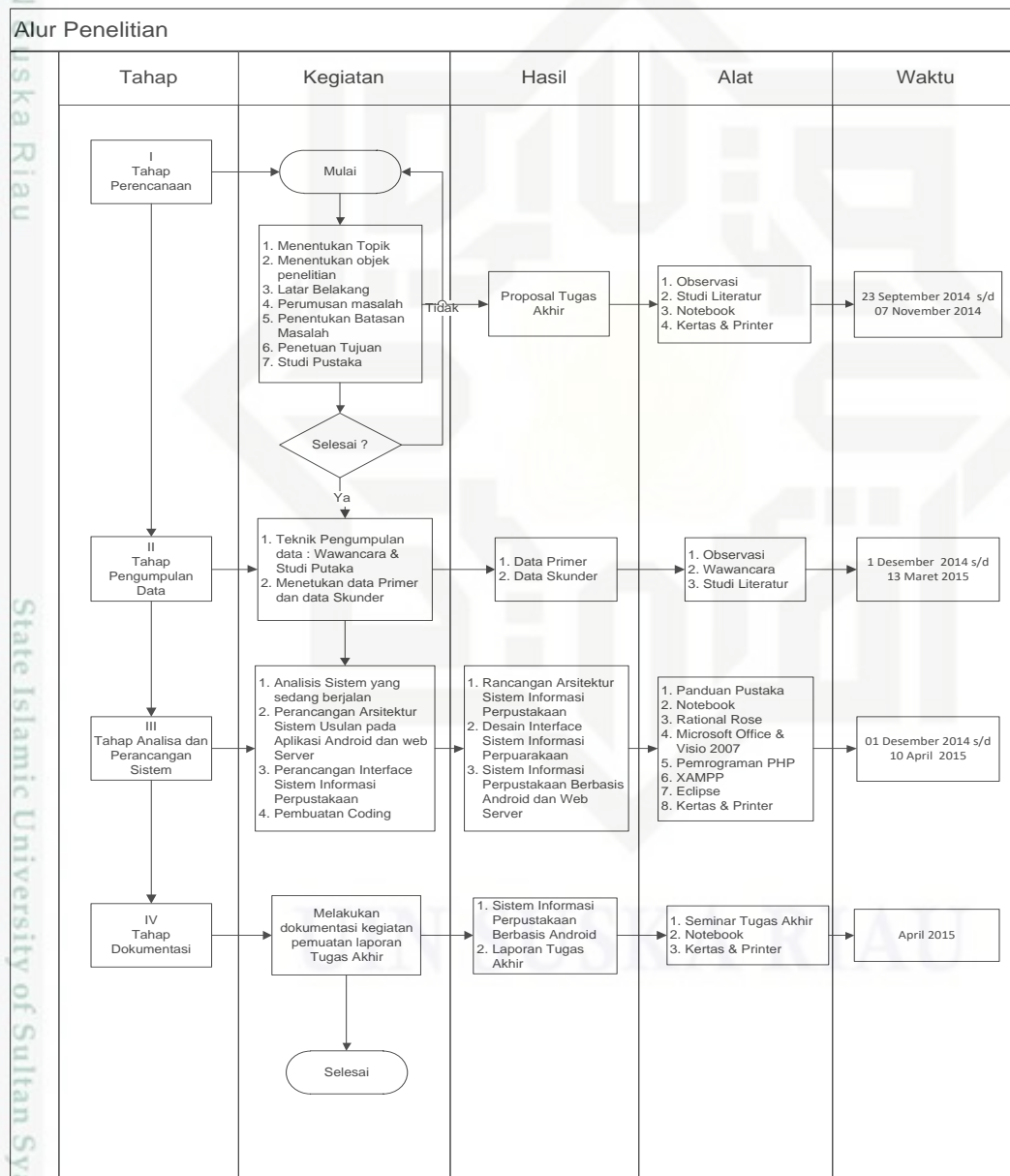


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ada beberapa tahap yang peneliti lakukan dimulai dari merumuskan masalah, pengumpulan data-data sampai didapatkannya hasil akhir dalam penelitian ini. Adapun tahap-tahap dalam penelitian ini ditunjukkan oleh *flowchart* dibawah ini:



Gambar 3.1 *Flowchart* 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.

3.1 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan adalah tahap dalam merencanakan penelitian, mulai dari menentukan topik, hingga tujuan yang ingin dicapai dari suatu penelitian. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah:

1. Menentukan Topik.

Hal yang pertama dilakukan adalah menentukan topik permasalahan yang akan diangkat pada Tugas Akhir ini. Setelah dilakukan meneliti ke lapangan dan observasi maka peneliti menentukan topik pada Tugas Akhir ini adalah membuat sistem informasi perpustakaan berbasis *web*

2. Menentukan Objek Penelitian.

Setelah topik ditentukan, maka selanjutnya adalah menentukan objek penelitian untuk Tugas Akhir. Dengan berbagai pertimbangan, maka Perpustakaan MAN Kampar dipilih sebagai objek penelitian untuk Tugas Akhir ini.

3. Latar Belakang.

Melakukan observasi langsung ke tempat penelitian yaitu Perpustakaan MAN Kampar untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada perpustakaan sampai ditentukannya judul penelitian. Judul yang akan dibahas yaitu Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *web* (Studi Kasus: MAN Kampar).

4. Perumusan Masalah.

Perumusan masalah dilakukan untuk menentukan permasalahan yang akan dibahas atau dikaji di dalam penelitian ini. Adapun permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang sistem informasi perpustakaan berbasis *web* pada Perpustakaan MAN Kampar.

5. Penentuan Batasan Masalah.

Penentuan batasan masalah ini bertujuan untuk memberi ruang lingkup atau batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini.

6. Penentuan Tujuan.

Penentuan tujuan berfungsi untuk memperjelas tentang apa saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini. Adapun tujuan penelitian ini 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.

untuk membantu pemustaka memperoleh informasi yang mendukung kegiatan di lingkungan perpustakaan dengan membangun sistem informasi perpustakaan melalui *internet* pada MAN Kampar.

7. Studi Pustaka.

Studi pustaka dilakukan dengan mencari teori-teori apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti, serta mendapatkan dasar-dasar referensi yang kuat bagi peneliti untuk menyusun Tugas Akhir ini.

Hasil yang didapat setelah melakukan tahap pendahuluan adalah judul untuk proposal Tugas Akhir. Setelah judul didapat, maka dilanjutkan ketahap selanjutnya yaitu tahap pengumpulan data.

3.2 Tahap Pengumpulan Data

Tahapan ini berisi tentang teknik pengumpulan data dan menentukan data primer dan data sekunder.

1. Teknik Pengumpulan Data.

a. Observasi.

Observasi ini dilakukan di Perpustakaan MAN Kampar dengan mengamati keadaan sesuai dengan topik yang diteliti.

b. Wawancara.

Wawancara dilakukan kepada kepala perpustakaan MAN Kampar yang mengetahui tentang Perpustakaan MAN Kampar.

c. Studi Pustaka.

Studi pustaka bertujuan untuk mencari referensi-referensi yang berhubungan dengan topik penelitian sebagai panduan untuk menyusun Tugas Akhir.

2. Menentukan data primer dan data sekunder

- a. Data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian dengan mewawancarai kepala perpustakaan, kemudian observasi melihat keadaan perpustakaan saat ini, sistem informasi apa

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.

saja yang telah ada dan melihat sejauh mana sistem informasi tersebut membantu pemustaka.

- b. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau data yang diperoleh selain dari objek penelitian, dalam hal ini terlebih dahulu data dikumpulkan dan dilaporkan yang didapat dari buku-buku, jurnal, *internet* maupun literatur dan diktat yang masih berhubungan erat dengan topik Tugas Akhir. Pengumpulan data ini dilakukan dengan melakukan studi pustaka.

3.3 Tahap Analisis dan Perancangan

Setelah data dikumpulkan, tahap selanjutnya adalah tahap analisis dan perancangan.

1. Tahapan analisis sistem yang berjalan adalah tahapan yang dilakukan sebelum tahapan perancangan. Pada tahap analisis yang penulis lakukan adalah menganalisis sistem informasi perpustakaan yang berlangsung saat ini, sehingga didapat permasalahan-permasalahan yang dihadapi saat ini, baik berupa katalogisasi koleksi, pengolahan data anggota, proses peminjaman dan pengembalian koleksi beserta aturan-aturan peminjaman dan penghitungan denda keterlambatan.
2. Perancangan Arsitektur Sistem.
Merupakan langkah yang dilakukan untuk membuat bentuk rancangan dari proses sistem. Perancangan ini menggunakan *tool* diagram UML yang dilakukan dalam bentuk pembuatan diagram. Diagram yang dirancang adalah *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *collaboration diagram* dan *class diagram*. Perancangan diagram ini menggunakan aplikasi *Rational Rose Enterprise 2000*.
3. Perancangan *Database* Sistem.
Perancangan *database* perlu dilakukan untuk mengelompokkan data-data yang berhubungan dengan sistem informasi perpustakaan.
4. Perancangan *Interface*.
Pada tahap ini dilakukan perancangan bentuk *interface* program yang akan dibuat, serta menu-menu yang terdapat dalam program nantinya.

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.

Perancangan *interface* sistemnya akan dibuat dengan menggunakan *Microsoft Office Visio 2007*, *Rational Rose* dan *adobe photoshop CS*.

5. Pembuatan *Coding*

Setelah semua rancangan dibuat, maka barulah dibuat *web* servernya. Pembuatan program ini menggunakan Pemrograman PHP dan *Eclipse*.

3.4 Tahap Dokumentasi

Dalam tahap ini dilakukan penyusunan laporan tugas akhir perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* berdasarkan dokumen-dokumen yang telah ada yang dilakukan mulai dari tahap perencanaan sampai implementasi dan pengujian.

