

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan suatu bangsa. Dalam era digital dan teknologi informasi seperti sekarang, pemanfaatan teknologi telah merambah berbagai aspek kehidupan, termasuk di dalamnya dunia pendidikan. Salah satu bentuk penerapan teknologi dalam dunia pendidikan adalah penggunaan sistem ujian online berbasis website. Sistem ini memberikan kemudahan dalam mengelola dan menyelenggarakan proses ujian serta memberikan fleksibilitas kepada peserta ujian untuk mengikuti ujian secara daring (online).

SMK Negeri 2 Jember sebagai lembaga pendidikan memiliki tanggung jawab besar dalam memberikan pendidikan berkualitas kepada siswa-siswinya. Proses ujian merupakan salah satu komponen penting dalam mengevaluasi pemahaman dan kemampuan siswa. Namun, sistem ujian konvensional dengan kertas dan pensil seringkali dihadapkan pada beberapa kendala seperti kesulitan dalam pengolahan dan analisis hasil ujian, risiko kecurangan, serta keterbatasan dalam penyelenggaraan ujian kembali jika terjadi gangguan.

Dengan menerapkan sistem ujian online berbasis website, SMK Negeri 2 Jember dapat mengatasi beberapa permasalahan yang dihadapi dalam proses ujian konvensional. Adapun latar belakang dari perancangan sistem ujian online berbasis website dengan studi kasus SMK Negeri 2 Jember meliputi beberapa alasan sebagai berikut:

Peningkatan Efisiensi dan Efektivitas: Penggunaan sistem ujian online akan mengurangi waktu dan upaya yang diperlukan dalam persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi ujian. Proses koreksi otomatis akan mempercepat pemberian hasil dan memberikan gambaran yang lebih akurat terkait prestasi siswa.

Fleksibilitas: Sistem ujian online memungkinkan siswa untuk mengikuti ujian dari mana saja asalkan terhubung dengan internet. Ini akan sangat bermanfaat bagi siswa yang memiliki keterbatasan fisik atau terkendala jarak.

Pencegahan Kecurangan: Dengan adanya fitur pengawasan yang canggih, seperti penggunaan kamera dan pengamanan browser, risiko kecurangan dapat ditekan. Sistem dapat mendeteksi pola yang mencurigakan dan mengambil tindakan pencegahan yang sesuai.

Pengolahan Data Lebih Akurat: Sistem ini akan menghasilkan data yang lebih akurat dan terstruktur, memudahkan dalam analisis hasil ujian untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam terkait perkembangan akademik siswa.

Peningkatan Pengalaman Pengguna: Siswa akan memiliki pengalaman yang lebih baik dalam mengikuti ujian dengan antarmuka online yang intuitif dan responsif.

Melalui laporan tugas akhir ini, diharapkan dapat dijelaskan secara rinci mengenai perancangan dan implementasi sistem ujian online berbasis website dengan studi kasus SMK Negeri 2 Jember. Dengan demikian, lembaga pendidikan akan dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas proses pendidikan dan evaluasi serta memberikan dampak positif bagi perkembangan siswa.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses integrasi sistem ujian online dengan sistem manajemen akademik yang ada di SMK Negeri 2 Jember?
2. Bagaimana pengelolaan data hasil ujian dalam sistem ujian online dan bagaimana cara analisis data tersebut untuk mendapatkan wawasan yang berguna bagi pengambilan keputusan pendidikan?
3. Bagaimana respons dan tanggapan siswa, guru, dan administrasi sekolah terhadap implementasi sistem ujian online di SMK Negeri 2 Jember?

1.3 Tujuan

1. **Merancang Sistem Ujian Online yang Sesuai:** Merancang arsitektur dan antarmuka sistem ujian online berbasis website yang sesuai dengan

kebutuhan khusus SMK Negeri 2 Jember, sehingga mampu memberikan pengalaman pengguna yang baik dan responsif.

2. Mengimplementasikan Fitur Pengawasan dan Keamanan:

Mengimplementasikan fitur-fitur pengawasan dan keamanan dalam sistem ujian online, seperti pemantauan menggunakan kamera, pengamanan browser, dan alat pencegahan kecurangan lainnya.

3. Integrasi dengan Sistem Manajemen Akademik: Melakukan integrasi antara sistem ujian online dengan sistem manajemen akademik yang sudah ada di SMK Negeri 2 Jember, sehingga data hasil ujian dapat terintegrasi dengan baik.

1.4 Manfaat

- 1. Peningkatan Efisiensi dan Efektivitas:** Penggunaan sistem ujian online akan mengurangi waktu dan upaya yang diperlukan dalam persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi ujian. Proses koreksi otomatis akan mempercepat pemberian hasil dan memberikan gambaran yang lebih akurat terkait prestasi siswa.
- 2. Fleksibilitas:** Sistem ujian online memungkinkan siswa untuk mengikuti ujian dari mana saja asalkan terhubung dengan internet. Ini akan sangat bermanfaat bagi siswa yang memiliki keterbatasan fisik atau terkendala jarak.
- 3. Pencegahan Kecurangan:** Dengan adanya fitur pengawasan yang canggih, seperti penggunaan kamera dan pengamanan browser, risiko kecurangan dapat ditekan. Sistem dapat mendeteksi pola yang mencurigakan dan mengambil tindakan pencegahan yang sesuai.
- 4. Pengolahan Data Lebih Akurat:** Sistem ini akan menghasilkan data yang lebih akurat dan terstruktur, memudahkan dalam analisis hasil ujian untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam terkait perkembangan akademik siswa.

5. **Peningkatan Pengalaman Pengguna:** Siswa akan memiliki pengalaman yang lebih baik dalam mengikuti ujian dengan antarmuka online yang intuitif dan responsif.