BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Rumah Bersalin Cuma-Cuma Dompet Dhuafa Bandung berlokasi di Jalan Holis No.448 A Blok Pesantren Cigondewah Bandung.

Rumah Bersalin Cuma-Cuma Dompet Dhuafa Bandung merupakan institusi kesehatan bagi ibu dan anak yang diperuntukan bagi kaum dhuafa secara cuma-cuma (bebas biaya). Rumah Bersalin Cuma-Cuma Dompet Dhuafa Bandung menyediakan layanan persalinan, ANC (Pemeriksaan Kehamilan), Imunisasi dan KB juga melakukan pembinaan dan pendampingan di bidang Agama, pendidikan dan ekonomi.

Aktivitas yang dilakukan Rumah Bersalin Cuma-Cuma Dompet Dhuafa Bandung diantaranya ialah sebagai berikut :

1. Aktivitas Rutin

   Aktivitas rutin merupakan aktivitas yang setiap hari dilaksanakan diantaranya sebagai berikut:

   a. Pemeriksaan Kehamilan (ANC).
   b. Pelayanan persalinan normal (care/INC) dan komplikasi (Vacum / Vorsevs).
   c. Perawatan pasca melahirkan bagi ibu dan bayi (Post Partum).
   d. Pelayanan Imunisasi.
   e. Pelayanan Keluarga Berencana (KB).

2. Aktivitas Pemberdayaan

   Pembinaan dan pendampingan di bidang ekonomi, pendidikan dan Agama.

3. Aktivitas Insidential

   Aktivitas insidential meliputi kegiantan-kegiatan sebagai berikut :

   a. Pengobatan dan pembinaan kesehatan masyarakat.
   b. Pelatihan keterampilan kedaruratan dan keperawatan.

3.1.1. Sejarah Singkat Rumah Bersalin Cuma-Cuma

Sejak berdirinya Dompet Dhuafa (DD) Republik pada tahun 1993 yang terlahir dari empati kolektif komunitas jurnalis Harian Umum Republika yang kerap kali berjumpa dengan kaum miskin sekaligus dengan kaum kaya, maka dana-dana zakat, infak dan Shodaqoh (ZIS) tidak lagi sebatas penyaluran yang bersifat konsumtif. Sejak saat itu, mulailah digagas manajemen pengelolaan zakat dalam bentuk program-program pemberdayaan. Semakin berkembangnya organisasi dan padatnya aktifitas, tahun 1998 Dompet Dhuafa (DD) Republik membuka konter di bandung yang selanjutnya berkembang menjadi lembaga perwakilan pada tahun 2000 dengan nama Dompet Dhuafa Republika Perwakilan Jawa Barat. Tahun 2002, penerapan konsep Jejaring Multikoridor (JMK) oleh Dompet Dhuafa Republika mendapat respon positif, termasuk dari Dompet Dhuafa Republika Perwakilan Jawa Barat. Maka pada tanggal 14 Oktober 2002 didirikanlah lembaga afiliasi DD Republika dengan nama Yayasan Dompet Dhuafa.

Sebagai salah satu bentuk pendayagunaan dana ZISWaf, pada akhir tahun 2003 Dompet Dhuafa (DD) Bandung melaksanakan “Program Bebas Bea Bersalin” yang dilatar belakangi oleh banyaknya angka kematian itu dan anak setiap bulannya di Jawa Barat, 90 % penyebabnya adalah ketidakmampuan mereka dalam membiayai persalinan yang cukup mahal dan pada akhir tahun 2004 didirikanlah Rumah Bersalin Cuma-Cuma untuk lebih mengoptimalkan dana ZISWaf.

3.1.2. Visi dan Misi Rumah Bersalin Cuma-Cuma

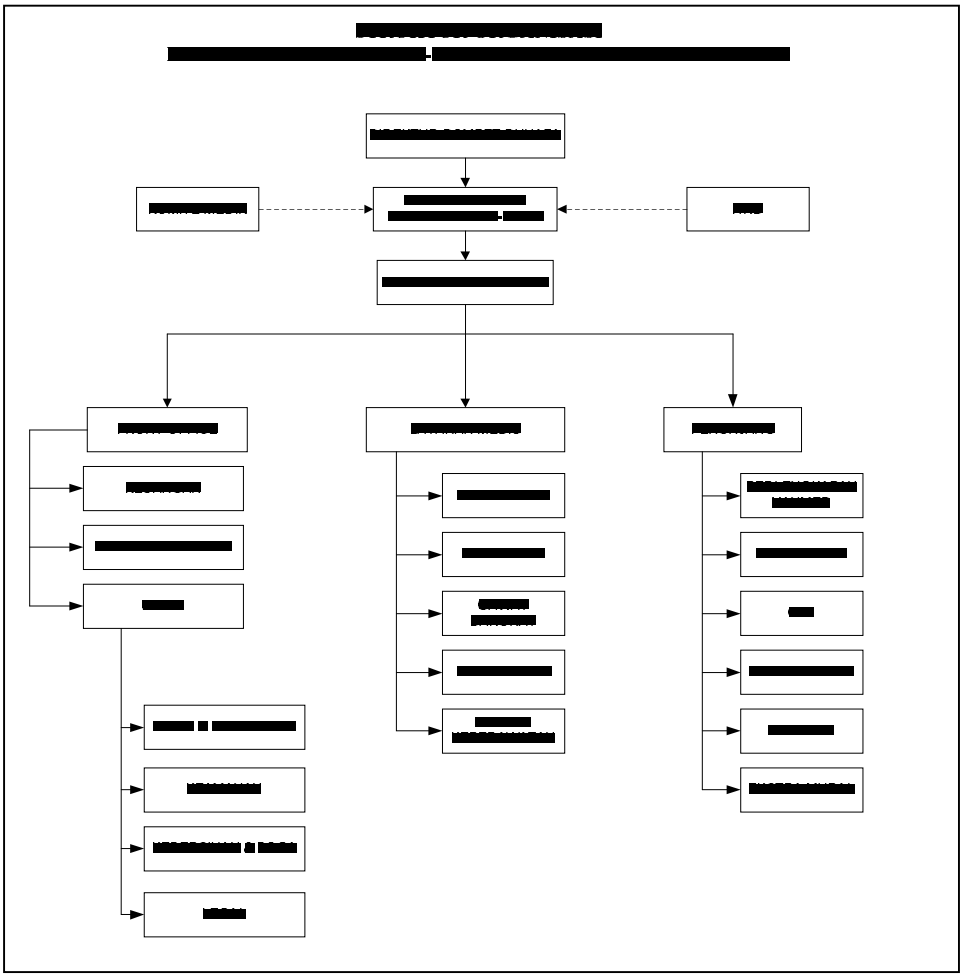
Visi Rumah Bersalin Cuma-Cuma Dompet Dhuafa Bandung yaitu : “Menjadi Rumah Bersalin yang profesional bagi kaum dhuafa dengan pelayanan maksimal”.

Misi Rumah Bersalin Cuma-Cuma Dompet Dhuafa Bandung yaitu:

1. Mengangkat harkat sosial kaum dhuafa.
2. Menjadi rujukan dalam pengelolaan dan pelayanan kesehatan ibu dan anak.
3. Mengoptimalkan dana sosial masyarakat.
4. Menjadi fasilitator potensi umat.

3.1.3. Struktur Organisasi Rumah Bersalin Cuma-Cuma

Struktur organisasi di Rumah Bersalin Cuma-Cuma Dompet Dhuafa bandung ialah sebagai berikut :



Gambar 3.1 : Struktur Organisasi

3.1.4. Deskripsi Tugas

Dari stuktur organisasi Rumah Bersalin Cuma-cuma Dompet Dhuafa Bandung tersebut, tugas dan wewenang dari masing-masing posisi adalah sebagai berikut:

1. Direktur Dompet Dhuafa

   Direktur Dompet Dhuafa sebagai pemimpin mempunyai tugas sebagai berikut :

   a. Mengelola seluruh kegiatan unit usaha agar sesuai dengan visi dan misi dompet dhuafa.
   b. Mengkoordinasikan seluruh staf untuk menjalankan seluruh kegiatannya.
   c. Melakukan kontrol dan pengawasan atas tugas, tanggung jawab, dan wewenang seluruh staf di bawahnya
   d. Mengevaluasi seluruh kegiatan dompet dhuafa

2. Direktur Rumah Bersalin Cuma-Cuma

   Direktur Rumah Bersalin Cuma-Cuma mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

   a. Membuat konsep dan perencanaan program di Rumah Bersalin Cuma-Cuma.
   b. Mengkoordinasikan seluruh staf untuk menjalankan seluruh kegiatan sesuai dengan tugasnya.
   c. Melakukan kontrol dan pengawasan atas tugas, tanggung jawab, dan wewenang seluruh staf di bawahnya
   d. Memberikan informasi perkembangan kegiatan Rumah Bersalin Cuma-Cuma secara berkala kepada direktur Dompet Dhuafa Bandung
   e. Mengevaluasi seluruh kegiatan di rumah Bersalin Cuma-Cuma

3. Manajer Operasional

   Manajer Operasional mempunyai tugas dan tanggung jawab terhadap :

   a. Terselenggarakannya pelayanan rumah bersalin Cuma-Cuma (RBC) dengan baik dan berkualitas.
   b. Bertanggung jawab atas segala tindakan medis yang diselenggarakan di Rumah Bersalin Cuma-Cuma (RBC)
   c. Melakukan pelayanan pemeriksaan di rawat jalan dan rawat inap.
   d. Mengawasi dan memberi instruksi kepada paramedis dan bidan
   e. Sebagai ketua komite medik yang bertanggung jawab atas kualitas pelayanan.
   f. Menerima konsul 24 jam

4. *Front Office*

   Front Office mempunyai tugas dan tanggung jawab terhadap :

   a. Memberikan konsultasi ataupun masukan-masukan terhadap mustahik agar masalah yang dialaminya dapat teratasi
   b. Memberikan bantuan berupa advokasi ataupun berbentuk dana kepada mustahik
   c. Melakukan survey ke lapangan secara langsung
   d. Memberikan pemahaman tentang keagamaan kepada seluruh mustahik yang datang
   e. Mengarsipkan seluruh berkas layanan mustahik yang diperlukan

5. Rawat Jalan

   Rawat Jalan mempunyai tugas dan tanggung jawab terhadap :

a. Bertugas untuk melayani pasien dalam pelayanan imunisasi
b. Bertugas dalam memberikan pelayanan KB
c. Bertugas dalam memberikan pelayanan pemeriksaan kehamilan

6. Rawat Inap

Rawat inap mempunyai tugas dan tanggung jawab terhadap :

a. Bertugas memberikan pelayanan persalinan
b. Mencatat obat-obat yang diberikan dalam proses persalinan

7. Rekam Medis

Rekam medis mempunyai tugas dan tanggung jawab terhadap :

a. Mencatat semua kegiatan pelayanan medis yang diberikan terhadap pasien.
b. Membuat laporan pelayanan medis secara berkala untuk diberikan terhadap direktur rumah bersalin cuma-cuma

8. Bagian Obat

Bagian obat mempunyai tugas dan tanggung jawab terhadap :

a. Pengadaan persediaan obat
b. Pencatatan obat yang keluar
c. Pembuatan laporan obat yang masuk dan keluar dari rumah bersalin cuma-cuma.

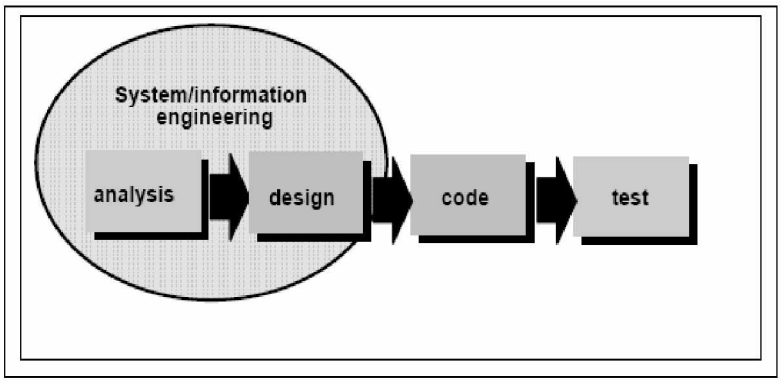
3.2. Metode Penelitian

Jenis metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode jenis deskriptif, yaitu metode dalam penelitian suatu kasus dengan cara mengumpulkan data sebagai gambaran keadaan objek yang diteliti berdasarkan dengan fakta-fakta yang ada.

3.2.1. Desain Penelitian

Model perancangan sistem yang akan digunakan oleh penulis untuk membangun sebuah sistem informasi pelayanan pasien adalah adalah model *"Linear Sequential Model"*.

Sequensial linear mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematik dan *Sequensial* yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model *Sequensial linear* melingkupi aktifitas-aktifitas:



Gambar 3.2 Model *Sequensial linear*
[Sumber : Roger S. Pressman (2002 : 37)]

1. Rekayasa dan permodelan sistem/informasi.

   Rekayasa dan analisis menyangkut pengumpulan kebutuhan pada tingkat sistem dengan sejumlah kecil analisis serta desain tingkat puncak.

2. Analisis kebutuhan perangkat lunak

   Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dibangun, rekayasa perangkat lunak (analis) harus memahami domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja dan antar muka *(interface)* yang diperlukan.kebutuhan baik untuk sistem maupun perangkat lunak didokumentasikan dan dilihat lagi dengan pelanggan.

3. Desain

   Pada tahapan design ini menentukan dasar-dasar pembentukan dan pemilihan struktur data, strukrtur program, arsitektur program, pemilihan algoritma, intereksi dengan user yaitu pihak Rumah Bersalin Cuma-Cuma Dompet Dhuafa Bandung.

4. Generasi kode

   mentrasformasikan desain kedalam baris-baris program, penulis menggunakan program visual basic 6.0 dalam pembuatan aplikasi ini.

5. Pengujian

   Testing merupakan pengujian kebenaran program, *error debugging*, penulis melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibangun ini dengan metode pengujian Black Box

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder, untuk pengumpulan data primer menggunakan teknik wawancara dan observasi, sedangkan untuk data skunder dengan cara dokumentasi.

3.2.2.1. Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi)

Teknik pengumpulan data primer, data diperoleh dengan cara mengadakan penelitian langsung dilapangan atau objek yang diteliti untuk mendapatkan data melalui :

a. Teknik Observasi

Yaitu dengan cara melakukan pengamatan langsung di Rumah Bersalin Cuma-Cuma Dompet Dhuafa Bandung terhadap pokok permasalahan yang dihadapi yang meliputi: sistem informasi pendaftaran anggota baru, sistem informasi rawat jalan, sistem informasi rawat inap dan sistem informasi obat yang keluar.

b. Teknik Wawancara

Yaitu dengan cara melakukan tanya jawab di Rumah Bersalin Cuma-Cuma Dompet Dhuafa Bandung dengan bagian yang terkait yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi diantaranya ialah: bagian front office, administrasi, bagian layanan medis, bagian obat , bagian rekam medis, manejer operasional dan direktur rumah bersalin tersebut.

3.2.2.2. Sumber Data Skunder (Dokumentasi)

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan/diberikan oleh pihak yang bersangkutan (Rumah Bersalin Cuma-Cuma Dompet Dhuafa Bandung) kepada penulis.

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan penulis adalah metode analisis dan untuk pengembangan sistem penulis menggunakan metode terstruktur.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode analisis. Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian – bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan dari sudut organisasi, aliran data dan aliran dokumen yang ada untuk mengetahui hambatan – hambatan yang terjadi dan memenuhi kebutuhan yang diinginkan. Dengan harapan dapat dijadikan masukan bagi manajemen untuk mengambil langkah – langkah perbaikan.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode perancangan sistem yang digunakan adalah metode terstruktur. Adapun langkah-langkahnya antara lain sebagai berikut:

1. Perancangan proses terdiri dari: *Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD) dan Flowmap.*
2. Perancangan basis Data terdiri dari: *Entity Relational Diagram (ERD), Normalisasi dan Kamus Data.*
3. Perancangan Program terdiri dari: *Perancangan Input Dan Output,* Pengkodean, Struktur Program, Kebutuhan Sistem.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1. *Flow Map*

Flow Map merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan. Flow Map digunakan untuk menganalisis bagaimana hubungan antara sub kerja yang akan menggerakkan sistem. Setelah diketahui bagian-bagian yang terlibat dalam sistem, maka akan diketahui berapa jumlah entitas yang terkait dengan sistem yang dianalisis dan dirancang. [http://splum.blogspot.com/Flowmap/28 Juni 2009]

2. *Diagram Kontek*

Merupakan model grafis yang memperlihatkan sistem dalam bentuk paling umum/global dan digunakan untuk mendefinisikan serta memperlihatkan lingkup atau batas sistem yang akan ditelaah.

Diagram Konteks selalu mengandung satu proses saja. Proses ini mewakili proses dari seluruh sistem. Diagram Konteks menggambarkan hubungan input / output antara sistem dengan kesatuan luar (eksternal entity). [http://splum.blogspot.com/Flowmap/28 Juni 2009]

3. *Data Flow Diagram*

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. [http://splum.blogspot.com/Flowmap/28 Juni 2009]. Beberapa simbol yang digunakan di DFD antara lain :

a. Kesatuan Luar (*External Entity*)

Setiap sistem pasti mempunyai batas sistem yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima *input* dan menghasilkan *output* kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

b. Arus Data (*Data Flow*)

Arus data di DFD diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir diantara proses (*process*), simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar

(*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

c. Proses (*Process*)

Proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya tumpul.

d. Simpanan Data (*Data Store*)

Simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa :

1. Suatu file atau database di sistem komputer
2. Suatu arsip atau catatan manual.
3. Suatu kotak tempat data di meja seseorang.
4. Suatu tabel acuan manual.
5. Suatu agenda atau buku.

Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang kedua ujungnya terbuka atau salah satu ujungnya tertutup.

4. *Kamus Data*

Kamus data atau *data dictionary* atau disebut juga dengan istilah *system data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan- kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat berdasarkan arus

data yang ada dalam DFD (*Data Flow Diagram*) dan hanya ditunjukkan arus datanya saja. [Jogiyanto (2005 : 725)]

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik untuk mengorganisasi data ke dalam tabel-tabel untuk memenuhi kebutuhan pemakai di dalam suatu organisasi.[http://fikri.staff.gunadarma.ac.id/Normalisasi/28 Juni 2009].

1. Bentuk normalisasi I/1-NF *(first normal form)*

   Bentuk Normal tahap pertama (1NF) terpenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak *(Multivalued Attribute)* atau lebih dari satu atribut dengan domain nilai yang sama.

2. Bentuk normalisasi II / 2-NF *(Second-Normal Form)*

   Bentuk tahap normal kedua (2NF) terpenuhi jika pada sebuah tabel, semua atribut yang tidak termasuk dalam *key primer* memiliki ketergantungan fungsional (KF) pada *key primer* secara utuh. Sebuah table dikatakan tidak memenuhi 2NF, jika ketergantungannya hanya besifat parsial (hanya tergantung pada sebagian dari *key primer*).

3. Bentuk normalisasi 3-NF*(Third –Normal Form)*

   Suatu relasi memenuhi bentuk III (3-NF) jika dan hanya jika relasi tersebut memenuhi 2-NF, dan setiap kolom bukan kunci tidak tergantung secara fungsional kepada kolom bukan kunci

yang lain dalam relasi tersebut. Dengan kata lain setiap kolom bukan kunci primer tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

b. Tabel Relasi

Relasi tabel adalah gambaran tentang hubungan yang terjadi antar table-tabel yang akan digunakan dalam program aplikasi pemecahan dari *flat file* yang menurut teknik normalisasi sehingga pemecahan tersebut memiliki sebuah kunci yang menghubungkan relasi datanya.

3.2.4 Pengujian Software

Pengujian *software* adalah teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.Pengujian software yang digunakan penulis adalah *Black Box Testing*

Black Box Testing atau Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangka lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *Black Box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *Blackbox* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
b. Kesalahan interface
c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database *eksternal*
d. Kesalahan kinerja
e. Inisiasi dan kesalahan terminasi

.