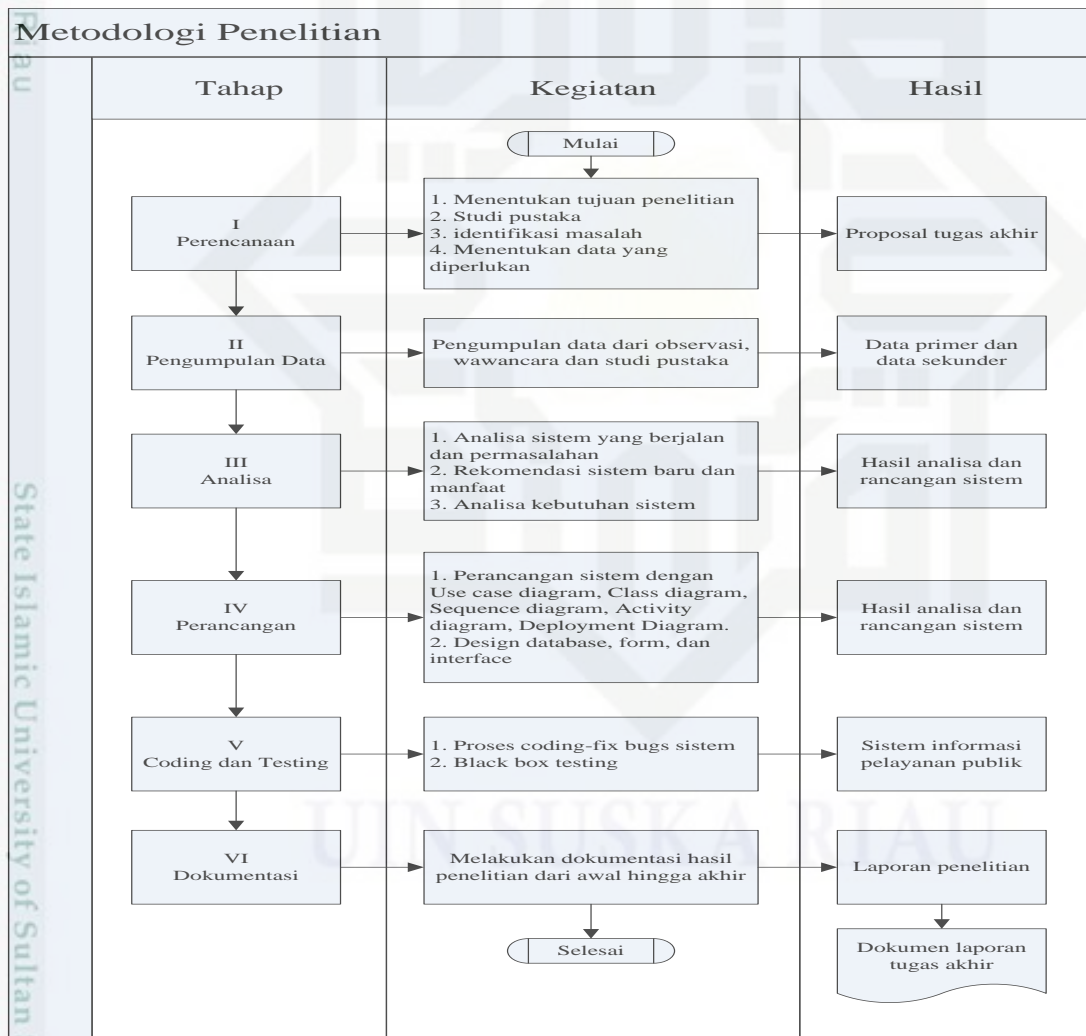


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Proses Alur Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa tahap yang peneliti lakukan, mulai dari proses pengumpulan data sampai diperoleh hasil akhir dalam penelitian tugas akhir ini. Adapun tahapan yang dilakukan terlihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.2 Tahap-Tahap Metodologi Penelitian

Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

3.2.1. Tahap Perencanaan

Sebelum suatu sistem informasi dikembangkan, terlebih dahulu dimulai dengan adanya suatu kebijakan dan perencanaan untuk mengembangkan sistem itu sendiri. Tanpa adanya perencanaan yang baik, pengembangan sistem tidak akan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Tahap perencanaan merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan sistem.

Hal-hal yang dilakukan pada tahap perencanaan ini adalah:

1. Melakukan observasi guna menemukan dan menguraikan permasalahan yang dihadapi oleh instansi dalam hal ini adalah Dinas Bina Marga dan Pengairan Kabupaten Kampar.
2. Setelah diperoleh suatu masalah, maka ditentukan suatu metode melalui studi pustaka yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi.
3. Setelah ditemukan metode penyelesaian masalah, maka langkah berikutnya adalah menentukan data dan narasumber yang dibutuhkan serta teknik pengumpulan data tersebut.

3.2.2. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

Setelah tahap perencanaan dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah pengumpulan dan pengolahan data dari beberapa narasumber melalui wawancara yang dilakukan dengan Kepala Dinas Bina Marga dan Pengairan Kabupaten Kampar bapak Indra Pomi N, ST, M.Si, bapak Zaini Dahlan, ST selaku kepala sekretariat, bapak Nursin Alij Eka Putra selaku kasi perencanaan, hasil wawancara dapat dilihat pada Lampiran A. Selain wawancara dengan narasumber, juga dilakukan observasi pada studi kasus, dengan melihat dan mempelajari catatan dokumen permohonan pembangunan dan perbaikan jalan dan jembatan. Serta dengan studi literatur menggunakan beberapa buku referensi diantaranya:

1. Rekayasa Perangkat Lunak.



2. Sistem Informasi dan Implementasinya.
3. Kualitas Pelayanan Publik.

1.2.3. Tahap Analisa dan Perancangan

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap data dan permasalahan yang ditemukan, kemudian diberikan rekomendasi solusi terhadap permasalahan yang dihadapi berupa rancangan sistem informasi pelayanan publik menggunakan OOAD dengan *tools* UML yang digunakan *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, dan *activity diagram*. Dan menggunakan *prototype* sebagai metode pengembangan sistem.

1.2.4. Tahap Coding dan Pengujian

1. Proses Coding

Pada tahapan ini dilakukan proses pengcodingan untuk membangun sistem informasi pelayanan publik berbasis *web* dengan bahasa pemrograman yang digunakan dalam proses pembuatan sistem adalah PHP 5, desain *web* menggunakan *framework* *css bootstrap*, sedangkan untuk penyimpanan data terpusat menggunakan MySQL. Tahap pembuatan *coding* merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya sesuai dengan kebutuhan Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis *Web*, sehingga akan diketahui sistem yang dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang ingin dicapai.

2. Pengujian Sistem (*Black Box*)

Tahapan pengujian ini di lakukan dengan tujuan untuk menjamin sistem yang dibuat sesuai dengan hasil analisis dan perancangan serta menghasilkan satu kesimpulan apakah sistem tersebut sesuai dengan yang di harapkan.

1.2.5. Dokumentasi

Tahap ini merupakan tahap mendokumentasikan aktifitas yang dilakukan dalam penelitian tugas akhir, mulai dari tahap perencanaan hingga diperoleh hasil akhir dari penelitian yang dilakukan.