BAB 3

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini penulis melakukan penelitian di Dinas Kesehatan kota Cimahi, yang bertempat di kantor pemerintahan kota Cimahi.

3.1.1 Sejarah Singkat Instansi

Dinas kesehatan kota cimahi berdiri seiring berdirinya Kota Cimahi pada tahun 2001. Dinas kesehatan ini merupakan unsur pelaksana otonomi daerah yang menyelenggarakan sebagian urusan pemerintahan kota Cimahi yang bertugas memberikan pelayanan serta informasi kesehatan bagi masyarakat kota Cimahi.

3.1.2 Visi dan Misi

Visi dan Misi dari Dinas Kesehatan kota Cimahi adalah sebagai berikut:

3.1.2.1 Visi

Dinas Kesehatan sebagai fasilitator dan motivator untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat menuju Cimahi Sehat 2012.

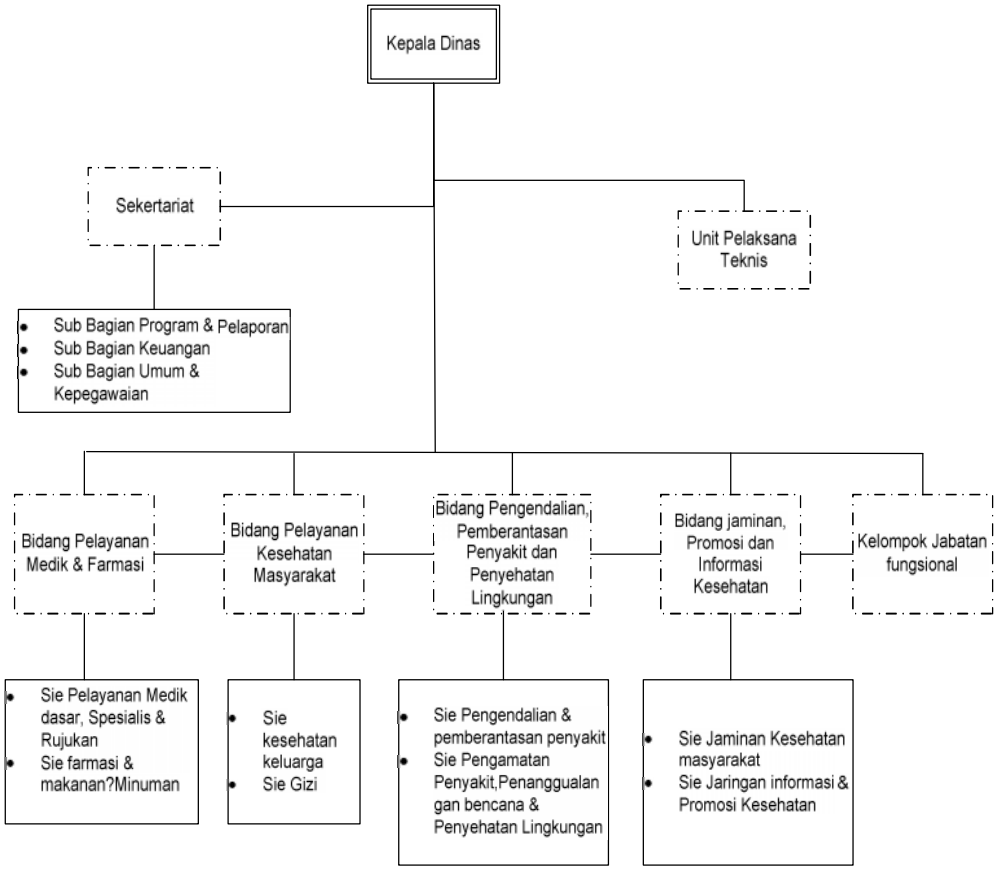
3.1.2.2 Misi

1. Menjamin keterjangkauan upaya pelayanan kesehatan yang bermutu dan merata kepada seluruh penduduk.
2. Menciptakan peluang bagi setiap orang untuk mengembangkan kemampuan hidup sehat.

3. Mendorong kemandirian individu, keluarga dan masyarakat untuk hidup sehat dan produktif
4. Mengembangkan kemampuan pemerintah untuk mencapai Kota sehat

3.1.3 Struktur Organisasi Instansi

Struktur organisasi Dinas Kesehatan Kota Cimahi adalah:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4 Deskripsi Tugas

Deskripsi Jabatan yaitu pemaparan fungsi, tugas, wewenang dan tanggung jawab setiap bagian dalam organisasi. Berikut fungsi dari masing-masing bagian dalam Dinas Kesehatan Kota Cimahi:

1. Kepala Dinas, mempunyai tugas sebagai berikut:
    a. Merumuskan kebijakan teknis bidang kesehatan.
    b. Mengawasi aktivitas kerja bidang-bidang di dinas kesehatan.
    c. Bertanggung jawab terhadap kinerja bidang-bidang kesehatan.
2. Sekertariat, mempunyai tugas mengurusi pelaksanaan kesekertariatan,
3. Sub perbidangan, mempunyai tugas melaksanakan tugas di bidang masing-masing yang diwasi langsung oleh kepala dinas kesehatan
4. Unit pelaksana teknis bertugas melaksanakan kegiatan teknis operasional yang dilakukan dinas kesehatan
5. Kelompok jabatan fungsional melaksanakan kerja berdasarkan jabatan fungsional sesuai arahan dari kepala dinas kesehatan.

3.2 Metode Penelitian

Adapun metode-metode penelitian yang digunakan saat penelitian di lakukan, metode yang di gunakan antara lain:

1. Studi Pustaka

Pada tahap pertama dilakukan pendalaman literatur yang berhubungan dengan Map*Server*, *PHP* dan *database MySQL*.

2. Pengumpulan data

Suatu kegiatan mencari, mengumpulkan data-data yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi geografis pelayanan kesehatan. Pencarian data berupa meminta data peta cimahi, pendigitalisasian peta, pencarian data lokasi pelayanan kesehatan beserta informasinya dll.

3. Perancangan sistem pada bagian *software*

Tahap ini bertujuan untuk mencari bentuk yang optimal dari sistem yang akan dibuat dengan mempertimbangkan berbagai faktor-faktor permasalahan dan kebutuhan yang telah ditentukan. Perancangan meliputi perancangan arsitektur sistem , *web*, dan *database*

4. Pembuatan dan pengujian sistem

Dari hasil perancangan dilakukan realisasi pembuatan sistem dan dilakukan pengujian serta analisa pada sistem. Pengujian sistem ini dilakukan pada *database server* dan *web server* yaitu dengan cara mengakses *database* dan peta digital melalui *web*.

5. Integrasi dan pengujian sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian dan analisa pada sistem secara keseluruhan. Pengujian dilakukan dengan cara dipantau melalui *web* sehingga. Apabila pengujian berhasil maka sistem ini bisa langsung diterapkan di Dinas Kesehatan kota Cimahi.

3.2.1 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

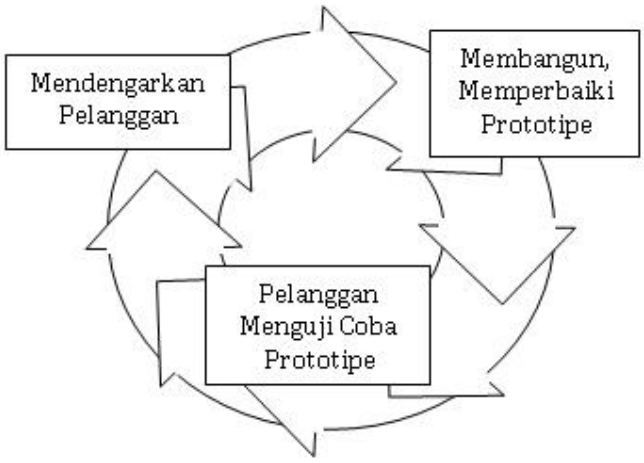
Adapun metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis, yaitu:

3.2.1.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah analisis dan perancangan objek, alat yang digunakan untuk menggambarkan model adalah *Use case*, *Scenario use case, Sequence diagram,* dan *Activity diagram.*

3.2.1.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan adalah model *prototype*. *Prototyping* adalah proses yang digunakan untuk membantu pengembangan perangkat lunak dalam membentuk model dari perangkat lunak yang harus dibuat.



Gambar 3.2 Model *Prototype*

Sumber : http://ali.misri07.student.ipb.ac.id/

Prototyping dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan. Pengembang dan pelanggan bertemu dan mendefinisikan objektif 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 pada konstruksi sebuah *prototype*. *Prototype* tersebut dievaluasi oleh pelanggan/pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Ilustrasi terjadi pada saat *prototype* distel untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, dan pada saat yang

sama memungkinkan pengembang untuk secara lebih baik memahami apa yang harus dilakukannya. Dengan demikian secara ideal *prototype* berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak.

3.2.1.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Metode analisis yang digunakan untuk pengembangan sistem informasi geografis pada skripsi ini adalah *Object-Oriented Analysis* (OOA). OOA adalah teknik pemodelan yang mengintegrasikan antara data dan proses kedalam suatu kesatuan yang disebut dengan objek. Model OOA berupa gambar yang mengilustrasikan objek sistem dari berbagai macam persepsi. Sedangkan alat bantu analisis yang digunakan adalah:

1. *Use case Diagram*

   Diagram *Use case Model* berfungsi untuk mendeskripsikan interaksi antara user dan sistem. Tujuan dari tahapan *elaboration* menemukan sebanyak mugkin *use case* yang ada tanpa perlu memberikan detil penuh terhadap setiap *use case*. *Use case* tersebut akan dikembangkan lebih lanjut pada tahapan *construction*.

2. *Scenario Use case*

   Scenario Use case menggambarkan bagaimana tindakan (aktor) dan bagaimana respon dari sistem setelah menerima tindakan dari aktor. Dalam *scenario use case* juga digambarkan bagaimana tanggapan dari aktor apabila ia menerima penolakan dari sistem atas tindakan yang diberikan, disini sistem akan memberikan *alternate scenario* berupa menyuruh kembali aktor untuk melakukan tindakan sesuai dengan tahapan yang benar agar dapat masuk ke sistem.

3. *Activity Diagram*

   Aktivitas diagram adalah representasi grafis dari *workflow* kegiatan bertahap dan tindakan dengan dukungan untuk pilihan, iterasi dan konkurensi Dalam *Unified Modeling Language*. diagram aktivitas dapat digunakan untuk menggambarkan usaha dan operasional langkah-demi-langkah alur kerja komponen dalam sistem. Sebuah diagram aktivitas keseluruhan menunjukkan aliran kontrol.

4. *Sequence Diagram*

   Sequence Diagram menggambarkan bagaimana objek-objek di dalam sistem berinteraksi seiring dengan waktu. Ia menampilkan informasi yang sama dengan Diagram Kolaborasi (*Collaboration Diagram*), hanya dengan bentuk yang berbeda.

5. *Colaboration Diagram*

   Collaboration diagram dipakai untuk memodelkan interaksi antar objek di dalam sistem. Berbeda dengan sequence diagram yang lebih menonjolkan kronologis dari operasi-operasi yang dilakukan, *collaboration diagram* lebih fokus pada pemahaman atas keseluruhan operasi yang dilakukan oleh objek.

6. *Component Diagram*

   Component Diagram menotasikan pembagian sistem dan hubungan antar modul. Akan tetapi, *Component Diagram* lebih menekankan komponen perangkat lunak (*file, header, link libraries, executeable, package*) daripada pembagian.

7. *Deployment Diagram*

   Memberikan gambaran terhadap bagaimana rencana untuk melakukan deploy dari perangkat lunak yang telah dibangun.

8. *Class Diagram*

   Class diagram merupakan diagram yang selalu ada di permodelan sistem berorientasi objek. *Class diagram* menunjukkan hubungan antar *class* dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan.