.0 masih menggunakan kode-kode yang bekerja dalam 16 bit, kemudian pada akhir tahun 1995 dilepas versi baru dari visual basic ini yang mendukung proses 32 yang diberi label visual basic 4.0 pada akhir tahun 1996 diluncurkan *visual basic* versi 5.0 dengan kelebihan yang dapat

mendukung *control activex* dan mulai menghapus atau menghilangkan dukungan terhadap proses 16 bit. Sekarang sudah muncul visual basic versi 6.0 yang mempunyai kelebihan yang banyak dibanding dengan versi-versi sebelumnya. Kelebihan tersebut Antara lain :

1. Kompiler yang sangat cepat.
2. *Control data object* untuk *actives* yang baru
3. Dapat mendukung *database* yang terintegrasi dengan variasi aplikasi yang sangat luas.
4. Perancangan data laporan yang lebih baru.
5. Adanya *Package* dan *Development Wizard* yang bisa digunakan untuk membuat distribusi disk dari aplikasi yang kita buat.
6. Adanya tambahan dukungan terhadap internet.

#### 2.6 Pengertian Data

Menurut Supriyanto & Muhsin (2008, h. 69), dalam buku Teknologi Informasi Perpustakaan, data merupakan bahan buku informasi, dapat didefinisikan sebagai kelompok teratur simbol-simbol yang mewakili kuantitas, fakta, tindakan, benda dan sebagainya. Data terbentuk dari karakter, dapat berupa angka, alfabet, maupun simbol khusus seperti \*.\$/dan sebagainya. Data disusun mulai dari *bits*, *bytes*, *fields*, *records*, *file* dan *database*. Dapat disimpulkan bahwa data ialah sekumpulan bahan baku yang berupa angka, huruf atau simbol dalam bentuk satu kesatuan yang dapat diolah menjadi sebuah informasi.

#### 2.7 Pengolahan Data

Menurut Krisanto dalam bukunya “Perancangan Aplikasi dan system informasi”(2005, h. 8), Pengolahan data adalah waktu yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan. Semakin banyak data dan kompleksnya aktivitas pengolahan data dalam suatu organisasi, baik itu organisasi besar maupun organisasi kecil, maka metode pengolahan data yang tepat sangat dibutuhkan.

Tantara ,Rudi , 2012. Dalm bukunya “*Manajemen Proyek Sistem Informasi*”, Pengolahan data secara elektronik merupakan serangkaian kegiatan yang dimaksud untuk penyediaan informasi dengan menggunakan komputer yang mencakup pengumpulan, pemrosesan, pengawasan hasil olahan tersebut.

#### 2.7 Basis Data

Dalam jurnal Nuzila Mahyadi dkk (2012) berpendapat bahwa basis data adalah penyimpanan kumpulan informasi secara sistematis dalam sebuah komputer sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (*query*) basis data

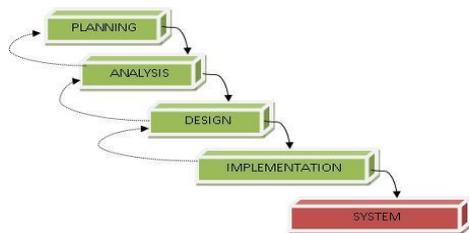
disebut sistem manajemen basis data (*Database Management System*, DBMS).

Dalam jurnal Bian Septian dkk (2011) berpendapat bahwa basis data adalah kumpulan data berelasi yang disusun, diorganisasikan dan disimpan secara sistematis dalam media simpan komputer mengacu kepada metode – metode tertentu sedemikian rupa sehingga dapat diakses secara cepat dan mudah dengan menggunakan program komputer untuk memperoleh data dari basis data tersebut.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 SDLC

System Development Lyfe Cycle (SDLC) adalah keseluruhan proses dalam membangun sistem melalui beberapa langkah. Ada beberapa model SDLC. Model yang cukup populer dan banyak digunakan adalah waterfall. Beberapa model lain SDLC misalnya fountain, spiral, rapid, prototyping, incremental, build & fix, dan synchronize & stabilize. Dengan siklus SDLC, proses membangun sistem dibagi menjadi beberapa langkah dan pada sistem yang besar, masing-masing langkah dikerjakan oleh tim yang berbeda.



Gambar1. *Waterfall*

Pengembangan sistem Informasi atau dalam bahasa awamnya lebih dikenal dengan pengembangan software identik dengan salah satu teori pengembangan software yang dikenal dengan nama SDLC atau Software Development Life Cycle.

Menurut teori tersebut, tahapan pengembangan software dibagi menjadi 4 (empat) tahap, yaitu (Dennis et al, 2011: 11):

#### 1. Fase Planning

Fase ini merupakan tahapan yang fundamental dari pengembangan sistem informasi. Fase ini akan menjawab pertimbangan-pertimbangan mengapa sistem informasi tersebut perlu dibangun (why) serta menentukan bagaimana tim pengembangan sistem informasi akan mengembangkan sistem informasi tersebut

#### 2. Fase Analysis

Fase ini akan menjawab pertanyaan tentang siapa yang akan menggunakan sistem ini (who), apa yang harus dapat dilakukan oleh sistem ini (what) serta dimana dan kapan sistem ini akan digunakan (where and when).

#### 3. Fase Design

Fase ini akan menentukan bagaimana sistem akan beroperasi dalam konteks hardware, software, infrastruktur jaringan komputer, menentukan user interface, form dan report serta program, database dan file-file tertentu yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem informasi pengembangan sistem, yaitu tahap pengembangan sistem informasi dengan menulis program yang diperlukan.

#### 4. Fase Implementation

Fase ini merupakan fase inti dari keempat fase diatas, dimana pada fase ini tim proyek akan melakukan pembangunan dan verifikasi sistem informasi yang dibangun sesuai dengan scope yang sudah ditentukan pada ketiga fase sebelumnya. Pada beberapa proyek pengembangan sistem informasi, fase ini merupakan fase yang menghabiskan biaya paling banyak dibanding ketiga fase sebelumnya.

### 3.3 Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan adalah Sistem Informasi Manajemen dengan menggunakan visual basic 6.0. Maksud dari usulan sistem ini adalah supaya mempermudah admin agar layanan pengolahan data pasien, data obat, data kamar serta data dokter dapat dilakukan dengan baik serta mengurangi kesalahan dalam pendataan.

### 3.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi minimal yang dapat digunakan untuk menjalankan Aplikasi Sistem Perpustakaan ini adalah sebagai berikut :

- 1). Prosesor : Pentium III 533 GHz (atau lebih) dan AMD seri Duron (atau lebih).
- 2). RAM : 128 Mb
- 3). Harddisk : Sisa ruang 256 Mb
- 4). Monitor : Resolusi layar 1024 x 768 pixel.

### 3.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

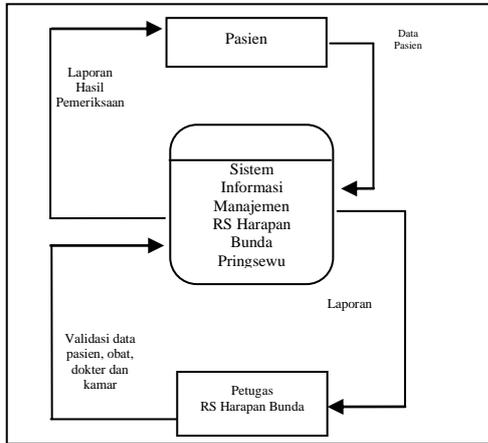
Aplikasi ini dibangun dengan perangkat lunak sebagai berikut:

- a. Sistem Operasi : *Windows XP 2*
- b. Database : *MS.Access*
- c. Bahasa Pemrograman: *Microsoft Visual Basic 6.0*

#### 4. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.

##### 4.1 Diagram Konteks

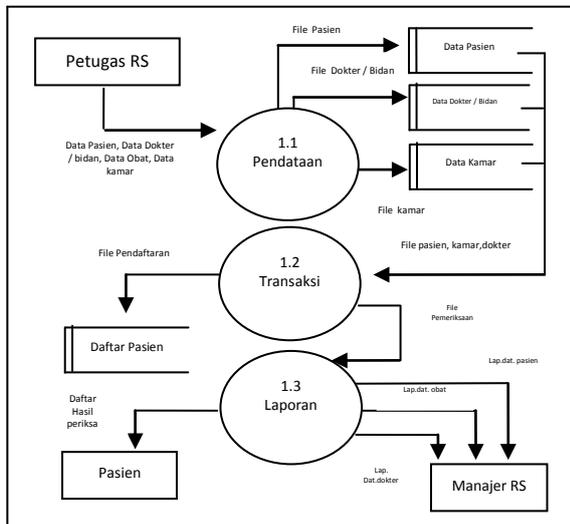
Diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan bagian besar dari aliran arus data aplikasi, dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar2. Diagram Konteks

##### 4.2 DFD Level 0

Diagram level 0 adalah diagram yang menyusun keseluruhan sistem, diagram ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar3. Diagram level 0

#### 4.5 IMPLEMENTASI

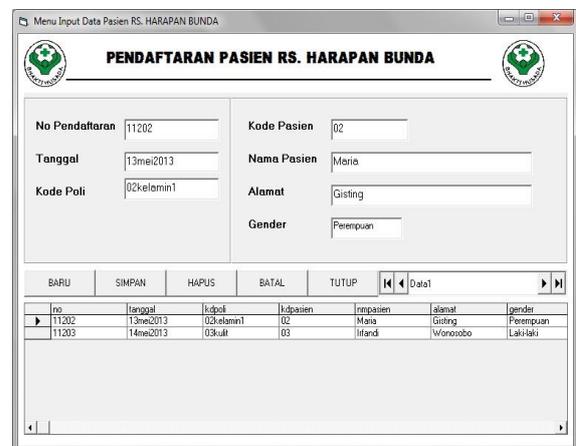
Perancangan sistem informasi manajemen rumah sakit harapan bunda menggunakan aplikasi visual basic 6.0 digunakan agar dapat mempermudah operator dalam mengolah seluruh data serta mempermudah proses pendataan pasien, pendataan dokter dan pendataan kamar, serta laporan dari masing-masing data yang ada.

##### 4.5.1 Menu Utama



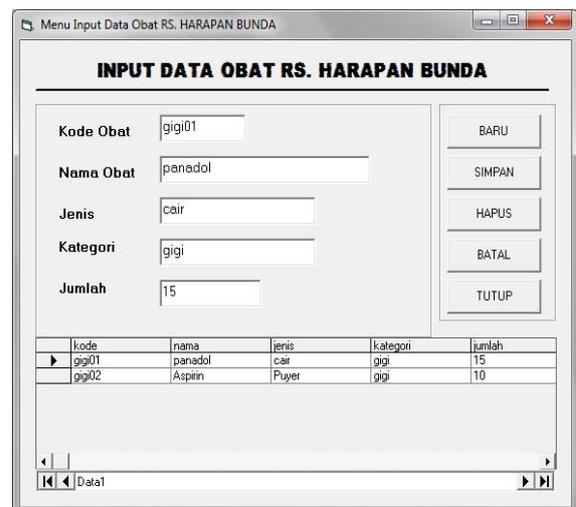
Gambar6. Form Menu Utama

##### 4.5.2 Input Data Pasien



Gambar7. Form Data Pasien

##### 4.5.3 Input Data Obat



Gambar8. Form Input Data Obat

#### 4.5.4 Input Data Dokter

kd_dokter	nm_dokter	alamat	spesialis
kd01	dr.Fahra Bara	Podomoro	Penyakit Dalam
hm01	dr.Wilia Tri Astuti	Pringsewu Timur	Kandungan
kj_01	dr.diantoro.sk	pringsewu barat	kulit

Gambar9. Form input Data Dokter

#### 4.5.5 Input Data Kamar

no_kamar	nm_kamar	kelas	fasilitas	kapasitas
0101	melati	umum	ruang pasien standar	3 orang
0102	cempaka	eksekutif	ruang kamar, tv	5 orang
0103	teratai	bisnis	full service	10 orang

Gambar10. Form Input Data Kamar

## 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dengan dibangunnya sebuah sistem informasi manajemen pada Rumah Sakit Harapan Bunda menggunakan aplikasi *Microsoft Visual Basic 6.0* maka akan membantu menyelesaikan kegiatan pengolahan data dengan cepat, sehingga efisiensi kerja dapat lebih ditingkatkan. Selain itu, dengan menggunakan sistem komputerisasi akan dapat mempermudah operator dalam mengoperasikan data serta mempermudah proses pengolahan pasien dan data-data lainnya.

### 5.2. Saran

Demi stabilitas dan kelancaran Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit ini maka,:

- Diperkenankan Memodifikasi (atau sejenisnya) file sistem aplikasi pengolahan data pasien dan data-data lainnya demi kestabilan dan kelancaran aplikasi.
- Diperkenankan merubah *setting*-an waktu atau tanggal pada sistem tersebut.
- Penerapan sistem informasi manajemen pada Rumah Sakit Harapan Bunda menggunakan aplikasi perlu dievaluasi secara terus menerus agar meningkatkan mutu pelayanan.

## PUSTAKA

- Hartono Jogiyanto (2006). *Pengenalan Komputer*, Yogyakarta : Andi
- Heriyanto (2005). *Rekayasa Sistem Berorientasi Objek*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir Abdul. (2006:54). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- Kadir Abdul. (2003). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Krisanto (2005). *Perancangan Aplikasi dan sistem informasi*. Surabaya : Pustaka Media
- Mahyadi Nuzila dkk (2012) “*Sistem Basis Data*”.
- Nugroho Eko. (2008:17). *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta: Graha Media
- Sutarman. (2009:14). “*Pengantar Teknologi Informasi*” . Yogyakarta: Penerbit Andi
- Septian Bian dkk (2011) *Database Management System*”.
- Supriyanto, Muhsin (2008) “*Teknologi Informasi Perpustakaan*”. Jakarta: Erlangga
- Tantara ,Rudi , 2012. “*Manajemen Proyek Sistem Informasi*” Jakarta: Erlangga