

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kehadiran teknologi informasi dan komunikasi, terutama komputer dan internet sudah lama dimanfaatkan dalam berbagai bidang (Saadah, Utomo, dan Julianto, 2015). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi kini semakin banyak dikembangkan serta dimanfaatkan diberbagai bidang aspek kehidupan guna menciptakan kemudahan dan efisiensi dalam menyelesaikan tugas suatu pekerjaan manusia (Rismanto, Arhandi, dan Prasetyo, 2015). Perkembangan teknologi informasi ini juga merambah pesat ke dunia pendidikan dimana semakin banyak institusi yang menggunakan berbagai sistem informasi berbasis web untuk mempermudah dan mempercepat layanan pendidikan institusinya (Rismanto, Arhandi, dan Prasetyo, 2015). Ujian dengan memanfaatkan teknologi informasi, komunikasi dan komputer telah mengubah sistem ujian manual menjadi bentuk ujian *online* yaitu dengan adanya *internet*, dapat menciptakan ujian yang memiliki kapasitas yang luas tidak terbatas pada waktu dan tempat (Ridoh, Arnita, dan Gufron, 2015). Ujian dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun, sehingga dapat dikenal dengan sebutan ujian *online* (Nasril dan Saputra, 2016).

SMA Negeri 1 Tanjung Bintang merupakan salah satu sekolah tingkat menengah atas yang beralamat di kecamatan Tanjung Bintang kabupaten Lampung Selatan yang menjadi favorit bagi siswa-siswi karena memiliki segudang prestasi serta umumnya memiliki laboratarium komputer lengkap dan juga dilengkapi dengan fasilitas *internet* di sekolah. Akan tetapi, dalam pemamfaatan *internet* di SMA Negeri 1 Tanjung Bintang masih belum optimal,

hal ini dapat dilihat dari rendahnya akses *internet* yang dilakukan oleh siswa, guru dan pemamfaatan untuk ujian-ujian yang dirasa juga belum optimal.

Dalam proses ujian SMA Negeri 1 Tanjung Bintang masih menggunakan ujian manual dimana penyajian dan pendistribusian soal dilakukan oleh guru dalam memulai ujian siswa di dalam kelas. Dalam hal penyajian soal guru hanya mengetik soal pada kertas dan membagikan soal tersebut satu persatu kepada siswa, dan siswa diminta untuk menjawab kedalam Lembar Kerja Siswa (LKS) dapat disimpulkan dalam pembuatan soal, pembuatan hasil ujian dan saat pelaksanaan ujian dilakukan secara konvensional. Oleh karena itu, memerlukan waktu dan biaya yang lebih dalam pelaksanaan ujian. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan membangun media sistem ujian *online*.

Salah satu media ujian *online* teknologi informasi yang akan dirancang yaitu sistem ujian *online* dengan pembuatanya menggunakan bahasa program *PHP* dan *MySql*. Menurut (Saadah, Utomo, dan Julianto, 2015), aplikasi ujian *online computer assist test (CAT)* yang telah terbangun dapat memecahkan masalah ujian yang masih dilakukan manual. Peserta yang telah mengikuti ujian dengan menggunakan aplikasi *CAT* dapat langsung melihat hasil dari soal yang telah dijawab secara otomatis di layar komputer saat peserta telah selesai mengerjakan soal. Menurut (Krispriana, Kumaladewi, dan Rahajen, 2016), dengan adanya Sistem ujian *CAT* tidak lagi dibutuhkan proses pengadaan kertas dan alat tulis sehingga anggaran dapat optimal serta dalam Sistem ujian *CAT* proses pemeriksaan hasil dilakukan secara otomatis, sehingga menjadi lebih efisien dari segi waktu, randomisasi, mengurangi terjadinya kecurangan dalam pelaksanaan ujian. Menurut (Putrawansyah, 2017), dalam pelaksanaan *test* menggunakan

Aplikasi ujian berbasis *Computer Assisted Test* hasilnya akan lebih Optimal dibandingkan dengan pelaksanaan *test* yang manual dan akan mendapatkan hasil yang memuaskan untuk pengguna aplikasi ini dan guru yang mengawas *test*, dan dalam proses menerapkan *Computer Assisted Test (CAT)*, peserta *test* berinteraksi secara langsung dengan komputer dan kontrol sepenuhnya berada di tangan peserta, hal ini memungkinkan peserta untuk belajar dan bekerja sesuai kemampuannya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Bagaimana membuat suatu sistem ujian *online* sehingga dapat mengoptimalkan kegiatan ujian menjadi lebih fleksibel, efektif dan efisien dengan menggunakan *Computer Assisted Test* berbasis *web*?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam sistem ujian *online* adalah sebagai berikut :

1. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*.
2. Ujian bersifat teoritis dan soal yang disajikan berupa soal dengan tipe *multiple choice*.
3. Ruang lingkup sistem meliputi manajemen *user*, manajemen mata pelajaran dan manajemen ujian.
4. Terdapat fasilitas untuk membuat soal, fasilitas melihat rekap nilai hasil ujian dan fasilitas aktivasi soal ujian *online*.

5. *User level* yang digunakan dalam sistem ini terdiri atas admin, guru dan siswa/i dengan menggunakan pengaturan hak akses

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan sistem ujian *online* adalah sebagai berikut :

1. Tercapainya keefektifan karena guru dapat menghemat waktu dalam proses evaluasi hasil ujian.
2. Tercapainya keefisienan karena dengan menggunakan sistem ujian *online*, admin hanya menyediakan data berupa soal ujian sehingga tidak perlu lagi menyediakan kertas ujian.
3. Mengurangi tingkat kecurangan di kalangan siswa/i karena ujian dilakukan secara serentak dengan waktu dan tempat yang telah ditentukan.

#### **1.5 Manfaat Penulisan**

Adapun manfaat dari penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Internal
  - a. Guru dapat menggunakan sistem ujian *online* untuk menyelenggarakan ujian.
  - b. Menghemat biaya guru, karena tidak menggunakan kertas untuk menyajikan soal ujian.
  - c. Menghemat waktu guru, karena hasil ujian dan analisi butir soal bisa didapatkan secara langsung setelah siswa mengerjakan ujian.
  - d. Mudahnya proses pengarsipan hasil ujian *online*.

- e. Siswa dapat menggunakan sistem ujian *online* dalam mengerjakan ujian sehingga menghemat biaya anggaran sekolah.
- f. Siswa dapat mengetahui hasil ujian secara cepat (langsung setelah selesai mengerjakan soal).

## 2. Manfaat Eksternal

- a. Bagi peneliti, mengenal dan memahami lebih jauh teknologi pengembangan sistem ujian *online*.
- b. Bagi peneliti, mengetahui teknik merancang sistem ujian *online* dengan analisis butir soal.
- c. Bagi orangtua murid, mengetahui apakah anaknya lulus ujian atau tidak dapat secara cepat tanpa harus menunggu lamanya proses evaluasi ujian.