BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sekeloa, yang beralamatkan di Jl. Tubagus Ismail Bawah No. 4 Kecamatan Coblong Kota Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Puskesmas

Puskesmas Sekeloa berkedudukan di Jalan Tubagus Ismail Bawah No. 4 terletak diwilayah kelurahan Lebakgede Kecamatan Coblong Kota Bandung dengan luas wilayah 101.3 Ha dengan jumlah penduduk pada tahun 2009 sekitar 16.404 jiwa, dan memiliki 13 RW serta memiliki 14 posyandu. Puskesmas Sekeloa merupakan Puskesmas jejaring. Wilayah kerja Puskesmas Sekeloa terdiri dari 1 Kelurahan yaitu kelurahan Lebakgede dari sudut topografi dan mudah dijangkau oleh kendaraan roda empat maupun pejalan kaki.

3.1.2. Visi Dan Misi Puskesmas Sekeloa

Peran Puskesmas dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat maka dari itu Puskesmas Sekeloa mempunyai Visi dan Misi, yaitu :

Visi

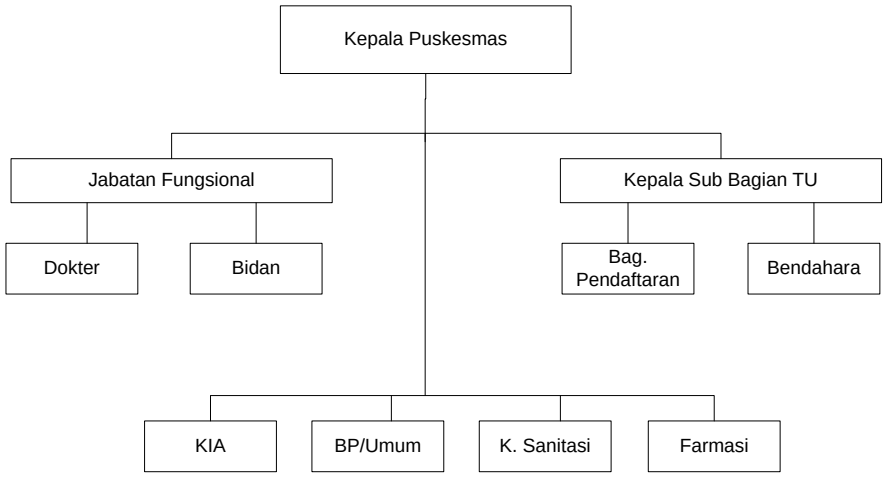
Visi Puskesmas Sekeloa adalah mewujudkan ‘SENYUM’ yaitu kepanjangan dari Sehat Dan Nyaman Untuk Masyarakat Kelurahan Lebakgede.

Misi

1. Memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu agar meningkatkan derajat kesehatan masyarakat Kelurahan Lebakgede.
2. Menciptakan rasa nyaman, baik bagi staf Puskesmas Sekeloa dalam menjalankan tugas sehari-hari, maupun bagi masyarakat yang membutuhkan pelayanan kesehatan.
3. Meningkatkan kesadaran *stake holder* lainnya dalam menciptakan Kelurahan Lebakgede yang sehat, dengan jalan advokasi dan sosialisasi lintas sektor secara terus-menerus.

3.1.3. Struktur Organisasi

Adapun struktur Organisasi Puskesmas Sekeloa Dinas Kesehatan Bandung adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Puskesmas Sekeloa

(Sumber : Laporan Tahunan Puskesmas Sekeloa 2009)

3.1.4. Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi di atas, uraian tugas pada Puskesmas Sekeloa adalah sebagai berikut :

1. Kepala Puskesmas

a. Mengkoordinasi bagian-bagian yang berada di Puskesmas.
b. Mengawasi aktivitas-aktivitas sehari-hari di Puskesmas.
c. Memberikan bimbingan serta petunjuk bagi pelaksanaan tugas masing-masing.
d. Bertanggung jawab terhadap kelancaran aktivitas Puskesmas.
e. Menerima laporan dari masing-masing bagian yang ada di Puskesmas.

2. Bagian Tata Usaha Administrasi Umum

1. Bendahara

a. Bertanggung jawab terhadap keuangan (bendahara kas).

b. Mengurus Program JPS.

2. Bagian Pendaftaran

a. Menangani pendaftaran dan informasi pasien.

b. Menangani hal-hal tentang surat menyurat.

c. Bertanggung jawab mengenai masalah kearsipan.

3. Jabatan Fungsional

1. Dokter

a. Memeriksa pasien

b. Memberikan pengobatan darurat data pasien

c. Membantu melatih kader program kesehatan

d. Mendiagnosa pasien

e. Membuat rekap medis dan resep obat

f. Membantu dokter kepala puskesmas dalam pengobatan

2. Bidan

a. Membantu persaliana ibu melahirkan

b. Pemeriksaan ibu hamil dan bayi sehat

c. PKRE (pembinaan produksi essensial)

d. Pemasangan dan penyuntikan KB

4. Bagian KIA

a. Pemeriksaan pasien.

b. Menangani masalah alat kontrasepsi.

c. Melaksanakan program perbaikan gizi keluarga.

d. Melaksanakan program perbaikan gizi masyarakat.

5. Farmasi

a. Menangani resep obat pasien setiap harinya

b. Menangani penerimaan dan pengeluaran obat

c. Pengadaan logistic perawatan pasien

6. BP Umum

a. Mengkoordinir penyelenggaraan pengobatan umum.

b. Sebagai koordinator pelayanan kesehatan umum di Puskesmas.

7. Klinik Sanitasi

a. Melaksanakan pelayanan pencegahan dan pemberantasan penyakit berbasis lingkungan.

3.2. Metode Penelitian

Metode Penelitian berarti cara yang digunakan untuk mencapai sebuah tujuan. Dalam Penelitian di Puskesmas Sekeloa peneliti melakukan beberapa metode penelitian diantaranya:

3.2.1. Desain Penelitian

Untuk mendapatkan suatu proses yang teratur dan terarah dalam suatu penelitian sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik diperlukan metode pendekatan atau penyelesaian untuk menyelesaikan suatu penelitian. Pada desain penelitian ini termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriptif, yaitu metode dengan mengumpulkan, menjelaskan, menganalisis data yang diperoleh dan menggali permasalahan yang mungkin dengan harapan memperoleh pengetahuan baru sebagai kebijakan informasi. Dimana dalam penelitian ini dapat memperoleh gambaran kinerja program yang direncanakan dan diimplementasikan kepada pengguna (*user*) dalam perusahaan.

3.2.2. Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara atau alat yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data-data atau sumber-sumber dari perusahaan yang dijadikan objek penelitian. Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer yaitu penulis mendapatkan data langsung dari obyek yang bersangkutan. Seperti melakukan observasi, wawancara dll.

1. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung permasalahan yang terjadi dalam perusahaan ditempat kejadian.

Adapun observasi yang dilakukan di Puskesmas Sekeloa adalah di bagian pendaftaran, Ruang Pemeriksaan dan Pelayanan obat yaitu mengamati proses jalannya kegiatan pelayanan kesehatan yang ada di Puskesmas Sekeloa.

2. Wawancara

Wawancara adalah salah satu cara untuk mengumpulkan informasi yang dilakukan dengan pihak-pihak terkait yang berkompeten guna melengkapi data-data yang dibutuhkan.

Adapun wawancara yang dilakukan dengan Ibu Entut Tuti Sumarni selaku bagian pengelola pendaftaran meliputi seputar pendaftaran pasien rawat jalan dll.

3.2.2.2.Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti melalui dokumentasi-dokumentasi yang ada di Puskesmas Sekeloa. Dokumentasi merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen dasar yang ada di Puskesmas Sekeloa yaitu diantaranya kartu berobat, dokumen rekam medis, laporan data obat, dokumen rekapan kunjungan pasien, dan dokumen lainnya yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini.

3.2.3. Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Dalam metode pendekatan dan pengembangan sistem akan dijelaskan mengenai metode pendekatan sistem, metode pengembangan sistem dan alat bantu analisis pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

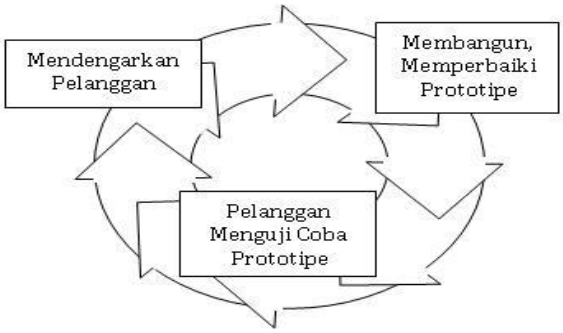
Metode pendekatan sistem yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode terstruktur yaitu suatu proses untuk mengimpelentasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program.

Pemrograman terstruktur adalah suatu proses mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode adalah suatu cara atau teknik yang sistematik untuk mengerjakan sesuatu. Metode yang digunakan untuk sistem informasi pelayanan kesehatan pada Puskesmas Sekeloa adalah *prototype paradigma.*

Alasan mengapa penulis memakai metode *prototype* ini adalah karena metode ini terdiri dari tahap-tahap yang memberikan kemudahan jika pada satu tahap tidak sesuai maka dapat kembali ke tahap sebelumnya, sehingga cukup efektif dalam mendapatkan kebutuhan dan aturan yang jelas yang disetujui pelanggan ataupun pembuat perangkat lunak itu sendiri. Dengan *prototype* ini juga, pelanggan bisa langsung merasakan seakan-akan itu adalah sistem yang sebenarnya. Selain itu pengujiannya dilakukan oleh pembuat sistem atau *programmer* itu sendiri.



Gambar 3.2 *Metode Pendekatan Prototype Paradigma*

(Sumber : Pressman, Roger S., 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*: *Pendekatan Praktisi jilid Dua*, Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta)

Pendekatan Prototyping melewati tiga proses, yaitu pengumpulan kebutuhan, perancangan, dan evaluasi *Prototype*. Proses-proses tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Pengumpulan kebutuhan:** *developer* dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya;
2. **Perancangan:** perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek software yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*.
3. **Evaluasi Prototype:** klien mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan software.

Prototype paradigma dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan. Pengembangan dan pelanggan bertemu dan mendefinisikan obyektif keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui, dan area garis besar dimana definisi lebih jauh merupakan keharusan kemudian dilakukan perancangan kilat, perancangan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi pelanggan/ pemakai (contohnya pendekatan input dan format output). Perancangan kilat membawa kepada kontruksi sebuah *prototype*. *Prototype* tersebut dievaluasi oleh pelanggan/ pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Iterasi terjadi pada saat *prototype* disetel untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk secara lebih baik memahami apa yang harus dilakukannya.

Secara ideal *prototype* berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Bila *prototype* yang sedang bekerja dibangun, pengembang harus mempergunakan fragmen-fragmen program yang ada atau mengaplikasikan alat-alat bantu (contohnya *report generation,windows manager*, dll) yang memungkinkan program bekerja secara cepat.

3.2.3.2. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Pada langkah ini perancangan digambarkan dalam bentuk bagan alir dokumen (*Flowmap*), diagram konteks (*Conteks Diagram*), diagram arus data (*Data Flow Diangram*) dan Kamus Data (*Data Dictionary*).

a) Flow Map

Flow map merupakan gambaran hubungan antara entity yang terlihat berupa aliran-aliran dokumen yang ada. Bagan alir dokumen merupakan bagan alir yang menujukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya.

b) Digram Konteks

Diagram konteks disebut sebagai Fundamental System Model atau Context Diagram adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan suatu objek, diagram konteks ini menggambarkan secara global atau menyeluruh dari suatu sistem informasi keterkaitan alir-alir data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Kesatuan luar ini merupakan sumber arus data atau tujuan data yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut.

c) DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram adalah suatu gambaran secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan., data flow diagram biasa digunakan untuk membuat sebuah model sistem informasi dalam bentuk proses-proses yang saling berhubungan dan terstruktur yang disebut dengan aliran data.

d) Kamus Data

Kamus data atau data dictionary atau disebut juga system data dictionary adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data ini analisis

sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dapat mencerminkan keterangan yang jelas tentang data yang dicatatnya.

e) Perancangan Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang secara logic berkaitan dalam merepresentasikan fenomena / fakta secara terstruktur dalam domain tertentu. Basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang merefleksikan fakta-fakta yang terdapat diorganisasi. Basis data mendeskripsikan state organisasi / perusahaan.

1. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik yang menstrukturkan data dalam cara-cara tertentu untuk mengurangi atau mencetak timbulnya masalah yang berhubungan dalam pengolahan data dalam database. Normalisasi juga dapat diartikan sebagai "Proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya".

Ada beberapa bentuk pada normalisasi antara lain:

a. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form)*

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi.Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan kedatangannya.

b. Bentuk Normal Pertama (*First Normal Form*)

Bentuk ini sangat sederhana. Aturannya sebuah table tidak boleh mengandung kelompok yang terulang.

c. Bentuk Normal Kedua (*Second Normal Form*)

Aturan kedua berbunyi bahwa bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu dan setiap file yang tidak bergantung sepenuhnya pada kunci primer harus dipindahkan ke table lain.

d. Bentuk Normal Ketiga (*Third Normal Form*)

Aturan normalisasi ketiga berbunyi bahwa relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan tidak boleh ada ketergantungan antara field-field non-kunci (kebergantungan *transitif*).

e. Bentuk Normal Boyce Codd (BCNF)

Definisi dari bentuk BCNF adalah suatu relasi disebut memenuhi bentuk normal Boyce Codd jika dan hanya jika suatu penentu (Deteminan) adalah kunci kandidat (atribut yang bersifat unik).

2. Tabel Relasi

Tabel relasi adalah tabel yang digunakan untuk mengelompokan data menjadi tabel-tabel yang akan dibuat agar menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data.

3. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram berisikan komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau.

3.2.4. Pengujian Software

Pada penelitian ini dalam Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan untuk pengujian software penulis menggunakan pengujian dengan *Black Box*. Karena 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 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 :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan dalam struktur data atau akses database *eksternal.*
3. Kesalahan interface dan Kesalahan kinerja.