

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecanggihan teknologi sangat mendukung dan dibutuhkan untuk membantu lancarnya kinerja dalam suatu instansi atau perusahaan, begitu juga dalam pengambilan keputusan. Perkembangan teknologi informasi saat ini telah mempengaruhi segala bidang kehidupan manusia dan diperlukan sebagai sarana pendukung yang dapat menunjang kelancaran informasi yang cepat, tepat dan akurat. Komputer merupakan salah satu hasil perkembangan teknologi yang memberikan informasi yang aktual dengan cara kerja mekanik dan dapat diakses dengan cepat. Teknologi komputer telah banyak digunakan diantaranya dalam dunia pendidikan, perkantoran, industri, pariwisata, hiburan, militer, dan hampir semuanya telah menerapkan teknologi komputer.

Demikian halnya dengan kantor Desa Cambai, sebuah instansi pemerintah yang berfungsi sebagai media informasi mengenai penduduk. Oleh sebab itu, data-data tersebut harus diolah dengan baik. Dengan demikian kita dapat mengetahui informasi-informasi tentang data kependudukan pada suatu daerah. Dimana dalam hal melakukan pengolahan data penduduk sering terjadi kesalahan. Hal tersebut dikarenakan sistem pengolahan data yang dilakukan masih menggunakan sistem secara manual. Hal ini menyebabkan kurang efektifnya pengolahan data yang ada pada kantor Desa Cambai. Dengan adanya sistem komputerisasi, pengolahan data dapat dilakukan secara otomatis. Dengan ini dapat memberikan kemudahan dalam memberikan informasi, pelayanan informasi dan pemantauan pengolahan data kependudukan menjadi mudah. Tujuan dari sistem informasi ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dalam hal pelayanan masyarakat.

Instansi pemerintah pada tingkat yang paling bawah adalah Kantor Kepala Desa dimana merupakan suatu instansi yang melakukan proses pendataan/pengolahan data penduduk. Desa Cambai merupakan salah satu bagian

dari kecamatan Namang dimana pengolahan data kependudukan yang sedang berjalan belum terkomputerisasi, sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam proses pendataan kartu tanda penduduk (e-KTP), pendataan kartu keluarga (KK), surat keterangan kelahiran, surat keterangan kematian, surat keterangan pindah WNI dan surat keterangan pindah datang WNI. Selain itu juga sering terjadi kehilangan atau kesalahan dalam pengolahan datanya, sehingga menyebabkan proses pencarian data dan proses administrasi yang memakan waktu yang cukup lama. Selain itu juga tidak adanya duplikasi data pada pencatatan data penduduk.

Pengolahan data penduduk dengan menyimpan data-data dalam bentuk word ataupun excel belum merupakan solusi yang terbaik karena petugas masih akan kesulitan dalam mengetahui informasi seseorang dalam bentuk yang lengkap. Selain itu, penumpukan data (arsip-arsip) yang jumlahnya sangat banyak juga menjadi masalah yang sering terjadi dalam pengolahan data penduduk. Hal ini berdampak pada penyampaian informasi yang kurang akurat dan tidak tepat waktu, serta kurang relevan dan tidak adanya pengendalian terhadap data-data kependudukan yang ada pada Desa Cambai. Kegiatan pemeriksaan laporan hasil pendataan/pengolahan data penduduk tidak dapat dilakukan sewaktu-waktu, karena prosesnya memerlukan waktu yang cukup lama. Perangkat komputer yang telah ada tidak digunakan secara optimal untuk pengolahan data.

Dengan adanya permasalahan ini dapat dibuat suatu sistem informasi untuk mempermudah pekerjaan-pekerjaan yang dalam kesehariannya dilakukan secara manual, maka penulis membuat analisa dan perancangan sistem informasi untuk memecahkan permasalahan tersebut sebagai skripsi dengan judul **“ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN PADA DESA CAMBAI KECAMATAN NAMANG”**. Dimana sistem informasi kependudukan ini dapat memberikan solusi bagi penanganan data-data kependudukan untuk menghasilkan pelayanan yang berkualitas bagi semua pihak yang membutuhkan.

1.2 Perumusan Masalah

Pada analisa Sistem Informasi Data Kependudukan pada kantor kepala Desa Cambai seringkali menghadapi permasalahan, berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan beberapa pokok permasalahan sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang sisten informasi kependudukan dalam proses pendataan surat pengantar pembuatan kartu tanda penduduk (e-KTP), pembuatan surat permohonan (KK) baru, Surat keterangan kelahiran, surat keterangan kematian, surat keterangan pindah WNI, dan surat keterangan pindah datang WNI di Desa Cambai yang cepat, tepat dan akurat.
- b. Informasi apa saja yang nantinya akan ditampilkan pada sistem informasi kependudukan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan laporan skripsi ini yaitu hanya pada lingkup seputar kegiatan aktifitas desa yang ada dikantor kepala desa Cambai. Pada laporan skripsi ini hanya membahas tentang analisa dan perancangan sistem informasi kependudukan di kantor kepala desa Cambai yang hanya membahas data kependudukan antara lain :

- a. Pembuatan sistem informasi hanya meliputi pembuatan untuk permohonan kartu keluarga (KK), surat keterangan kelahiran dan kematian, permohonan e-KTP, surat keterangan pindah WNI dan surat keterangan pindah datang WNI sehingga menjadi optimal dan terkontrol dalam pelaksanaannya dan pembuatan laporan di ruang lingkup kantor kepala Desa Cambai.
- b. Pembuatan sistem informasi ini tidak membuat akta kelahiran, tetapi hanya membuat surat keterangan kelahiran yang digunakan sebagai pengantar pembuatan akta kelahiran pada dinas catatan sipil.
- c. Sistem ini hanya membuat proses pengolahan data penduduk yang termasuk Warga Negara Indonesia (WNI) dan tidak untuk pengolahan data penduduk yang termasuk Warga Negara Asing (WNA).

1.4 Metode Penelitian

Menentukan metode penelitian ini memiliki arti dalam suatu kegiatan penelitian. Sejalan dengan itu bahwa dalam suatu penelitian harus menggunakan metode yang valid dan terukur. Dengan metode penelitian ini akan memandu seorang peneliti mengenai urutan-urutan bagaimana penelitian ini dilakukan. Bahwa metode merupakan suatu cara untuk memahami alur-alur yang ditempuh dalam penelitian dan didasarkan pada tujuan yang hendak dicapai pada suatu penelitian. Berikut ini metode yang digunakan :

1.4.1 Pengumpulan Data

a. Wawancara

Melakukan wawancara dengan pihak yang terkait dengan alur permasalahan. Wawancara atau Mengadakan tanya jawab langsung kepada pihak-pihak yang terkait yang dapat memberikan informasi tentang objek penelitian.

b. Observasi

Melakukan pengamatan langsung terhadap sistem yang berjalan dengan mengumpulkan berkas-berkas.

c. Studi Pustaka

Yaitu teknik mengumpulkan data dengan mempelajari, menelaah, dan menganalisis data yang diperoleh dari buku, artikel, jurnal dan sumber informasi lain yang mendukung dan berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam penyusunan skripsi ini.

1.4.2 Analisa Sistem

Pendekatan *Object Oriented* dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem sehingga hasil akhirnya akan di dapat sistem yang berbasis *object oriented* yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- a. Menganalisa sistem yang ada, yaitu memahami proses bisnis sistem yang sedang berjalan guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada.

- b. Analisa dokumen, yaitu mengspesifikasikan masukan yang digunakan, *database* yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan guna memahami kebutuhan akan dokumen-dokumen baru.

Penulis menggunakan beberapa diagram *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu dalam menganalisa sistem untuk mendiskripsikan proses bisnis sistem yang sedang berjalan serta mendeskripsi konsep sistem baru yang akan dikembangkan dimana sistem baru tersebut tentunya dapat memberikan solusi-solusi dari permasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan sistem. Beberapa diagram tersebut adalah :

- a. *Activity Diagram*

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

- b. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau *actor*. *Use Case Diagram* juga merupakan deskripsi fungsi sistem yang akan dikembangkan.

- c. *Use Case Description*

Use Case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *Use Case Diagram*.

- d. Analisa Dokumen Masukan

Analisa masukan merupakan bagian dari pengumpulan informasi tentang sistem yang sedang berjalan, salah satu tujuan analisa masukan adalah memahami prosedur sistem yang sedang berjalan.

- e. Analisa Dokumen Keluaran

Tujuan analisa keluaran pada sistem yang sedang berjalan saat ini adalah untuk menjadikan informasi atau laporan yang diperlukan oleh pimpinan guna mengetahui perkembangan yang terjadi serta untuk mengambil keputusan yang bermanfaat.

1.4.3 Perancangan Sistem

Tahap Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan *database* dan spesifikasi program.

Alat Bantu yang digunakan penulis dalam merancang sistem adalah :

- a. *Entity Relationship Diagram* (ERD)
Entity Relationship Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data yang saling berhubungan.
- b. *Logical Record Structure* (LRS)
Logical record structure berasal dari setiap *entity* yang diubah ke dalam bentuk sebuah kotak dengan nama *entity* berada diluar kotak dan atribut berada didalam kotak.
- c. Relasi
Relasi digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan model konseptual secara terperinci dengan adanya *primary key* dan *foreign key*.
- d. Spesifikasi Basis Data
Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detail.
- e. *Sequence Diagram*
Sequence Diagram adalah *visual coding* (perancangan form/layar). Interaksi objek yang tersusun dalam urutan waktu/kejadian. Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan *use case diagram*, memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu didalam *use case*.
- f. *Class Diagram* (*Entity Class*)
Class Diagram menggambarkan keadaan (atribut /property) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode /fungsi)
- g. Rancangan Dokumen Keluaran
Rancangan Keluaran ini dimaksudkan untuk memberi gambaran mengenai keluaran dari Analisa dan Perancangan Sistem Informasi yang diusulkan.

Data yang telah diolah menjadi informasi ini memiliki berbagai keluaran sesuai dengan pengguna sistem.

h. Rancangan Dokumen Masukan

Rancangan masukan dimaksudkan untuk memberi gambaran mengenai masukan dari sistem informasi yang diusulkan. Seperti rincian mengenai rancangan masukan tersebut.

i. Rancangan Layar

1.5 Tujuan dan Manfaat Penulisan

Adapun tujuan dan manfaat dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Tujuan Penelitian

Dari beberapa permasalahan yang terjadi. Maka dalam penulisan laporan skripsi ini terdapat beberapa tujuan yaitu :

- a. Memudahkan kantor kepala desa Cambai untuk mengambil keputusan yang cepat dan akurat, memberikan pelayanan efisien dan efektif terhadap penduduk.
- b. Menjadikan sistem ini sebagai referensi dasar untuk memudahkan proses penginputan data kependudukan yang akurat.
- c. Adanya pembuatan laporan, sehingga laporan yang dihasilkan lebih tepat waktu, akurat dan relevan bagi penerima informasi dan dapat membantu petugas dalam melayani masyarakat.

1.5.2 Manfaat Penulisan

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

a. Bagi Penulis

Setelah melakukan kegiatan ini diharapkan penulis memiliki pengetahuan dan pengalaman baru yang berkaitan dengan sistem informasi dan pemrograman.

b. Bagi Instansi

Diharapkan hasil dari kegiatan ini sebagai referensi pihak instansi dalam upaya pengembangan sistem yang ada dengan memanfaatkan komputer sebagai salah satu metode pengolahan data secara akurat, tepat waktu dan relevan.

c. Bagi Akademik

Diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi pengembangan kurikulum akademik.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini, penulis akan menciptakan gambaran yang jelas dan singkat mengenai isi laporan Tugas Akhir ini yang terdiri dari 5 bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang penjelasan Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Metode Penelitian, Tujuan dan Manfaat Penulisan dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang uraian teori-teori yang mendukung judul dan mendasari pembahasan secara detail dari objek penelitian dimana terdapat kutipan dari buku-buku, sumber *internet*, maupun sumber referensi lainnya yang mendukung penyusunan skripsi ini. Berisi juga teori-teori dan landasan khusus yang berhubungan dengan program yang digunakan yaitu VB.Net.

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

Bab ini berisi antara lain: PEP (*Project Execution Plan*) yang berisi *objective* proyek, identifikasi *stakeholders*, identifikasi *deliverables*, penjadwalan proyek (yang berisi : *work breakdown structure*, *milestone*, 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

Bab ini berisi antara lain : struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem usulan.

BAB V PENUTUP

Merupakan penutup dari semua pembahasan mencakup kesimpulan dan saran-saran.