

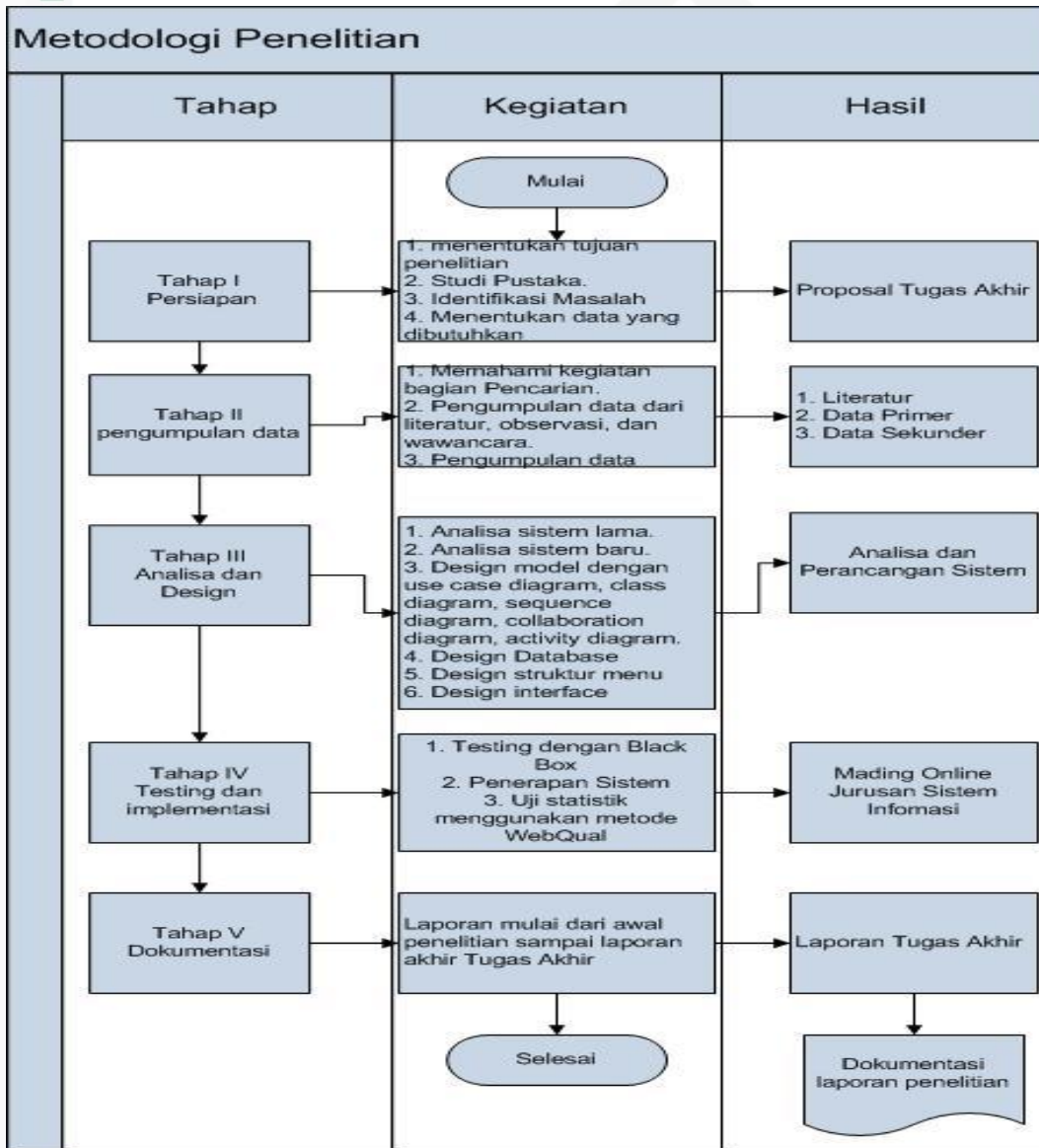
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini berguna untuk melihat alur dalam penelitian, adapun metodologi penelitian bisa dilihat di bawah ini :



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

3.2. Tahap Persiapan

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 untuk perencanaan adalah :

- 1) Menentukan judul, tujuan yang akan dicapai, batasan masalah atau ruang lingkup yang akan diteliti dan sistematika penulisan laporan.
- 2) Merencanakan pengumpulan data (waktu pengumpulan data).
- 3) Menentukan data yang dibutuhkan untuk perancangan sistem.
- 4) Mendesain alat pengumpulan data (berupa form wawancara).

3.3. Tahap Pengumpulan Data

- 1) Menentukan sumber data yang dibutuhkan yaitu studi literatur dengan cara membaca buku-buku diantaranya :
 - a. Analisa dan Desain Sistem Informasi
 - b. Membuat Sistem Informasi berbasis WEB dengan PHP dan
 - c. Konsep metode perancangan sistem.
- 2) Memperoleh data dari alat pengumpul data.
 - a. Wawancara yaitu mewawancarai mahasiswa untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.
 - b. Observasi yaitu suatu metode menggali data dengan mempelajari catatan dokumentasi sebagai pendukung data tambahan. Data yang dapat diperoleh dari informasi dosen dan mahasiswa program studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi.
 - c. Kajian Pustaka merupakan cara penelitian yang dilakukan dengan pengumpulan data berupa arsip dan formulir maupun keterangan lainnya yang ada di jurusan.



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.

3.4. Tahap Analisa dan Design Sistem

Langkah – langkah untuk pengembangan sistem :

1) Analisa sistem lama.

Pemberian informasi ataupun pengumuman mahasiswa diberitakan oleh jurusan menggunakan papan mading yang seharusnya menjadi sebuah wadah penyampaian informasi pada jurusan sistem informasi masih belum berfungsi dengan baik. Contohnya ketika dosen menyampaikan informasi melalui mading, mahasiswa masih banyak yang tidak update, karena setelah mengamati, mading di Jurusan SI tidak menarik dan tidak tersusun baik, dan juga terkadang kertas yang ditempel di mading hilang, sehingga peminat informasi tidak memperoleh informasi tersebut.

2) Analisa sistem baru.

Sistem yang akan dikembangkan nantinya dengan berbasis web yaitu mading online jurusan sistem informasi, maka di harapkan jurusan dapat memberikan informasi akademik ataupun non–akademik yang mencakup sistem informasi. Selain itu mahasiswa juga lebih cepat mengetahui informasi yang dikeluarkan oleh jurusan.

3) Perancangan sistem atau mendesain interface.

Untuk memudahkan dalam merancang sistem, maka digunakan metode model air terjun (*waterfall*). “Model *waterfall* ini adalah model klasik yang sistematis dan urut” (Sudarmawan 2007). Teknik analisa yang digunakan adalah analisa dengan menggunakan diskriptif, sedangkan teknik perancangan yang digunakan adalah *object-oriented analysis and design (OOAD)*. Dalam proses pengujian sistem digunakan teknik pengujian untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap sistem dengan mengukur tiga dimensi yang ada pada Metode *WebQual*.

4) Pemrograman.

Yaitu melakukan implementasi coding dan pembuatan program Mading Jurusan Sistem Informasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

**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.

3.5. Tahap Testing dan Implementasi

3.5.1. Tahap Testing

Melakukan pengujian sebelum sistem diimplementasikan. Testing dilakukan dengan menggunakan metode Black Box. Hasil dari uji testing ini berupa penilaian apakah sistem atau website sudah baik dalam pengoperasiannya, dan ditujukan kepada pengguna akhir sistem.

3.5.2. Tahap Implementasi

Yaitu tahapan terakhir dalam penelitian ini, mengimplementasikan Mading Online Jurusan Sistem Informasi pada Jurusan Sistem Informasi agar dapat memberikan manfaat bagi jurusan, dosen dan mahasiswa.

3.6. Tahap Dokumentasi

Mendokumentasikan seluruh kegiatan yang dilakukan pada penelitian. Mulai dari proses pendahuluan, perencanaan, pengumpulan data, analisis dan perancangan sistem, serta implementasi dan pengujian sistem. Hasil dari dokumentasi ini adalah laporan Tugas Akhir.