

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada dasarnya suatu penelitian bertujuan untuk menemukan, mengembangkan, atau mengkaji suatu pengetahuan. Menemukan dapat diartikan sebagai usaha untuk mendapatkan sesuatu, dalam usaha untuk mengisi kekosongan atau kekurangan. Metode penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilalui oleh peneliti mulai dari perumusan masalah sampai kesimpulan yaitu membentuk sebuah alur yang sistematis. Metode penelitian ini digunakan sebagai pedoman penelitian dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

Pada tahap ini dilakukan peninjauan ke sistem yang akan diteliti untuk mengamati serta penelitian lebih dalam dan menganalisa permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan. Untuk mendukung penelitian dibutuhkan data yang diperoleh dari sumbernya. Adapun data yang dibutuhkan berasal dari :

3.1. Data

Adapun jenis dan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

3.1.1. Sumber Data Primer

a. Wawancara (*Interview*)

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan. Pengumpulan data dilakukan dengan tanya jawab secara langsung dengan 10 ibu hamil yang

ada di Kota Surakarta untuk mendapatkan data dan keterangan Pendukung lainnya bagi Penelitian.

b. Observasi

Teknik Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melakukan Pengamatan secara langsung di Dinas Kesehatan Kota Surakarta terhadap dokumen-dokumen yang ada serta cara kerja berdasarkan sistem yang sedang berjalan.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah kegiatan mengumpulkan teori-teori pendukung yang berhubungan dengan judul yang diambil dari berbagai sumber tentang Pemetaan Dokter kandungan, berupa catatan kuliah, serta beberapa buku referensi lain yang mendukung penelitian.

3.1.2. Sumber Data Sekunder

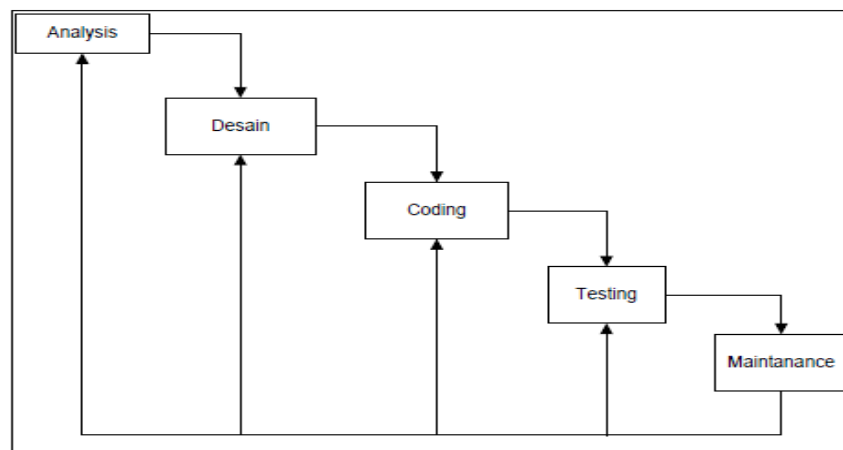
Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia yang diberikan oleh dokter kepada penulis. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan.

3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan adalah model *The Classic Life Cycle* yang dalam hal ini adalah metode *waterfall*. Pada

metode ini penulis menggunakan lima tahap untuk mengembangkan suatu perangkat lunak. Kelima tahap itu tersusun dari atas kebawah, diantaranya adalah *Analysis System*, *Desain System*, *Coding*, *Testing System*, *Maintanace System*, dimana konsep dari metode ini adalah sebagaimana melihat suatu masalah secara sistematis dan terstruktur.

Tahap-tahap pengembangan perangkat lunak metode waterfall, dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Metode *Waterfall* atau *The Classic Life Cycle*

Berikut ini akan diuraikan tahap-tahap pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode *waterfall* yang terlihat pada Gambar3.1 yaitu :

1 *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis adalah kegiatan penentuan klasifikasi data yang lebih tepatnya untuk menentukan Dokter Kandungan masalah yang dihadapi saat ini adalah penentuan masih bersumber pada pendapat ibu hamil

sehingga di perlukan sebuah analisa dengan metode *Naive Bayes* karena keunggulan metode ini dalam pengklasifikasian data.

2 *Desain* (Perancangan)

Tahap penterjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai, yaitu dengan cara menampilkan ke dalam *Diagram Kontek*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, Struktur table, dan Struktur Menu.

3 *Coding* (Pengkodean)

Pengkodean sistem adalah tahap penterjemah data atau pemecah masalah *software* yang telah dirancang kedalam bahasa pemograman yang telah ditentukan dan digunakan dalam pembuatan sistem menggunakan *software Adobe Dreamweaver* dan *XAMPP MySQL*.

3.3. Pengujian Sistem

1. Pengujian perangkat lunak (*software*) menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak (*software*) yang dibuat. Dengan demikian, pengujian *Black Box* memungkinkan perekaayaan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *Black Box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :
 - a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
 - b. Kesalahan *interface*

- c. Kesalahan dalam akses *database eksternal*
- d. Kesalahan kinerja
- e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

Adapun rencana pengujian sistem yang akan diuji dengan teknik pengujian *Black Box* akan penulis kelompokkan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rencana Pengujian

No	Komponen system yang diuji	Butir uji	Jenis pengujian
1.	Login Admin	<i>Login</i>	<i>Black Box</i>
2.	Input Data Dokter	Simpan data	<i>Black Box</i>
3.	Input Artikel	Simpan data	<i>Black Box</i>
4.	Pencarian Lokasi berdasarkan nama Dokter	Simpan data	<i>Black Box</i>
5.	Pencarian Lokasi dengan GPS	Simpan data	<i>Black Box</i>
6.	Pencarian Lokasi berdasarkan Kelurahan	Simpan data	<i>Black Box</i>

Berikut ini akan diuraikan tahapan rencana pengujian sistem dengan teknik *Black Box* yang tertera pada Tabel 3.1. yaitu :

- a. Login Admin

Memasukan data *username* dan *password*, Ketika data login dimasukkan dan tombol login di klik, maka akan dilakukan proses pengecekan data login. Apabila data login benar maka akan langsung masuk ke halaman menu utama *Administrator*.

b. Input Data Dokter

Simpan data registrasi Dokter, form registrasi Dokter yang meliputi nama Dokter, jenis kelamin, tempat praktek, alamat tempat praktek, jadwal praktek, longitudo dan lintang. isikan data kemudian tekan daftar untuk menyimpan ke database.

c. Input Artikel

Simpan data Artikel, form Artikel yang meliputi id artikel, judul, kategori, deskripsi, tanggal dan gambar. isikan data kemudian tekan simpan untuk menyimpan ke database.

d. Pencarian lokasi berdasarkan nama Dokter

Simpan data lokasi Dokter, klik cari Dokter dan pilih nama Dokter untuk menampilkan lokasi tempat praktek Dokter Kandungan.

e. Pencarian lokasi berdasarkan nama Kelurahan

Simpan data lokasi Dokter, klik cari Dokter berdasarkan Kelurahan dan pilih nama Dokter yang diinginkan untuk menampilkan lokasi tempat praktek Dokter Kandungan.

f. Pencarian lokasi berdasarkan GPS

Simpan data lokasi Dokter, klik cari Dokter dengan GPS untuk menampilkan lokasi tempat praktek Dokter Kandungan yang praktek di suatu kelurahan.

2. Validitas

Pengujian kesesuaian / validitas perangkat lunak (*software*) dengan menggunakan *Google Maps*. Pengujian validitas berfokus pada sejauh mana ketepatan dan kecermatan perangkat lunak (*software*) dalam melakukan fungsinya. Suatu perangkat lunak (*software*) dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila *software* tersebut memberikan hasil yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengujian. Sedangkan tes yang memiliki validitas rendah akan menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran. Jika dari hasil *Google Maps* dengan hasil di program itu menghasilkan hasil yang sama, maka dapat dinyatakan sistem pada *program* telah cocok (*valid*). artinya hasil sistem telah dibuat telah sesuai atau cocok dengan aturan perhitungan sehingga sistem layak untuk digunakan.