

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, kemajuan *Information Technology* (*IT*) sudah berkembang sangat pesat. Salah satu kemajuannya adalah di bidang Sistem Informasi Geografis (SIG) yang merupakan perangkat lunak pengolah data dan informasi yang tampilan atau hasil cetak pada umumnya berupa peta. Teknologi SIG saat ini sudah berbasis *web* yang berarti dapat diakses lewat *internet* dan dapat diakses dimana saja. Secara umum Sistem Informasi Geografis dikembangkan berdasarkan pada prinsip masukan (*input*) data, manajemen, analisis dan representasi data. Manfaat dari SIG adalah untuk menemukan letak suatu tempat bangunan secara *online* sehingga dapat di temukan secara cepat. SIG belum banyak digunakan di berbagai instansi pemerintah. Salah satunya adalah Kantor Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana (BKKBN).

Kantor Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana (BKKBN) Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) adalah instansi pemerintahan yang bergerak dalam bidang penyebaran fasilitas kesehatan Keluarga Berencana (KB). Fasilitas kesehatan KB yang dimaksud berupa alat – alat kontrapsesi. Terdapat 7 alat – alat kontrapsesi yaitu Pil KB, IUD, Suntik, Kondom, Implant, Vesektomi, Tubektomi.

Kantor BKKBN Provinsi Nusa Tenggara Timur sampai saat ini telah melakukan penyebaran fasilitas kesehatan KB di Pulau Timor di berbagai rumah sakit, apotek, puskesmas, dokter spesialis dan klinik. Terdapat 159 tempat lokasi dan 167 bidan spesialis yang menangani fasilitas kesehatan KB. Kantor BKKBN Provinsi NTT terus meningkatkan serta membangun penyebaran fasilitas – fasilitas kesehatan KB di berbagai Puskesmas, klinik dan rumah sakit yang ada di Pulau Timor untuk membantu masyarakat dalam melakukan penggunaan fasilitas kesehatan KB.

Penyebaran pelayanan fasilitas kesehatan KB di Pulau Timor yang sekarang telah mencapai 159 lokasi, dengan rincian Kota Kupang memiliki 27 lokasi, Kabupaten Kupang memiliki 27 lokasi, Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) memiliki 40 lokasi, Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) memiliki 27 lokasi, Kabupaten Belu memiliki 18 lokasi dan Kabupaten Malaka memiliki 20 lokasi. Meskipun banyak lokasi penyebaran pelayanan fasilitas kesehatan KB, namun belum diketahui oleh masyarakat Pulau Timor secara umum. Akibatnya masyarakat yang ingin mendapatkan pelayanan fasilitas kesehatan KB tidak bisa dilayani dengan baik dan kurangnya pemahaman tentang jenis – jenis fasilitas kesehatan KB yang akan digunakan.

Selain itu pihak Kantor BKKBN Provinsi NTT mengalami kesulitan dalam pendataan jenis – jenis fasilitas kesehatan KB. Akibatnya pihak Kantor BKKBN Provinsi NTT sulit menerima

konsultasi yang berkaitan dengan fasilitas kesehatan KB dari masyarakat, serta Kantor BKKBN juga perlu mengontrol jenis fasilitas kesehatan KB di setiap lokasi agar fasilitas kesehatan KB yang disediakan tetap tersededia.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dibuat suatu sistem untuk membantu masyarakat dan pihak Kantor BKKBN Provinsi NTT dalam mengetahui lokasi pelayanan fasilitas kesehatan KB serta mendapatkan informasi – informasi mengenai jenis – jenis fasilitas kesehatan KB. Sehingga untuk mengatasi permasalahan diatas maka di buat penelitian dengan judul **“SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI PELAYANAN FASILITAS KESEHATAN KELUARGA BERENCANA (KB) DI PULAU TIMOR BERBASIS WEB”**.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tidak adanya informasi Fasilitas Kesehatan KB di Pulau Timor secara *online*.
2. Sulitnya mengetahui tempat pelayanan KB dan sarana prasarana jenis Fasilitas Kesehatan KB di Pulau Timor.
3. Pegawai Kantor BKKBN Provinsi NTT kesulitan memantau dan melakukan pendataan mengenai jenis – jenis Fasilitas Kesehatan KB di berbagai Puskesmas, klinik dan rumah sakit di Pulau Timor.

1.3. Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup pembahasan masalah, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Sistem Informasi Geografis Lokasi Pelayanan Fasilitas Kesehatan Keluarga Berencana (KB) berbasis *web* ini meliputi wilayah di Pulau Timor Nusa Tenggara Timur.
2. Sampel dan informasi yang dihasilkan berupa jenis fasilitas kesehatan KB yaitu Pil KB, IUD, Suntik, Kondom, Implant, Vesektomi, Tubektomi.
3. Sistem Informasi Geografis Lokasi Pelayanan Fasilitas Kesehatan Keluarga Berencana (KB) menampilkan informasi lokasi, fasilitas kesehatan KB dan berita.
4. Sistem Informasi Geografis Lokasi Pelayanan Fasilitas Kesehatan Keluarga Berencana (KB) digunakan pada puskesmas yang melayani fasilitas kesehatan KB di pulau Timor.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi untuk memberikan informasi mengenai fasilitas kesehatan KB di Pulau Timor secara *online*.
2. Mempermudah masyarakat untuk mengetahui tempat pelayanan fasilitas kesehatan KB dan sarana prasarana jenis – jenis faskes KB di Pulau Timor.

3. Mempermudah pegawai Kantor BKKBN Provinsi NTT untuk bisa melakukan pendataan jenis – jenis faskes KB di setiap lokasi Puskesmas agar jenis faskes KB tidak berkurang ataupun habis.

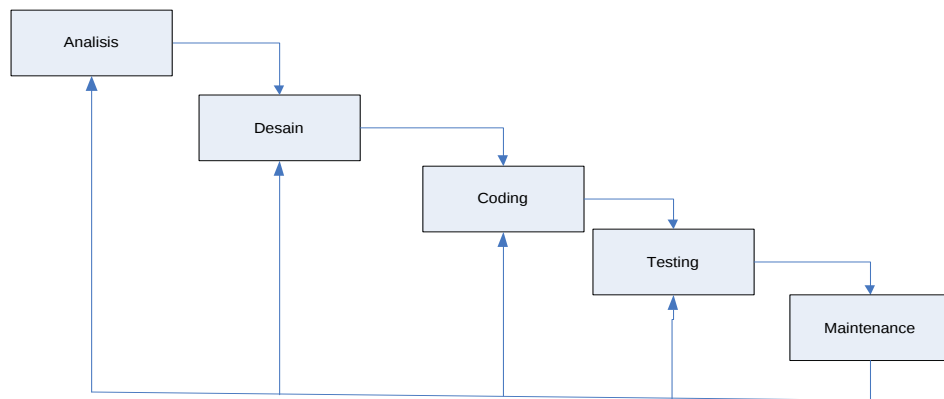
1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Masyarakat dapat lebih mudah mengetahui letak, alamat Puskesmas yang telah melayani fasilitas kesehatan KB serta dapat mengetahui informasi tentang pelayanan fasilitas kesehatan KB lebih akurat dan terpercaya.
2. Pegawai Kantor BKKBN Provinsi NTT dapat melakukan pendataan penyebaran alat – alat kontrapsesi atau fasilitas kesehatan KB dengan lebih baik, sehingga jenis faskes KB di setiap Puskesmas tidak mengalami kekurangan ataupun habis dan dapat memaksimalkan pelayanan masyarakat.

1.6. Metodologi Penelitian

Menurut Pressman (2010), model *Waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut dengan “*classiclife cycle*” atau model *Waterfall*.



Gambar 1. 1 *Waterfall Model*

1. Tahap Analisis

Tahap ini merupakan tahap inisialisasi pendefinisian masalah untuk menyelesaikan permasalahan melalui pengumpulan data – data lokasi penyebaran pelayanan fasilitas kesehatan KB yang ada pada Kantor BKKBN Provinsi NTT .Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Metode observasi

Penelitian dengan observasi ini dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap permasalahan yang diambil di lokasi penelitian Kantor BKKBN Provinsi NTT untuk mengetahui lokasi – lokasi Puskesmas yang telah menerima layanan fasilitas kesehatan KB.

b. Metode wawancara

Wawancara (*interview*) yaitu memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan mengadakan tanya jawab/wawancara langsung dengan pihak Kantor BKKBN Provinsi NTT mengenai permasalahan yang sedang dialami.

c. Metode studi pustaka

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data dengan cara membaca buku – buku atau referensi yang berkaitan dengan judul penelitian.

2. Tahap Desain

Merupakan tahap perancangan terhadap hasil yang didapat dari tahap analisis yang meliputi perancangan basis data, perancangan masukan dan keluaran serta perancangan *interface*.

3. Tahap Implementasi

Coding merupakan proses desain yang biasa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh seorang *programmer* yang akan menerjemahkan transai yang akan diminta oleh *user*, dengan kata lain penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat. Program bantu dalam sistem ini akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan memakai DBMS *MySQLi*.

4. Tahap Pengujian

Tujuan dari tahap ini adalah menemukan kesalahan – kesalahan pada lokasi yang melayani fasilitas kesehatan KB dan kemudian memperbaiki kesalahan – kesalahan yang di temukan. Dalam proses analisis hasil pengolahan data digunakan metode pengujian *black – box*.

5. Tahap Pemeliharaan

Proses pemeliharaan pada *software* diperlukan, termasuk didalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada kesalahan yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur – fitur yang belum ada pada *software*. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan atau pergantian pada sistem operasi, atau perangkat lainnya.

1.7. Sistematika Penulisan

Agar alur penyampaian tugas akhir ini lebih mudah dipahami, maka disajikan dalam sistematika sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang konsep – konsep dasar dari hal – hal yang berkaitan dengan masalah dan pembuatan sistem yang akan dibangun.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi definisi sistem, analisis dan perancangan sistem serta sistem perangkat pendukung.

Bab IV Implementasi Sistem

Bab ini membahas tentang implementasi sistem perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan pada BAB III.

Bab V Pengujian dan Analisis Hasil

Setelah mengimplementasikan sistem akan diadakan pengujian untuk mengevaluasi perangkat lunak yang dibangun.

Bab VI Penutup

Bab ini Berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam penulis.