

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai metodologi penelitian, yaitu tahapan-tahapan yang dilalui oleh peneliti mulai dari perumusan masalah sampai kesimpulan, yang membentuk sebuah alur yang sistematis. Metodologi penelitian ini digunakan sebagai pedoman peneliti dalam pelaksanaan penelitian ini agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Alur metodologi penelitian bisa dilihat pada gambar 3.1.

#### **3.1 Perumusan Masalah**

Pada tahap ini dilakukan peninjauan terhadap sistem yang akan diteliti untuk mengamati serta melakukan eksplorasi lebih dalam dan menggali permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan saat ini. Tahap perumusan masalah, merupakan langkah awal dari penelitian ini, karena tahap ini diperlukan untuk mendefinisikan keinginan dari sistem yang tidak dicapai.

#### **3.2 Penentuan Tujuan**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, maka tahap penentuan tujuan berguna untuk memperjelas kerangka tentang apa saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini. Pada tahap ini ditentukan tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan

mengimplementasikan suatu sistem informasi berbasis jaringan online yang dapat mendukung semua kegiatan operasional Dinas Pendaftaran Penduduk dan Catatan Sipil Kota Semarang.

### **3.3 Studi Pustaka**

Studi pustaka dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui metode apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti, serta mendapatkan dasar-dasar referensi yang kuat bagi peneliti dalam menerapkan suatu metode yang digunakannya.

### **3.4 Pengumpulan Data dan Informasi**

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan informasi untuk lebih mengetahui mengenai sistem yang diteliti. Dari data dan informasi yang dikumpulkan akan dapat diketahui mengenai sistem yang berjalan saat ini. Data-data dan informasi dapat diperoleh melalui wawancara langsung dengan pihak yang berwenang yaitu Dinas Pendaftaran Penduduk dan Catatan Sipil yang bertugas di Pusat maupun di Kecamatan Banyumanik serta dengan pengamatan langsung. Adapun data-data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

- a. Jenis-jenis aktivitas Sistem Informasi Kependudukan yang terjadi di Dinas Pendaftaran Penduduk dan Catatan Sipil Kota Semarang.
- b. Jenis-jenis form yang dibutuhkan untuk mendukung aktivitas Sistem Informasi Kependudukan, baik yang berhubungan dengan proses pemasukan data, keluaran maupun proses pengolahan data itu sendiri.

c. Jenis-jenis laporan yang dibutuhkan.

### **3.5 Analisa Sistem Yang Berjalan**

Analisa ini bertujuan untuk mengetahui sistem yang ada saat ini di Dinas Pendaftaran Penduduk dan Catatan Sipil Kota Semarang. Analisa sistem yang ada ini perlu dilakukan sebelum melakukan analisa permasalahan, kelemahan-kelemahan sistem, dan kebutuhan-kebutuhan sistem.

### **3.6 Analisa Kebutuhan Sistem**

Saat melakukan tahap analisa sistem yang berjalan, secara tidak langsung akan terlihat kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem tersebut, sehingga pada saat itu juga bisa dilakukan analisa kebutuhan sistem, yang bertujuan untuk mengidentifikasi apa saja yang masih kurang dari sistem tersebut untuk kemudian dilakukan langkah-langkah perbaikan. Pada tahap ini selalu dijaga agar analisa kebutuhan sistem tidak menyimpang dari permasalahan dan tujuan penelitian. Pada tahapan ini yang dilakukan adalah identifikasi terhadap data dan informasi serta identifikasi masalah dan sumber masalah.

### **3.7 Perancangan Basis Data**

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan antara satu dengan lainnya. Basis data (database) merupakan komponen yang penting dalam sistem informasi. Pada tahap ini akan dilakukan suatu perancangan basis data. Perancangan basis data yang dilakukan adalah dalam bentuk pembuatan

Diagram Alur Data yang telah disempurnakan setelah dilakukan analisa kebutuhan sistem dan Entity Relationship Diagram (ERD).

### **3.8 Perancangan Interface**

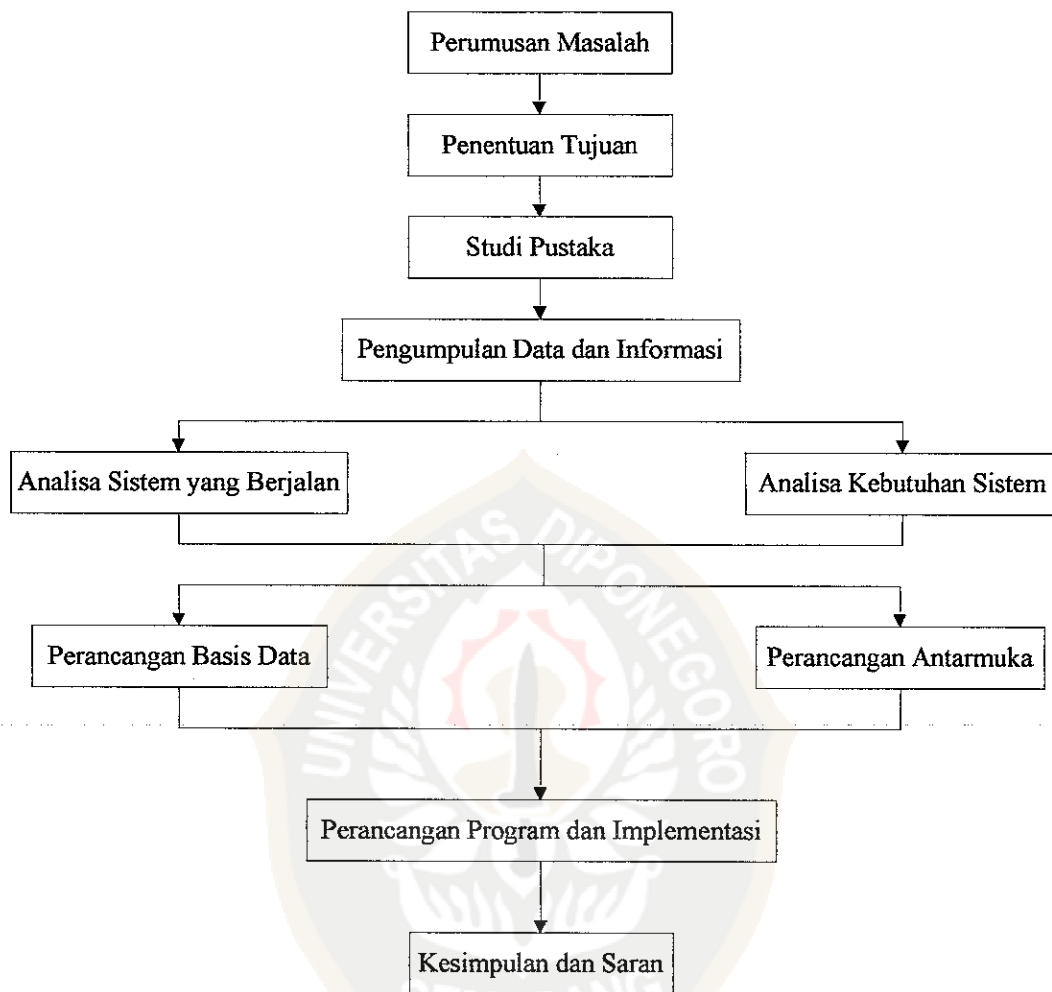
Pada tahap ini dilakukan perancangan bentuk interface program yang dibuat, dengan tujuan supaya pemakai mudah mengerti (user friendly). Perancangan interface ini meliputi perancangan laporan-laporan yang diinginkan serta menu-menu yang terdapat dalam program nantinya.

### **3.9 Perancangan Program dan Implementasi**

Perancangan program dan implementasi program yang sudah siap akan dilakukan pada tahap ini, dengan kriteria adalah program mudah dalam digunakan dan program mudah dipahami oleh pemakai. Perancangan program ini mengacu pada Diagram Alir Data yang telah kita buat pada langkah perancangan basis data. Pada tahap ini perlu dijelaskan mengenai pemakaian program pada calon operator.

### **3.10 Kesimpulan dan Saran**

Bagian ini berisi kesimpulan mengenai semua tahapan yang telah dilalui serta saran yang berkenaan dengan hasil yang telah dicapai.



Gambar 3.1 Alur Metodologi Penelitian