

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sistem Informasi(SI) telah berkembang pesat dan cepat sehingga dapat digunakan di berbagai instansi maupun organisasi. Perkembangan sistem informasi dapat mendorong kinerja yang efektif dan efisien. SI dapat juga digunakan dalam pengembangan perangkat desa yaitu pada bagian pendataan penduduk serta administrasi desa. Dengan adanya kemajuan salah satu teknologi ini mempermudah aparat desa untuk pendataan penduduk dan administrasi (Marasabessy et al. 2019).

Penerapan teknologi sistem informasi pengelolaan data penduduk pada pemerintahan desa bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dari aparat desa, sehingga dapat meningkatkan kinerja dari pemerintah desa dalam pelayanan administrasi yang dibutuhkan masyarakatnya. Proses pelayanan ini yaitu pendataan penduduk serta pelayanan administrasi dengan menggunakan teknologi sistem informasi bertujuan untuk membangun sistem pelayanan kepada penduduk desa.

Untuk memenuhi kebutuhan pelayanan pemerintah terhadap pendataan penduduk serta pelayanan administrasi, di Kabupaten Rote Ndao Kecamatan Pantai Baru telah memilih Desa Tunganamo sebagai objek penelitian untuk menjalankan aplikasi pendataan penduduk guna melancarkan kegiatan oprasional. Desa Tunganamo memiliki penduduk berjumlah 1.640 jiwa, sehingga dapat menyebabkan kesalahan dalam mendapatkan informasi data penduduk dan keterlambatan pelyanan administrasi, karena pendataan proses penduduk desa tunganamo masi menggunakan cara manual.

Permasalahan-permasalahan yang ada di Desa Tunganamo, maka diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu aparat desa, dalam hal ini untuk mendata penduduk desa Tunganamo. Oleh karena itu dibangunlah sebuah aplikasi pendataan penduduk Desa Tunganamo berbasis web, agar memudahkan aparat desa untuk mengumpulkan data penduduk yang valid dari masyarakatnya langsung tanpa harus turun ke masing-masing rumah penduduk dan untuk masyarakat tidak harus datang ke kantor desa untuk melaporkan satu-persatu mengenai data penduduk dan mengajukan administrasi yang dibutuhkan masyarakat. Menyadari akan besarnya manfaat teknologi sistem informasi yang berkembang saat ini, maka dibangunlah sebuah sistem yang berjudul **Aplikasi Pendataan Penduduk Desa Tunganamo Berbasis Web**. Dengan adanya aplikasi ini tidak hanya mempermudah pekerjaan administrasi desa, tetapi juga meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat desa Tunganamo.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka permasalahan pada penelitian ini adalah aparat Desa Tunganamo masih menggunakan pendataan penduduk desa secara manual, dimana pendataan penduduk masih menggunakan media tulis, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dalam proses pendataan penduduk desa serta kemungkinan terjadinya kehilangan data penduduk desa, sehingga dirancang bangun aplikasi pendataan administrasi penduduk desa tunganamo untuk mencegah hilangnya data serta mempercepat proses pendataan dan administrasi desa.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah berikut dibuat agar penelitian ini lebih terarah dan menjawab rumusan masalah:

1. Aplikasi hanya melakukan pendataan penduduk desa, yakni data lahir, pendatang, penduduk asli, pindah, meninggal, status dan pekerjaan.
2. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah model *waterfall*.
3. Tools yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah PHP dan MySQL sebagai *database*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas maka, tujuan penelitian ini adalah merancang bangun sebuah aplikasi pendataan penduduk desa, agar dapat membantu aparat desa dalam proses pengelolaan data penduduk untuk memudahkan dalam pengambilan data para penduduk dan mempercepat proses pendataan dan administrasi yang diperlukan penduduk Desa Tunganamo.

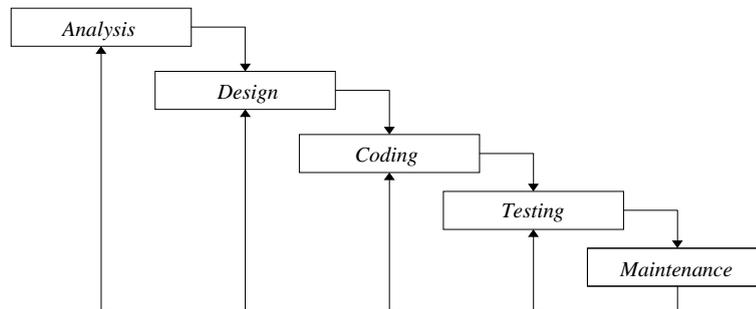
## **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini, diantaranya:

1. Manfaat bagi aparat Desa Tunganamo
  - a. Mempermudah pengumpulan data masyarakat.
  - b. Membuat sistem pendataan lebih efisien dan lebih cepat.
  - c. Menghindari hilangnya data.
2. Manfaat bagi masyarakat Tunganamo
  - a. Masyarakat dapat memberikan data kepada aparat desa dengan mudah.
  - b. Tidak menghambat waktu kerja karena tidak memerlukan wawancara langsung.
3. Manfaat bagi penulis
  - a. Mampu menerapkan ilmu yang diperoleh dari hasil perkuliahan.
  - b. Dapat menambah pengalaman dan wawasan luas mengenai fungsi dan manfaat teknologi informasi.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Untuk memastikan proses penelitian dilakukan secara sistematis dan teratur, metodologi penelitian ini diperlukan sebagai kerangka dan panduan proses penelitian. Proses yang digunakan dalam penelitian ini adalah model waterfall, yang juga dikenal sebagai model sekuensial linier (sequential linier) atau alur hidup klasik. Penelitian ini menggunakan metode berikut. analysis, design, coding, testing dan maintenance.



Gambar 1.1 Model *Waterfall* (Rosa A. S. 2015)

Adapun penjabaran dari tiap tahapan sebagai berikut :

### **1. *Analysis***

Pada titik ini, analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan untuk mengidentifikasi masalah, peluang, dan tantangan yang terjadi terkait dengan kebutuhan yang diharapkan. Dengan demikian, perbaikan dapat dibuat. Pada tahap ini, tugas yang dilakukan adalah mengevaluasi sistem yang sedang berjalan, yaitu proses pengolahan data penduduk, seperti data kelahiran, kematian, penduduk masuk, dan pindah, yang masih diketik secara manual di Microsoft Word dan Microsoft Excel. Dari masalah ini akan dibangun sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mengolah data penduduk serta informasi atau berita tentang Desa Tunganamo.

### **2. *Design***

Pada titik ini, hasil analisis sistem yang ada digunakan untuk merancang model sistem baru, yang juga mencakup desain database dan spesifikasi program.

Sesuai dengan hasil analisis sistem sebelumnya, proses ini

Perancangan sistem baru akan melibatkan penggunaan beberapa alat perancangan, antara lain *Flowchart*, DFD dan ERD.

### **3. Coding**

Pada tahap ini, pengkodean dilakukan untuk mengubah perancangan logika ke dalam bahasa pemrograman tertentu. Pengkodean ini juga menerjemahkan proses penerjemahan user interface, database, dan formulir ke dalam bahasa pemrograman. PHP dan MYSQL digunakan.

### **4. Testing**

Setelah melakukan tahapan coding, tahap pengujian dilakukan. Aplikasi pelayanan administrasi ini dapat diuji dengan metode black box, yaitu dengan menguji detail seperti tampilan, fungsi, dan kesesuaian alur pengguna.

### **5. Maintenance**

Biasanya, tahap ini memerlukan waktu yang paling lama. Sistem diaktifkan dan digunakan. Pemeliharaan juga menambah persyaratan baru dan memperbaiki implementasi unit sistem, pengembangan pelayanan sistem, dan koreksi kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan sebelumnya.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Agar alur penyampaian tugas akhir ini lebih mudah dipahami, maka penulis menyajikan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini memberikan penjelasan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta metodologi dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Teori dasar tentang pembuatan website dibahas dalam bab ini, mulai dari teori tentang metode pengembangan hingga teori tentang perangkat lunak yang digunakan untuk membuat *website*.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas analisis sistem, perangkat pendukung, dan perancangan sistem yang akan dibangun.

### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

Bab ini membahas implementasi sistem yang dibangun berdasarkan perancangan di BAB III, serta *database* dan program.

### **BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL**

Pengujian sistem yang telah dibuat dibahas di bab ini, dan hasilnya dianalisis.

### **BAB VI PENUTUP**

Bab ini mencakup kesimpulan dan rekomendasi yang berkaitan dengan topik tugas akhir.