

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang latar belakang masalah mengapa dipilih judul skripsi ini beserta rumusan masalah dan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

*Internet* merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk *Network* global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk *email*, *FTP*, dan *World Wide Web* (Andino, 2003).

Saat ini pemanfaatan internet telah merasuk dalam kehidupan pendidikan (*E-Learning*). Victoria L. Tinio menyatakan bahwa *e-learning* meliputi pembelajaran pada semua tingkatan, formal maupun nonformal, yang menggunakan jaringan komputer (intranet maupun ekstranet) untuk pengantaran bahan ajar, interaksi, dan/atau fasilitasi. Untuk pembelajaran yang sebagian prosesnya berlangsung dengan bantuan jaringan internet sering disebut sebagai online learning. Definisi yang lebih luas dikemukakan pada working paper SEAMOLEC, yakni *e-learning* adalah pembelajaran melalui jasa elektronik. Meski beragam definisi namun pada dasarnya disetujui bahwa *e-learning* adalah pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi elektronik sebagai sarana penyajian dan distribusi informasi. Dalam definisi tersebut tercakup siaran radio maupun televisi pendidikan sebagai salah satu bentuk *e-learning*. Meskipun radio dan televisi

pendidikan adalah salah satu bentuk e-learning, pada umumnya disepakati bahwa *e-learning* mencapai bentuk puncaknya setelah bersinergi dengan teknologi internet. Internet-based learning atau web-based learning dalam bentuk paling sederhana adalah website yang dimanfaatkan untuk menyajikan materi-materi pembelajaran. Cara ini memungkinkan pembelajar mengakses sumber belajar yang disediakan oleh narasumber atau fasilitator kapanpun dikehendaki. Bila diperlukan dapat pula disediakan mailing list khusus untuk situs pembelajaran tersebut yang berfungsi sebagai forum diskusi.

Kemajuan di bidang teknologi informasi tak lepas dari peran serta Program Studi Teknik Informatika yang senantiasa memproduksi tenaga ahli di bidang teknologi informasi. Demikian juga dengan Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang semakin berkembang sejalan dengan bertambahnya jumlah mahasiswa. Program studi sudah melakukan aktifitasnya secara terkomputerisasi seperti pendaftaran dan penerimaan mahasiswa baru, pengisian kartu rencana studi, pembuatan kartu hasil studi, dan lain sebagainya. Tetapi masih ada kegiatan esensial perkuliahan lain seperti pendaftaran skripsi yang masih dilakukan secara manual dengan cara menemui dosen pembimbing di kampus, dimana sering kali jadwal dosen sedang sibuk dan susah membagi waktu untuk memberikan bimbingan ke mahasiswa.

Untuk menangani masalah tersebut diperlukan suatu sistem informasi berbasis web yang memadai dan mampu menggantikan proses yang masih dilakukan secara manual tersebut. Proses pembimbingan yang ditangani secara manual akan menyebabkan ketidak efisiensi waktu dimana

mahasiswa sering kali harus menyesuaikan dengan jadwal dosen, sedangkan seringkali dosen sedang sibuk dengan tugas-tugas perkuliahan lain atau kesibukan lain untuk keluar kota, atau terkadang mahasiswa yang berhalangan hadir karena alasan tertentu. Sehingga sistem yang dibangun diharapkan mampu untuk menjembatani permasalahan tersebut, sehingga mahasiswa tidak perlu pergi ke kampus dan mengadakan janji temu dengan dosen melainkan dapat melakukan bimbingan secara Online.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana mengembangkan web yang dapat menangani proses skripsi mahasiswa, sehingga dapat mengatasi kendala-kendala yang ada dalam mahasiswa menjalankan proses bimbingannya ?
- b. Bagaimana mengimplementasikan teknologi PHP dan javascript untuk mengembangkan web yang dapat menangani proses skripsi mahasiswa.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengembangkan web yang dapat menangani proses skripsi mahasiswa.
- b. Untuk mengimplementasikan teknologi PHP dan javascript untuk mengembangkan web yang dapat menangani proses skripsi mahasiswa.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti membatasi masalah atau ruang lingkup penelitian. Hal ini dimaksudkan agar penelitian dapat dilakukan pada batasan yang jelas.

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

Web yang dikembangkan hanya menangani proses skripsi mahasiswa dan informasi-informasi milik mahasiswa tidak menangani proses memasukkan nilai mahasiswa dan data mahasiswa (diintegrasikan dengan database yang sudah dimiliki oleh TU).

#### **1.5 Cara Penelitian**

##### **a. Metode Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan adalah studi literatur. Alasannya adalah karena penelitian ini membutuhkan hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya sebagai acuan penelitian yang akan dilakukan.

##### **b. Langkah-langkah penelitian:**

###### **1. Studi Pendahuluan**

Meliputi pemahaman tujuan penelitian dan persiapan materi serta teori yang mendasarinya (dasar teori) dan tinjauan pustaka.

###### **2. Mengumpulkan data dan informasi yang berhubungan dengan permasalahan.**

###### **3. Merencanakan program yang akan dibuat, meliputi analisis dan desain program.**

###### **4. Mengimplementasikan sistem/program yang dibuat.**

5. Pengujian program yang telah dibuat dan kemudian menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

- BAB I : Pendahuluan  
Berisi latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, cara penelitian, dan sistematika penulisan
- BAB II : Landasan Teori  
Berisi penjelasan mengenai beberapa dasar pengetahuan tentang *Internet*, *Web Browser*, serta pengetahuan tentang *Database*.
- BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem  
Mengidentifikasi masalah dan menjelaskan perencanaan sistem dalam rancangan sistem.
- BAB IV : Implementasi dan Pengujian Sistem  
Berisi implementasi dan pengujian program yang dibuat.
- BAB V : Kesimpulan dan Saran
- DAFTAR PUSTAKA
- LAMPIRAN

Diatas telah dijelaskan mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah dan tujuan penelitian dari perangkat lunak yang dikembangkan. Bab berikut akan menjelaskan landasan teori dari perangkat lunak yang dikembangkan.