

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Ujian adalah cara untuk mengetahui atau mengevaluasi hasil belajar siswa/mahasiswa (peserta didik) atau bahkan digunakan sebagai media penyeleksian dalam merekrut karyawan dan lain-lain. Tentu saja hal ini sangat penting melihat perkembangan teknologi komputer dan jaringan (Internet) telah berkembang pesat, maka sistem ujian pun dapat dibangun berbasis komputer dan jaringan atau bahkan internet (*online*). Sistem ujian *online* merupakan bagian dari sistem informasi pendidikan jarak jauh dan dekat melalui media teknologi elektronik internet atau e-learning.

Sebagai aplikasi teknologi informasi, sistem ujian *online* berbasis *web* merupakan perangkat lunak yang menerapkan database management system (DBMS) dalam menangani perintah-perintah dan permintaan pengguna sistem terhadap basis data. Permintaan informasi data ujian *online* dapat diperoleh dari proses pelaksanaan ujian secara manual/konvensional. Sistem ujian online juga bisa berupa suatu model dimana model tersebut dikonstruksikan sedemikian rupa hingga dapat diterapkan dilingkup mana saja yang memerlukan model tersebut, dan tentu saja dengan sarana dan prasarana yang support terhadap model yang dibuat tersebut, model ini dapat dikatakan sebagai prototype.

Di SMA 1 Bungkal Ponorogo, sejauh ini masih belum menerapkan adanya sistem ujian online bagi para siswa/i nya, padahal sarana dan

prasarana yang di sekolah tersebut sudah dikatakan mampu dan memadai untuk menerapkan ujian *online*. Sehingga berdasarkan uraian diatas, maka dibangun tugas akhir dengan judul “**DESAIN *PROTOTYPE WEB UJIAN ONLINE* DI SMA 1 BUNGKAL PONOROGO**”

## **B. Rumusan Masalah**

Dari paparan diatas maka permasalahan dapat dirumuskan yaitu bagaimana merancang suatu model konstruksi untuk pelayanan sistem ujian *online* yang berbasis *web*.

## **C. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Sistem ini hanya berupa prototipe, yang merupakan model konstruksi ujian secara *online* yang dapat diimplementasikan dimana pun sesuai dengan kondisi model.
2. Prototipe aplikasi ini dibangun menggunakan software XAMPP dimana termasuk didalamnya *PHPMyAdmin* dan *MySQL* sebagai *databasenya*.

## **D. Tujuan**

Sebagai sarana untuk melaksanakan ujian secara *online*, mengikuti perkembangan TI saat ini khususnya pada sekolah SMA 1 Bungal Ponorogo.

## **E. Manfaat**

Dilihat dari sisi penggunaan bersifat efektif dan efisiensi, dimana siswa/mahasiswa maupun guru/dosen dapat dengan mudah dan cepat untuk melakukan kegiatan ujian secara *online* khususnya di SMA 1 Bungkal Ponorogo.

## **F. Metodologi Pengembangan Sistem**

Model pengembangan sistem yang digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak ini adalah *Classic Life Cycle* atau sering disebut sebagai model *Waterfall*. Model *Waterfall* memiliki beberapa tahapan diantaranya tahap Analisa Sistem, Desain Sistem, Implementasi Sistem, Pengujian dan Pemeliharaan. Namun dari beberapa tahapan tersebut penulis hanya menjelaskan sampai tahap pengujian sistem.

Metode pengujian perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak sistem ini adalah Metode Alpha Test dan Beta Test. Pengujian Alpha Test digunakan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasinya, apakah data keluaran telah berjalan sebagaimana yang diharapkan dan apakah informasi yang disimpan secara eksternal selalu dijaga kemutakhirannya. Contoh pengujian Alpha Test adalah pengujian yang dilakukan pada form input, pengujian data nilai siswa/mahasiswa dan pengujian lainnya. Sedangkan Pengujian Beta Test digunakan untuk memberikan penilaian tentang kualitas perangkat lunak.

## **G. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi pengembangan sistem dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang menjelaskan tentang teori umum yang berkaitan dengan topik, teori program yang berkaitan dengan aplikasi yang digunakan, teori khusus yaitu berkaitan dengan istilah-istilah yang dipakai dalam pembuatan aplikasi tersebut.

### **BAB 3 : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini.

### **BAB 4 : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM**

Bab ini berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat dari aplikasi ini.

### **BAB 5 : PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan mengenai hasil rancangan sistem yang telah dibuat dan disertai dengan saran yang diberikan apabila sistem/aplikasi ini ingin dikembangkan lebih lanjut.