

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Peran utama pencapaian tujuan belajar siswa adalah pendidikan. Ujian dalam konteks pendidikan bertujuan untuk menguji sejauh mana siswa telah mengetahui pelajaran. Selain itu, ujian juga berfungsi sebagai alat untuk mengukur kemampuan, kepribadian, dan kecerdasan siswa dalam bidang studi tertentu, yang hasilnya digunakan untuk pengambilan keputusan. Dengan kemajuan teknologi informasi, internet dapat menjadi alat yang sangat membantu. Internet memungkinkan akses layanan dari berbagai tempat dan kapan pun untuk mendapatkan informasi (Marisa et al, 2023:115).

Saat ini, sistem ujian di sekolah biasanya masih menggunakan kertas untuk ujian tengah semester maupun akhir. Namun, penggunaan kertas dan alat tulis dianggap sudah tidak relevan lagi, terutama dalam era teknologi modern saat ini (Manurung & Rajagukguk, 2019:27).

SDS XYZ, sebuah sekolah di Tangerang Selatan, masih menggunakan kertas untuk membuat soal ujian dan lembar jawaban siswa. Proses koreksi dan penilaian yang dilakukan memakan waktu cukup lama karena harus mengecek satu persatu lembar jawaban siswa. Ujian manual sering kali menghadapi berbagai tantangan, seperti potensi kecurangan antar siswa dengan bertukar jawaban dan risiko kebocoran soal sebelum ujian, yang bisa berasal dari pihak internal sekolah atau tempat percetakan. Selain itu, biaya yang tinggi dan masalah distribusi fisik dokumen seperti lembar soal dan jawaban juga menjadi tantangan, terutama di Indonesia yang memiliki geografi yang luas dan banyak pulau.

Aplikasi ujian online ini diperlukan untuk memudahkan proses penilaian termasuk keamanan data soal, distribusi, dan penilaian siswa. Penyimpanan data menggunakan *MySQL* dipilih karena keamanannya dan kemampuannya dalam memberikan informasi dengan cepat. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan metode prototipe, yang meliputi tahapan pengumpulan kebutuhan, pembangunan prototipe, evaluasi prototipe, pengkodean sistem, dan pengujian sistem. Untuk

mengatasi berbagai masalah yang dihadapi, peneliti memutuskan untuk mengembangkan aplikasi berjudul "**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI UJIAN ONLINE BERBASIS WEB PADA SEKOLAH DASAR XYZ**".

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Penulis dapat menyimpulkan bahwa permasalahan yang ditemukan adalah:

- 1) Proses penilaian yang memakan waktu lama, kurangnya efisiensi dalam sistem penilaian dan koreksi manual juga dapat menyebabkan proses ini berlangsung lebih lama dari yang diharapkan.
- 2) Ketika lembaga pendidikan menghadapi keterbatasan ruang ujian dan fasilitas, hal ini dapat menciptakan masalah seperti kurangnya kenyamanan bagi peserta ujian.
- 3) Menjaga keamanan soal ujian dari penyebaran yang tidak diinginkan sebelum waktu ujian.

1.2.2 Rumusan Masalah

Tantangan utamanya adalah membuat aplikasi berbasis *web* yang meningkatkan efisiensi administrasi ujian, melindungi data soal secara memadai, dan memungkinkan guru melakukan penilaian dengan mudah?

1.2.3 Ruang Lingkup

Batasan berikut dibuat untuk menentukan ruang lingkup penelitian:

- 1) Merancang kebutuhan ujian *online* baik dari segi administrasi, penilaian, dan penginputan soal ujian.

1.2.4 Batasan Masalah

Beberapa masalah yang membatasi desain sistem ini, di antaranya:

- 1) Kebutuhan dan karakteristik pengguna SDS XYZ, Seperti guru, siswa, dan

- administrator sekolah, diperhitungkan dalam analisis perancangan sistem.
- 2) Sistem akan dirancang menggunakan PHP dengan dukungan *database MySQL*

1.3 Tujuan Penelitian

Dibawah ini adalah beberapa alasan penting dibuatnya penelitian ini:

- 1) Menyediakan solusi yang dapat meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas bagi siswa dalam mengikuti ujian, termasuk memberikan solusi bagi mereka yang menghadapi kendala aksesibilitas atau mobilitas.
- 2) Menyediakan aplikasi yang efektif bagi pihak guru dan administrator sekolah, termasuk monitoring aktifitas ujian, pengelolaan peserta, dan kontrol atas proses pelaksanaan ujian.

1.4 Manfaat Penelitian

- Manfaat penelitian ini bagi penulis :
 - a) Mengimplementasikan pelajaran yang diperoleh dari Universitas Pembangunan Jaya.
 - b) Memperluas pengetahuan dan pemahaman terkait dunia Pendidikan
 - c) Membantu meningkatkan keterampilan penulis dalam pengembangan program Komputer
 - d) Meraih pengalaman dan pengetahuan baru dengan mengembangkan aplikasi ujian *online* berbasis web di SDS XYZ.
- Manfaat penelitian ini Bagi SDS XYZ :
 - a) Membantu membuat sistem informasi ujian *online* pada SDS XYZ.
 - b) Membantu membeikan fasilitas kemudahan guru dalam pengolahan data ujian, penilaian, dan sebagainya
 - c) Membantu mempermudah pendistribusian dan keamanan soal.

1.5 Sistematika Penulisan

serangkaian langkah atau prosedur yang tersusun dan terorganisir dengan baik untuk menjelaskan secara mendalam topik penelitian yang dibahas dalam laporan ini. Terdiri dari 5 bab dan dilengkapi dengan sub bab yang bertujuan

memberikan struktur kerangka yang solid.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan alasan di balik penulisan tugas akhir ini. Latar belakangnya akan mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang ingin diselesaikan. Selain itu, bab ini juga menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang ingin diselesaikan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas masalah penelitian dan memberikan penjelasan rinci tentang sistem yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, akan disertakan tinjauan literatur dan penelitian terdahulu, memberikan dukungan dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap topik pembahasan.

BAB III METODE PENELITIAN

Di bagian ini menjabarkan rancangan yang akan dibuat dan jenis penyelesaian masalah yang digunakan. Selanjutnya akan dijelaskan metode pengumpulan data yang menitikberatkan pada kuisioner. Selain itu, metode yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi sistem informasi uji kompetensi juga akan diuraikan. Untuk memberikan pemahaman yang lebih baik, metodologi penelitian akan dijelaskan secara rinci.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Di bagian ini berisi tentang proses penelitian yang dilakukan pengembangan menggunakan metode *Waterfall* dan jelaskan secara detail. Proses ini mencakup pembuatan desain antarmuka dan langkah-langkah implementasi selama pengembangan. Fokus utama bab ini adalah menyajikan gambaran yang jelas dan mudah dimengerti tentang perubahan sistem informasi dari fase perancangan hingga implementasi, serta proses evaluasi. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian terakhir berisi ringkasan penelitian & rekomendasi berdasarkan temuan tersebut. Kesimpulan dan saran tersebut dimaksudkan untuk memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi SDS XYZ dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi, terutama dalam proses ujian melalui penggunaan sistem informasi berbasis web. Bab ini juga menjadi bagian akhir dari penelitian dan diharapkan dapat memberikan panduan.