BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Memasuki era globalisasi, pendidikan formal sangat penting bagi setiap orang. Pendidikan formal merupakan bagian dari pendidikan nasional yang bertujuan untuk membentuk seseorang yang dapat bersaing di era global saat ini. Ujian Nasional disingkat UN adalah sistem evaluasi standar pendidikan dasar dan menengah secara nasional dan persamaan mutu tingkat pendidikan antar daerah yang dilakukan oleh Pusat Penilaian Pendidikan, salah satu upaya yang efektif dalam rangka meningkatkan hasil ujian nasional, yaitu dengan mengadakan *Try out* yang berfungsi melatih kemampuan siswa sebelum menghadapi ujian nasional.

Seiring perkembangan zaman baik dari segi teknologi, khususnya dibidang pendidikan maka dibutuhkan suatu terobosan yang dapat memudahkan siswa dalam melakukan *Try out* ujian nasional, maka muncul sebuah gagasan untuk membuat *Try out* ujian nasional tingkat SMA menggunakan kode *script* PHP yang dapat diakses melalui perangkat *mobile*. Salah satu perangkat *mobile* adalah *handphone*.

Sehubungan dengan hal tersebut, penulis tertarik untuk membuat sebuah aplikasi dengan judul APLIKASI TRY OUT UJIAN NASIONAL TINGKAT SMA MENGGUNAKAN PHP**,** yang berguna untuk memudahkan siswa melakukan *Try out* dalam suatu ruangan .

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Sebagai hasil kajian terhadap latar belakang munculnya permasalahan di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi permasalahan menjadi beberapa pertanyaan untuk dijawab dengan harapan dapat memperoleh solusi dari permasalahan yang terjadi. Adapun identifikasi dan rumusan masalahnya adalah :

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan maka dapat di identifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Belum adanya aplikasi *Try out* untuk memenuhi kebutuhan soal-soal latihan secara *mobile*.
2. Banyaknya kertas yang digunakan dalam pelaksanaan *Try out* menyebabkan keefektifan siswa dalam belajar berkurang.
3. Belum adanya sistem pencocokan antara soal dengan kunci jawaban secara otomatis.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan yaitu bagaimana membangun dan merealisasikan suatu aplikasi dengan menggunakan PHP yang dapat diakses melalui *Smartphone* yang berguna untuk membantu siswa SMA dalam melakukan *Try out* Ujian Nasional yang dapat dilakukan di suatu ruangan sekolah, sehingga para siswa SMA yang ingin mengikuti Ujian Nasional dapat lebih siap dalam mengikuti Ujian Nasional.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari tugas akhir ini adalah untuk membantu para siswa SMA kelas 3 dalam pemahaman materi pelajaran yang akan diujikan di Ujian Nasional dengan mengerjakan soal-soal yang diacak secara *random* menggunakan metode *Linear congruent* dan mengetahui sejauh mana kemampuan para siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diujikan. Bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi *Try out* ujian nasional tingkat SMA menggunakan PHP. Sehingga dapat membantu siswa SMA dalam mempersiapkan diri mengikuti Ujian Nasional.

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari perancangan sistem aplikasi *Try out* ujian nasional menggunakan PHP ini ialah sebagai berikut :

1. Aplikasi tersebut bersifat jaringan lokal (*Local Host*).
2. Tipe soal pada latihan *Try out* ini hanya berupa pilihan ganda.
3. Sistem informasi yang diusulkan hanya diperutukkan bagi siswa-siswi SMA kelas 3 yang akan mengikuti ujian nasional (UN).
4. Menggunakan metode random pada soal untuk setiap mata pelajaran yang akan diujikan.

5. Terdapat kunci jawaban dan pembahasan soal *Try out.*
6. Aplikasi ini dapat dijalankan pada *smartphone* berbasis sistem operasi Android minimal versi 4.2 (Jellybean).

1.5 Metode Penelitian

Dalam tugas akhir ini, penulis menggunakan metode penelitian eksperimental. Tahap-tahap yang dilakukan penulis pada tugas akhir ini antara lain:

1. Studi Literatur

   Pada tahapan ini adalah suatu langkah yang dilakukan untuk mencari lebih banyak informasi dari berbagai sumber referensi seperti buku, jurnal, makalah, artikel, dan *browsing* di *internet*. Hal ini dilakukan untuk memperkuat dasar teori dalam melakukan perancangan dan realisasi sistem.
2. Perancangan dan realisasi perangkat lunak

   Pada tahapan ini adalah melakukan perancangan terhadap perangkat lunak yang akan dikembangkan berdasarkan hasil yang diperoleh dari studi literatur.
3. Pengujian sistem

   Pada tahapan ini ialah melakukan pengujian terhadap sistem yang telah selesai dirancang. Hal ini bertujuan untuk melihat dan mengetahui kinerja sistem tersebut apakah sistem berjalan dengan baik atau tidak.
4. Analisa

   Proses analisa dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang berfungsi dengan baik atau tidak.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dilakukan dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi tentang latar belakang masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TEORI PENUNJANG

Bab II berisi tentang dasar-dasar teori, metode yang mendukung pembuatan tugas akhir serta pembahasan mengenai berbagai macam perlengkapan yang dipakai dalam perancangan web server dan aplikasi *mobile*.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab III berisi tentang alur kerja sistem aplikasi secara keseluruhan, mulai dari diagram blok sistem, dan model perancangan aplikasi *mobile* serta metode yang dipakai.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab IV berisi tentang cara kerja penggunaan aplikasi serta metode pengujian yang dilakukan, dan analisis sistem aplikasi berdasarkan hasil pengujian yang diperoleh.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi tentang kesimpulan dari hasil pengujian yang dilakukan dan saran yang menunjang untuk pengembangan aplikasi yang telah dibuat.