BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kecamatan Coblong merupakan suatu organisasi pemerintahan yang terdiri dari beberapa kelurahan, dan setiap bulannya masing-masing kelurahan wajib melaporkan mengenai data-data kependudukannya kepada kecamatan. Pengolahan data kependudukan yang dilakukan oleh kelurahan saat ini masih berjalan dengan manual dimana mesin tik dan buku catatan serbaguna merupakan alat utama dalam melakukan proses pengolahan data penduduk sehingga sering terjadi banyak kesalahan dalam melakukan proses pelaporan data penduduk tiap bulannya kepada kecamatan. Selain itu, sistem pendistribusian laporan data kependudukan yang dilakukan oleh kelurahan sekarang ini masih berjalan dengan manual, dimana setiap kelurahan mengantarkan laporan tersebut dalam bentuk *hardcopy*. Kemudian data dari masing-masing kelurahan akan di simpan dalam database kecamatan. Proses pendistribusian data yang sedang berjalan saat ini sering mendapat kendala karena belum adanya suatu aplikasi yang dapat mengirimkan data dari kelurahan ke kecamatan yang menyebabkan proses penyampaian laporan bulanan dari kantor kelurahan ke kantor kecamatan tidak akurat.

Berdasarkan dari masalah diatas, maka dibutuhkan sebuah Sistem informasi pengolahan data penduduk yang dapat menjembatani proses distribusi data dari kelurahan ke kecamatan sehingga memberikan kemudahan dan efisiensi

bagi pegawai kecamatan dalam melakukan update data tanpa harus menunggu laporan bulanan dari masing-masing kelurahan, mempermudah pegawai kelurahan dalam melakukan pengolahan dan pelaporan data sehingga dapat mempengaruhi optimalisasi proses kerja pegawai di Kelurahan dan Kecamatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang dihadapi adalah "**Bagaimana Membangun Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk berbasis web (studi kasus kecamatan coblong dan kelurahan lebak gede)".**

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan permasalahan diatas, maksud dari pembangunan sistem ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan suatu sistem pengolahan data penduduk berbasis web.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembangunan sistem informasi tersebut adalah :

1. Mempercepat *update* data kependudukan dari kelurahan ke kecamatan tanpa harus menunggu laporan bulanan dari tiap kelurahan.
2. Mempermudah petugas kelurahan dalam melakukan pengolahan data penduduk dan dalam pembuatan laporan bulanan.
3. Mempermudah dalam perhitungan dan pembuatan laporan penduduk lahir, penduduk meninggal, penduduk pindah dan penduduk datang.

1.4 Batasan Masalah/Ruang Lingkup kajian

Adapun batasan masalah dalam pembangunan aplikasi pengolahan data penduduk adalah sebagai berikut:

1. Sumber data berasal dari kecamatan Coblong dan kelurahan lebak gede.
2. Pemodelan data yang digunakan adalah pemodelan terstruktur dimana tools yang digunakan yaitu *diagram konteks*, *data flow diagram* (DFD) sebagai model fungsional dan *entity relationship diagram* (ERD) sebagai model data.
3. Sistem yang dibangun berbasis web
4. Data yang diolah adalah
   a. data penduduk:
      1. Input data penduduk
      2. Update data penduduk
   b. Data administrasi kependudukan
      1. Surat keterangan pindah
      2. Surat keterangan kematian
      3. Surat keterangan Kelahiran
      4. Pengolahan Data Penduduk datang (KIPEM)
      5. Pengolahan KK
5. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

6. Hak akses dibagi menjadi dua bagian, yaitu hak akses petugas kecamatan dan hak akses petugas kelurahan.
7. Database pada server dibagi menjadi dua bagian, yaitu database master dan database slave menggunakan metode replikasi *asynchronous*.
8. Aplikasi ini dibangun dengan memperhatikan keamanan *database* nya. Dimana koneksi jaringan yang digunakan dalam menghubungkan database ini adalah *pr4ate* dan *user* yang mempunyai hak akses saja yang dapat menggunakan sistem ini.
9. Perangkat lunak yang akan digunakan dalam membangun sistem tersebut adalah Sistem operasi *windows XP*, bahasa pemrograman menggunakan PHP, Sistem manajemen basis data menggunakan MySql, *tools* pembangun menggunakan *Adobe Dreamweaver CS5* dan *Mozilla Fire Fox* sebagai *web browser*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi merupakan elemen yang paling mendasar dari suatu proses. Berikut ini adalah metodologi yang digunakan dalam membangun aplikasi dari **"Membangun Sistem Pengolahan Data Penduduk Kecamatan Coblong Berbasis Web"** dengan langkah sebagai berikut :

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Teknik Observasi

Suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan panca indera. Dalam hal ini peneliti melakukan pengamatan tanpa melakukan kegiatan dari objek yang diteliti.

2. Studi Literatur

   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

3. Wawancara

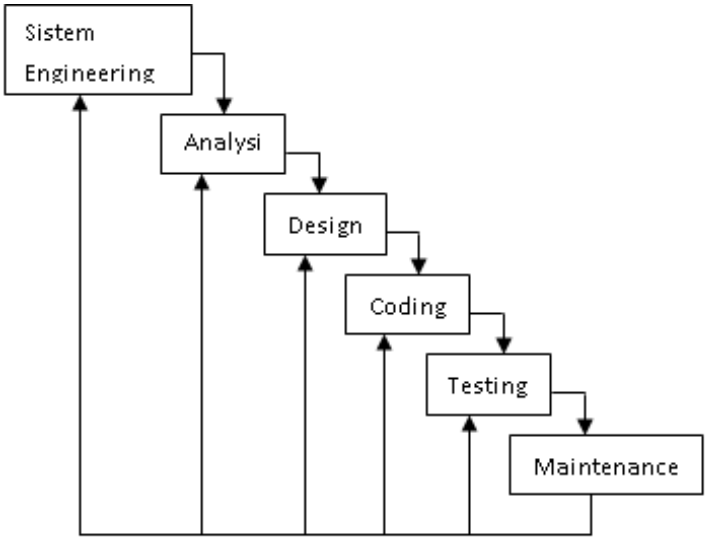
   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak perusahaan terhadap permasalahan yang diteliti.

4. Kuesioner

   Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan yang baik ditanyakan secara langsung maupun tidak langsung.

1.5.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak

Model pengembangan perangkat lunak yang nantinya akan digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak ini adalah model *Waterfall.* Model Waterfall dipilih karena apabila terjadi kesalahan pada perangkat lunak yang dibangun, maka kita bisa lebih mudah untuk mengevaluasi kesalahannya, selain itu perangkat lunak yang dikembangkan dengan metoda ini biasanya menghasilkan kualitas yang baik. Adapun tahapan-tahapan yang ada dalam model pengembangan Waterfall adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1Metode Waterfall

1. Rekayasa Sistem (*Sistem Engineering*)

   Mengumpulkan data dengan meminta penjelasan dan data dari pihak-pihak terkait. Dilaksanakan dengan cara observasi dan wawancara.

2. Analisis (*Analysis*)

   Menganalisis data, dokumen, perangkat lunak, perangkat keras dan user yang berkaitan dengan pembangunan sistem.

3. Desain (*Design*)

   Tahapan ini merupakan tahap penerjemahan dari keperluan atau data yang telah di analisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai.

4. Pengkodean (*Coding*)

   Menerjemahkan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemprograman yang telah ditentukan.

5. Pengujian (*Testing*)

   Pengujian dilakukan untuk menyesuaikan kebutuhan awal dengan perangkat lunak yang dibangun.

6. Pemeliharaan (*Maintenance*)

   Perangkat lunak yang telah selesai dibangun dapat mengalami perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan proposal ini dibagi kedalam beberapa bab dengan pokok pembahasan. Sistematika umum dari penulisan ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang tinjauan Instansi dan landasan teori yang menjelaskan tentang teori umum yang berkaitan dengan judul, teori program yang berkaitan dengan aplikasi yang digunakan, teori khusus yaitu berkaitan dengan istilah-istilah yang dipakai dalam pembuatan aplikasi penjualan tersebut.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis terhadap seluruh spesifikasi sistem yang mencakup analisis prosedur yang sedang berjalan, analisis pengguna dan analisis basis data, Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang implementasi dan pengujian sistem yang telah dikerjakan serta menerapkan kegiatan implementasi dan pengujian pada perangkat lunak aplikasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini diuraikan mengenai kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan segala hasil dari kegiatan penelitian. Kesimpulan merupakan jawaban atas pertanyaan peneliti melalui analisis sistem yang dibuat. Sedangkan saran adalah masukan yang diberikan dan diharapkan bisa dijadikan implementasi dalam pembangunan sistem yang lebih baik.