

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **I.1 Latar Belakang**

Setiap tahun seluruh SMA unggulan melakukan tes seleksi penerimaan siswa baru yang bertujuan untuk menjaring siswa-siswa SMP yang berprestasi. Seperti tes potensi akademik, sehingga hasil dari tes tersebut diharapkan dapat menjaring siswa yang layak untuk diterima di SMA unggulan. Namun dalam hal ini dinas pendidikan khususnya Bali masih melakukan tes seleksi penerimaan siswa baru dengan cara manual, sehingga untuk mengetahui hasil dari tes seleksi tersebut terkesan lamban.

Dengan Aplikasi Tes Potensi Akademik ini diharapkan SMA yang melakukan tes seleksi penerimaan siswa baru memperoleh informasi mengenai hasil tes seleksi secara cepat dan tepat serta mudah.

Aplikasi tes potensi Akademik ini membutuhkan data dari calon siswa dengan mengisikan asal sekolah dan nomor pendaftaran, serta pertanyaan tes seleksi yang dijawab dengan pilihan yang diberi oleh sistem Aplikasi Tes Potensi Akademik.

Tujuan pembuatan Aplikasi Tes Potensi Akademik Berbasis Web untuk mengakomodasi kebutuhan tes seleksi penerimaan siswa baru secara *online* sehingga mempercepat proses seleksi penerimaan siswa baru secara keseluruhan.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas ada beberapa masalah yang dapat dirumuskan dalam pembangunan Aplikasi Tes Potensi Akademik (TPA) ini yakni:

1. Bagaimana membangun aplikasi berbasis web untuk Tes Potensi Akademik (TPA) dengan menggunakan *framework CodeIgniter*.
2. Bagaimana membuat suatu aplikasi berbasis web yang bisa memberikan informasi hasil tes dengan cepat dan tepat?

## **I.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam pengembangan pembangunan Aplikasi Tes Potensi Akademik (TPA) ini yakni:

1. Tampilan web aplikasi yang dikembangkan hanya digunakan untuk *Personal Computer (PC)* .
2. Web aplikasi memberikan hasil dari tes, sesuai dengan bobot soal.
3. Tes Potensi Akademik mengacu pada buku/referensi dari soal TPA sebelumnya dan dari soal yang baru di buat sesuai dengan kurikulum terbaru.

## **I.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka ada beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam pengembangan Aplikasi Tes Potensi Akademik (TPA) ini yakni:

1. Membangun suatu aplikasi berbasis web dengan menggunakan *framework CodeIgniter* yang bisa mengakomodasi kebutuhan tes seleksi penerimaan siswa baru secara *online* sehingga mempercepat

proses seleksi penerimaan siswa baru secara keseluruhan.

2. Membuat suatu aplikasi berbasis web yang dapat memberikan hasil tes dengan cepat dan tepat.

### **I.5 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam pembangunan Sistem Informasi ini yakni:

1. Metode Pustaka.

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari berbagai sumber referensi yang ada, seperti buku - buku dan artikel - artikel di internet yang mendukung dalam perancangan dan implementasi aplikasi yang dibuat.

2. Metode Wawancara.

Melakukan tanya jawab dengan para calon pengguna sistem sebagai bahan masukan untuk mengembangkan sistem.

3. Analisis Sitem

Yaitu dengan melakukan analisis untuk mendapatkan hasil analisis permasalahan yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perancangan sistem

4. Desain dan Implementasi.

Yaitu dengan melakukan desain dan implementasi sistem yang akan dibuat.

5. Pengujian.

Yaitu dengan menguji perangkat lunak yang telah dibuat.

## **I.6. Sistematika Penulisan Laporan**

Penulisan laporan tugas akhir akan dibagi menjadi lima (5) bab yang meliputi:

### **Bab I : Pendahuluan**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode yang digunakan, dan sistematika penulisan laporan.

### **Bab II : Landasan Teori**

Bab ini berisi penjelasan teori-teori, pendapat, prinsip dan sumber-sumber lain yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

### **Bab III : Analisis dan Perancangan Sistem**

Bab ini berisi analisis perangkat lunak, yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan diterapkan.

### **Bab IV : Implementasi dan Pengujian Sistem**

Bab ini berisi penjelasan mengenai gambaran tentang proses pembuatan program dan hasil pengujian aplikasi.

### **Bab V : Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pertimbangan lebih lanjut.