

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi saat ini, meningkatkan kemampuan komputer dalam membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan di berbagai bidang, baik yang bersifat kompleks maupun sederhana. Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi maka semakin meningkat pula kemudahan-kemudahan dan fasilitas yang mendukung manusia dalam upaya menyelesaikan tugas dengan cepat dan tepat. Hal ini mendorong berbagai lembaga dan perusahaan untuk menerapkan kemajuan teknologi dalam setiap proses kerjanya.

Di era globalisasi saat ini internet merupakan media yang sangat cepat dalam perkembangannya. Semua informasi tersedia di internet dan dapat diakses siapa saja, kapan saja, dimana saja dengan mudah, fleksibel, cepat dan akurat. Hal ini yang melandasi adanya ide untuk memanfaatkan internet sebagai media pembelajaran dalam rangka memajukan pendidikan di Indonesia. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam upaya untuk mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia dalam meningkatkan kesejahteraan umum dan mencerdaskan bangsa.

Hal lain yang mempengaruhi kemajuan pendidikan adalah sumber daya ilmu pengetahuan dan teknologi atau yang sering disingkat (iptek). Penggunaan

iptek seperti *website*, membantu menyediakan layanan informasi yang lebih lengkap bagi komunitasnya, menyediakan materi pembelajaran dan informasi secara *online*, yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja dengan mudah. *E-learning* yang berbasis *web* adalah pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan internet. *E-learning* sangat potensial untuk membuat proses belajar lebih efektif sebab peluang mahasiswa untuk berinteraksi dengan dosen, teman, maupun bahan belajarnya terbuka luas. Mahasiswa dapat berkomunikasi dengan dosen kapan saja, demikian juga sebaliknya. Sifat komunikasinya bisa tertutup antara satu mahasiswa dengan dosen atau bahkan secara bersama-sama. Melalui *E-learning*, mahasiswa dimungkinkan untuk tetap belajar sekali pun tidak hadir secara fisik didalam kelas. Kegiatan belajar menjadi sangat fleksibel karna dapat disesuaikan dengan ketersediaan waktu para mahasiswa.

Di Institut Pertanian Yogyakarta saat ini masih menggunakan sistem lama dalam melakukan kegiatan perkuliah. Mahasiswa masih harus bertemu dosen atau ke kampus untuk mendapat materi, informasi dan melihat hasil nilai. Disini mahasiswa mengalami kesulitan dengan cara tersebut. Sehingga dengan adanya *E-learning* di kampus tersebut akan mempermudah mahasiswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan perkuliah serta dapat meningkatkan kemudahan dan efektifitas waktu.

## 1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dari latar belakang yang ada adalah bagaimana membangun *website E-learning* untuk mempermudah pembelajar bagi mahasiswa Institut Pertanian Yogyakarta, sehingga proses belajar lebih efektif dan Kegiatan belajar menjadi sangat fleksibel.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk mencapai penulisan yang terarah, maka diperlukan adanya batasan pengolahan data yang sesuai tujuan penelitian yang meliputi :

1. User (Admin, Dosen, Mahasiswa)
2. Fitur antara lain upload, download, forum dan lainnya.

Adapun software yang akan digunakan :

1. Adobe Dreamweaver CS3
2. Adobe Photoshop CS3
3. MySQL Server 2007
4. Notepad ++ (optional)
5. Xampp
6. Web Browser (Mozilla Firefox, Google Chrome)

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Untuk merancang suatu aplikasi online e-learning pada Institut Pertanian Yogyakarta yang dapat digunakan untuk memberikan materi perkuliahan kepada mahasiswa yang tidak terbatas pada ruang dan waktu serta memaksimalkan pemanfaatan internet sebagai media untuk belajar dan interaksi.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menyediakan fasilitas yang dapat membantu mahasiswa dan dosen Institut Pertanian Yogyakarta untuk memperoleh dan memberi informasi perkuliahan dan materi perkuliahan dengan mudah dan dapat di akses kapan pun dan dimanapun.
2. Membuka komunikasi antara dosen dan mahasiswa di luar jam perkuliahan.
3. Terjalannya hubungan baik antara Institut Pertanian Yogya dengan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Dapat mengetahui dan mengikuti perkembangan teknologi yang ada.
5. Sebagai syarat kelulusan strata satu di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
6. Untuk menerapkan ilmu yang telah didapat selama menempuh study di STMIK AMIKOM Yogyakarta ke dalam masyarakat dengan menghasilkan *web* dinamis.

7. Mengembangkan pola keilmuan dan membuka wawasan tentang ilmu pengetahuan baru yang sesuai dengan bidang teknologi informasi khususnya pemrograman internet.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode yang saya gunakan meliputi :

### a. Metode Pengambilan Data

#### 1. Observasi

Metode ini dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung di Institut Pertanian Yogyakarta.

#### 2. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara terhadap narasumber yang terkait dan terlibat dalam objek penelitian.

#### 3. Studi kepustakaan.

Studi kepustakaan digunakan untuk mendapatkan teori-teori yang mendukung penelitian dan pembuatan aplikasi. Studi kepustakaan dilakukan dengan cara membaca literatur-literatur baik cetak maupun elektronik yang berkaitan dengan perancangan aplikasi.



b. Metode analisa.

1. Melakukan pengumpulan data yang dapat mendukung pembuatan aplikasi dari berbagai sumber.
2. Melakukan pengamatan dan identifikasi masalah.

c. Metode perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan *use case diagram*.

Diperlukan agar kita dapat melihat interaksi antara user dengan sistem.

2. Perancangan *class diagram*.

Diperlukan sebagai penggambaran alur kerja sistem.

3. Perancangan *sequence diagram*.

Diperlukan sebagai penggambaran menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem.

4. Perancangan *layout*.

Digunakan sebagai gambaran atau acuan tampilan dari sistem yang akan dibuat.

5. Perancangan sistem.

d. Metode uji coba sistem

Metode ini dilakukan pengujian aplikasi yang telah dibuat untuk mengetahui apakah program tersebut telah berjalan dengan benar dan sesuai dengan sistem yang dibuat.

e. Metode Pembuatan Kesimpulan

Pada tahapan akhir ini dibuat kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada dan kesimpulan program yang telah dibuat.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Skripsi ini disusun secara sistematis dalam lima bab, masing-masing bab sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematik penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini akan menjelaskan tentang teori-teori yang relevan dengan objek penelitian yang digunakan sebagai dasar untuk pembahasan dan mengurangi teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi-definisi atau model matematis yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang dilakukan penelitian. Dan juga membahas tentang pengertian website e-learning dan konsep dasar pembuatanya, dan penjelasan tentang instansi tempat penelitian.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini menguraikan informasi tentang penelitian, perancangan, dan pembuatan *website* berdasarkan rumusan masalah yang ada. Menganalisis masalah yang ada, dimana masalah yang muncul akan diselesaikan dengan penelitian.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan mengenai rancangan spesifikasi aplikasi *e-learning* serta kebutuhan baik *hardware* dan *software* yang mendukungnya. Implementasi dari aplikasi, serta evaluasi terhadap aplikasi yang telah dibuat.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir yang akan menguraikan kesimpulan dan saran dari pembuatan aplikasi ini sehingga nantinya aplikasi tersebut dapat dikembangkan lebih baik lagi.