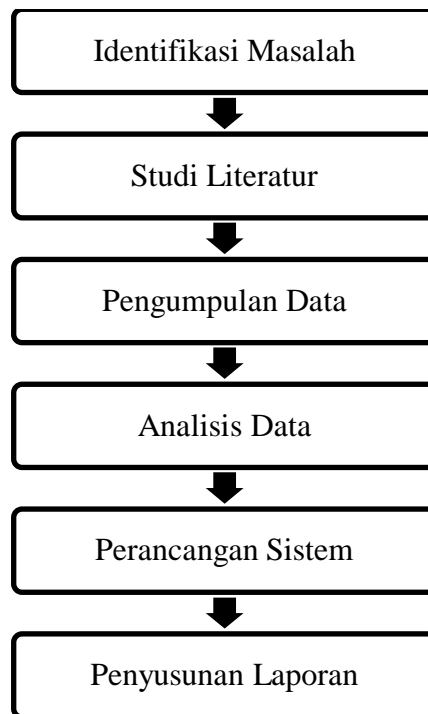


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 KERANGKA KERJA PENELITIAN

Kerangka kerja merupakan bagan terhadap rancangan kegiatan penelitian yang akan dilakukan, meliputi siapa dan variabel apa yang akan diteliti, variabel penelitian yang dilakukan saat ini adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian, maka objek penelitian yang diamati adalah mengenai Administrasi kependudukan pada Kantor Desa Bukit Bungkul, adapun kerangka kerja tersebut dapat di lihat pada gambar 3.1 .



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Keterangan dari kerangka kerja diatas akan di jelaskan dalam tiap – tiap bagiannya diantaranya yaitu :

1. Identifikasi Masalah

Tahapan ini merupakan pencarian pemasalahan yang ada pada Kantor Desa Bukit Bungkul. Pada saat ini Kantor Desa Bukit Bungkul masih menggunakan cara manual seperti dalam kegiatan pelayanan masyarakat khususnya seperti mengurus surat perizinan, surat domisili, surat keterangan tidak mampu dan sebagainya hal yang berkaitan administrasi. Pelayanan dan informasi saat ini masih menggunakan sistem manual melalui penyampaian melalui mading ataupun melalui Ketua RT saja, sehingga banyak masyarakat yang tidak mengetahui informasi apa saja yang mereka perlukan pada saat pengurusan surat yang berkaitan pada Kantor Desa, selain proses pengurusan berkas yang masih manual dan administrasi, membuat kinerja staff kantor desa menjadi lambat sehingga masyarakat kehabisan waktu dalam pengurusan berkas untuk mendapatkan solusi atas permasalahan yang ada maka dilakukanlah identifikasi masalah. Setelah identifikasi masalah dilakukan, maka dapat di rumuskan masalah atas apa yang terjadi pada Kantor Desa Bukit Bungkul.

2. Studi Literatur

Studi literatur ialah pendekatan penelitian yang dilakukan dengan cara mencari referensi atas landasan teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan pada sistem Administrasi kependudukan pada Kantor Desa Bukit Bungkul. Referensi tersebut di cari pada buku sumbernya

dari *google book* sementara jurnal seumbernya dari *google scoolar* yang terdiri dari definisi sistem, informasi, sistem informasi, perancangan, perancangan sistem, administrasi kependudukan, *website, internet, database, UML (Unified Modeling Language), Use case diagram, activity diagram, class diagram, flowchart document, dreamweaver, xampp. MySQL, PHP* dan penelitian sejenis. *Output* yang dihasilkan dari studi literatur ialah terkoleksinya referensi yang relevan dengan rumusan masalah yang telah didapatkan mengenai sistem Administrasi kependudukan pada Kantor Desa Bukit Bungkul.

3. Pengumpulan Data

Pada tahap ini di lakukan pengumpulan data untuk mendapatkan data dan informasi mengenai sistem berjalan secara langsung di Kantor Desa Bukit Bungkul dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

a. Pengamatan

Metode pengumpulan data dilaksanakan dengan cara mengamati secara langsung suatu kejadian yang sedang terjadi. Pengamatan langsung dilakukan di Kantor Desa Bukit Bungkul mengenai hal-hal yang bersangkutan dengan penelitian yang dilakukan seperti mengamati sistem kerja pada tempat tersebut. Dimana hasil pengamatan yang telah dilakukan yaitu dapat mengetahui kendala pada pencatatan identitas data penduduk, kelahiran, kematian, data RT, data kependudukan keluar, penduduk tidak mampu, data KTP, dan KK sehingga dapat di

rencanakan sistem apa yang paling tepat untuk dibangun dengan tujuan dapat menjadi solusi atas kendala tersebut.

b. Wawancara

Metode pengumpulan data wawancara di lakukan secara tatap muka yaitu melakukan tanya jawab untuk mendapatkan informasi yang akurat berkaitan dengan masalah yang diteliti. Kegiatan wawancara di lakukan terhadap pihak Kantor Desa Bukit Bungkul membahas sistem yang sedang berjalan serta mencari informasi mengenai profil Kantor Desa Bukit Bungkul, pencatatan identitas data penduduk, kelahiran, kematian, data RT, data kependudukan keluar, penduduk tidak mampu, data KTP, dan KK, selain itu pada tahap ini juga menceritakan sistem informasi administrasi kependudukan dan merekomendasikan kepada pihak Kantor Desa Bukit Bungkul selaku pengguna dengan harapan dapat meningkatkan pengelolaan administrasi kependudukan pada Kantor Desa Bukit Bungkul.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk menyediakan bukti yang akurat dari Kantor Desa Bukit Bungkul dengan cara mencatat, memfoto lokasi atau objek serta menggandakan berkas yang dibutuhkan. Dokumentasi adalah suatu kegiatan untuk melakukan pengumpulan dokumen seperti data administrasi kependudukan, data penduduk masuk, data penduduk keluar, data kelahiran dan data kematian. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dokumentasi berkaitan dengan situasi sosial

pada Kantor Desa Bukit Bungkul seperti kegiatan peran pelaku pada tempat berlangsungnya kegiatan pengelolaan data kependudukan.

4. Analisis Data

Analisis data merupakan cara yang dilakukan dalam memproses data yang terdapat pada Kantor Desa Bukit Bungkul menjadi informasi. Hal ini dilakukan agar data tersebut mudah dipahami. Analisis data juga dilakukan bertujuan agar mendapatkan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh Kantor Desa Bukit Bungkul. Data yang dianalisis adalah data administrasi kependudukan, data penduduk masuk, data penduduk keluar dan data kelahiran dan data kematian.

5. Perancangan sistem

Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan dalam merancang sistem baru untuk Kantor Desa Bukit Bungkul. Perancangan sistem merupakan langkah tindak lanjut dari sebuah rencana guna menentukan suatu proses atau data yang dibutuhkan oleh sistem Administrasi kependudukan pada Kantor Desa Bukit Bungkul. Pada tahap ini mendesain sistem dengan menggunakan metode UML yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *flowchart*. Rancangan *input*, proses, dan *output* yang digunakan dengan mempertimbangkan apa yang dibutuhkan oleh pihak Kantor Desa Bukit Bungkul .

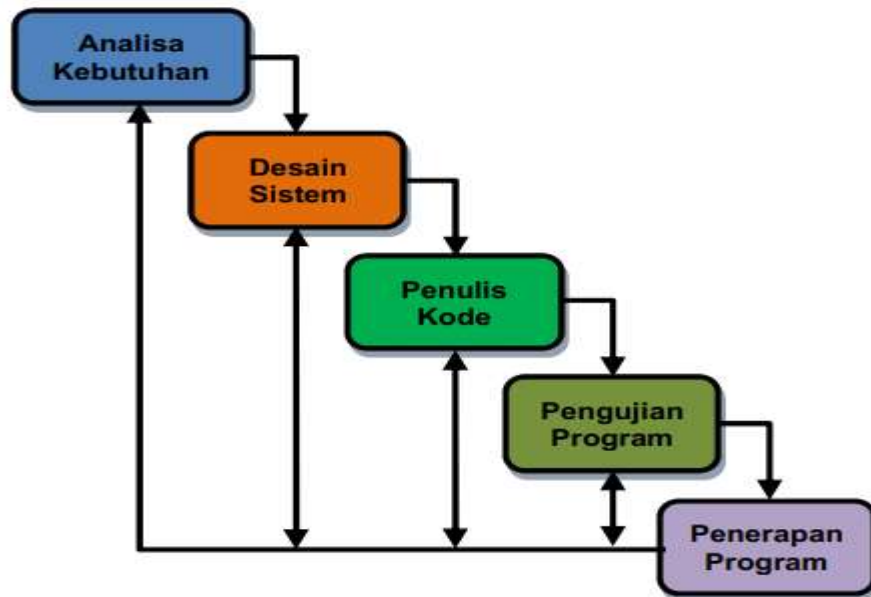
6. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan merupakan pengumpulan kesimpulan yang di dapat dan yang dirangkai dalam sebuah laporan tugas akhir, dimana fungsi laporan

tersebut antara lain memberitahukan atau menjelaskan tanggung jawab tugas dan kegiatan penelitian yang dilakukan, memberitahukan atau menjelaskan dasar penyusunan kebijaksanaan, keputusan atau pemecahan masalah dalam penelitian yang dilakukan mengenai administrasi kependudukan pada Kantor Desa Bukit Bungkul. Adapun tujuan penyusunan Laporan ini antara lain, untuk mengatasi suatu masalah, dengan mengambil suatu keputusan yang lebih efektif, mengetahui kemajuan dan perkembangan masalah yang terjadi pada Kantor Desa Bukit Bungkul serta menyusunnya ke dalam laporan tugas akhir berjudul Perancangan Sistem Informasi Administrasi kependudukan Pada Kantor Desa Bukit Bungkul Berbasis *Web*.

3.2 METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan. Jadi setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh atau detail sebelum diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahapan. Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah - langkah yang dapat kita lihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2 Model Proses Waterfall [60]

Berdasarkan gambar di atas akan di uraikan penjelasan mengenai model *waterfall* yang digunakan berikut ini:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan ini, di analisis kebutuhan Kantor Desa Bukit Bungkul dengan cara menganalisis data-data yang telah dikumpulkan sebelumnya untuk mengetahui latar belakang masalah yang dihadapi oleh Kantor Desa Bukit Bungkul. Dalam tahap ini di amati sistem yang sedang berjalan dari pengolahan data Administrasi kependudukan hingga laporan yang dihasilkan untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan pada sistem yang akan dibangun seperti kebutuhan bagi admin.

2. Desain sistem

Setelah menganalisis kebutuhan dari Kantor Desa Bukit Bungkul dalam mengelola Administrasi kependudukan, maka selanjutnya adalah tahap

desain sistem. Pada tahap ini di lakukan perancangan *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *flowchart Document*. Rancangan *input*, proses, dan *output* yang digunakan dalam mendesain struktur perangkat lunak yang didapatkan dari spesifikasi dengan mempertimbangkan apa yang dibutuhkan dan bukan serta bagaimana melakukannya.

3. Penulis Kode

Tahap di lakukan penulisan kode sistem informasi Administrasi kependudukan, hal ini merupakan tahap yang menentukan pengembangan sistem, karena sebagus apapun desain yang dibuat, tetapi tidak ada implementasi akan tidak ada gunanya. Pada tahap implementasi mencakup pengkodean atau pemrograman, program yang sudah dibuat selanjutnya melakukan pengujian perunit atau diuji masing-masing fungsinya seperti tambah, edit, hapus dan sebagainya dengan cara menginput data-data Administrasi kependudukan di masing-masing menu pada halaman *website* admin.

4. Pengujian Program

Pengujian sistem yang di lakukan menggunakan metode *Black Box* untuk memastikan bahwa *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan. Kegiatan pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil pemeriksaan tombol yang ada pada program melalui pengujian tersebut sehingga dapat mengetahui apakah program layak untuk di terapkan atau tidak.

5. Penerepan Program

Tahap ini dilakukan evaluasi terhadap sistem Administrasi kependudukan yang baru untuk mengetahui sistem telah memenuhi tujuan yang ingin di capai. Tahap ini merupakan tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak Administrasi kependudukan yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pada tahap akhir dilakukannya pemeliharaan yang termasuk memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaiki unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru. Dari beberapa tahap dalam model *waterfall* di atas, yang di gunakan dalam penelitian ini hanya sampai tahap pengujian program, karena pada penelitian yang di lakukan hanya perancangan sistem, tidak sampai ke tahap penerapan program yang sudah merupakan tanggung jawab pihak Kantor Desa Bukit Bungkul sebagai pengguna sistem.

3.3 ALAT DAN BAHAN PENELITIAN

Adapun alat dan bahan penelitian berupa perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan selama melakukan penelitian. Yaitu sebagai berikut ini :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Dalam perancangan sistem ini, dibutuhkan perangkat keras (*hardware*) yang berfungsi untuk menjalankan perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem. Perangkat keras (*hardware*) pendukung yang digunakan adalah spesifikasinya sebagai berikut:

- a. Komputer : Asus
- b. LCD : Samsung
- c. Keyboard : Xplorer777lfx
- d. Printer : EPSON L4160

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Dalam perancangan ini digunakan sebagai alat bantu dalam merancang dan mendesain program. Dibawah ini adalah perangkat lunak (*software*) pendukung dalam perancangan sistem ini, antara lain :

- a. Sistem Operasi : Windows 8
- b. Database : DBMS MySQL
- c. Bahasa Pemograman : PHP
- d. Dokumentasi : *Microsoft Word*
- e. Desain : *Microsoft Visio*