

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini peneliti menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan skripsi “Aplikasi Sistem Informasi Akreditasi Program Studi Berbasis Web”.

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi yang terus berkembang banyak menguntungkan manusia. Pekerjaan yang dulunya hanya bisa diakses secara fisik kini lebih mudah diakses dimanapun dan kapanpun dengan adanya perkembangan teknologi. Manusia hanya perlu peralatan berbasis teknologi untuk dapat merasakan kemudahan tersebut.

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan skripsi “Aplikasi Sistem Informasi Akreditasi Program Studi Berbasis Web”.

Seiring dengan perkembangan pengetahuan ilmu teknologi yang sangat pesat di masa era globalisasi saat ini dapat mempermudah untuk mempelajari dan membuat program yang menarik dan berguna tanpa harus bekerja secara manual. Kemajuan teknologi pada saat ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan dunia pendidikan. Teknologi yang digunakan dapat menggambarkan bagus atau tidaknya kualitas pendidikan yang diperoleh. Pada saat ini teknologi merupakan kebutuhan manusia sehingga alangkah baiknya teknologi untuk selalu diupdate atau diperbarui. Dengan pembaruan teknologi tersebut, akan sangat membantu dan mempermudah seseorang untuk penggunaannya. Teknologi yang telah diupdate atau diperbarui harus tepat guna, agar apa yang dihasilkan dapat memenuhi aspek-aspek yang diharapkan dengan adanya teknologi tersebut.

Pada saat ini perguruan tinggi diwajibkan untuk melakukan pelaporan evaluasi data dan informasi yang terkait dengan kelayakan mutu pendidikan. Kelayakan mutu pendidikan dapat dilihat dari penilaian akreditasi. Status akreditasi merupakan cerminan kinerja suatu Program Studi dalam menggambarkan mutu,

efisiensi, dan relevansi. Program Studi Teknik Informatika di UNIM (Universitas Islam Majapahit) pada saat ini pengelolaan akreditasi belum dilakukan dengan menggunakan suatu sistem yang khusus untuk menangani data yang diperlukan dalam proses pengisian akreditasi. Akreditasi adalah pengakuan terhadap perguruan tinggi atau program studi yang menunjukkan bahwa perguruan tinggi atau program studi tersebut dalam melaksanakan program pendidikan dan mutu lulusan yang dihasilkannya, telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). Untuk mendapatkan status akreditasi, diperlukan informasi mengenai program studi yang didapatkan dari pengisian instrumen penilaian akreditasi dengan terlebih dahulu membuat dokumen evaluasi diri program studi. Sarana yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tersebut adalah borang (form isian) akreditasi.

Dokumen borang akreditasi itu sendiri adalah dokumen yang menjadi dasar dalam menentukan standar mutu dan kelayakan program studi pada sebuah perguruan tinggi dari waktu ke waktu. Kriteria untuk mengevaluasi dan menilai komitmen tersebut dijabarkan dalam sejumlah standar akreditasi beserta parameternya (BAN-PT, Naskah Akademik Akreditasi Program Studi Sarjana, 2008). Program Studi Teknik Informatika di UNIM (Universitas Islam Majapahit) dalam melakukan pencatatan borang akreditasi masih kurang efisien karena dalam melakukan pencatatan dan pendataan borang akreditasi dengan cara manual seperti menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel yang disimpan secara manual dan ditempatkan pada buku berkas karena belum ada sistem yang bisa menyimpan dokumen tersebut atau borang akreditasi.

Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan dalam pembuatan laporan dan proses pencarian data. Padahal dokumen tersebut sangat dibutuhkan dalam proses akreditasi program pendidikan. Berdasarkan latar belakang di atas, maka pada penelitian ini penulis akan membangun website **“Sistem Informasi Akreditasi Program Studi Berbasis Web di Universitas Islam Majapahit”**. Fungsi utama website ini adalah untuk mempermudah dalam mengelola dan mencari data dokumen berupa borang akreditasi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah membangun *website* yang dapat digunakan untuk mengolah dokumen berupa borang akreditasi yang terorganisir sehingga memudahkan dalam menyimpan dan mencari dokumen tersebut.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan tugas akhir ini lebih terarah, permasalahan yang di hadapi tidak terlalu luas, maka perlu dilakukan batasan masalah:

1. Pada penilaian ini peneliti hanya membahas masalah yang berhubungan dengan penyimpanan arsip borang akreditasi.
2. Dalam melakukan perancangan aplikasi, peneliti menggunakan Diagram Alir, DFD, serta STD dan ERD sebagai pemodelan *databasenya*.
3. Analisis dan perancangan aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP.
4. Informasi yang dihasilkan berupa data per standar yang kemudian di pecah per poin dalam digital dan letak penyimpanan *hardfile* jika ada.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya adalah sebagai berikut:

Tujuan dari penelitian adalah untuk membangun sebuah sistem aplikasi yang dapat mengolah data arsip borang dengan menggunakan database sebagai sistem penyimpanannya. Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan sistem komputerisasi dalam pengarsipan. Untuk memberikan solusi dari permasalahan penyimpanan arsip dengan menggunakan Sistem Informasi Akreditasi Program Studi Berbasis Web dalam proses penyimpanan data-data penting dalam kurun waktu yang lama dan data tidak akan hilang sehingga sangat membantu dan memudahkan pencarian data jika sewaktu-waktu diperlukan. Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi bagi khalayak umum serta dapat menambah pengetahuan

dan wawasan mengenai Sistem Informasi Akreditasi Program Studi Berbasis Web untuk penyimpanan arsip dengan model komputerisasi.

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Dalam membantu kesuksesan pelaksanaan kegiatantugas akhir ini. Serta untuk mencapai tujuan yang diharapkan dan menyelesaikan permasalahan. Maka, dilakukan beberapa proses sebagai berikut:

#### 1) Pengumpulan data

##### a) Studi pustaka

Bagian ini merupakan proses di mana peneliti melakukan studi literatur yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan sehingga dapat menjadi landasan secara tekstual dalam penyusunan laporan maupun pengerjaan sistem.

##### b) Observasi

Bagian ini merupakan proses di mana peneliti melakukan pengamatan langsung dan menganalisa sistem informasi yang sedang berjalan pada objek yang diteliti untuk memperoleh informasi tambahan yang dijadikan bahan penelitian.

##### c) Wawancara

Bagian ini berisi wawancara secara langsung yang dilakukan oleh peneliti kepada pihak yang diberikan wewenang untuk menjawab suatu pertanyaan dan memperoleh keterangan yang dibutuhkan.

#### 2) Analisis Sistem

Dalam tahapan ini dibuat analisa kebutuhan fungsional dan non fungsional untuk website yang akan dibangun.

#### 3) Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan dengan membuat flowchart sistem, Use case diagram, dan DFD (Data Flow Diagram) untuk menggambarkan aliran data dalam sistem dan normalisasi untuk menggambarkan keterhubungan antar entitasnya.

#### 4) Pengembangan Sistem

Pengembangan Sistem yang dipakai pada penelitian adalah SDLC dengan metode *Waterfall*.

#### 5) Pengkodean

Coding program dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL

## 6) Pengujian

Metode yang dipakai dalam pengujian adalah *Black Box*, *White Box Test*, dan Portabilitas yang digunakan untuk menguji fungsionalitas dari fitur-fitur aplikasi serta kuesioner untuk melakukan uji coba kepada *user* dan melakukan pembaharuan pada *website*.

## 7) Penyusun artikel

### a) Membuat Judul

Judul merupakan bagian utama yang secara garis menggambarkan artikel skripsi yang dibuat oleh peneliti. Dalam penulisannya, judul diletakkan pada bagian tengah bagian paling atas halaman dengan menggunakan huruf kapital dan dicetak tebal.

### b) Penulisan Nama

Dalam pembuatan artikel skripsi, harus dituliskan nama peneliti dan nama dosen pembimbing.

### c) Membuat Abstrak

Abstrak dalam artikel skripsi berisi tentang rangkuman tujuan penelitian, metode, dan hasil kesimpulan akhir dalam penulisan artikel skripsi serta harus disajikan sekitar 250 kata.

### d) Penggunaan Kata Kunci

Penambahan kata kunci diambil dari inti pembahasan dari penelitian.

### e) Menulis Pendahuluan

Pada bab ini peneliti menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan skripsi

### f) Membuat Metodologi Penelitian

Bagian ini berisi tentang penjelasan pada saat melakukan penelitian yang sudah dilakukan yang memuat desain penelitian, peralatan, metode pengumpulan data.

### g) Pembahasan Penelitian

Pembahasan terbagi atas sub-sub sesuai dengan tema penelitian yang diangkat. Dalam pembahasan dimuat secara rinci dengan dikaitkan metode penelitian dan teori yang sebelumnya sudah disertakan.

h) Kesimpulan

Bagian kesimpulan berisi tentang poin-poin dan informasi yang dapat digali lebih dalam lagi. Kesimpulan merupakan bagian akhir dari semua rangkaian penulisan artikel skripsi.

i) Penulisan Daftar Pustaka

Daftar pustaka merupakan bagian yang berisi tentang referensi yang diambil oleh peneliti yang memuat unsur sebagai berikut:

1. Nama pengarang
2. Tahun terbitan
3. Judul dan sub judul
4. Tempat penerbitan
5. Nama penerbit

## 1.6 Sistematika Penulisan

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan skripsi “Aplikasi Sistem Informasi Akreditasi Program Studi Berbasis Web”.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi uraian teori-teori yang mendukung judul penelitian dan yang akan menjadi dasar dalam bab pembahasan. Tinjauan pustaka berupa definisi atau model yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. Pada bab ini menjelaskan tentang pengertian aplikasi, pengertian informasi, pengertian sistem pada aplikasi web akreditasi, dan juga dituliskan tentang *software* dan *hardware* yang digunakan untuk pembuatan sistem atau untuk keperluan penelitian.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang uraian analisis sistem, perancangan sistem, rancangan basis data, desain tampilan sistem, dan waktu kegiatan penelitian.

#### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan tentang pengertian implementasi, kebutuhan *software* dan *hardware*, dan analisis sistem dan desain input output pada sistem aplikasi berbasis web.

#### BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari semua pembahasan pada bab sebelumnya. Kesimpulan yang didapat berasal dari jawaban yang menjadi pokok permasalahan dalam rumusan masalah. Saran yang diberikan berasal dari manifestasi dari penulis yang tidak lepas dari ruang lingkup penelitian.

