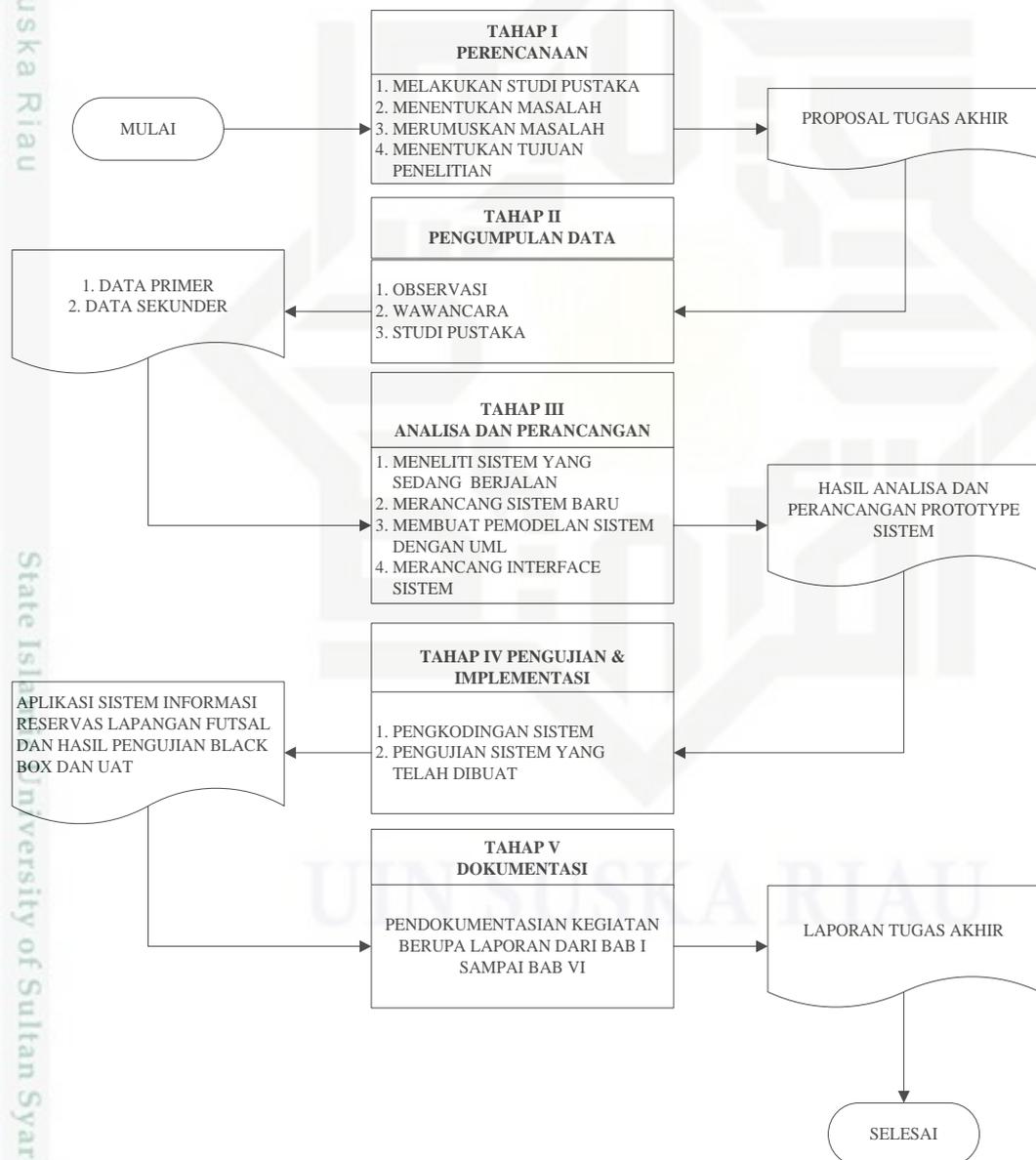


BAB III

METODOLOGI 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. 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.

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

Berikut adalah penjelasan dari Gambar 3.1:

3.1. Tahap Perencanaan

1. Melakukan Studi Pustaka
Membaca *literature* sebagai bahan persiapan menentukan masalah.
2. Menentukan Masalah
Menentukan masalah yang akan diangkat sebagai topik utama penelitian.
3. Merumuskan Masalah
Merumuskan masalah apa yang dikaji dalam Tugas Akhir ini beserta ruang lingkup atau batasan masalah pada Tugas Akhir ini. Hasil yang diperoleh dari tahap ini adalah berupa rumusan masalah dari Tugas Akhir.
4. Menentukan Tujuan Penelitian
Penentuan tujuan berfungsi untuk memperjelas tentang apa saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini, sehingga apa yang dikerjakan dalam penelitian berdasar dari tujuan itu sendiri.

3.2. Tahap Pengumpulan Data

Tahap ini merupakan tahap dimana penulis akan mengumpulkan data-data yang terkait dari pihak yang bersangkutan untuk kemudian diolah sebagai bahan penelitian. Adapun metode pengambilan data yang dilakukan penulis adalah:

1. Observasi
Tahap observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung lingkungan, pihak yang terlibat dan proses dari kegiatan yang berjalan untuk kemudian mendapatkan data penelitian.
2. Wawancara
Tahap wawancara dilakukan dengan cara bertemu langsung dengan pihak-pihak yang terkait dan melakukan tanya jawab sesuai dengan topik penelitian dan juga dengan data yang diperlukan untuk penelitian.
3. Studi Pustaka
Tahap ini dilakukan dengan cara membaca buku, jurnal serta penelitian-penelitian terdahulu sebagai referensi.

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.

3.3. Tahap Analisa dan Perancangan

Berikut adalah tahapan dari analisa dan perancangan:

1. Meneliti Sistem yang Sedang Berjalan

Tahap ini dilakukan dengan mengetahui sistem yang sedang berjalan saat ini untuk kemudian diteliti.

2. Merancang Sistem Baru

Tahap ini dilakukan setelah meneliti sistem yang sedang berjalan dan menemukan beberapa kelemahan, kemudian barulah dibuatkan sebuah rancangan sistem baru yang dapat meminimalisir kelemahan yang ada pada sistem lama atau sistem yang sedang berjalan.

3. Membuat Pemodelan Sistem dengan UML

Pada tahap ini penulis akan melakukan pemodelan sistem baik sistem yang sedang berjalan maupun sistem baru dengan menggunakan *tools* dari metode OOAD yaitu UML.

4. Merancang *Interface* Sistem

Setelah di buat pemodelan sistem dengan UML, tahap selanjutnya adalah merancang *interface* yang mudah di mengerti serta sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.4. Tahap Pengujian dan Implementasi

Tahap ini terdiri dari dua kegiatan yaitu:

1. Pengkodean

Pada tahap ini penulis akan melakukan pengkodean sistem atau proses pembuatan Sistem Informasi Resevasi Lapangan Futsal.

2. Pengujian Sistem

Tahap ini dilakukan dengan menguji sistem apakah masih terdapat *bug* atau kesalahan yang dapat mengganggu kinerja sistem yang dibuat.

3.5. Tahap Dokumentasi

Pada tahap ini dilakukan penulisan laporan Tugas Akhir dimulai dari BAB I sampai dengan BAB VI.