

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan teknologi saat ini telah mengalami perkembangan yang sangat cepat, khususnya bidang teknologi informasi. Pada awalnya teknologi informasi merupakan sesuatu yang kompleks dan rumit, hingga banyak orang enggan untuk mengembangkannya. Tapi saat ini justru banyak orang berkompetisi untuk mengembangkan teknologi informasi. Karena pada dasarnya teknologi dibuat untuk mempermudah dan membantu pekerjaan manusia serta menghasilkan informasi yang akurat, tepat pada waktunya dan relevan. Oleh karena itu teknologi informasi harus ditopang dengan perangkat lunak atau aplikasi didalamnya, yang mendukung terbentuknya informasi berkualitas. Sehingga cara lama pun ditinggalkan dan digantikan dengan teknologi komputerisasi.

Pengembangan aplikasi harus disesuaikan dengan kebutuhan dan permintaan dari konsumen, salah satunya adalah aplikasi yang berbasis *desktop*. Aplikasi berbasis *desktop* memiliki kelebihan dibanding basis lainnya yaitu kemudahan akses aplikasi tanpa menggunakan jaringan internet dan juga lebih stabil bila dibandingkan dengan aplikasi lainnya.

Seperti kita ketahui bahwa aktifitas yang melibatkan kependudukan pada desa Salaman tiap harinya selalu padat. Berbagai proses yang melibatkan kependudukan saat ini masih mengalami beberapa permasalahan yang perlu

diselesaikan. Sebagai contoh, untuk mengetahui informasi jumlah kedatangan penduduk pada desa salaman , seorang petugas desa harus berkuat dengan buku besar yang mengenai informasi penduduk yang jumlahnya sangat banyak.

Melihat kondisi demikian, pada skripsi ini penulis terinspirasi untuk merancang sebuah sistem aplikasi yang mampu mengatasi persoalan yang dihadapi oleh petugas desa khususnya yang menyangkut kependudukan desa Salaman Kabupaten Magelang. Rancangan sistem aplikasi yang akan dibuat adalah berbasis *desktop* dengan nama Sistem Informasi Kependudukan Desa Salaman Kabupaten Magelang. Dengan sistem aplikasi yang dibuat ini diharapkan mampu mengatasi persoalan diatas dan mampu menghasilkan informasi yang akurat, tepat dan relevan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, dapat dirumuskan suatu masalah yang akan dicari penyelesaiannya melalui skripsi ini. Rumusan permasalahan tersebut adalah bagaimana cara membuat sebuah sistem informasi sebagai sarana pengelolaan data kependudukan pada Desa Salaman Kabupaten Magelang?

### **1.3 Batasan Masalah**

Penulis akan membatasi luasnya ruang lingkup yang dibahas agar penyusunan skripsi ini dapat berjalan sesuai dengan rencana sehingga tujuan dari skripsi ini dapat tercapai. Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut.

1. Aplikasi yang dirancang penulis ini berfungsi untuk mengelola informasi data kependudukan pada Desa Salaman Kabupaten Magelang.
2. Aplikasi ini hanya ditujukan kepada petugas Desa Salaman Kabupaten Magelang.
3. Data master yang meliputi : data daftar\_kk, data desa, data dukuh, data kartukeluarga, data kedatangan, data kelahiran, data kematian, data kepindahan, data ktp, data penduduk dan data pengguna.
4. Pengolahan data laporan meliputi : laporan kartu keluarga, laporan desa, laporan dukuh, laporan kedatangan, laporan kelahiran, laporan kematian, laporan kepindahan, laporan ktp, laporan penduduk..
5. Software yang digunakan Microsoft Visual Basic 6.0, XAMPP 1.7.3, Mysql Connector, dan Crystal Report
6. Aplikasi ini berbasis *desktop* dengan menggunakan Visual Basic dan *database* MySQL
7. Aplikasi ini belum sempurna atau sebatas *prototype*

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian adalah :

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan jenjang STRATA 1 pada UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Menerapkan ilmu-ilmu yang dipelajari di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA untuk di terapkan di masyarakat.

3. Dapat merancang suatu sistem yang dapat membantu dalam pengelolaan data kependudukan pada desa Salaman Kabupaten Magelang.
4. Mengubah sistem konvensional menjadi lebih tersistem dan terstruktur dengan memanfaatkan teknologi.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Untuk memenuhi syarat kelulusan mendapatkan gelar sarjana komputer pada jurusan Sistem Informasi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta. Penulis mengharapkan penelitian yang dilakukan ini dapat memberikan manfaat :

#### **1.5.1 Bagi Desa Salaman Kabupaten Magelang**

Aplikasi ini akan memudahkan Desa Salaman Kabupaten Magelang dalam melakukan penjualan properti, diantaranya :

- a) Dalam proses untuk mengetahui informasi yang berhubungan dengan kependudukan, Desa Salaman Kabupaten Magelang tidak perlu berhadapan dengan dokumen buku besar secara langsung karena semua informasi kependudukan dapat diperoleh dalam aplikasi.
- b) Dalam proses pencatatan data baru, petugas Desa Salaman Kabupaten Magelang tidak perlu mengalami pengulangan informasi untuk menginputkannya dalam sistem, karena sistem telah terintegrasi dalam sebuah database yang menyimpan data tanpa mengalami redundansi data, dan proses pelaporan akan lebih efisien.

### 1.5.2 Bagi Penulis dan Pembaca

- a) Memperoleh gelar Sarjana Komputer.
- b) Menerapkan ilmu dan teori-teori selama mengikuti pendidikan ke dalam aplikasi nyata yang diterapkan di masyarakat.
- c) Untuk meningkatkan kreatifitas menciptakan suatu karya dengan memanfaatkan teknologi komputer dalam lingkup dunia nyata, dalam hal ini sistem informasi kependudukan.
- d) Penulis dan pembaca akan mengetahui struktur dari bahasa pemrograman visual basic beserta fungsi dari penggunaan sistemnya, serta penulis dan pembaca akan lebih mengetahui tentang ilmu yang berhubungan dengan perancangan sebuah sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman visual basic.

### 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian terdapat metodologi penelitian yang digunakan untuk mendapat informasi yang benar-benar dimengerti dan hasilnya sesuai dengan hasil yang diharapkan serta mendapatkan hasil karya ilmiah yang berkualitas dalam penyusunan laporan, maka penyusun menggunakan metode berupa:

#### 1. Persiapan Penelitian

Pada tahapan ini dilakukan persiapan penelitian seperti penyusunan latar belakang, perumusan masalah, penentuan batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta penjelasan mengenai metode penelitian.

## 2. Pengumpulan Data

### a. Metode Observasi

Melakukan penganalisaan terhadap objek atau bahan yang diteliti, pengamatan ini dilakukan bersamaan dengan pencarian data yang dibutuhkan.

### b. Metode Wawancara

Melakukan temu langsung dan mengajukan pertanyaan kepada pihak terkait mengenai masalah yang sedang diteliti guna memperoleh data dan informasi yang dapat dijadikan acuan dalam menemukan solusi terbaik.

### c. Metode Kepustakaan

Dilakukan dengan mempelajari buku-buku atau referensi yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi.

### d. Metode Dokumentasi

Pengumpulan data dengan pencarian dokumen maupun arsip yang mendukung dalam proses pencarian solusi masalah yang diteliti.

## 3. Analisis

Merupakan tahapan menganalisis sistem yang akan dibangun. Adapun analisis yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- a. Analisis yang digunakan adalah PIECES yang terdiri dari analisis dari segi kinerja, informasi yang dihasilkan, ekonomis, kontrol, efektifitas dan pelayanan.

- b. Analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari kebutuhan sistem atau *system requirement*, tipe kebutuhan (operasional, keamanan, informasi, kinerja, politik dan budaya), kebutuhan fungsional, teknik pengumpulan kebutuhan (wawancara, *joint application Development*, kuisioner).
- c. Analisis kelayakan sistem yang terdiri dari studi kelayakan (kelayakan teknis, kelayakan operasional, kelayakan ekonomi, kelayakan hukum).

#### 4. Perancangan Perangkat Lunak

Di tahap ini akan dilakukan perancangan terhadap aplikasi yang akan dibuat seperti aspek-aspek berikut.

- a. Perancangan basis data
- b. Perancangan *Entity Relationship Diagram* dari aplikasi.
- c. Perancangan *Data Flow Diagram* dari aplikasi.
- d. Perancangan tampilan antarmuka / *User Interface* dari aplikasi.

#### 5. Pengembangan perangkat lunak

Hasil perancangan kemudian diterapkan dengan pembuatan aplikasi berbasis *desktop* menggunakan *visual basic 6.0* dan *Database Mysql*.

#### 6. Implementasi dan Pengujian

Tahap terakhir akan dilakukan uji coba penggunaan aplikasi dengan cara simulasi maupun menggunakan metode *white box* dan *black box*.

#### 7. Analisa hasil uji coba dan kesimpulan

Pada tahap ini akan dilakukan hasil uji coba dan penyusunan kesimpulan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini perlu adanya sistematika penulisan yang terdiri dari bagian-bagian yang saling berhubungan sehingga dapat digunakan sebagai acuan pokok untuk penyusunan laporan skripsi antara lain:

### **Bab I            PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, ruang lingkup atau batasan masalah yang dibahas, tujuan dan manfaat yang diperoleh dari penulisan skripsi ini, metode yang digunakan serta sistematika penulisan skripsi.

### **Bab II           LANDASAN TEORI**

Bab ini mengenai teori-teori yang mendasari pembahasan secara rinci dapat berupa definisi atau model matematis yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Dalam bab ini landasan teori dikelompokkan menjadi empat, yaitu teori dasar mengenai sistem, teori dasar mengenai *web*, teori analisis dan perancangan dan tinjauan umum yang meliputi tinjauan pustaka dan tinjauan perangkat lunak.

### **Bab III          ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini akan membahas tentang analisis sistem dan perancangan sistem. Analisis sistem dimulai dari melakukan studi pendahuluan, identifikasi masalah, memahami kerja sistem yang ada, hasil analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control,*



*Efficiency, Service*), analisis kebutuhan sistem, analisis studi kelayakan. Perancangan sistem meliputi perancangan struktur menu, perancangan basis data, perancangan proses, serta perancangan *interface* dan proses *scripting*.

#### **Bab IV      IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang akan dirancang yang meliputi cara instalasi aplikasi dan pengoperasian aplikasi. Di bab ini juga akan dibahas mengenai hasil dari uji coba aplikasi, tampilan desain dan pembahasan, dan menganalisa jalannya software serta kehandalan sistem.

#### **BAB V      PENUTUP**

Bab ini berisi tentang simpulan yang dapat diperoleh secara keseluruhan dari uraian-uraian bab sebelumnya dan dengan disertai saran-saran mengenai hasil dari aplikasi yang telah dibuat agar dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi perkembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.