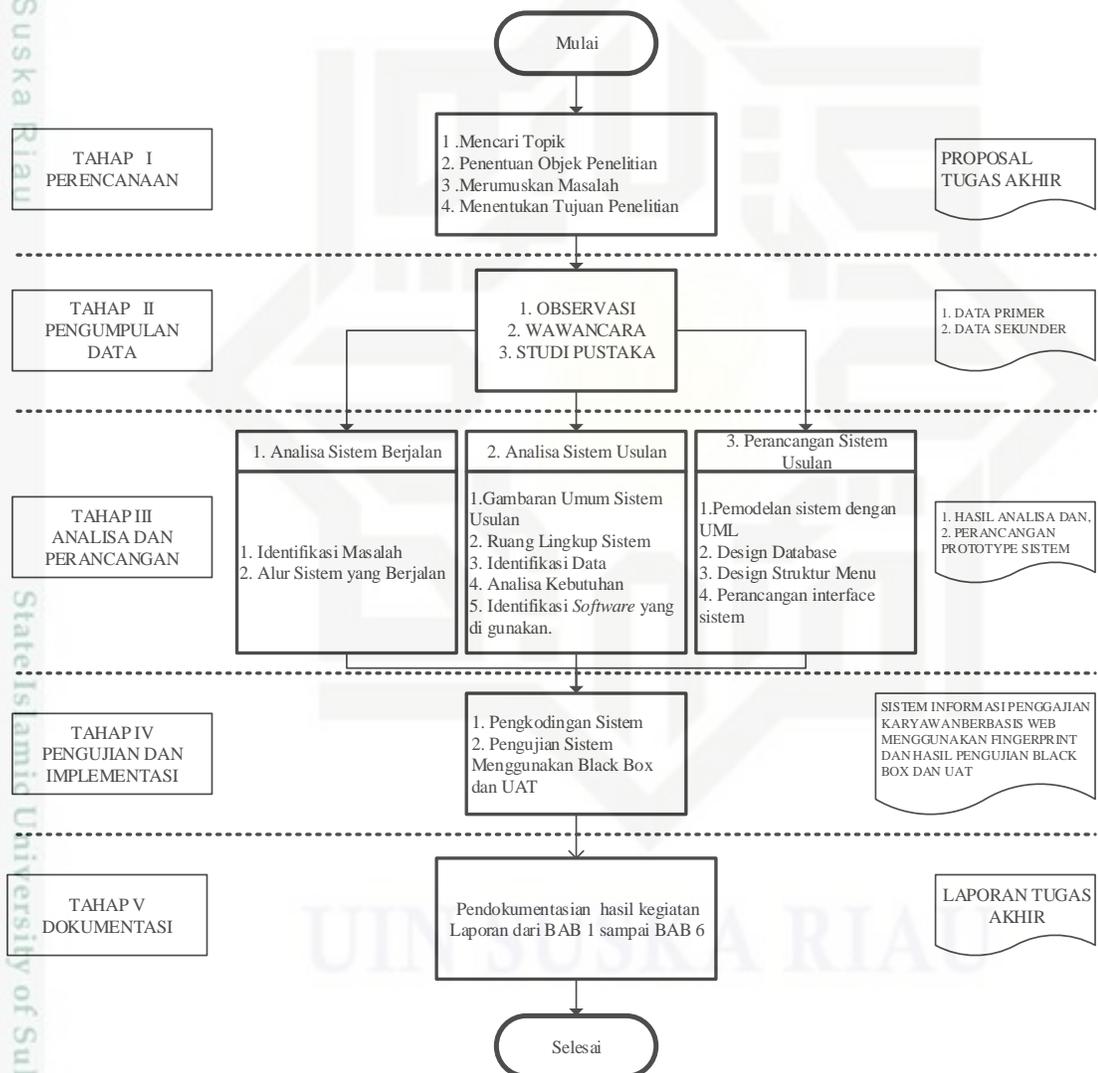


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Proses Alur Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat lima tahap utama yaitu tahap perencanaan, tahap pengumpulan data, tahap analisa dan perancangan, tahap pengujian dan implementasi serta tahap dokumentasi. Gambar 3.1 di bawah merupakan alur dari tahapan penelitian:



Gambar 3.1 Tahap – Tahap Metodologi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penelitian dan mengecek kebenaran data serta informasi yang telah dikumpulkan. Observasi dilakukan di objek penelitian yaitu PT.Asato Andalan. Untuk melakukan analisa langsung kelapangan yaitu dengan observasi bagaimana sistem pengelola data penggajian yang berjalan pada saat ini.

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan langsung dengan beberapa narasumber yang berhubungan dengan pengelolaan penggajian. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan biasanya dipersiapkan terlebih dahulu yang diarahkan kepada narasumber untuk topik yang digarap. Sehingga dapat ditentukan data apa saja yang akan dimasukan pada sistem yang akan dibangun. Wawancara yang telah dilakukan kepada bagian keuangan bernama Ibu Ladysiana Efrida sekaligus berperan penting sebagai mengatur keuangan perusahaan. Berikutnya pada bagian HRD, peneliti melakukan wawancara kepada Ibu Suci Adini Supala.

3. Studi Pustaka

Pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca buku-buku dan jurnal/paper yang dapat dijadikan acuan pembahasan masalah dalam penelitian ini.

3.2.3. Tahap Analisa Dan Perancangan

Setelah melakukan tahap pengumpulan data, maka langkah selanjutnya adalah masuk ke tahap analisa. Pada tahap analisa, yang menjadi bahan masukan adalah:

1. Analisa sistem yang berjalan

Kegiatan ini dilakukan untuk menganalisa sistem lama yang telah berjalan di PT Asato Andalan dalam proses membuat absensi dan menyampaikan informasi penggajian. Kegiatan ini terdiri dari dua tahap yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Identifikasi masalah
- b. Alur sistem yang berjalan

2. Analisa sistem usulan

Kegiatan ini terdiri dari lima tahap yang dilakukan sebagai dasar tahap perancangan. Tahap analisa sistem usulan terdiri dari lima yaitu:

- a. Gambaran umum sistem usulan
- b. Ruang lingkup sistem
- c. Identifikasi data
- d. Analisa kebutuhan
- e. Identifikasi *software* yang digunakan

3. Perancangan Sistem Usulan

Pada tahap ini, dilakukan perancangan sistem usulan terhadap sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem usulan ini terdiri dari:

a. Pemodelan Sistem Dengan UML

Untuk memudahkan penulis dalam melakukan perancangan sistem maka penulis memodelkan dengan menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*.

b. *Design Database*

Pada tahap ini dilakukan desain terhadap model *relational database*, dengan menitik beratkan pada pembuatan tabel secara baik tanpa mengalami redudansi data.

c. Desain Struktur Menu

Mendesain struktur menu yang akan digunakan didalam sistem, kegiatan ini dilakukan juga berdasarkan dokumentasi dari perusahaan.

d. Perancangan *Interface* Sistem

Melakukan desain bentuk *interface* sistem sesuai dengan kebutuhan perusahaan terhadap sistem.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.2.4. Tahap Implementasi dan Pengujian Sistem

Langkah-langkah dalam tahap implementasi dan pengujian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengkodean Sistem

Melakukan pengkodean pada rancangan perangkat lunak yang akan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

2. Pengujian Sistem.

Setelah pengkodean selesai sistem akan diuji untuk memastikan sistem dapat bekerja sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Pengujian sistem yaitu menggunakan metode *Black-box Testing* dan *User Acceptance Test*.

3.2.5. Tahap Penulisan Laporan

Melakukan konsultasi dengan pembimbing tugas akhir, konsultasi terhadap pembimbing tugas akhir sangat diperlukan dalam penulisan laporan. Karena banyak masukan atau saran dari pembimbing yang sebelumnya tidak diketahui oleh penulis. Melakukan dokumentasi hasil penelitian seluruh data yang diperoleh dan dianalisa, maka hasil akhir didokumentasikan dalam bentuk sebuah laporan yang nantinya akan diujikan kembali dihadapan pembimbing.