BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian pada penyusunan Tugas Akhir ini adalah pada Kinik Harapan Sehat Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Klinik Harapan Sehat berdiri sejak tahun 1990, yang didirikan oleh kumpulan dokter-dokter, namun pada bulan 10 Agustus 2001 klinik ini hanya di pegang atau di tangani oleh seorang dokter saja, yaitu Dr.Soekotjo,Rad. Sampai saat ini Klinik yang berada di Jl.Gatot Subroto No.181 ini sangat berkembang pesat dan sudah memiliki banyak pelanggan tetap. Bahkan banyak Instalasi Rumah Sakit yang mempercayakan pasien-pasiennya utuk di tangani oleh Klinik Harapan Sehat.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

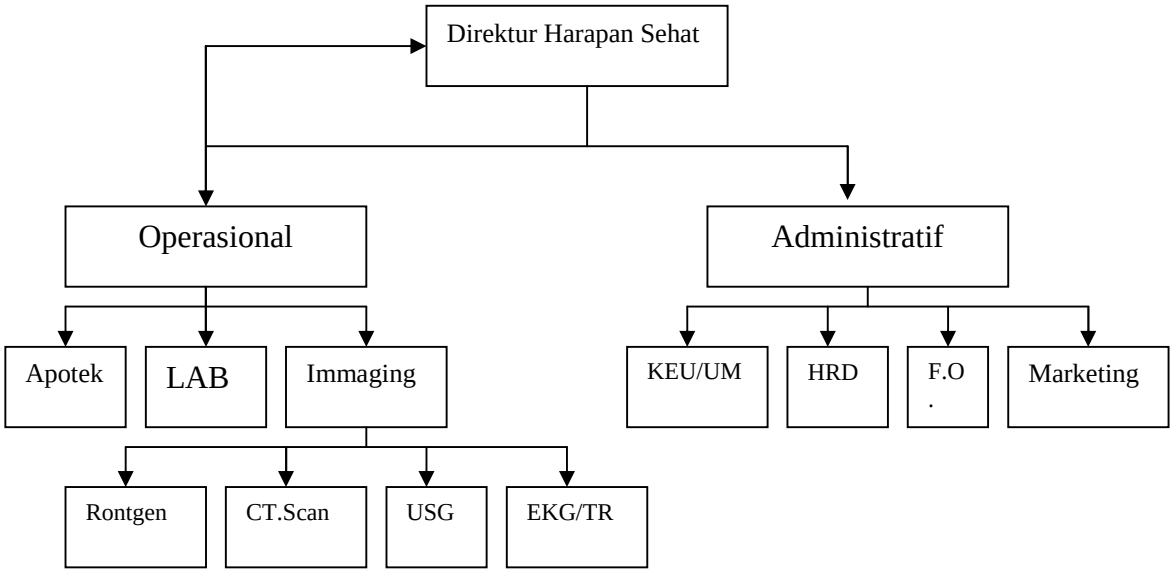
Visi Klinik Harapan Sehat adalah “Terwujudnya masyarakat bandung yang mandiri untuk hidup sehat”

Sedangkan Misi Klinik Harapan Sehat adalah :

1. Memantapkan manajemen kesehatan yang dinamis
2. Mendorong dan mengarahkan pembangunan di Klinik Harapan Sehat yang berwawasan kesehatan
3. Meningakatkan dan mengembangkan masyarakat untuk hidup sehat
4. Meningkatkan dan memelihara pelayanan kesehatan yang bermutu, merata dan berkualitas
5. Meningkatkan dan memelihara kesehatan individu, keluarga, masyarakat beserta lingkungannya.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Suatu perusaan akan berjalan lancar, apabila perusahaan tersebut telah mengadakan perorganisasian dengan baik dalam mengelola perusahaan dengan organisasi yang baik dalam mengelola perusahaan. Dengan organisasi yang lebih baik dapat di tentukan mengenai pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian, sehingga secara harmonis dan efisien guna mencapai hasil akhir organisasi.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan

Sumber : Dokumentasi Klinik Harapan Sehat

3.1.4. Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi kerja dari bagian yang ada struktur organisasi diatas adalah :

1. Dokter Penanggung Jawab Klinik
    a. Bertanggung jawab atas maju mundurnya klinik.
    b. Mengawasi kinerja dokter pelaksana harian.
    c. Mendapatkan laporan tentang perkembangan klinik.

2. Dokter Pelaksana Harian
    a. Melakukan pemeriksaan terhadap pasien yang datang.
    b. Membuat laporan tentang jumlah pasien yang telah di tangani.
3. Bendahara
    a. Melakukan pengawasan terhadap arus keluar masuknya keuangan.
    b. Membuat laporan keuangan selama satu bulan.
4. Bagian Admin
    a. Menangani proses pengolahan klinik.
    b. Membuat laporan-laporan yang dibutuhkan untuk diberikan kepada yang membutuhkan.
    c. Melakukan hubungan dengan pihak luar.
5. Medical Record
    a. Membantu dokter pelaksana harian dalam menyediakan data pasien.

3.2. Metode penelitian

Metode penelitian adalah metode yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ada beberapa macam metode yang dipakai diantaranya metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem dan metode perancangan sistem (*system design*).

3.2.1. Desain Penelitian

Metode perancangan system (*system design*). Proses perancangan dibutuhkan untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik karena dengan adanya rancangan yang tepat akan menghasilkan yang stabil mudah dikembangkan dimasa akan dating, alat Bantu yang digunakan oleh penulis dalam perancangan system diantaranya :

1. Bagan Alir Dokumen (*Flowmap*)
2. Diagram Konteks
3. Diagram Arus Data/Data Flow Diagram
4. Kamus Data
5. Desain Data Base
    a. ERD (*Entity Relationship Diagram*)
    b. Normalisasi
    c. Relasi Tabel
    d. Struktur File (*File Structure*)

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penyusun dalam penyelesain tugas akhir ini adalah dengan cara pengumpulan data, menganalisis masalah yang ada dan mencari pemecahan masalah tersebut.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

a. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung pada kegiatan prosedur kerja dari objek yang dianalisis mencari informasi secara langsung dengan data-data yang benar dan relevan, dengan tujuan untuk dapat memperoleh gambaran bagai mana masalah yang ada di klinik tersebut.

b. Interview

Teknik pengumpulan data dengan cara tatap muka secara langsung atau tanya jawab, dengan cara mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan objek yang dianalisa dengan tujuan untuk dapat memperoleh gambaran bagaimana masalah yang ada di klinik tersebut yaitu mengenai sistem informasi poliklinik pada klinik harapan sehat bandung.

3.2.2.2. Sumber Data Skunder

Adapun data yang berasal dari sumber data skunder diperoleh dengan teknik dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian. Dalam hal ini dokumen-dokumen yang diperoleh dianalisis sehingga memperoleh data-data yang sesuai untuk kegiatan pengembangan system yang akan dikerjakan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Evaluasi merupakan perbandingan antara sistem lama dan sistem baru. Agar dapat mengetahui kelemahan dari sistem lama dan memaksimalkan kelebihan dari sistem yang baru yang akan menghasilkan informasi yang akurat.

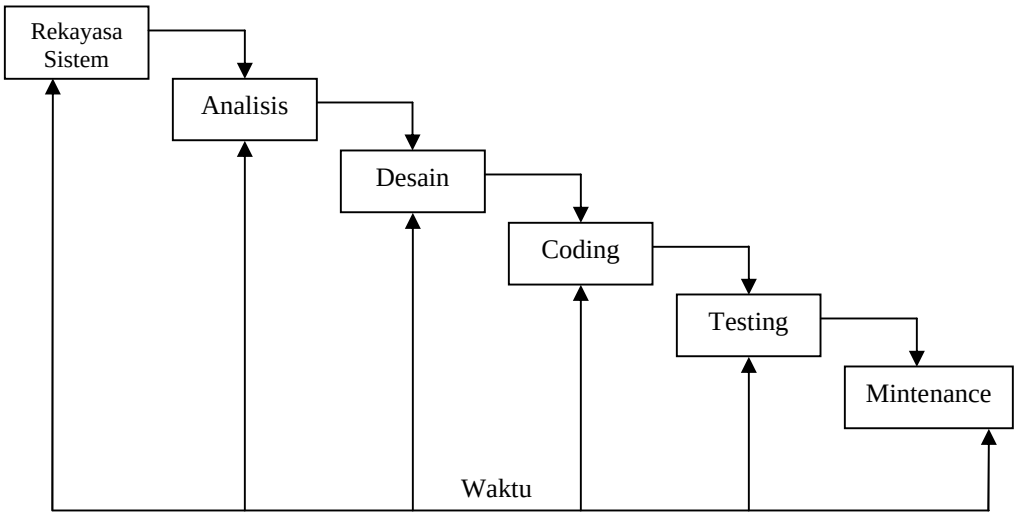
Kelemahan dari sistem yang lama adalah sistem pengarsipan yang masih menggunakan dokumen-dokumen, kertas-kertas sebagai media, dan sistem pencarian yang msih memakai system manual yang efektif.

Perubahan dari system lama ke system yang baru yang terkomputerisasi sangat diperlukan umtuk dapat melakukan tugas-tugasnya dengan baik dan benar.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Untuk metode pengembangan perangkat lunak penulis menggunakan metode waterfallmetode ini memberikan ide bagi analis system dan pemrograman untuk menyajikan gambaran yang lengkap. Dengan demikian pada metode ini bagi pemesan inisistem akan dapat melihat pemodelan dari system itu baik dari sisi tampilan maupun dari teknik proseduralyang akan dibangun dari metode ini menjadi metode pengembangan system yang penulis gunakan.

Langkah-langkah waterfall :



Gambar 3.2 Metodologi Waterfall

[Sumber : Jogiyanto, 1999: 799]

1. Pada tahap pertama ini, analisis system akan mengukur study kelayakan dan study terhadap kebutuhan pemakai baik meliputi model infrance, teknik procedural maupun dalam teknik yang akan digunakan.
2. Pada tahap kedua analisa bekerjasama dengan program mengembangkan waterfall. System untuk memperlihatkan system kepada pemesan pemodelan system yang akan dibangun.
3. Analisis pada tahap ini akan mendeteksi dan mengidentifikasi sejauh mana pemodelan akan dibuat diterima oleh pemesan, dan perbaikan-perbaikan apa yang diinginkan pemesan.

4. Pada tahap terakhir, analisa system akan menyerahkan kepada pengelola untuk mengimplementasikan pengkodean yang dibuatnya menjadi suatu system.

System yang akan dikembangkan dengan metode pengembangan yang telah terbukti keunggulannya, yaitu analisis dan desain terstruktur, metodologi ini menggunakan alat Bantu sebagai berikut :

a. Aliran Informasi
b. Diagram Alir Dokumen (DFD)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu system yang telah ada atau system baru yang akan dikembangkan selalu logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir.

c. Bagan Alir Dokumen (Mapping Chart)

Merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

d. Kamus Data (Data Dictionory)

Kamus data adalah kebutuhan informasi dari semua system informasi, dengan menggunakan kamus data analisis dapat mengidentifikasikan data yang mengalir di system dengan lengkap.

e. Program Alir Sistem (Sistem Flowchart)

Bagan Alir Sistem merupakan bagan yang menunjukan arus pekerjaan secara keseluruhan dari system, bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam system.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis Perancangan

1. Flow Map

Flow Map adalah merupakan bagian dari aliran yang menunjukkan arus data dari laporan dan form termasuk tembusan-tembusannya pada sistem.

2. Diagram Kontek

Diagram Konteks adalah salah satu alat dalam perancangan sistem yang digunakan untuk menjelaskan tentang nama obyek, atribut dan metode yang dipakai.

3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas.

DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis.

Suatu yang lazim bahwa ketika menggambarkan sebuah sistem kontekstual data flow diagram yang akan pertama kali muncul adalah interaksi antara sistem dan entitas luar. DFD didisain untuk menunjukkan sebuah sistem yang terbagi-bagi menjadi suatu bagian sub-sistem yang lebih kecil adan untuk menggarisbawahi arus data antara kedua hal yang tersebut diatas. Diagram ini lalu "dikembangkan" untuk melihat lebih rinci sehingga dapat terlihat model-model yang terdapat di dalamnya.

4. Kamus Data

Kamus data adalah katalog fakta tentang data kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan kamus data analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Pada tahap analisis sistem, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir ke sistem. Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan dan *database*. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di DFD.

Kamus data tidak menggunakan notasi grafik sebagaimana halnya DFD. Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara presisi, sehingga pemakai dan penganalisa sistem punya dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses. Kamus data mendefinisikan elemen data dengan fungsi sebagai berikut :

1. Menjelaskan arti data dan penyimpanan data dalam DFD.

2. Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran, misalnya alamat diuraikan menjadi kota, kode pos, propinsi dan negara.
3. Mendeskripsikan komposisi penyimpanan data.
4. Menspesifikasikan hubungan detail antara penyimpanan yang akan menjadi titik perhatian dalam *Entity Relationship Diagram*.

Kamus data harus dapat mencerminkan keterangan yang jelas tentang data yang dicatatnya. Untuk keperluan ini maka kamus data harus memuat hal-hal berikut :

a. Nama arus data

   Karena kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir di DFD, maka nama dari arus data juga harus dicatat di kamus data, sehingga mereka yang membaca DFD dan memerlukan penjelasan lebih lanjut tentang suatu arus data tertentu di DFD dapat langsung mencarinya dengan mudah di kamus data.

b. Alias

   Alias atau nama lain dari data dituliskan bila nama lain ini ada. Alias perlu ditulis karena data yang sama mempunyai nama yang berbeda.

c. Penjelasan

   Bagian ini dapat diisi dengan keterangan-keterangan arus data tersebut

d. Bentuk data.

   Bentuk data digunakan untuk mengelompokkan kamus data kegunaannya sewaktu perancangan sistem.

e. Arus data

Arus data menunjukkan darimana data mengalir dan kemana data akan menuju.

3.2.4. Pengujian Software

Metode pengujian yang akan digunakan oeh penulis adalah metode pengujian *Black Box*. Dimana pengujian *black box* merupakan pendekatan komplementer dari teknik *white box*, karena pengujian *black box* diharapkan mampu mengungkap kelas kesalahan yang lebih luas. Pengujian *black box* berfokus pada pengujian persyaratan funsional perangkat lunak, untuk mendaptkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.

Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang di dasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Ata uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian ari perngkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pegujian *Black Box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan interfrance.
3. Keaalah dalam struktur data akses eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.