

## LEMBAR PERSETUJUAN ARTIKEL

### PELAYANAN POLIKLINIK PADA PUSKESMAS TOROH 2 KECAMATAN TOROH GROBOGAN BERBASIS SISTEM INFORMASI

Telah disetujui sebagai Artikel Skripsi  
Pada tanggal 14 Juli 2014

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Arif Kurniadi, M.Kom  
NPP:

dr. Zaenal Sugiyanto M,Kes  
NPP:

# **PELAYANAN POLIKLINIK PADA PUSKESMAS TOROH 2 KECAMATAN TOROH GROBOGAN BERBASIS SISTEM INFORMASI**

**GRACIA ELLA F \*)**, **ARIF KURNIADI\*\*)**, **ZAENAL SUGIYANTO\*\*\*)**

\*) Alumni S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro

\*\*\*) Staf Pengajar Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula 1 No.5-11 Semarang

E-mail :graci\_euxgate@ymail.com

## **ABSTRACT**

### **CLINIC SERVICES IN TOROH HEALTH CENTERS OF GROBOGAN WHICH BASED INFORMATION SYSTEM.**

At a reporting any given period, the officer had to reorder the data one by one during a certain period so it takes a long time, as a result reports are often late and many reports that do not correspond to the input data. The purpose of this research is to design an information system for generating reports polyclinic service is good and right and on time

This research is qualitative. Sampling was done by means of interviews in an outpatient part of the flow of patient enrollment, examination of patients in each clinic and drug administration by means study patients and literature by reading books and literature on outpatient care to get the theory and the data is needed.

From the results of research based on interviews and literature study showed shaped form consisting of a drug form, the form of patients, physicians form, the form of service, check forms, forms of drug use, the use of the service form, the form of cost, patient reports, check the report, the report outpatient , report the use of drugs, report service use, and cost reports.

Based on the results of the above study Poliklinik pada health center information system services Toroh 2 districts Toroh Grobogan who have so suggestions are expected to be supporting the Head of Puskesmas in making decisions.

Keywords: information,system, services, polyclinics, health centers

Bibliography: 4

## **ABSTRAK**

**Gracia Ella Febriana**

### **PELAYANAN POLIKLINIK PADA PUSKSMAS TOROH II KECAMATAN TOROH GROBOGAN BERBASIS SISTEM INFORMASI**

Pada proses pelaporan setiap periode tertentu, petugas harus menyusun ulang satu per satu data selama periode tertentu sehingga memerlukan waktu yang panjang, sebagai hasilnya laporan sering terlambat dan banyak laporan yang tidak sesuai dengan data inputan. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah system informasi pelayanan poliklinik untuk menghasilkan laporan yang baik dan benar serta tepat waktu

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Pengambilan sampel di lakukan dengan cara wawancara pada bagian rawat jalan mengenai alur pendaftaran pasien, pemeriksaan pasien pada tiap poliklinik serta pemberian obat pasien dan dengan cara study pustaka dengan membaca buku-buku serta literature mengenai rawat jalan untuk mendapatkan teori dan data yang di butuhkan.

Dari hasil penelitian berdasarkan wawancara dan study pustaka didapatkan hasil berbentuk form yang terdiri dari form obat, form pasien, form dokter, form layanan, form periksa, form pakai obat, form pemakaian layanan, form biaya, laporan pasien, laporan periksa, laporan rawat jalan, laporan pemakaian obat, laporan pakai layanan, dan laporan biaya.

Berdasarkan hasil di atas penelitian Sistem informasi Pelayanan Poliklinik pada Puskesmas Toroh 2 kecamatan Toroh Grobogan yang telah jadi ini diharapkan menjadi saran pendukung Kepala Puskesmas dalam mengambil keputusan.

Kata kunci : Sistem, informasi, Pelayanan, poliklinik, puskesmas

Kepustakaan : 4

## Pendahuluan

Perusahaan yang sedang berkembang pasti ingin memperbaiki mutu dan kualitas layanan terhadap para konsumennya, kualitas pelayanan dapat berupa pengembangan kinerja karyawan dengan cara perbaikan sistem pengolahan data. Sistem pengolahan data yang tersusun rapi akan mempercepat aktivitas input data, proses hingga penyediaan laporan (*Jogiyanto, 2007*)

Semua aktivitas pencatatan pada proses pelayanan poliklinik pada Puskesmas Toroh 2 Kecamatan Toroh Grobogan masih bersifat manual, semua data baik itu data pasien, data dokter, data poliklinik, data obat masih dicatat di dalam buku master dengan tulisan tangan. Begitu juga transaksi pemeriksaan dokter, pemakaian obat serta pembayaran masih dicatat pada buku transaksi pelayanan poliklinik.

Pada proses pelaporan setiap periode tertentu, petugas harus menyusun ulang satu per satu data selama periode tertentu sehingga memerlukan waktu yang panjang, sebagai hasilnya laporan sering terlambat dan banyak laporan yang tidak sesuai dengan data inputan.

Kelemahan pada proses manual lainnya yaitu masih terjadi data rangkap khususnya pada pencatatan pengkodeannya, pencatatan kode atau atribut kunci yang kembar akan berakibat tidak benarnya informasi yang dihasilkan. Sebagai contoh nomor pasien yang sama, pasien pertama menderita penyakit kulit dan satu pasien lagi menderita penyakit mata. Jika hal ini dibiarkan maka bisa menjadikan hasil pemeriksaan poliklinik dengan informasi yang salah. Pada informasi ataupun laporan yang dihasilkan juga akan terjadi pelaporan yang salah, dimana kode pasien yang sama akan memiliki penyakit yang bukan semestinya diderita.

Pencarian data dengan cara manual akan menjadikan proses menjadi lama karena harus menelusuri satu per satu data yang dicari. Begitu juga pada proses transaksi

pemakaian obat atau periksa harus mengentri ulang data pasien, hal ini dikarenakan data pasien belum tersimpan secara rapi dalam sebuah penyimpanan.

Berdasarkan kondisi diatas, maka Puskesmas Toroh 2 Kecamatan Toroh Grobogan memerlukan sebuah sistem informasi pelayanan poliklinik yang akan mampu mengatasi segala permasalahan diatas. Semua data akan tersimpan rapi dalam sebuah penyimpanan tabel yang sewaktu-waktu akan mudah dipanggil kembali. Dengan demikian bagian loket, poliklinik dan kasir akan terintegrasi menjadi satu dalam pemanfaatan data layanan poliklinik

Oleh karena itu pada penulisan penelitian ini penulis mengambil judul “ Sistem Informasi Pelayanan Poliklinik pada Puskesmas Toroh 2 Kecamatan Toroh Grobogan berbasis komputerisasi”.

Menurut Feste yang dikutip oleh Azwar, pelayanan poliklinik adalah salah satu bentuk dari pelayanan kedokteran. Secara sederhana yang dimaksud dengan pelayanan poliklinik adalah pelayanan kedokteran yang disediakan untuk pasien tidak dalam bentuk rawat inap (*hospitalization*).

Menurut Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 560/Menkes/ SK/IV/2003 tentang tarif perjam rumah sakit bahwa poliklinik adalah pelayanan pasien untuk observasi, diagnosis, pengobatan, rehabilitasi medik dan pelayanan kesehatan lainnya tanpa menginap di rumah sakit.

Puskesmas adalah sebuah institusi perawatan kesehatan profesional yang pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat dan tenaga ahli kesehatan lainnya (*Wikipedia, 2008*).

Puskesmas juga sebagai salah satu sub sistem pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan dua jenis pelayanan untuk masyarakat yaitu pelayanan kesehatan dan administrasi. Pelayanan kesehatan mencakup pelayanan medik, rehabilitasi medik dan

pelayanan perawatan. Pelayanan tersebut dilaksanakan melalui unit gawat darurat rawat jalan dan unit rawat inap.

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. (*Jogianto HM,2007*). Penekanan pada elemen ,sistem mempunyai arti kumpulan dari elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

Suatu sistem mempunyai karakteristik sifat-sifat yang tertentu yaitu

1. Komponen Sistem ( *Components* )

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerjasama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses secara keseluruhan.

2. Batas Sistem ( *Boundary* )

Boundary merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan Luar Sistem ( *Environment* )

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

4. Penghubung Sistem ( *Interface* )

Interface merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem yang lainnya.

#### 5. Masukan Sistem ( *Input* )

Input adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem masukan. Sinyal adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer program adalah masukan perawatan yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah masukan sinyal untuk diolah menjadi informasi.

#### 6. Keluaran Sistem ( *output* )

Output adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem. Contohnya panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan hasil sisa pembuangan, sedang informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

#### 7. Pengolah Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

#### 8. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai sasaran. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (*Jogiyanto, H.M, 2007*). Definisi lain informasi adalah data yang sudah diolah dan mempunyai arti dan digunakan untuk tujuan yang informatif atau merupakan proses tindak lanjut dari data dan memiliki nilai.

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan

pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Jogiyanto H.M. 2007).

Sebagai suatu sistem informasi mempunyai komponen-komponen yang saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarannya. Komponen tersebut yaitu

1. Blok Masukan
2. Blok Model
3. Blok Keluaran
4. Blok Teknologi
5. Blok Basis Data
6. Blok Kendali

Dalam langkah analisa sistem, kegiatan ditekankan pada penelitian dan penjabaran sistem yang berjalan untuk mendapatkan kebutuhan yang nyata secara detail sesuai fakta-fakta yang ada. Tahap ini adalah tahap yang menentukan karena akan diketahui hambatan-hambatan, kekurangan, masalah-masalah yang ada dan keistimewaan pada sistem yang sedang berjalan.

Sistematika dari analisis kebutuhan sering juga disebut sebagai teknik kebutuhan (*requirement engineering*). Pada tahap ini bisa diterapkan secara terperinci untuk kelayakan sebuah analisa. Kebutuhan harus terstruktur, teruji, berhubungan dengan identifikasi kebutuhan atau kesempatan bisnis dan menjelaskan ke tahap yang lebih rinci pada rancangan sistem.

Dalam hal ini penulis menggunakan rekayasa perangkat lunak dengan model *waterfall*, karena model ini menawarkan cara pembuatan perangkat lunak secara lebih nyata. Berisi rangkaian aktivitas proses dan disajikan dalam proses yang terpisah, seperti spesifikasi kebutuhan, implementasi desain perangkat lunak, uji coba dan seterusnya.

Setelah setiap langkah didefinisikan, langkah tersebut di *sign off* dan pengembangan dilanjutkan pada langkah berikutnya.

Kebutuhan mungkin dapat didokumentasikan dalam beberapa macam antara lain bahasa alami atau asli dokumen (*use cases, use stories* atau *process specifications*).

Untuk mendapatkan kebutuhan informasi bisa diperoleh dengan cara:

#### 1. Wawancara

Pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pewawancara (pengumpul data) dengan responden (sumber data). Sifat dari wawancara yaitu terdapat interaksi dan komunikasi antara pewawancara (pengumpul data) dengan responden (sumber data).

#### 2. Observasi

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan oleh pengumpul data terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki oleh obyek penelitian. Sifat dari observasi yaitu tidak ada interaksi antara obyek yang diamati dengan pengamat atau pengumpul data.

#### 3. Survei

Pengumpulan data melalui permintaan keterangan atau jawaban kepada sumber dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuisisioner atau angket sebagai alatnya. Sifat dari survei yaitu terdapat interaksi antara obyek yang diamati dengan pengamat atau pengumpul data.

Analisa sistem penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi mengevaluasi kesalahan-kesalahan, kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Adalah perancangan sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-

komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. (Jogiyanto, H.M ,2007)

Bagan alir (Flowchart) adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) didalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.

Data Dictionary atau kamus data digunakan untuk mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus Data di buat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik pada tahap analisis sistem maupun perancangan sistem. Pada tahap analisis sistem Kamus Data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem. Pada tahap perancangan sistem kamus data digunakan untuk merancang input, laporan-laporan dan database.

Database adalah kumpulan file-file yang saling berelasi, relasi tersebut bisa ditunjukkan dengan kunci dari tiap-tiap file yang ada. Satu data menunjukkan satu kumpulan data yang dipakai dalam satu lingkup perusahaan, instalasi.

## **METODE**

### **Metode Pengembangan Sistem**

Proses pengembangan sistem yang dipakai adalah System Development Life Cycle (SDLC). Tahapan yang dilakukan dalam pendekatan SDLC adalah:

#### 1. Analisis Sistem (*System Analysis*)

Aktivitas yang dilakukan :

- a. Menentukan data-data yang diperlukan dalam perancangan sistem rawat jalan.

- b. Menganalisis permasalahan yang ada pada sistem sekarang, dimana masih terdapat antrian pada saat pendaftaran, pencarian data yang lama, serta tumpukan dokumen yang semakin banyak.

## 2. Desain Sistem (*System Design*)

Aktivitas yang dilakukan :

- a. Merancang proses rawat jalan menggunakan context diagram, data flow diagram, ERD, Normalisasi sampai dengan desain input output
- b. Penulisan Program(*Coding*).
- c. Membuat program untuk inputan data (form pasien, form dokter, form poliklinik dan form pemeriksaan)
- d. Membuat program untuk report (laporan pasien, laporan rawat jalan, laporan dokter)

## 3. Implementasi system ( *System Implementation*)

Aktivitas yang dilakukan :

- a. Melakukan pemasangan system yang telah dibuat.
- b. Menguji setiap form apakah sudah sesuai yang diharapkan dan apakah masih terdapat error
- c. Menguji setiap laporan yang dihasilkan apakah sudah sesuai yang diharapkan dan apakah masih terdapat error
- d. melatih dan memilih orang yang tepat untuk menjalankan system yang telah dibuat.

## 4. Operasi dan Pemeliharaan (*system operation and Maintenace*).

Aktivitas yang dilakukan :

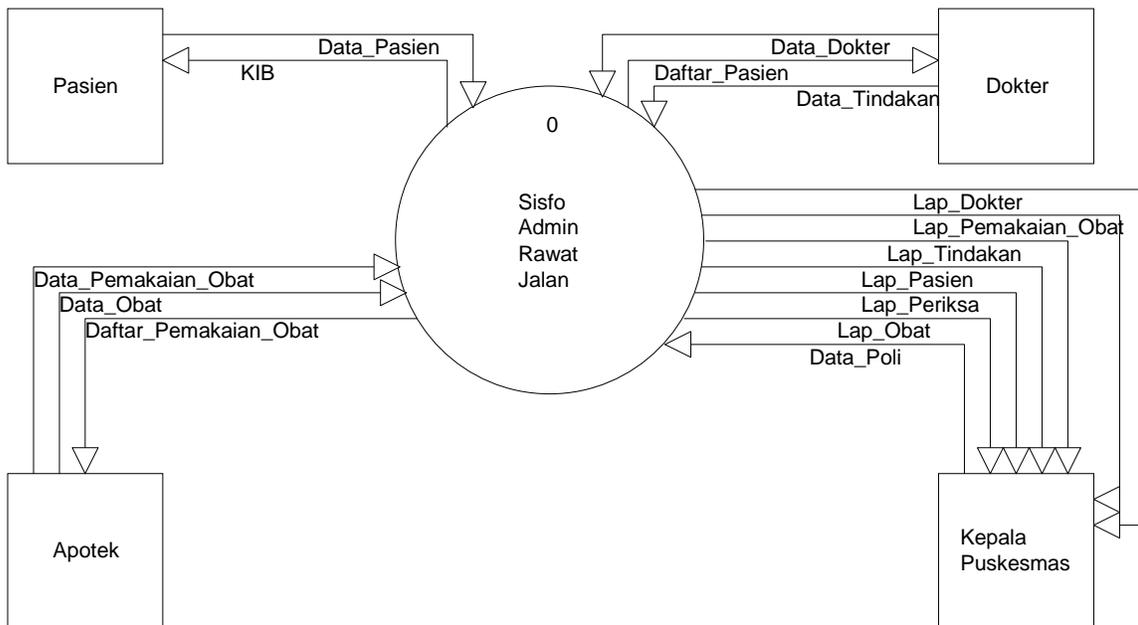
- a. Melakukan back up data
- b. Melakukan delete file yang dirasa tidak perlu
- c. Melakukan perubahan system apabila pemakai system menginginkan perubahan.

# HASIL

## 4.1 Analisa Sistem

### 4.2.1 Context Diagram

Project Name: Sisfo Pelayanan  
Project Path: c:\landi  
Chart File: context.dfd  
Chart Name: context  
Created On: Okt-03-2013  
Created By: Ela  
Modified On: Okt-03-2013  
Modified By: Ela



## CONTOH: Desain Input Output

### 1. Input Pasien

PENDATAAN PASIEN					
NO.PASIEN	:	X-999			
NAMA	:	XXXXXXXX			
ALAMAT	:	XXXXXXXXXX			
KOTA	:	XXXXXXXXXX			
TELPON	:	999.99999999			
JENIS KELAMIN	:	XXXXXXXXXX			
NO.PAS	NAMA	ALAMAT	KOTA	TELPON	JNSKEL
X-999	XXXXX	XXXXX	XXXXXX	999.9999	XXXXXXXX
Input	Edit	Hapus	Simpan	Batal	keluar

### 2. Input Dokter

PENDATAAN DOKTER					
KD.DOKTER	:	X-999			
NAMA	:	XXXXXXXX			
ALAMAT	:	XXXXXXXXXX			
KOTA	:	XXXXXXXXXX			
TELPON	:	999.99999999			
KD.DOK	NAMA	ALAMAT	KOTA	TELPON	
X-999	XXXXX	XXXXX	XXXXXX	999.9999	
Input	Edit	Hapus	Simpan	Batal	keluar

## PEMBAHASAN

### 1. Form Obat

Form obat merupakan form untuk pengisian data obat, yang terdiri dari inputan kode obat, nama obat, jenis, harga satuan, stok.

The screenshot shows a software interface for drug management. The main window is titled "ENTRY OBAT" and "DAFTAR OBAT". On the left, there is a form with the following fields: "KODE OBAT", "NAMA", "JENIS", "HARGA SATUAN", and "STOK". To the right of the form is a logo of a green hand holding a white cross, with the text "AKTIVITAS" above it. Below the form is a toolbar with icons for "INPUT", "EDIT", "HAPUS", "SIMPAN", "BATAL", and "KELUAR". At the bottom, there is a table with the following data:

KODE OBAT	NAMA	JENIS	HARGA SAT	STOK
T-001	Ultralu	Tablet	2000	92
S-002	Konidin	Sirup	12000	191
T-002	INSANA	TABLET	3000	1894
T-003	Kalsium	Tablet	10000	98

### 2. Form Pasien

Form pasien berfungsi untuk mendata pasien yang perik, dengan mengisi kolom kode pasien, nama, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, kota telpon, golongan darah.

### 3. Form Dokter

Form dokter berfungsi untuk mendata dokter, berisi inputan kode dokter, nama dokter, alamat, kota, telpon.

### 4. Form Layanan

Form layanan berfungsi untuk mendata layanan, berisi kolom isian kode layanan, nama layanan dan biaya layanan.

## **5 .Form Periksa**

Form periksa berfungsi untuk mendata data periksa, yang berisi kolom isian kode periksa, tanggal periksa, kode pasien, nama pasien, kode dokter,nama dokter, diagnose, penyakit, catatan, biaya periksa.

## **6. Form Pakai Obat**

Fom pakai obat berfungsi untuk mengisi pemakaian obat untuk pasien, berisi isian kode pakai obat, tanggal pakai, kode pasien, nama pasien, kode obat, nama obat, harga satuan, jumlah, jumlah harga.

## **7. Form Pemakaian Layanan**

Form pemakaian layanan berfungsi untuk pemakaian layanan oleh pasien, berisi inputan kode pakai layanan, tanggal pakai, kode pasien, nama pasien, kode layanan, nama layanan, biaya layanan, jumlah dan jumlah harga.

# **PENUTUP**

## **A. KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan diuraikan pada bab – bab sebelumnya maka dapat disimpulkan :

1. Semua aktivitas pencatatan pada proses pelayanan poliklinik pada Puskesmas Toroh 2 Kecamatan Toroh Grobogan masih bersifat manual, semua data baik itu data pasien, data dokter, data poliklinik, data obat masih dicatat di dalam buku master dengan tulisan tangan. Begitu juga transaksi periksa dokter, pemakaian obat serta pembayaran masih dicatat pada buku transaksi pelayanan poliklinik
2. Kendala lainnya yaitu pencarian data dengan cara manual akan menjadikan proses menjadi lama karena harus menelusuri satu per satu data yang dicari. Begitu juga pada

proses transaksi pemakaian obat atau periksa harus mengentri ulang data pasien, hal ini dikarenakan data pasien belum tersimpan secara rapi dalam sebuah penyimpanan

3. Sistem Informasi Pelayanan Poliklinik pada Puskesmas Toroh 2 Kecamatan Toroh Grobogan yang telah jadi ini diharapkan menjadi sarana pendukung Kepala Puskesmas dalam mengambil keputusan.

## **B. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Puskesmas dapat menggunakan sistem informasi pelayanan yang berbasis komputer di poliklinik untuk menunjang kelancaran kegiatan operasional.
2. Perlunya pelatihan bagi semua elemen puskesmas yang terkait dalam pelaksanaan system informasi pelayanan poliklinik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Andri kristanto, Rekayasa Perangkat Lunak, Andi offset, Yogya, 2007
2. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org), Wikipedia.org, 2007
3. Jogiyanto, HM, Analisis dan Desain Sistem, 2007
4. Fatansyah, Sistem Basis Data, Andi offset, Yogya, 2006