

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mempersiapkan diri untuk EBTANAS dan Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB) adalah hal yang penting semasa SMA dan sesudah lulus SMA. Nilai EBTANAS yang tinggi akan sangat membanggakan tentunya. Tapi lulus EBTANAS tentu belum cukup karena masih terdapat SPMB. Dengan persiapan yang matang tentunya kesempatan untuk masuk ke perguruan tinggi yang diharapkan akan semakin besar. Salah satu cara mempersiapkan diri adalah dengan *try out*.

Dengan tersedianya *smartphone* atau *tablet* yang canggih saat ini, segala macam informasi sangat mudah didapatkan dimanapun dan kapanpun. Untuk mempermudah siswa dalam berlatih soal-soal SPMB dan EBTANAS maka dibuatlah aplikasi *Try Out* SPMB dan EBTANAS yang dapat berjalan di *smartphone*. Dengan aplikasi ini diharapkan siswa dapat berlatih soal-soal sehingga siswa mampu mengetahui sejauh mana kesiapan mereka sekaligus meningkatkan kemampuan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka diperoleh rumusan masalah yang akan dibahas, sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat dipakai siswa untuk berlatih soal-soal SPMB dan EBTANAS?
2. Bagaimana cara tenaga pengajar mengelola paket soal?

1.3 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka tujuan dari tugas akhir ini adalah:

1. Membuat aplikasi yang dapat dipakai siswa untuk berlatih soal-soal SPMB dan EBTANAS di perangkat mobile, sehingga siswa dapat mengetahui sejauh mana perkembangan mereka.
2. Membuat aplikasi desktop yang dapat digunakan untuk mengelola paket soal.

1.4 Batasan Masalah

Agar perancangan ini dapat terfokus maka dibuatlah batasan masalah sebagai berikut:

1. Perangkat *mobile* yang digunakan siswa adalah perangkat dengan sistem operasi *Android*.
2. Pembuatan paket soal akan dilakukan oleh guru melalui aplikasi *desktop* yang akan disimpan ke dalam *database*. Aplikasi ini akan dibuat dengan bahasa pemrograman *C#* dan akan berjalan di komputer *desktop*.
3. Mengkonversi soal dalam bentuk *JSON* ke dalam *SQLite*. Hal ini bertujuan untuk keamanan soal pada saat aplikasi dijalankan di perangkat *mobile*.
4. Jenis soal yang dibuat adalah pilihan ganda.

1.5 Sistematika Pembahasan

Bab I. Pendahuluan

Bagian ini digunakan untuk menjelaskan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Batasan Masalah, Sistematika Pembahasan.

Bab II. Landasan Teori

Bagian ini digunakan untuk menjelaskan seluruh teori yang dipakai dan relevan dengan perancangan sistem dan digunakan untuk mendukung pembangunan sistem yang ada.

Bab III. Analisis dan Disain

Bagian ini digunakan untuk menjelaskan analisis keadaan, kebutuhan sistem, perancangan sistem, ERD dan gambaran arsitektur sistem.

Bab IV. Pengembangan Perangkat Lunak

Bagian ini terdiri atas Implementasi seluruh hasil rancangan di bab 3, mulai dari implementasi class/modul, simpanan data sampai dengan antar muka.

Bab V. Testing dan Evaluasi Sistem

Bagian ini digunakan untuk menjelaskan rencana pengujian sistem dan testing yang dilakukan.

Bab VI. Kesimpulan dan Saran

Bagian ini digunakan untuk memberi kesimpulan dan kata-kata penutup dalam laporan tugas akhir.