

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan teknik yang tepat agar diperoleh gambaran tentang sistem yang akan dikembangkan secara jelas dan lengkap. Beberapa teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Teknik Pengamatan (*observation*)

Dalam upaya pengumpulan data dan pemahaman terhadap sistem yang berjalan, teknik observasi adalah teknik utama yang biasa dan paling sering digunakan. Teknik ini menghasilkan data dengan tingkat kehandalan dan akurasi yang sangat baik. Teknik observasi dilakukan dengan cara melaksanakan pengamatan secara langsung ke objek yang diteliti sehingga dapat dilihat dan dipahami cara kerja sistem yang berjalan. Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan pada Desa Bangun Rejo. Observasi dilakukan pada lingkungan desa Bangun Rejo untuk mengetahui proses sistem pelayanan yang berjalan pada Desa Bangun Rejo.

b. Teknik Wawancara

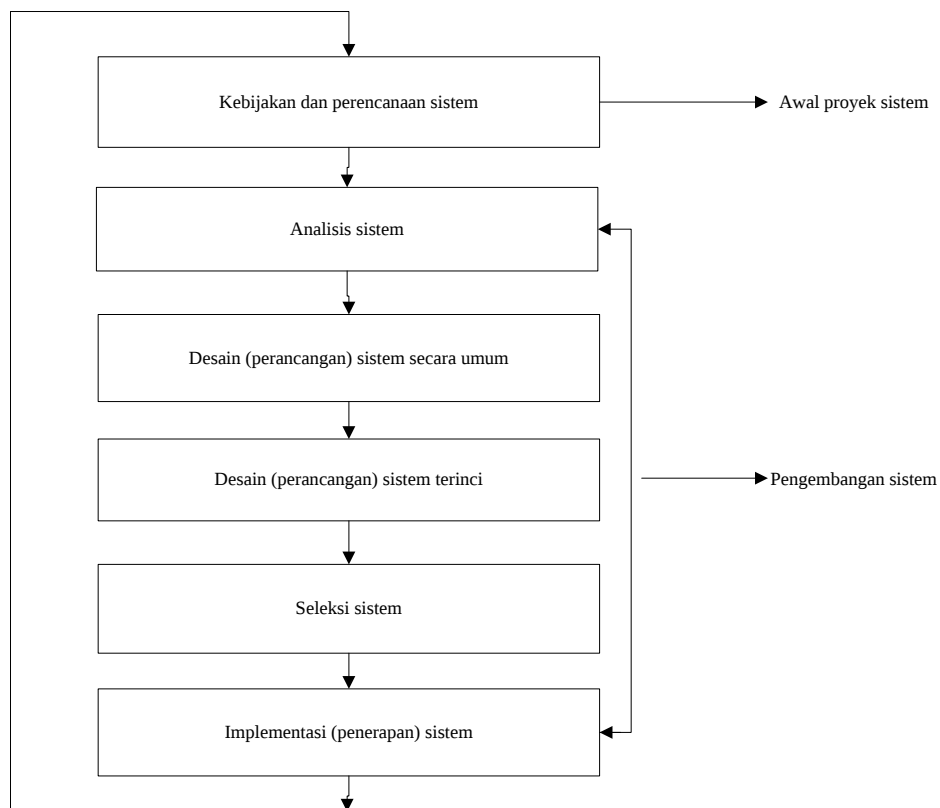
Wawancara dilakukan dengan mewawancarai pihak-pihak yang terkait dengan penggunaan sistem informasi Desa Bangun Rejo. Pihak-pihak yang diwawancarai antara lain : Kepala Desa , Sekretaris Desa, Aparatur Desa, Staf IT dan Masyarakat Desa Bangun Rejo yaitu mengenai proses berjalannya pelayanan publik di Desa Bangun Rejo dan pendapat tentang pelayanan tersebut.

c. Tinjauan Pustaka (*library research*)

Tinjauan pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan cara membaca, mengutip, dan mengumpulkan teori-teori dari buku-buku, *internet* serta mempelajari referensi dokumen dan catatan lain yang mendukung proses penelitian.

3.2 Metode Pengembangan

Tahapan pemecahan masalah pada pengembangan sistem menggunakan metode *Structure System Analisis and Desain* (SSAD) dan *tools* atau alat yang digunakan dalam tahap analisis adalah menggunakan bagan alir dokumen, tahap perancangan usulan atau rancangan yang diusulkan menggunakan *data flow diagram*, dan dalam menentukan dalam pembuatan tabel yang dibutuhkan menggunakan kamus data dan sistem pengkodean, dan pada usulan rancangan alur program alat yang digunakan adalah *flowchart program* (Rosa A.S M. Shalahudin: 2014). Lebih lanjut siklus hidup pengembangan sistem tersebut dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Siklus hidup pengembangan sistem

a. Kebijakan dan perencanaan sistem

Kebijakan sistem merupakan landasan dan dukungan dari manajemen puncak untuk membuat perencanaan sistem. Perencanaan sistem merupakan pedoman

untuk melakukan pengembangan sistem. Dari kebijakan yang ada pada Desa Bangun Rejo yaitu membangun sebuah sistem informasi pelayanan masyarakat desa untuk pengajuan pembuatan KTP, KK, Izin Usaha, surat keterangan kelahiran, kematian dan perpindahan. Perencanaan sistem di ambil dari permasalahan alur proses bisnis yang ada pada Desa Bangun Rejo. Yang kemudian akan di analisa untuk mengetahui kekurangan hingga kelebihan pada perencanaan sistem tersebut.

b. Analisis sistem

Penguraian dari suatu sistem informasi yang ada pada Desa Bangun Rejo yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan – permasalahan, kesempatan – kesempatan, hambatan – hambatan yang terjadi dan kebutuhan – kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan – perbaikannya. Analisa sistem pembuatan surat pengantar KTP, KK, Izin Usaha, surat keterangan kematian, kelahiran dan perpindahan yang di dapat adalah sistem yang berjalan pada Desa Bangun Rejo masyarakat datang ke Rt kemudian Rt Karna proses yang begitu lama Dan juga mengakibatkan penumpukan berkas pengajuan. Maka akan dibuatkan sistem secara *online* sehingga masyarakat dapat mengakses pelayanan secara tepat waktu. Masyarakat hanya *login* ke halaman *website* yang telah dibuatkan kemudian admin desa memverifikasi data tersebut setah di verifikasi data bisa di ambil di *website*

c. Desain sistem secara umum

Tujuan dari desain sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada *user* tentang sistem baru yang akan dibuat. Desain sistem secara umum merupakan persiapan dari desain terinci pada Desa Bangun Rejo. Desain secara umum mengidentifikasikan komponen – komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci. Desain terinci dimaksudkan untuk pemrograman komputer dan ahli teknik lainnya yang akan mengimplementasi sistem. Tahap desain sistem secara umum dilakukan setelah tahap analisis

sistem selesai dilakukan dan hasil analisis disetujui oleh manajemen. Dari analisa sistem sebelumnya didapati desain sistem secara umum yang akan dibuat yaitu pembuatan proses pelayanan untuk masyarakat secara *Online* pada Desa Bangun Rejo. Sehingga masyarakat dapat mengakses pelayanan secara *Real Time*.

d. Desain sistem terinci

Ditahap desain terinci, menggambarkan bagaimana dan seperti apa secara rinci komponen-komponen utama dari sistem informasi ini. Mengenai *interface* sistem *website* hingga *UI / UX (User Interface / User Experience)*. Komponen yang akan dirancang untuk sistem adalah beberapa data yang akan di ambil dari masyarakat yang akan di implementasikan ke dalam sistem digital.

1. Desain Output

Desain hasil output meliputi

a. Laporan Data Pengajuan KTP (Kartu Tanda Penduduk)

Laporan Data pengajuan KTP untuk menampilkan data pengajuan yang terdiri dari Nomor Kartu Keluarga, NIK (Nomor Induk Keluarga), Nama, Tempat Tanggal Lahir, Alamat, Agama, Jenis Kelamin, Golongan Darah, Kewarganegaraan, Pekerjaan, Pendidikan, Status Perkawinan.

b. Laporan Data Pengajuan KK (Kartu Keluarga)

Laporan Data pengajuan KK untuk menampilkan data pengajuan yang terdiri dari Nomor Kartu Keluarga, NIK (Nomor Induk Keluarga), Nama, Tempat Tanggal Lahir, Alamat, Agama, Jenis Kelamin, Golongan Darah, Kewarganegaraan, Pekerjaan, Pendidikan, Status Perkawinan.

c. Laporan Data Surat Keterangan Usaha

Laporan Data Keterangan Surat Izin Usaha untuk menampilkan data pengajuan yang terdiri dari Nama, Jabatan, Alamat, No.Telpon, Nama Pemilik Usaha, NIK(Nomor Kartu Keluarga), Nama Usaha, Jenis Usaha, Alamat Usaha, Status Bangunan, Tanggal Mulai Usaha.

d. Laporan Data Surat Keterangan Kematian

Laporan Data Surat Keterangan Kematian untuk menampilkan data pengajuan yang terdiri dari Nama. NIK(Nomor Induk Keluarga), Tempat Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Status Perkawinan, Agama, Pekerjaan, Alamat, Padaha Hari, Tanggal, Tempat Kematian,Meninggal Karena.

e. Laporan Data Surat Keterangan Kelahiran

Laporan Data Surat Keterangan Kelahiran untuk menampilkan data pengajuan yang terdiri dari Nama, Tempat Tanggal Lahir, Jenis Kelamin,Agama, Alamat, Nama Ayah Kandung, Nama Ibu Kandung, Nama Pelapor, Anak Ke.

f. Laporan Data Surat Keterangan Pindah

Laporan Data Surat Keterangan Pindah untuk menampilkan data pengajuan yang terdiri dari Nama, NIK (Nomor Induk Keluarga), No.KK, Tempat Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Kewarganegaraan, Pendidikan, Status Perkawinan, Pekerjaan, Alamat Asal, Desa/Kelurahan Tujuan, Kecamatan Tujuna, Kabupaten/Kota Tujuan, Provinsi Tujuan.

2. Desain Input

a. Input data Pengajuan KTP (Kartu Tanda Penduduk)

Input data pengajuan KTP (Kartu Tanda Penduduk) dirancang untuk mengolah data penduduk yang akan membuat surat pengajuan KTP, seperti ubah, tambah dan hapus.

b. Input data Pengajuan KK (Kartu Keluarga)

Input data pengajuan KK (Kartu Keluarga) dirancang untuk mengolah data penduduk yang akan membuat surat pengajuan KK, seperti ubah, tambah dan hapus.

c. Input data Surat Keterangan Izin Usaha

Input data Surat Keterangan Izin Usaha dirancang untuk mengolah data penduduk yang akan membuat surat pengajuan Izin Usaha, seperti ubah, tambah dan hapus.

d. Input data Surat Keterangan Kematian

Input data Surat Keterangan kematian dirancang untuk mengolah data penduduk yang akan membuat surat Keterangan Kematian , seperti ubah, tambah dan hapus.

e. Input data Surat Keterangan Kelahiran

Input data Surat Keterangan Kelahiran dirancang untuk mengolah data penduduk yang akan membuat surat Keerangan Kelahairan, seperti ubah, tambah dan hapus.

f. Input data Surat Keterangan Pindah

Input data Surat Keterangan Pindah dirancang untuk mengolah data penduduk yang akan membuat surat Keterangan Pindah, seperti ubah, tambah dan hapus.

e. Seleksi sistem

Tahap seleksi sistem merupakan tahap untuk memilih perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem informasi yang akan digunakan pada sistem yang di implementasikan. Perangkat keras yang dibutuhkan adalah komputer dan

jaringan yang memiliki spek yang terbilang medium. Sehingga dapat mendukung proses sistem yang telah di analisa.

f. Implementasi sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap dioperasikan. Tahap ini termasuk penulisan atau pembuatan kode pada program yang akan di implementasikan. Membangun struktur kode sesuai dengan tahap analisa yang telah disetujui.

3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Dengan dibuatnya sistem administrasi kependudukan ini dikarenakan masyarakat di desa Bangun Rejo sudah mengenal dan menerapkan website sebagai alat komunikasi dan informasi secara optimal. Sehingga sudah sangat membutuhkan media untuk melakukan kepengurusan administrasi via website.

Dalam perancangan “**Sistem Administrasi Kependudukan Di Desa Bangun Rejo Berbasis E-Government**”.terdapat beberapa perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan untuk mendukung proses sistem informasi yaitu :

a. Perangkat lunak (*software*), perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi administrasi berbasis *E-Government* adalah :

1. *Operating System Windows 7/Windows 10*,
2. *Web server : PhpMyAdmin/ XAMPP*,
3. *Database server : MySQL*,
4. *Web editor : HTML*.

b. Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi administrasi berbasis *E-Government* adalah sebagai berikut :

1. Sebuah PC
2. *Harddisk : 500 GB HDD*,
3. *RAM: 2 GB DDR3*,
4. *Processor: intel pentium*,
5. *Keyboard dan mouse, printer standard*

