

## **APLIKASI SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN PADA KLINIK HARAPAN**

**Permadi Surya**

**Universitas Borobudur**

**Jalan Raya Kalimalang No.1 Jakarta Timur**

**E-mail :permadisurya86@gmail.com**

### **ABSTRAK**

Penelitian ini berisikan tentang Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Klinik Harapan Medan dibuat untuk memudahkan pengguna dalam mengolah data dan pelayanan pada proses Pasien yang akan berobat, sehingga lebih efisien dan mudah dalam penggunaannya pada Klinik yang bersangkutan. Proses pembangunan system dimulai dengan tahapan analisi, kemudian dilakukan perancangan proses dan perancangan basis data. Perancangan proses dilakukan dengan menggunakan data flow diagram (DFD) dari dfd kemudian ditransormasikan dalam modul-modul program untuk di implementasikan, sedangkan perancangan basis data dilakukan dengan menggunakan pemodelan kamus data dan table relation.

**kata kunci: Aplikasi, Sistem Informasi, Kesehatan , Klinik**

### **ABSTRACK**

This study contains the Application of Information Systems Health Services At Clinic Harapan Medan made to facilitate users in processing data and services on the process Patients who will seek treatment, making it more efficient and easy in its use at the Clinic concerned. System development process begins with the stages of analysis, then performed the design process and database design. The design process is done by using data flow diagram (DFD) from dfd then transranced in program modules to be implemented, while database design is done by using data dictionary and table relation modeling.

**Keywords: Aplication, Information System, health, Clinic**

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Penelitian ini berisikan tentang Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Pada Klinik Harapan Medan dibuat untuk memudahkan pengguna dalam mengolah data dan pelayanan pada proses Pasien yang akan berobat, sehingga lebih efisien dan mudah dalam penggunaannya pada Klinik yang bersangkutan.

Proses pembangunan system dimulai dengan tahapan analisis, kemudian dilakukan perancangan proses dan perancangan basis data. Perancangan proses dilakukan dengan menggunakan data flow diagram (DFD) dari dfd kemudian ditransormasikan dalam modul-modul program untuk di implementasikan, sedangkan perancangan basis data dilakukan dengan menggunakan pemodelan kamus data dan table relation.

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat, dimana banyak bermunculan program-program yang dapat memudahkan pekerjaan sehari-hari. Dalam menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka peranan komputer sangat membantu dalam palaksanaan tugas dan kerja para pengguna komputer didalam semua aspek pekerjaan., dan untuk menghasilkan informasi tersebut dibutuhkan teknologi yang canggih dalam hal ini komputer sebagai alat pengolah data.

### 1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Beberapa tujuan dari penelitian antara lain :

1. Mengetahui sejauh mana efektifitas kerja dari sistem pengolahan data pasien pada Klinik Harapan.
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi sistem pengolahan data pasien pada Klinik Harapan.
3. Untuk mempelajari kemungkinan atau alternatif yang mungkin didapat di klinik dalam rangka mengupayakan sistem yang lebih baik pada pengolahan klinik.

Membuat rancangan sistem untuk mempermudah proses pengolahan data pasien

### 1.4 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang disebutkan di atas, khususnya mengenai pelayanan pasien berobat pada klinik harapan, masalah dibatasi pada lambatnya koordinasi antara bagian administrasi, dokter dan kasir terhadap pelayanan pasien.

## 2. LANDASAN TEORI

Menurut **Jogyanto**

**Hartono, MBA**, "Sistem adalah Suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan bersama.

Menurut **Tafri D. Mahyuzir**, "Sistem adalah Kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan dan bertanggung

### 2.1 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal yaitu:

- a. Relevan (*relavancy*)  
Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaiannya. Relevan informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lain berbeda.
- b. Akurat (*accuracy*)  
Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti harus jelas mencerminkan maksudnya.
- c. Tepat Waktu (*timeliness*)  
Informasi yang diterima tidak boleh terlambat. Informasi yang telah usang tidak mempunyai nilai lagi.
- d. Ekonomis (*economy*)  
Informasi yang dihasilkan mempunyai daya jual yan tinggi, serta biaya operasional untuk menghasilkan informasi tersebut minimal.
- e. Efisien (*efficiency*)  
Memiliki sintaks ataupun kalimat sederhana namun mampu memberikan makna dan hasil yang mendalam.
- f. Dapat Dipercaya (*reliability*)  
Informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya.

### 3.1 Peralatan Pendukung

#### 3.1.1 Pengertian Data Flow Diagram (DFD)

*Data flow Diagram (DFD)* adalah alat pembuatan model untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain denan alur data baik secara manual maupun komputerisasi. Pedoman menggambar *Data Flow Diagram* :

- a. Identifikasikan terlebih dahulu semua kesatuan luar yang terlibat dalam sistem.
- b. Identifikasikan semua *Input/Output* yang terlibat dengan kesatuan luar.

- c. Gambarlah diagram konteks terlebih dahulu.
- d. Gambarlah bagan berjenjang untuk semua proses yang ada.
- e. Gambarlah DFD *level zero* berdasar bagan berjenjang kemudian dekomposisikan untuk proses yang lebih detail.
- f. Gambar DFD untuk pelaporan manajemen secara terpisah.
- g. Gabung dengan satu diagram

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Sejarah Klinik

Klinik Harapan merupakan salah satu klinik swasta yang berada di jl. Hayam uruk No. 50 Medan, bergerak dalam bidang jasa pelayanan kesehatan. Pada Klinik Harapan tersedia beberapa pelayanan, diantaranya pelayanan Dokter Umum, Pelayanan Dokter Gigi, Pelayanan Dokter THT dan Pelayanan Dokter Kulit.

Klinik ini didirikan oleh Dr Surdiyanto pada tahun 1995. Pendirinya memiliki prinsip ingin mandiri dan melayani masyarakat. Pada awalnya hanya Dr. Surdiyanto yang melayani kesehatan di Klinik ini, akan tetapi dengan semakin berkembangnya pengunjung di Klinik ini. Sampai saat ini Klinik ini memiliki karyawan untuk Bagian pendaftaran, dan Tenaga – tenaga medis diantaranya Dokter Umum, Dokter Gigi, Dokter THT dan Dokter Kulit.

#### 3.2. Penelitian Pekerjaan

Penjelasan struktur organisasi mengenai dePenelitian pekerjaan dan tugas masing – masing bagian pada Klinik Harapan yaitu sebagai berikut :

##### 1. Kepala Bidang Pelayanan

Tugas dan Fungsi

- a. Tugas dan fungsinya adalah memimpin, menyusun kebijakan, membina, mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan tugas dan kegiatan operasional.
- b. Membuat perencanaan, memeriksa laporan pertanggung jawaban yang diajukan oleh staf pemilik.
- c. Kepala bidang pelayanan juga harus menjaga hubungan baik dengan mitra kerja seperti bagian pendaftaran, bagian farmasi serta karyawan klinik yang lainnya.

##### 2. Tenaga Medis

Tenaga Medis terdiri dari Para Medis yang mempunyai tugas sebagai berikut

###### a. Dokter Umum

Tugas dan fungsi dokter umum adalah melayani pemeriksaan pasien yang tidak memiliki keluhan secara spesifik.

###### b. Dokter Gigi

Dokter Gigi bertugas melayani pemeriksaan pasien yang berhubungan dengan keluhan – keluhan pasien hanya pada Gigi.

###### c. Dokter THT

Dokter THT bertugas melayani pemeriksaan pasien yang berhubungan dengan keluhan – keluhan pasien hanya pada bagian tubuh pasien diantaranya Telinga, Hidung dan Tenggorokan.

###### d. Dokter Kulit

Dokter Kulit bertugas melayani pemeriksaan pasien yang berhubungan dengan keluhan – keluhan pasien hanya pada bagian kulit.

#### 3. Bagian Pendaftaran

Tugas dan Fungsi :

- a. Bertanggung jawab atas kelancaran dalam proses pendaftaran pasien.
- b. Menerima pendaftaran pasien sesuai dengan sistem dan prosedur yang telah berlaku di Klinik.
- c. Memberikan informasi yang akan dibutuhkan pasien maupun keluarga yang berkunjung.

#### 4. Kasir

Tugas dan Fungsi :

- a. Menerima pembayaran dari pasien
- Melayani penebusan obat pasien

### 4. HASIL IMPLEMENTASI SISTEM

#### 4.1 Analisis Sistem

Berdasarkan hasil dari analisis yang telah dilakukan baik yang dilakukan dengan wawancara, observasi atau pengamatan langsung, system yang terdapat di Klinik Harapan masih melakukan secara manual seperti pendaftaran , pembuatan kartu berobat dan pembayaran sehingga untuk mendapatkan informasi masih sangat lambat sekali dan untuk membuat laporannya membutuhkan waktu yang lama sekali. Adapun para pelaku atau user yang terlibat adalah pasien, tenaga medis, farmasi.

#### 4.2 Perancangan

Setelah dilakukan penganalisaan terhadap Klinik system itu memiliki kekurangan dalam mengelola aktifitasnya yaitu belum memiliki system yang terkomputerisasi, pengolahan informasinya masih manual dengan menggunakan fasilitas pembukuan biasa, hal tersebut memungkinkan user melakukan kesalahan dalam pengelolaan data dan memakan waktu yang cukup lama, sehingga diperlukan suatu system informasi berbasis computer untuk mengatasi masalah tersebut dan dapat mempermudah dalam melakukan aktivitas yang dilakukan.

Dengan melihat fenomena tersebut maka dibuatlah perancangan untuk menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi sekarang sehingga dapat mempermudah dalam melakukan aktivitas pekerjaan.

#### 4. HASIL IMPLEMENTASI SISTEM

##### 4.1 Analisis Sistem

Berdasarkan hasil dari analisis yang telah dilakukan baik yang dilakukan dengan wawancara, observasi atau pengamatan langsung, system yang terdapat di Klinik Harapan masih melakukan secara manual seperti pendaftaran , pembuatan kartu berobat dan pembayaran sehingga untuk mendapatkan informasi masih sangat lambat sekali dan untuk membuat laporannya membutuhkan waktu yang lama sekali. Adapun para pelaku atau user yang terlibat adalah pasien, tenaga medis, farmasi.

##### 4.2 Perancangan

Setelah dilakukan penganalisaan terhadap Klinik system itu memiliki kekurangan dalam mengelola aktifitasnya yaitu belum memiliki system yang terkomputerisasi, pengolahan informasinya masih manual dengan menggunakan fasilitas pembukuan biasa, hal tersebut memungkinkan user melakukan kesalahan dalam pengelolaan data dan memakan waktu yang cukup lama, sehingga diperlukan suatu system informasi berbasis computer untuk mengatasi masalah tersebut dan dapat mempermudah dalam melakukan aktivitas yang dilakukan.

Dengan melihat fenomena tersebut maka dibuatlah perancangan untuk menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi sekarang sehingga dapat mempermudah dalam melakukan aktivitas pekerjaan.

#### 1.1 Implementasi Antar Muka

##### 1.1.1 Tampilan Menu Utama



Gambar 4.36

Tampilan Menu Utama

Keterangan:

Tampilan menu utama ini terdiri dari 5 menu, diantaranya yaitu:

1. MASTER
  - a. Data pasien
  - b. Data dokter
  - c. Data obat
  - d. Data catatan medik
2. TRANSAKSI
  - a. Pembayaran biaya obat
  - b. Pembayaran biaya perawatan
3. LAPORAN
  - a. Data pasien

- b. Data dokter
- c. Data obat
- d. Biaya obat
- e. Biaya Perawatan

#### 4. Pengaturan

- a. Password Dbase

#### 5. About

- a. About (Biodata pembuat Penelitian)
- b. Keluar

Gambar 4.37  
Tampilan Menu Master



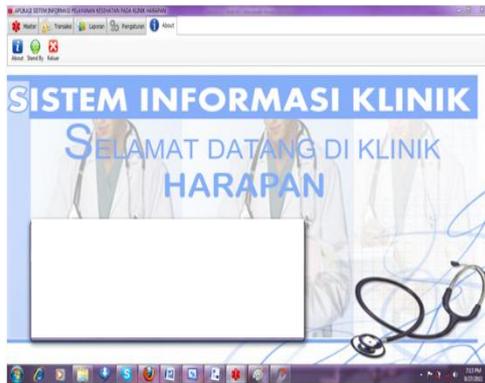
Gambar 4.38  
Tampilan Menu Transaksi



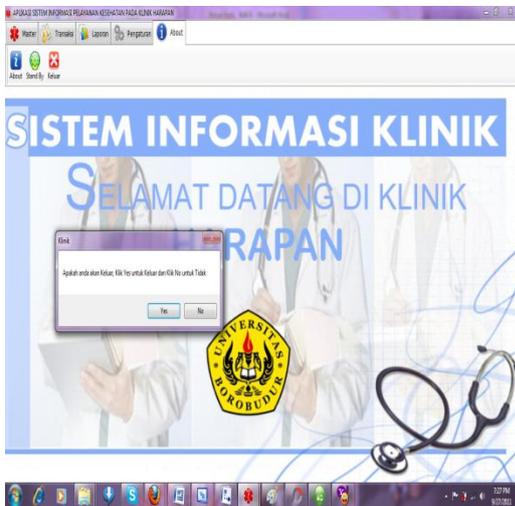
Gambar 4.39  
Tampilan Menu laporan



Gambar 4.40  
Tampilan Menu Profil



Gambar 4.41  
Tampilan Menu keluar



### 1.1.2 Tampilan Form Data Pasien

Ini merupakan form untuk menginput data pasien, dalam form ini terdapat textbox untuk menginput data-data pasien, sebelum proses penginputan data dimulai terlebih dahulu harus mengisi data, data yang harus di input meliputi Nomor daftar, tgl masuk, uang muka, id pasien, nama pasien, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, agama, golongan darah, telepon. Semua data harus disimpan terlebih dahulu demi kelengkapan data yang dibutuhkan. Setelah diisi dengan lengkap maka langkah berikutnya tombol simpan dengan demikian yang diinputkan tadi akan masuk ke dalam database. Untuk menghapus data yang sudah tidak diperlukan maka tinggal mengklik clear.



Gambar 4.42  
Tampilan Data Pasien

### 1.1.3 Tampilan Form Data Dokter

Ini merupakan form untuk menginput data dokter, dalam form ini terdapat textbox untuk menginput data-data dokter, sebelum proses penginputan data dimulai terlebih dahulu harus mengisi data yang mau diinput, data yang harus di input meliputi id dokter, nama dokter, alamat, spesialis, telepon, tarif. Semua data harus disimpan terlebih dahulu demi kelengkapan data yang dibutuhkan, setelah di isi dengan lengkap maka langkah berikutnya menekan tombol simpan dengan demikian data yang diinputkan tadi akan masuk ke dalam database. Untuk menghapus data yang sudah tidak diperlukan maka tinggal mengklik tombol clear.



Gambar 4.43  
Tampilan Data Dokter

### 1.1.4 Tampilan Form Data Obat

Ini merupakan form untuk menginput data obat, dalam form ini terdapat textbox untuk menginput data-data obat, sebelum proses penginputan data dimulai terlebih dahulu harus mengisi data obat yang mau diinput, adapun data yang harus di input meliputi id obat, nama obat, jenis obat, harga, aturan pakai. Semua data harus disimpan terlebih dahulu demi kelengkapan data yang dibutuhkan, setelah di isi dengan lengkap maka langkah berikutnya menekan tombol simpan dengan demikian data yang diinputkan tadi akan masuk ke dalam database. Untuk menghapus data yang sudah tidak diperlukan maka tinggal mengklik tombol clear.



Gambar 4.44

Tampilan Data Obat

### 1.1.5 Tampilan Form Data Catatan Medik

Ini merupakan form untuk menginput data catatan medik, dalam form ini terdapat textbox untuk menginput data catatan medik, sebelum proses penginputan data dimulai terlebih dahulu harus mengisi data yang mau diinput, adapun data yang harus di input meliputi id pasien, id dokter, id obat, diagnose, tgl periksa. Semua data harus disimpan terlebih dahulu demi kelengkapan data yang dibutuhkan, setelah di isi dengan lengkap maka langkah berikutnya menekan tombol simpan dengan demikian data yang diinputkan tadi akan masuk ke dalam database. Untuk menghapus data yang sudah tidak diperlukan maka tinggal mengklik tombol clear.



Gambar 4.45

Tampilan Data Catatan medik

### 1.1.6 Tampilan Form Data Pembayaran BiayaObat

Ini merupakan form untuk menginput data pembayaran obat, dalam form ini terdapat textbox untuk menginput data pembayaran obat, sebelum proses penginputan data dimulai terlebih dahulu harus mengisi data yang akan diinput, adapun data yang di input adalah id transaksi, id pasien, id obat, jenis obat, harga jual, harga beli, total. Id pasien, id obat dapat di ambil dari datagrid klik id pasien dan id obat yang di inginkan maka akan otomatis textbox id pasien dan id obat terisi. Pembayaran total di isi setelah semua setelah textbox terisi semua. Semua data harus disimpan terlebih dahulu demi kelengkapan data yang dibutuhkan. Setelah diisi dengan lengkap maka langkah berikutnya menekan tombol simpan,

dengan demikian data yang akan di inputkan tadi akan langsung masuk kedalam database



Gambar 4.46

Tampilan Data Pembayaran biaya obat

### 1.1.7 Tampilan Pembayaran Perawatan

Ini merupakan form untuk menginput data pembayaran perawatan, dalam form ini terdapat textbox untuk menginput data pembayaran perawatan, sebelum proses penginputan data dimulai terlebih dahulu harus mengisi data yang akan diinput, adapun data yang di input adalah id pembayaran, id pasien, id dokter, tarif dokter, uang muka, tanggal periksa. Id pasien, id dokter dapat di ambil dari datagrid klik id pasien dan id dokter yang di inginkan maka akan otomatis textbox id pasien dan id dokter terisi. Semua data harus disimpan terlebih dahulu demi kelengkapan data yang dibutuhkan. Setelah diisi dengan lengkap maka langkah berikutnya menekan tombol simpan, dengan demikian data yang akan di inputkan tadi akan langsung masuk kedalam database



Gambar 4.47

Tampilan Data Pembayaran Perawatan

### 1.1.8 Tampilan Laporan Data Pasien



Gambar 4.48  
Tampilan Laporan Data Pasien

### 1.1.9 Tampilan Laporan Data Dokter



Gambar 4.49  
Tampilan Data Dokter

### 1.1.10 Tampilan Laporan Data Obat



Gambar 4.50  
Tampilan Laporan Data Obat  
1.1.11 Tampilan Laporan Biaya Obat



Gambar 4.51  
Tampilan Laporan Biaya Obat

### 1.1.12 Tampilan Laporan Pembayaran Perawatan



Gambar 4.52  
Tampilan Laporan Pembayaran Perawatan

## 5.KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1.Kesimpulan

1. Komputerisasi atau pembuatan website pada Klinik Harapan merupakan terapan dari proses penyebaran informasi mengenai Klinik Harapanyang masih memakai sistem manual yaitu hanya melalui media cetak, yang dalam prosesnya menggunakan tenaga manusia untuk menyebarkan informasi seperti pamflet, brosur dan lain- lain sebagainya belum menggunakan komputer.
2. Aplikasi sistem informasi pembuatan website pada Klinik Harapan ini dapat memberikan kontribusi positif, efektif, dan efisien untuk dapat menangani proess penyebaran informasi dengan mudah dan cepat sehingga dapat membantu Klinik Harapan khususnya pada bagian marketing untuk dapat menjalankan tugasnya dalam hal promosi atau penyebaran informasi dengan menggunakan teknologi informasi.
3. Kelebihan dari aplikasi sistem infomasi pembuatan website pada Klinik Harapanini yaitu bahwa aplikasi ini dapat digunakan dalam hal penyebaran informasi yang menggunakan teknologi informasi (komputerisasi) yang dalam prosesnya menjadi mudah, cepat, dan efektif serta efisien.
4. Kekurangan dari aplikasi sistem informasi pembuatan website pada Klinik Harapani ini yaitu bahwa belum semua masyarakat dapat menggunakannya, apalagi masyarakat yang berkunjung ke Puskesmas Perumnas II Bekasi, karena pada umumnya juga masyarakat yang berobat ke Klinik Harapantersebut hanyalah masyarat kalangan menengah kebawah.

### 5.2.Saran

1. Pada bagian penyebaran informasi yaitu marketing, data- data atau hal- hal yang akan di informasikan haruslah lengkap dan dilakukan secara teliti. Hal ini dilakukan untuk menghindari data yang kurang jelas dan tiak lengkap, serta diperlukannya kesadaran bagi masyarakt Harapani itu sendiri untuk menggunakan teknologi yang berkembang, hal ini dimaksudkan

agar pengetahuan tentang teknologi informasi terus dikembangkan.

2. Dalam penulisan ini disadari bahwa masih jauh dari kesempurnaan yaitu dalam hal penyampaian data yang lebih sangat detail lagi. Untuk itu diharapkan kedepannya agar data yang akan ditampilkan lebih detail dan lebih terbaru.
3. Dalam pembuatan situs ini kedepannya lagi diharapkan lebih baik lagi terutama desainnya, serta diharapkan ditambahkan program database seperti PHP, MYSQL, ASP dan lain sebagainya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Subari & Yuswanto, “*Pemrograman Database Visual Basic.Net*”,

Prestasi Pustaka, Jakarta, 2012

Arbie. 2015. *Manajemen Database MySQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Sugiri, S. H. 2015. *Pengelolaan Database MySQL dengan PHPMyAdmin*.

Yogyakarta: Graha Ilmu.

AbdulKadir,2004,dasaraplikasidatabase:MySql,An diOffset,Yogyakarta.

Rahmat Priyanto, *Belajar Sendiri Menguasai MySQL*, PT. Elex Media Komputindo,

Jakarta, 2012

Muhammad Imansyah, *PHP & MySQL* untuk orang awam, Maxsikom Jakarta,2016

Edhy Sutanta, S.T. 20013. *Sistem Informasi Manajemen*. Graha ilmu.

Witarto. 2012*Memahami Sistem informasi*. Informasi bandun

