

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi informasi sudah sangat maju pada saat ini, membuat banyak proses di berbagai bidang menjadi lebih efisien dan lebih efektif, begitu halnya pula dalam dunia Pendidikan, penggunaan teknologi informasi bisa dimanfaatkan untuk penyimpanan data yang lebih terpusat, mengurangi tercecernya dokumen administrasi Pendidikan, penyediaan informasi yang lebih akurat dan lebih interaktif. Suatu negara dapat dikatakan maju salah satunya dikarenakan Pendidikannya yang baik, sarana dan prasarana yang diberikan negara untuk menunjang pelaksanaan Pendidikan sangat berpengaruh pada sebaik apa Pendidikan yang diberikan yang tentunya dapat meningkatkan kualitas Pendidikan pada suatu negara.

Pada proses pembelajaran, guru dituntut untuk memiliki pengalaman, pengetahuan bagaimana penyampaian ilmu dengan baik serta kemampuan dalam mengevaluasi. Melalui evaluasi, guru dapat mengetahui tingkat ketercapaian pembelajaran siswa yang nantinya akan digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pelaksanaan pembelajaran. Salah satu bentuk evaluasi capaian pembelajaran siswa adalah dengan melaksanakan ujian. [3]

Ujian yang menarik dan interaktif dapat membantu siswa dalam menumbuhkan minat dan semangat siswa dalam mengerjakan soal. Penggunaan kemajuan teknologi informasi dalam pelaksanaan ujian dapat membuat

pelaksanaan ujian menjadi lebih menarik dan interaktif serta dapat membantu mempercepat proses penilaian. Salah satu penerapannya adalah dengan menggunakan *Computer Based Test (CBT)*. *Computer Based Test (CBT)* adalah sistem evaluasi berbantuan komputer yang bertujuan untuk membantu guru dalam melaksanakan evaluasi, baik penilaian, pelaksanaan ujian menjadikannya lebih interaktif serta meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelaksanaannya. Ujian nantinya akan berbantuan media dan pelaksanaannya pun menggunakan komputer.

[3]

SMK Negeri 4 Bandung telah menerapkan perkembangan teknologi informasi dalam bentuk Sistem Informasi Akademik yang bernama Eschool, sistem informasi ini digunakan untuk menyimpan dan menyajikan data administrasi sekolah, data tenaga kerja baik pengajar maupun non pengajar dan data akademik siswa.

Sistem Ujian di SMK Negeri 4 Bandung telah berbasis online dengan menggunakan *platform LMS*. Sistem digunakan saat Penilaian Tengah Semester dan Penilaian Akhir Semester. Kendala yang dihadapi adalah masalah integrasi sistem. SMK Negeri 4 telah memiliki Sistem Informasi Akademik, namun belum bisa diintegrasikan secara langsung dengan Sistem Informasi Ujian tersebut. Integrasi dilakukan khususnya untuk manajemen mata pelajaran, manajemen akun guru dan siswa serta rekap penilaian.

Karena sistem yang digunakan adalah sistem pihak ketiga, maka SMK Negeri 4 Bandung akan mengalami kesulitan untuk mengontrol alur dari sistem tersebut dan terpaksa untuk beradaptasi dengan alur yang disediakan sistem tersebut.

Guru di SMK Negeri 4 Bandung mengalami kesulitan dalam melakukan input soal karena alur dan mekanisme input soal yang terlalu kompleks. Setiap menjelang Penilaian Akhir Tahun, selalu ada sesi khusus untuk melakukan pendampingan input soal ujian.

Sistem Informasi Ujian yang terpisah dan tidak terintegrasi dengan Sistem Informasi Akademik menyebabkan perekapan nilai dilakukan secara manual. Guru harus download hasil ujian terlebih dahulu, lalu guru melakukan pengolahan nilai secara manual, dan terakhir upload nilai akhir ke Sistem Informasi Akademik. Selain itu sering juga terjadi perbedaan data antara sistem ujian dengan sistem informasi akademik.

Diperlukan integrasi antara sistem informasi akademik dengan sistem informasi ujian untuk menjamin kesesuaian data sehingga dapat meminimalisir kesalahan ketika pelaksanaan ujian berlangsung dan memudahkan proses perekapan data seperti data nilai karena sudah terintegrasinya dengan data yang sudah tersimpan di sistem informasi akademik.

Dari sistem yang sudah pernah diterapkan, sistem tersebut tidak terintegrasi secara langsung dengan sistem informasi akademik yang sedang berjalan di SMK Negeri 4 Bandung. Sehingga perlu dirancangnya sistem informasi ujian online yang terintegrasi langsung dengan sistem informasi akademik untuk menjamin data tetap sesuai dan sinkron serta mempermudah perekapan data.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis memutuskan untuk melakukan penelitian pada masalah sistem ujian terintegrasi di SMK Negeri 4 Bandung dengan menetapkan judul “**Sistem Informasi Ujian Online Terintegrasi**

di SMK Negeri 4 Bandung” yang diharapkan dapat membantu memudahkan pelaksanaan ujian sampai proses perekapan data hasil ujian.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Dari penjelasan yang dipaparkan pada latar belakang masalah terdapat beberapa masalah yang teridentifikasi sebagai berikut.

1. Data seringkali tidak sinkron karena tidak terintegrasi nya sistem informasi ujian dengan sistem informasi akademik yang sedang berjalan.
2. Adanya kesulitan dalam melakukan input soal ujian karena alur dan mekanisme input soal yang terlalu kompleks.
3. Perekapan nilai hasil ujian yang didapat dari Sistem Informasi Ujian yang sedang berjalan diolah secara manual, sehingga akan memakan waktu yang cukup lama.

1.2.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana sistem informasi ujian online terintegrasi dapat menjamin data tetap sinkron dengan data sistem informasi akademik yang sedang berjalan?
2. Bagaimana sistem informasi ujian online terintegrasi dapat memfasilitasi pembuatan soal ujian yang intuitif?
3. Bagaimana sistem informasi ujian online terintegrasi dapat memfasilitasi perekapan nilai?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis ini tidak lain adalah untuk membangun dan mengembangkan sebuah sistem informasi ujian online terintegrasi untuk pelaksanaan ujian online dengan menjamin data tetap sinkron sehingga meminimalisir kesalahan ketika pelaksanaan ujian berlangsung dan memudahkan proses perekapan nilai karena sudah terintegrasinya dengan data yang sudah tersimpan di sistem informasi yang sedang berjalan.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian identifikasi dan rumusan permasalahan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penulisan penelitian ini ialah:

1. Untuk membangun sebuah sistem informasi ujian yang terintegrasi dengan sistem informasi akademik yang sedang berjalan, sehingga data-data yang digunakan terhubung, sinkron dan terintegrasi satu sama lain.
2. Untuk membangun sebuah sistem informasi ujian dengan alur dan mekanisme pembuatan soal ujian yang intuitif sehingga mudah untuk digunakan.
3. Untuk membangun sebuah sistem informasi ujian dengan fitur perekapan nilai hasil ujian dengan pembobotan terhadap masing - masing ujian yang dibuat.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung ataupun tidak langsung kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

1.4.1 Kegunaan Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan solusi atas permasalahan yang terjadi di SMK Negeri 4 Bandung, sehingga dengan adanya Sistem Informasi Online Terintegrasi berbasis website yang dibangun ini dapat membantu mengoptimalkan pelaksanaan ujian yang sudah ada guna meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Kegunaan akademis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pengembang ilmu pengetahuan

Dapat memberikan suatu karya penelitian yang dapat mendukung dalam pengembangan aplikasi ujian berbasis *website*, khususnya di lingkungan Universitas Komputer Indonesia.

2. Bagi penulis

Dengan adanya penelitian ini penulis mendapatkan pengalaman dan wawasan yang mendalam terkait pengimplementasian sistem informasi ke dalam proyek yang nyata dan dibutuhkan oleh masyarakat.

3. Bagi pihak lain

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk mahasiswa atau siapapun yang akan mengembangkan dan meneliti lebih dalam pada bidang yang serupa.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis menerapkan batasan masalah yang dimaksudkan untuk mempersempit ruang lingkup permasalahan yang dikaji. Berikut ialah batasan – batasan masalah yang penulis terapkan pada penelitian ini.

1. Website yang dirancang mencakup beberapa modul atau menu utama di antaranya: Modul Pembuatan Soal Ujian digunakan oleh guru untuk mengelola data soal ujian, modul Perekapan Nilai, modul Pengerjaan Ujian digunakan oleh siswa untuk pelaksanaan proses ujian dan modul Penilaian Soal Essay.
2. Sistem informasi ini digunakan oleh siswa dan guru yang telah terdaftar di sistem informasi akademik yang sedang berjalan.
3. Tipe soal yang digunakan dalam sistem informasi ini adalah pilihan ganda, jawaban ganda, true/false dan essay.
4. Keluaran dari perekapan nilai berbentuk file excel nilai akhir yang nantinya akan diupload di Sistem Informasi Akademik.
5. Dokumen yang penulis analisis mencakup dokumen naskah soal dan rekap nilai ujian siswa.

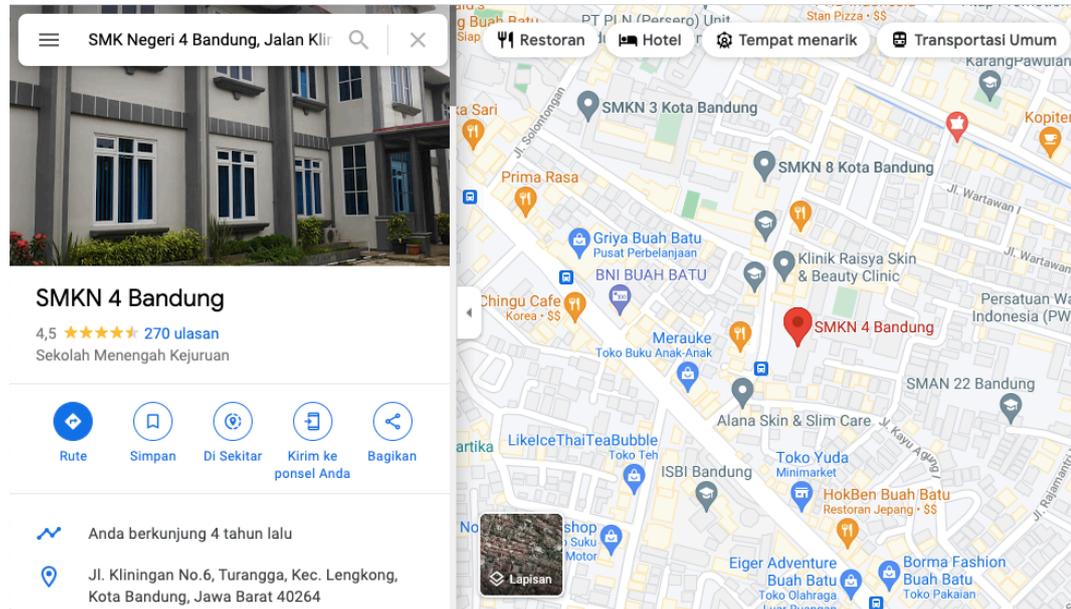
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian ini di salah satu sekolah menengah kejuruan negeri kelompok teknologi dan industri di Kota Bandung yaitu Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Bandung.

1. Lokasi

Nama Objek Penelitian : SMK Negeri 4 Bandung

Alamat Objek Penelitian : Jl. Kliningan No.6, Turangga, Kec. Lengkong, Kota Bandung, Jawa Barat 40264, Indonesia



Gambar 1.1 Lokasi Objek Penelitian

2. Waktu

Berikut adalah waktu pelaksanaan penelitian yang penulis lakukan:

Tabel 1.1 Tabel Waktu Pelaksanaan Penelitian

No	Aktivitas	Waktu (2021)															
		April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Kebutuhan Sistem & Penyusunan Proposal																
2	Membuat Rancangan Sistem																

3	Membuat <i>Prototype</i>																			
4	Testing <i>Prototype</i>																			
5	Memperbaiki Prototype																			

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I: PENDAHULUAN

Dalam bagian ini akan dikemukakan pendahuluan yang berisi Latar Belakang, Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Kegunaan Penelitian, Pembatasan Masalah dan Sistematik Penulisan.

2. BAB II: LANDASAN TEORI

Dalam bagian ini akan membahas tentang teori-teori yang relevan dengan topik usulan penelitian yang mendukung perancangan.

3. BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisikan uraian mengenai profil Perusahaan, metode yang digunakan penulis dalam menentukan penulisan yaitu metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem dan metodologinya dan analisis yang berjalan.

4. BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas deskripsi sistem yang diusulkan, analisis kebutuhan, perancangan sistem yang dikembangkan, implementasi yang dibangun, uji coba dan hasil pengujian sistem.

5. BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem, serta saran pengembangan sistem ke depan.