

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Informasi adalah salah satu kunci pada jaman ini. Semua kegiatan kita memerlukan informasi dan dituntut untuk menghasilkan informasi. Untuk mendapatkan dan menghasilkan informasi, komputer dan teknologinya adalah salah satu alat bantu yang paling tepat. Penggunaan komputer pada berbagai bidang, kalangan dan usia selalu kita jumpai. Tuntutan kebutuhan akan informasi dan penggunaan komputer yang semakin banyak mendorong terbentuknya sebuah jaringan komputer yang mampu melayani berbagai kebutuhan tertentu. Berkembangnya teknologi dan kebutuhan akan informasi menyebabkan bertambah kompleksnya informasi yang harus dan yang dapat diolah, sehingga kebutuhan penggunaan beberapa jaringan komputer bersama-sama semakin diperlukan. Penggunaan jaringan secara bersama-sama ini, tumbuh membentuk jaringan komputer yang amat besar yang tersebar di seluruh bagian di muka bumi ini. Jaringan komputer seperti ini kita kenal dengan nama internet.

Ujian merupakan salah satu cara untuk mengevaluasi proses belajar. Dalam dunia pendidikan ujian dimaksudkan untuk mengukur taraf pencapaian suatu tujuan pengajaran oleh siswa atau mahasiswa sebagai peserta didik, sehingga siswa atau mahasiswa dapat mengetahui tingkat kemampuannya dalam memahami bidang studi yang sedang ditempuh. Bila ternyata hasilnya

belum maksimal, maka proses belajar harus ditingkatkan baik kualitas maupun kuantitas.

Teknologi komunikasi dan elektronik sudah berkembang sedemikian pesat, sehingga menyebabkan bidang pendidikan juga turut mengalami peningkatan dalam hal kualitas, kecepatan, kepraktisan dan juga kemudahan, ujian konvensional pun bergeser ke arah komputerisasi, salah satunya dengan adanya ujian *online*.

Di banyak negara, memberikan penilaian berbasis computer telah menjadi standar dan menjadi semakin menarik untuk departemen pendidikan, legislatif, dan pembuat kebijakan lainnya. Kelebihan potensi ujian *online* adalah pelaporan skor langsung, penurunan beban biaya administrasi pada personil distrik sekolah, peningkatan keamanan bahan pengujian, dan penjadwalan ujian yang lebih fleksibel. Di banyak negara, pembuat kebijakan mengaku senang tentang potensi untuk pengukuran efisien kemampuan siswa melalui model ujian inovatif.

Jika berbicara tentang penilaian, tentunya tidak akan terlepas dari valid atau tidaknya suatu penilaian. Kecurangan dalam ujian menjadi salah satu faktor tidak validnya penilaian kemampuan siswa.

Curang adalah perbuatan yang menggunakan cara-cara yang tidak sah untuk tujuan yang sah atau terhormat yaitu mendapatkan keberhasilan akademis atau menghindari kegagalan akademis. Salah satu bentuk perilaku curang dalam dunia pendidikan adalah menyontek. Menyontek merupakan tindak kecurangan dalam tes melalui pemanfaatan informasi yang berasal dari luar secara tidak sah.

Keberadaan pengawas dan randomisasi dalam penyajian soal merupakan solusi yang sering digunakan dalam mengatasi kecurangan. Pada saat sekarang ini sudah banyak *content management system* atau *e-learning* yang menyediakan randomisasi soal, metode tampilan soal yang berbeda dan dapat membuat kuis yang sama muncul berbeda setiap kali ujian, merupakan solusi yang bagus dalam ujian *online*.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk membuat *system ujian online* berbasis WEB adalah dengan bahasa pemrograman *Personal Home Page* (PHP). PHP merupakan bahasa pemrograman WEB (*server side*) yang nantinya akan berkomunikasi dengan *Database*, sehingga data dapat diolah. Selain itu, penelitian dan pengembangan yang menghasilkan produk tertentu untuk bidang pendidikan, khususnya pendidikan teknologi dan kejuruan masih sangat rendah (kurang dari 1%). Dengan tersedianya *system ujian online* ini

diharapkan dapat membantu guru/ pembimbing/ penguji menyelenggarakan ujian online yang sehat, serta efektif dan efisien.

Dalam tugas skripsi ini penulis ingin membuat suatu sistem ujian *online* yang berbasis web pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Tanjung sebagai salah satu pendidikan, untuk dapat memudahkan para siswa dalam melakukan ujian dan mendapatkan hasil ujian yang cepat.

1.2. Perumusan Masalah

Dengan kehadiran Teknologi Informasi (TI), metode pembelajaran konvensional harus membuka jalan bagi metode pembelajaran elektronik (*E-Learning*).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan dalam pertanyaan beberapa berikut ini:

1. Bagaimana mengintegrasikan ujian yang konvensional agar bisa menjadi ujian secara online dengan menggunakan sarana *website* interaktif dan dinamis?
2. Bagaimana mengimplementasikan ujian online agar dapat mereduksi kecurangan?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, agar tujuan penulisan serta permasalahan ini tidak keluar dan menyimpang dari apa yang telah diuraikan sebelumnya, maka

pokok permasalahan yang penulis ambil dibatasi dengan ruang lingkup sebagai berikut :

1. Pembuatan basis data peserta ujian online dan bank soal.
2. Soal berbentuk *multiple choice*
3. Penilaian secara langsung (*online scoring*).
4. Sistem scoring yang digunakan dalam pembobotan mempunyai rentang antara 0 sampai dengan 100.
5. Aplikasi *backoffice* untuk administrator dan guru.
6. Pembuatan sistem hak akses yang dibedakan untuk administrator, siswa dan para guru.

1.4. Maksud dan Tujuan

✓ Adapun maksud dari penulisan Skripsi ini adalah :

1. Untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Program Studi Strata 1 (S1) pada jurusan Sistem Informasi.
2. Untuk mengetahui dan memperoleh gambaran Proses kegiatan ujian yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Tanjung.
3. Memungkinkan dilakukannya ujian teori secara online.
4. Meningkatkan efisiensi sistem ujian, karena ujian bersifat *paperless*.

✓ Adapun tujuan dari penulisan Laporan Skripsi ini adalah :

1. Untuk mengimplementasikan penggunaan Database dalam suatu aplikasi.
2. Merancang Sistem Ujian Online yang berbasis *web* pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Tanjung.

3. Memberikan kemudahan bagi guru untuk mengelolah soal dan pemeriksaan hasil ujian.
4. Memberikan kemudahan bagi guru untuk mengukur hasil training, dan melihat statistik peserta ujian, baik itu nilai maupun sudah berapa kali siswa tersebut telah mengikuti ujian.
5. Data yang sudah terkumpul di database dapat dijadikan rapor setiap siswa.

1.5. Manfaat Penelitian

Setiap hasil penelitian pada prinsipnya harus memiliki aspek manfaat, adapun manfaat yang dapat diperoleh baik bagi penulis maupun pihak-pihak lain yang terkait adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis :
 - a. Untuk memenuhi persyaratan dalam rangka menyelesaikan program studi Strata 1 Jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
 - b. Menerapkan ilmu serta teori-teori yang telah diperoleh oleh penulis selama kuliah sebagai persiapan untuk mengaplikasikannya pada dunia kerja nantinya.
 - c. Lebih dalam mempelajari analisis dan perancangan metode pembelajaran online.
2. Bagi Institut Pendidikan :
 - a. Memungkinkan pengembangan layanan informasi yang lebih baik dalam suatu institusi pendidikan.

- b. Dapat diwujudkan dalam suatu sistem yang disebut *electronic university (e-University)*, sehingga perguruan tinggi dapat menyediakan layanan informasi yang lebih baik kepada komunitasnya, baik didalam maupun diluar perguruan tinggi tersebut melalui internet.
 - c. Menyediakan materi pembelajaran secara online yang dapat diakses oleh siapa saja yang membutuhkan.
3. Bagi pelajar :
- a. Memberikan prioritas utama bagi pelajar dengan meletakkan semua sumber daya pelajaran di genggamannya, pelajar akan dapat mengatur durasi dalam mempelajarinya, dan pelajar akan mampu menyerap dan mengembangkan pengetahuan serta keahlian yang telah dibentuk khusus bagi dirinya.
 - b. Pelajar dapat memotivasi diri untuk meningkatkan pembelajaran dirumah agar pada saat ujian pelajar dapat mengerjakan sendiri dengan tepat dan cepat.

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi yang dikerjakan dalam melakukan kajian pada waktu penulisan Laporan Skripsi adalah :

1. Study literatur dengan cara membaca buku-buku referensi yang berkaitan dengan Laporan Skripsi.

2. Wawancara untuk mengambil penjelasan secara mendetail tentang aplikasi yang akan dibuat.
3. Penelitian ke lapangan dengan cara mengambil data-data yang diperlukan ke sekolah.
4. Perancangan *web* dengan cara melakukan pendekatan-pendekatan tertentu untuk mencapai hasil yang diinginkan.
5. Pembuatan *web* dengan cara mulai menuangkan hasil rancangan ke dalam *Server-Side Scripting Language*.

Koreksi dengan cara mencari kelemahan yang ada pada *web* dan memperbaikinya

1.7. Studi Pustaka

Melakukan studi kepustakaan terhadap berbagai referensi, sehingga dapat diperoleh landasan teori dalam menganalisa data.

1.8. Studi Internet

Untuk melengkapi literature yang ada, penulis melakukan studi internet dengan mencari artikel-artikel yang berkaitan dengan metode pembelajaran online. Penulis mendapat informasi dengan cara mendownload saran, tutorial, *chatting* , dan menjadi anggota forum.

1.9. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam penulisan Laporan Skripsi, maka sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi penjelasan latar belakang masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan dan jadwal kegiatan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan teori penunjang yang akan menguraikan tentang ujian online secara umum, perangkat lunak yang digunakan seperti *Apache Web Server*, *Database Server MySQL*, XAMPP dan juga bahasa pemrograman yang digunakan seperti PHP, Java Script, dan *Cascading Style Sheet (CSS)*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dibahas identifikasi masalah, analisis sistem, perancangan sistem, dan perancangan database.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dibahas implementasi dan evaluasi terhadap sistem yang telah dibuat. Dalam hal ini juga akan dibahas tentang mekanisme upload internet sebagai tahap akhir pemrograman website.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian penutup yang berisi kesimpulan dan saran dari permasalahan yang telah dibahas dalam laporan ini untuk pengembangan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

