

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Informasi merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Di era globalisasi ini, masyarakat semakin dituntut untuk dapat memperoleh informasi yang akurat dengan cepat dan tepat. Internet adalah media informasi yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi yang selalu berkembang. Hal ini dikarenakan internet tidak memiliki kelemahan seperti yang dimiliki oleh media informasi lainnya. Internet tidak memiliki keterbatasan dalam ruang dan waktu. Perkembangan internet dan web dari waktu ke waktu semakin pesat. Dulu web hanya bersifat statis, kita hanya dapat membaca dan melihat isi web saja. Saat ini teknologi web telah berkembang menjadi bersifat dinamis dan interaktif, hal ini memungkinkan kita untuk berinteraksi dengan memberikan respon dari dan ke pengguna lain. Perkembangan ini memungkinkan munculnya aplikasi web yang bermacam-macam jenisnya seperti *e-commerce*, *e-learning*, dan lain-lain.

Dalam dunia pendidikan di Indonesia sekarang ini, aplikasi *e-learning* mulai banyak digunakan untuk suatu universitas, sekolah, maupun lembaga belajar lainnya. Universitas Atma Jaya Yogyakarta juga telah memiliki *e-learning*. Tetapi tidak semua program studi memiliki *e-learning*. Hanya sebagian saja yang telah memilikinya, misalnya program studi teknik informatika. Tentunya hal

ini sangat disayangkan karena *e-learning* hanya dinikmati oleh sebagian mahasiswa. Padahal jika *e-learning* diaplikasikan, sudah pasti sangat membantu mahasiswa dalam proses belajarnya. Karena itulah, sebuah *e-learning* yang dapat melayani seluruh mahasiswa dibutuhkan untuk Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada tugas akhir ini akan dibangun aplikasi web *e-learning* Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang akan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta menggunakan *mySQL* sebagai DBMS. Sebagai web server, akan digunakan Apache.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka muncul pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun aplikasi *web e-learning* yang dapat dimanfaatkan dengan mudah dan sederhana oleh Universitas Atma Jaya Yogyakarta dalam menjalankan kegiatan belajar mengajar.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat besarnya ruang lingkup sistem permasalahan maka akan diberikan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Aplikasi *web e-learning* ini tidak menangani faktor keamanan *web* secara khusus.
2. Aplikasi *web e-learning* ini hanya dapat mengelola 11 program studi Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang ada saat aplikasi ini dibangun.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Menghasilkan aplikasi web *e-learning* yang dapat dimanfaatkan dengan mudah serta sederhana oleh Universitas Atma Jaya Yogyakarta dalam menjalankan kegiatan belajar mengajar.

1.5 Metodologi

Metode yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Metode Penelitian Kepustakaan
Penulis menggunakan metode ini untuk mencari sumber pustaka yang mendukung untuk pembentukan sistem yang akan dibuat dengan melalui buku dan artikel yang terkait.
2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak
 - a. Analisis
Menganalisis permasalahan yang muncul dan menentukan spesifikasi kebutuhan atas sistem yang dibuat.
 - b. Perancangan
Merancang sistem berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.
 - c. Pengkodean
Mengimplementasikan hasil rancangan ke dalam bahasa pemrograman.
 - d. Pengujian
Menguji sistem yang telah dibuat pada langkah pengkodean.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari lima bab, yaitu Pendahuluan, Landasan Teori, Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak, Implementasi dan Pengujian Perangkat Lunak, dan Kesimpulan dan Saran. Adapun pembahasan dari tiap bab sebagai berikut :

1. **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi, dan sistematika penulisan laporan jadwal.

2. **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan perangkat lunak yang dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah yang melandasi penyusunan dan pengerjaan tugas akhir.

3. **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai tahap-tahap perancangan perangkat lunak yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan diterapkan.

4. **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai gambaran mengenai cara mengimplementasikan dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak tersebut.

5. **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.