

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang dinamakan internet. Dengan internet ini semua orang dapat berkomunikasi dengan orang lain yang berada di berbagai belahan dunia. Melalui media ini, mereka dapat memperoleh dan menyampaikan berbagai informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Dengan jaringan yang global, internet dapat diakses 24 jam sehari 7 hari seminggu. Begitu memerlukan informasi tertentu, kita hanya perlu mengakses internet dan dalam sekejap kita dapat memperoleh informasi apapun yang kita butuhkan. Dapat dibayangkan betapa besarnya peranan media internet ini dalam kehidupan kita. Saat ini internet tidak hanya digunakan manusia dalam mencari informasi saja, mereka juga menggunakan media internet untuk melakukan bisnis dengan membangun sebuah website.

Sebelum mengenal media internet, manusia dalam mencari informasi cukup banyak memakan biaya dan waktu yang sangat lama. Terutama dalam kegiatan pengumpulan dan pencarian data yang semuanya masih mengandalkan media kertas, mereka harus mencetak ribuan brosur, pamflet, katalog, dan media lainnya. Teknik distribusi seperti ini membutuhkan biaya dan waktu yang tidak sedikit. Pengguna pun menjadi tidak leluasa dalam mendapatkan informasi produk dan layanan terbaik yang disediakan karena aktivitas mereka dalam mengakses informasi dibatasi oleh ruang dan waktu.

Kini dengan hadirnya internet, kita dapat melakukan kegiatan lebih mudah. Kita dapat menampilkan berbagai informasi dan layanan yang kita sediakan. Bahkan kita dapat meng-update informasi yang kita tampilkan kapan saja, tanpa perlu menghabiskan banyak biaya.

Kantor Kepala Desa Puput merupakan sebuah instansi pemerintah yang berfungsi untuk memberikan berbagai layanan untuk menjawab kebutuhan sarana dan prasarana telekomunikasi dan teknologi informasi dalam aktivitas pelayanan

untuk masyarakat, dimana sangat ini pengolahan data kependudukannya dilakukan secara manual sehingga memperlambat kinerja pada instansi tersebut. Media penyimpanan data kependudukannya pun masih menggunakan dokumen-dokumen sehingga rentan kehilangan atau kerusakan data, sering terjadi pengulangan data kependudukan dikarenakan tidak adanya pendataan yang telah tersistem. Kurangnya pengembangan terhadap sistem informasi kependudukan guna mengelola dan menyajikan informasi serta laporan-laporan sesuai dengan kebutuhan pada Kantor Kepala Desa Puput mempunyai optimalisasi proses kerja di desa tersebut.

Untuk mengatasi kelemahan dan kekurangan tersebut, maka Kantor Desa Puput memerlukan pengembangan suatu sistem yang memberikan informasi tentang jasa, pelayanan, dan infrastruktur desa agar memudahkan para masyarakat untuk memperoleh informasi data kependudukan. Dari sistem yang akan dirancang dapat membantu kantor kepala desa dalam mengembangkan visi, misi, kepada masyarakat di wilayah tersebut. Untuk mencapai tujuan diatas, maka penulis bertujuan untuk membuat sistem kependudukan yang terkomputerisasi dengan mengambil judul **“ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB PADA KANTOR KEPALA DESA PUPUT KECAMATAN SIMPANG KATIS”**.

1.2 Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, diantaranya :

- a. Pengolahan Data Kependudukan di Kantor Kepala Desa Puput Kec. Simpangkatis masih manual.
- b. Media penyimpanan data Kependudukan masih menggunakan dokumen-dokumen sehingga rentan kehilangan atau kerusakan data.
- c. Seringnya terjadinya pengulangan data Kependudukan dikarenakan tidak adanya pendataan yang telah tersistem.

- d. Kurangnya pengembangan terhadap sistem Informasi Kependudukan guna mengolah data dan menyajikan informasi serta laporan-laporan sesuai dengan kebutuhan pada Kantor Kepala Desa Puput.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari maksud yang ingin disampaikan, maka Penulis membatasi ruang lingkup permasalahan sebagai berikut :

- a. Perancangan Sistem Kependudukan berbasis web ini hanya membahas mengenai proses Pendataan Penduduk, Surat Permohonan KK, Surat Permohonan e-KTP, Surat Keterangan Kelahiran, Surat Keterangan Kematian, Surat Keterangan Pindah, Surat Keterangan Pindah Masuk, Laporan Kematian, Laporan Kelahiran, laporan Pindah Jiwa dan Laporan Pindah Datang.

1.4 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah menggambarkan cara mengumpulkan informasi-informasi atau data-data yang diperlukan sebagai bahan untuk menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Metode Pengumpulan Data

- a. Penelitian Lapangan
Pengumpulan data untuk keperluan riset dari Kantor Kepala Desa Puput sebagai acuan dalam melakukan sistem informasi yang akan penulis bangun.
- b. Penelitian Kepustakaan (Studi Literatur)
Dalam hal ini pengumpulan data serta keterangan-keterangan dapat dilakukan dengan membaca serta mempelajari buku-buku ataupun literatur pelajaran yang didapatkan diperkuliahan ataupun umum, serta sumber informasi lainnya yang berhubungan dengan objek yang diteliti.

c. Wawancara

Pengumpulan data dengan mewawancari bapak lurah serta sekretaris kelurahan ini digunakan untuk menyakinkan bahwa data yang diperoleh benar-benar dari sumber yang kompeten.

1.4.2 Analisa Sistem

Analisa sistem adalah suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka mengumpulkan dan menginterpretasikan fakta, permasalahan dan penggunaan informasi yang telah direkomendasikan untuk memperbaiki sistem.

Salah satu pendekatan pengembangan sistem adalah pendekatan analisa object oriented. Pendekatan object oriented dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem yang hasil akhirnya akan didapat sistem yang object oriented yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- a. Menganalisa sistem yang ada, yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang dikerjakan sistem yang ada.
- b. Menspesifikasikan sistem, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, *database* yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Adapun tahapan – tahapan pada analisa sistem antara lain :

1) *Activity Diagram*

Activity Diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas didalam suatu proses.

2) *Use Case Diagram*

Use Case Diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem yang jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau *actor*.

3) *Use Case Description*

Use Case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *use case diagram*.

1.4.3 Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang di usulkan dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program.

Alat-alat yang digunakan pada tahap perancangan sistem adalah sebagai berikut :

a. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data store yang ada dalam diagram arus data.

b. *Logical Record structure (LRS)*

LRS terdiri dari link-link diantara tipe record. Link ini menunjukkan arah dari satu tipe record lainnya.

c. Tabel/relasi

Sebuah adalah sebuah tabel yang berisi informasi mengenai sebuah *entitas*. Setiap tabel harus memiliki paling tidak satu (1) *key*, dimana sebuah *key* merupakan bagian dari kelompok atribut yang memberikan nilai yang unik didalam sebuah tabel.

d. Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi Basis Data di gunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detail.

e. Rancangan Dokumen Masukan

Rancangan masukan ini dimaksudkan untuk memberi gambaran mengenai masukan dari sebuah sistem yang diusulkan. Data yang telah diolah menjadi informasi pada sistem ini memiliki berbagai masukan sesuai dengan penggunaan sistem.

f. Rancangan Dokumen Keluaran

Rancangan keluaran ini dimaksudkan untuk memberi gambaran mengenai keluaran dari sebuah sistem yang diusulkan. Data yang telah diolah menjadi informasi pada sistem ini memiliki berbagai keluaran sesuai dengan penggunaan sistem.

- g. **Rancangan Layar Program**
Rancangan tampilan merupakan bentuk tampilan sistem layar komputer sebagai antar muka dengan pemakai yang akan dihasilkan dari sistem yang dirancang.
- h. **Sequence Diagram**
Sequence Diagram untuk menggambarkan interaksi antar obyek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang di gambarkan terhadap waktu.
- i. **Class Diagram**
Class Diagram adalah suatu diagram yang melukiskan kelas yang sesuai dengan komponen-komponen perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi perangkat lunak.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan adalah Suatu usaha yang ingin dicapai untuk mendapatkan hasil yang maksimal, sedangkan manfaat adalah Suatu hasil yang diperoleh setelah tujuan tercapai.

Tujuan dan manfaat dilakukan penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1.5.1 Tujuan

Tujuan adalah Suatu usaha yang ingin dicapai untuk mendapatkan hasil yang maksimal, sedangkan manfaat adalah Suatu hasil yang diperoleh setelah tujuan tercapai.

Adapun tujuan dari Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Pada Kantor Desa Kepala Desa Puput Kecamatan Simpangkatis berbasis Web, antara lain :

- a. Merancang dan membuat Sistem Informasi Kependudukan berbasis *Web* untuk mempermudah pekerjaan pada Kantor Kepala Desa Puput Kecamatan Simpangkatis.
- b. Meminimalisir Pengulangan Data Kependudukan.
- c. Mempermudah pencarian dan pembuatan data sehingga lebih efektif dan efisien.

5.1.2 Manfaat

Sistem yang digunakan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai elemen, diantaranya :

- a. **Bagi Pihak Desa (Kantor Kepala Desa) Kec. Simpangkatis**
Penulis melakukan penulisan ini mengharapkan Kantor Kepala Desa Puput Kec. Simpangkatis dapat menghasilkan Data Penduduk yang akurat, serta dalam seluruh proses yang dilakukan didalam pengolahan datanya dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi baik dari internal maupun eksternal. Kemudian Kantor Kepala Desa Puput Kec. Simpangkatis juga lebih aman dalam penyimpanan data karena semua data sudah tersimpan didalam database bukan dalam bentuk kertas (Dokumen).
- b. **Bagi Masyarakat Umum**
Dengan dibuatnya sistem yang terkomputerisasi berbasis web oleh penulis, masyarakat tidak lagi membutuhkan waktu yang lama dalam mengurus berbagai kegiatan data penduduk, dan dapat meninggalkan proses yang lama masih dengan mencatat berbagai kebutuhan yang diperlukan untuk data penduduk, yang dapat memperlambat proses data penduduk yang akan dilaksanakan.
- c. **Bagi Penulis**
Dengan dibuatnya sistem ini, penulisan mendapatkan pengalaman yang sangat berarti yang tidak mungkin terlupakan, selain mendapat pengalaman penulis juga mendapatkan ilmu pengetahuan serta wawasan terutama didalam pengelolaan data penduduk yang dapat diimplementasikan baik sekarang maupun dimasa yang akan datang.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk memberi gambaran umum mengenai penelitian yang dilakukan dan kejelasan mengenai penulisan hasil penelitian. Skripsi ini ditulis dengan sistematika penulisan berikut:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan tentang konsep sistem informasi, analisa dan perancangan sistem berorientasi obyek dengan *UML*, pendukung lainnya yang digunakan oleh penulis.

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

Dalam bab ini berisi antara lain PEP (*Project Execution Plan*) yang berisi objective proyek, identifikasi stakeholders, identifikasi *deliverables*, penjadwalan proyek (yang berisi : *work breakdown structure, milestones*, jadwal proyek), RAB (Rencana Anggaran Biaya), Struktur Tim Proyek berupa tabel RAM (*Responsible Assignment Matrix*) dan skema/diagram struktur, analisa resiko (*project risk*) dan *meeting plan*.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini berisi struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisa masalah sistem berjalan, analisa hasil solusi, analisa kebutuhan sistem usulan, rancangan basis data, rancangan antar muka dan rancangan class diagram.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisa dan rancangan sistem serta saran yang dapat dilakukan untuk menghasilkan sistem informasi kependudukan yang akurat dan optimal.