

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah menyentuh hampir semua sektor. Hal ini menuntut peningkatan kinerja baik dari segi efektifitas dan efesiensi. Salah satu sektor yang menjadi hal penting untuk diperhatikan peningkatan kinerja ialah sektor pendidikan.

Sistem pengajaran yang berkembang tersebut secara umum dikenal sebagai metode pengajaran elektronik atau *e-learning*, yaitu sistem pengajaran jarak jauh dengan media teknologi elektronik internet. *E-learning* membawa perubahan paradigma sistem pendidikan, paradigma sistem pendidikan yang semula berbasis tradisional dengan mengandalkan tatap muka, maka dengan sentuhan dunia teknologi informasi khususnya dunia *cyber* (maya) beralih menjadi sistem pendidikan yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. *E-learning* dinilai sangat fleksibel karena menawarkan pengguna untuk memberikan kontrol yang lebih pada proses belajar karena interaksi antara pelajar dan pengajar minim hingga hampir tidak ada interaksi. Hal ini disebabkan karena *e-learning* lebih menitikberatkan pada teknologi sebagai media penyampaiannya.

Menurut Wahono (2003), Sistem *e-learning* adalah mutlak diperlukan untuk mengantisipasi perkembangan jaman dengan dukungan teknologi informasi dimana semua menuju ke era digital, baik mekanisme maupun konten. Dalam pengembangannya, sistem harus didahului dengan melakukan

analisa terhadap kebutuhan dari pengguna (*user needs*). Sesuai dengan paradigma rekayasa sistem dan perangkat lunak, kebutuhan dari pengguna ini memiliki kedudukan tertinggi, dan merupakan dasar kreasi dan kerja pengembang. Ini semua untuk mencegah terjadinya kegagalan implementasi dari sistem. Salah satu sistem e-learning adalah sistem ujian *online*.

Dengan perkembangan teknologi informasi saat ini menuntut suatu sistem pengujian yang efektif dan efisien serta mampu melakukan pengujian secara cepat, tepat dan memudahkan dalam melakukan pengujian serta penilaian itu sendiri. Diharapkan semua kendala yang ditemui pada saat menjalankan cara manual dapat diperkecil atau bahkan dihilangkan. Sistem ujian *online* juga memiliki manfaat finansial yaitu dapat menghemat kertas ujian karena menggunakan piranti yang tidak sekali pakai. Penerapan sistem ujian *online* diharapkan akan mampu meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran di masa mendatang.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, permasalahan yang akan diangkat pada skripsi ini adalah bagaimana membuat model aplikasi ujian *online* dengan melakukan analisis sistem dengan judul **“Perancangan *Prototype* Sistem Informasi Ujian *Online* dengan Bahasa Pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP)”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas, penulis mendapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisis sistem yang dibutuhkan untuk membuat model *prototype* aplikasi ujian *online* dengan menggunakan *framework Codeigniter*?
2. Bagaimana merancang dan membuat *prototype* aplikasi ujian *online* dengan mengimplementasikan *framework Codeigniter, PHP* dan *MySQL*?

### C. Batasan Masalah

Melihat dari latar belakang masalah dan rumusan masalah, maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem dibuat untuk melaksanakan ujian *online* berbasis *web* dengan menggunakan *server* lokal (*localhost*).
2. Soal yang diujikan kepada *user* adalah pilihan ganda atau *multiple choice*.
3. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan *database MySQL*.

### D. Tujuan

Adapun tujuan penulis dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis sistem yang dibutuhkan untuk membuat model *prototype* aplikasi ujian *online* dengan menggunakan *framework Codeigniter*.
2. Merancang dan membuat *prototype* aplikasi ujian *online* dengan mengimplementasikan *framework Codeigniter, PHP* dan *MySQL*.

## E. Manfaat

Manfaat perancangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun secara tidak langsung bagi pihak yang berkepentingan adalah sebagai berikut :

### 1. Bagi Penulis

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini adalah dapat mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh dari bangku perkuliahan untuk membangun aplikasi ujian *online* berbasis *web*.

### 2. Bagi Instansi

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini adalah dapat menghasilkan sebuah produk yaitu aplikasi ujian *online* yang dapat digunakan untuk menggantikan pelaksanaan ujian konvensional.

### 3. Bagi Pembaca

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini adalah dapat menjadi acuan untuk penelitian dan pengembangan sistem selanjutnya.