BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ujian merupakan salah satu bentuk evaluasi yang digunakan untuk menilai ketersampaian pelajaran yang telah diajarkan oleh guru kepada murid. Ujian bisa dilakukan pada media kertas dan alat tulis bisa juga dengan komputer. Ujian dimaksudkan untuk mengukur orang yang melaksanakannya dalam hal pengetahuan, keterampilan, bakat, atau klasifikasi dibanyak topik lainnya (misalnya keyakinan). Siswa terkadang diperbolehkan untuk melakukan ujian dengan membawa buku teks jika ujian yang dilakukan bertipe *openbook.* Ujian sering dilakukan dalam bidang pendidikan, sertifikasi profesional, konseling, psikologi,militer, dan bidang lainnya.

Ujian tertulis pertama diadakan di Universitas Cambridge, Inggris di 1792 oleh professor yang mempunyai gaji rata-rata, dan dia menganggap bahwa ujian tertulis akan dapat menambah penghasilannya. Ujian dapat dilakukan dalam berbagai macam format. Format-format itu meliputi pilihan ganda, isian bebas, simulasi, benar/salah, dan tipe Likert. Tidak format terbaik untuk dilaksanakan, format ujian yang dilaksanakan harus melihat kepada tujuan ujian itu dilaksanakan. Sebagai contoh, ujian yang bertujuan menguji kemampuan psikomotrik seseorang lebih baik dilaksanakan dalam bentuk simulasi dibandingkan dengan soal tertulis lainnya. Ujian pilihan ganda, merupakan jenis

ujian yang paling umum dilaksanakan, pembuat soal akan menyediakan pilihan kemungkinan jawaban, biasanya terdiri dari empat atau lima buah pilihan,dan seseorang yang menjalankan test harus memilih dari pilihan-pilihan yang disediakan tersebut. Biasanya pada tipe pilihan ganda hanya ada satu jawaban yang benar, biasanya ditandai oleh pilihan yang benar.

Keunggulan dari tipe ujian ini adalah kemudahan dalam pemberian nilai. Mesin seperti *Scantron* dan mesin penilai lain untuk memeriksa LJK dapat melakukan penelian dengan sangat cepat. Hal tersebut akan sangat berguna ketika kita tidak memiliki cukup sumber daya untuk mengoreksi ujian dalam skala besar, contohnya pada SPMB atau SMPTN. Ujian tipe ini juga menjadi sangat berguna ketika penyelenggara ujian menginkan hasil yang secepat mungkin, contoh pada saat *tryout*, dimana hasil harus sudah keluar ketika ujian selesai dilakukan. Bagaimanapun juga tipe pilihan ganda bukanlah metode yang paling tepat untuk menguji kemampuan dan keahlian.

Format ujian lainnya yaitu tipe jawaban bebas. Format ujian ini tidak memberikan tantangan yang terlalu besar untuk pembuat soal saat iya membuat soal, namun maslaah yang timbul adalah ketika melakukan pemeriksaan. Pemeriksaan yang efektif dapat dicapai dengan membaca seluruh jawaban dengan sangat hati-hati dan mencari kata kunci serta kelogisan jawaban. Tipe ujian seperti ini memungkinkan peserta yang tidak mengetahui jawabannya untuk mengarang bebas, dengan kata lain ia akan menuliskan serangkaian kata yang bersifat umum dan masih memiliki nilai kebenaran, walaupun itu tidak disengaja ia mungkin memperoleh nilai walaupun sebenarnya ia tidak mengetahui jawaban sebenarnya.

Namun demikian tipe ujian ini lebih dapat membedakan antar peserta yang bisa dan tidak bisa, sehingga penilaian yang diberikan akan lebih objektif dan tepat sasaran.

Sistem ujian konvensional yang sering dipakai dalam kegiatan akademik sering kali mempunyai banyak kendala. Faktor kecurangan dan kebiasaan mencontek merupakan kendala yang paling besar. Selain itu faktor lambatnya proses penilaian dalam ujian konvensional/tertulis dikarenakan pesertanya yang banyak sehingga dapat menghambat guru dalam memasukkan nilai kedalam raport. Pemborosan biaya kertas dan tinta dalam pembuatan soal dan penggandaan soal termasuk kedalam faktor negatif dalam ujian konvesional. Namun seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, sistem ujian konvensional bergeser menjadi sistem ujian *online*. Suatu isu yang menarik adalah format ujian *online*. Ujian *online* merupakan ujian yang dilakukan dengan alat bantu komputer. Ujian dikerjakan di depan komputer dengan format ujian yang biasanya pilihan ganda. Ketika ujian selesai dikerjakan, biasanya hasil dari ujian langsung dikeluarkan.

Selain itu, penelitian dan pengembangan yang menghasilkan produk tertentu untuk bidang pendidikan, khusunya pendidikan teknologi dan kejuruan masih sangat rendah (kurang dari 1%). (Hidayat, 2006).

Dengan tersedianya aplikasi ujian *online* di SMKN 4 Bandung ini diharapkan dapat membantu guru menyelenggarakan ujian *online* yang sehat, serta efektif dan efisien. Dengan alasan tersebut penulis memilih judul ***Perancangan Aplikasi Ujian Online Di SMKN 4 Bandung.***

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

a. Identifikasi Masalah

1. Faktor kecurangan dan mencontek banyak terjadi pada proses ujian konvensional
2. Penghematan biaya dalam proses pembuatan soal seperti biaya kertas ujian dan tinta
3. Lambatnya proses penilaian dalam ujian konvensional dikarenakan pesertanya yang banyak sehingga dapat menghambat guru dalam memasukkan nilai ke dalam raport

b. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mencoba untuk mengidentifikasikan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengatasi faktor kecurangan khususnya mencontek dalam proses ujian
2. Bagaimana membuat aplikasi ujian *online* dengan interface yang sederhana sehingga mudah dioperasikan oleh siswa dan guru SMKN 4 Bandung.
3. Bagaimana membuat database dengan menggunakan MySQL agar dapat terkoneksi langsung dengan program aplikasi yang dibuat dalam bahasa programan PHP.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk menganalisa dan mengetahui tentang sistem ujian konvensional yang diganti dengan ujian *online*

yang disajikan lebih menarik dalam bentuk aplikasi berbasis web. Serta sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana I jurusan Sistem Informasi Universitass Komputer Indonesia.

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang Aplikasi Aplikasi Ujian *Online*, dengan menggunakan pemograman PHP dan MySQL sebagai media *database*.
2. Berupaya untuk mencoba memberikan sesuatu yang berbeda kepada para peserta ujian di SMKN 4 Bandung dengan mengubah sistem ujian konvensional ke sistem ujian *online*.
3. Berupaya untuk mempermudah penyelenggaraan ujian karena Ujian *online* sudah tidak lagi menggunakan media kertas atau alat tulis sebagai media ujian. Sistem ujian ini dibangun secara komputerisasi, dimana peserta ujian langsung mendapat dan menjawab soal ujian melalui komputer

1.4. Kegunaan Penelitian

Penulis mengharapkan dari penelitian yang dilakukan ini menghasilkan beberapa kegunaan antara lain:

1.4.1 Kegunaan Praktis

1. Memudahkan para guru di SMKN 4 Bandung dalam pembuatan soal.
2. Bagi SMKN 4 Bandung, dengan dibangunnya software aplikasi ini dapat terbantu untuk mengurangi biaya operasional dalam melaksanakan ujian di sekolah.

3. Aplikasi yang dirancang mampu menyimpan data dalam jumlah besar dan lebih aman dalam penyimpanan datanya.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu

   Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pembandingan antara ilmu sistem informasi (teori) dengan keadaan yang terjadi langsung di lapangan (praktek). Sehingga dengan adanya perbandingan tersebut akan lebih memajukan ilmu Sistem Informasi yang sudah ada untuk ditahapkan pada dunia nyata dan dapat menguntungkan berbagai pihak.

2. Bagi Peneliti Lain

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain atau para akademis yang akan mengambil skripsi atau tugas akhir dalam kajian yang sama sekaligus sebagai referensi di dalam penulisan.

3. Bagi Penulis

   Berguna dalam menambah atau memperkaya wawasan pengetahuan baik teori maupun praktek, belajar menganalisa dan melatih daya pikir dalam mengambil kesimpulan atas permasalahan.

1.5. Batasan Masalah

Supaya ruang lingkup perancangan tidak terlalu luas, maka Aplikasi Ujian *Online* ini akan dibuat dengan dibatasi oleh :

1. Aplikasi dibuat dengan menggunakan PHP dan MySql sebagai database.
2. Web yang dibahas pada tugas akhir ini hanya diperuntukan bagi siswa SMKN 4 Bandung.
3. Aksesnya hanya bisa dilakukan di jaringan lokal (intranet) SMKN 4 Bandung.
4. Guru yang bertanggung jawab untuk pengisian soal dan materi diwakilkan oleh satu orang guru per mata pelajaran.
5. Soal ujian bertipe pilihan ganda (multiple choice)
6. Jumlah soal dalam aplikasi ini memiliki batas maksimum berjumlah 100 soal.
7. Soal ujian *online* tidak ditampilkan secara acak (*random*) pada setiap komputer *client*.
8. Pengisian soal ujian berbentuk teks tidak disertai dengan gambar.
9. Siswa atau user yang sudah melakukan ujian suatu mata pelajaran tidak bisa mengikuti lagi ujian mata pelajaran tersebut, kecuali nilai di reset oleh guru.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi untuk pelaksanaan kerja praktek ini adalah di SMKN 4 BANDUNG yang berlokasi sekitar Jl. Kliningan No.6 Telepon/Fax 022-7303736.

Tabel 1.1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu															
		2012															
		Februari		Maret				April				Mei				Juni	
		1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	**Pengumpulan Data**																
	Observasi																
	Wawancara																
2	**Analisis Sistem**																
	Analisis Dokumen																
	Analisis Kebutuhan Sistem																
3	**Perancangan Sistem**																
	Design																
	Coding																
	Pembuatan Prosedur																
	Pembuatan Diagram																
4	**Pengembangan Sistem**																
	Identifikasi Kebutuhan																
	Membuat *Prototype*																
	Menguji *Prototype*																
	Memperbaiki *Prototype*																
	Mengembangkan Versi Produksi																