

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu faktor penting untuk efektivitas pembelajaran adalah faktor evaluasi baik terhadap proses maupun hasil pembelajaran. Evaluasi dapat mendorong siswa untuk lebih giat belajar secara terus menerus dan juga mendorong untuk lebih meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta mendorong sekolah untuk lebih giat meningkatkan fasilitas dan kualitas manajemen sekolah [1]. Ujian merupakan salah satu cara untuk mengevaluasi proses belajar. Dengan diadakan ujian akan dapat diketahui tingkat kemampuan dalam pemahaman siswa terhadap pelajaran yang diberikan oleh guru.

Salah satu dampak meningkat dan berkembangnya teknologi informasi yaitu dibutuhkan suatu sistem pendidikan yang berkualitas baik dalam semua aspek, termasuk aspek ujian. Sistem ujian yang diterapkan dilembaga-lembaga pendidikan khususnya sekolah masih banyak yang menggunakan cara manual. Penggunaan cara manual ini banyak mengalami kendala dalam pelaksanaannya, diantaranya dalam hal biaya penyediaan bahan soal, waktu pengerjaan, faktor kecurangan atau kebiasaan mencontek yang terjadi pada pelaksanaan ujian secara manual serta dibutuhkan waktu yang lama dalam proses pengoreksian. Dalam hal ini dibutuhkan suatu sistem pengujian yang efektif dan efisien serta mampu melakukan pengujian secara cepat, tepat dan memudahkan dalam melakukan pengujian serta penilaian itu sendiri.

Sistem ujian *online* merupakan bagian dari sistem pendidikan jarak jauh dan dekat melalui media teknologi elektronik internet. Sistem ujian *online* memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan ujian yang dilakukan secara manual diantara yaitu pelaksanaan ujian lebih fleksibel, menghemat biaya penyediaan bahan soal dan waktu pengerjaan, meminimalisir tingkat kecurangan siswa dalam mengerjakan soal ujian serta kemudahan dalam proses pengoreksian yang dapat dilakukan secara efektif dan efisien karena dapat dilakukan melalui sistem. Penerapan sistem ujian *online* diharapkan akan mampu meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran di masa mendatang.

Berdasarkan uraian diatas, pada penelitian ini akan dilakukan perancangan sebuah sistem ujian *online* yang diharapkan semua kendala yang ditemui pada saat pelaksanaan ujian cara manual dapat diperkecil atau bahkan dihilangkan, serta mampu memberikan kemudahan dalam proses penilaian ujian itu sendiri.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang dapat diambil yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membuat sistem ujian *online* pada SMA Negeri 2 Lamongan dengan 3 tipe soal yaitu diantara pilihan ganda, jawaban ganda, dan benar-salah?
2. Bagaimana merancang perekaman aktifitas *user* dalam sistem ujian *online*?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah yang didapat, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Membuat sistem ujian *online* pada SMA Negeri 2 Lamongan dengan 3 tipe soal yaitu:
 - Piliha Ganda
 - Jawaban Ganda
 - Benar-Salah
2. Membuat sistem penilaian dengan tipe soal pilihan ganda, jawaban ganda, dan benar-salah.

Sesuai dengan tujuan penelitian, penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memudahkan proses ujian yang biasanya dilakukan secara manual.
2. Untuk mengefisiensi waktu yang diperlukan untuk proses yang biasanya dilaksanakan secara manual.
3. Menghemat biaya penyediaan bahan soal.
4. Memudahkan proses pengoreksian ujian.

1.4 Batasan masalah

Batasan ruang lingkup penelitian pada tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Sistem ujian *online* merupakan sistem ujian *online* berbasis web.
2. Tipe soal yang digunakan pada sistem yaitu tipe pilihan ganda, jawaban ganda, dan benar-salah.
3. Pada penelitian ini menggunakan mata pelajaran Biologi.
4. Sistem ujian *online* hanya bisa diakses di lingkungan SMA Negeri 2 Lamongan(intranet).

1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Langkah-langkah pengerjaan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Analisa Kebutuhan

Dalam sistem ujian *online* terdapat 3 *user*. Ketiga *user* tersebut adalah *administrator*, guru dan siswa. Masing-masing memiliki kebutuhan berdasarkan *interface* sistem, dan deskripsi fungsi masing-masing.

Analisa kebutuhan berdasarkan *interface* sistem untuk masing-masing *user* administrator, guru dan siswa mempunyai kebutuhan sistem yang dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut ini:

Tabel 1.1 Deskripsi Kebutuhan Pengguna Sistem

No.	User	Deskripsi Kebutuhan
1.	Administrator	Memilki kewenangan penuh terhadap seluruh akses terhadap sistem.
2.	Guru	Aktor memilki hak akes untuk melakukan input soal dan jawaban, melihat nilai dan mengetahui data siswa yang tercatat mengikuti ujian.
3.	Siswa	Aktor memilki hak akses untuk mengikuti ujian <i>online</i> , melihat nilai dan mengganti <i>password</i> .

2. Membuat Rancangan Sistem

Pembuatan rancangan sistem dilakukan untuk menggambarkan konsep dasar sistem ujian *online* yang akan dibuat dengan menentukan *user* sistem, fitur ujian *online*, dan hak akses setiap *user* sehingga *user* dapat melakukan proses ujian *online* melalui sistem yang dibuat. Untuk mendukung tahap ini, dilakukan kegiatan studi literatur dengan tujuan mengumpulkan dan mempelajari teori dan penelitian tentang ujian *online* sebelumnya.

3. Implementasi Sistem Ujian *Online*

Tahap implementasi sistem ujian *online* adalah tahap pembuatan sistem ujian berbasis web mencakup pembuatan fitur – fitur ujian *online*. Fitur – fitur yang dibuat yaitu:

- a. Fitur manajemen data.
- b. Fitur manajemen ujian
- c. Fitur manajemen soal.
- d. Fitur manajemen ujian.
- e. Fitur manajemen *log user*
- f. Fitur manajemen analisis soal
- g. Fitur mengikuti ujian.
- h. Fitur lihat nilai ujian.

4. Uji Coba Dan Analisa Sistem

Tahap uji coba dan analisis sistem merupakan tahap untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian hasil sistem ujian *online* dengan hasil yang diharapkan. Uji coba dan analisa sistem dilakukan untuk mengetahui kinerja sistem pada fitur – fitur ujian *online*. Tujuan tahapan ini adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem ujian *online* yang telah dibuat dan kemudian melakukan perbaikan terhadap kesalahan-kesalahan tersebut.

5. Penerapan Sistem Ujian *Online*

Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, perancangan dan implementasi maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa bagian yaitu sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bagian bab I menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : STUDI PUSTAKA

Pada bagian bab II memuat tinjauan pustaka dan dasar teori yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan sistem ujian *online*. Tinjauan pustaka menguraikan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya dan telah di publikasikan. Sedangkan landasan teori menjelaskan teori yang digunakan dalam menyelesaikan tugas akhir.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Pada bagian bab III menjelaskan perancangan sistem yang akan dibuat mulai dari gambaran umum sistem, desain dan proses pengolahan data pada sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bagian bab IV menjelaskan tentang implementasi dari perancangan sistem menjadi sebuah sistem atau program. Penjelasan pada bab ini meliputi arsitektur sistem, *interface* sistem dan hasil uji coba sistem.

BAB V : PENUTUP

Pada bab V menjelaskan kesimpulan dari sistem yang dibuat dan saran terhadap penerapan sistem baru.

[Halaman ini sengaja dikosongkan]