

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teknologi komunikasi dan elektronik sudah berkembang sedemikian pesat, sehingga menyebabkan bidang pendidikan juga turut mengalami peningkatan dalam hal kualitas, kecepatan, kepraktisan dan juga kemudahan pada tahapan proses pembelajaran. Tahapan dalam proses pembelajaran meliputi: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Pada tahap evaluasi, guru melakukan penilaian atas proses pembelajaran yang telah dilakukan. Evaluasi tersebut memiliki fungsi sebagai alat untuk mengetahui taraf kemajuan, perkembangan, dan pencapaian belajar siswa serta keefektifan pembelajaran yang dikelola oleh guru. Salah satu bentuk evaluasi adalah ujian akhir semester.

Dalam dunia pendidikan ujian akhir semester dimaksudkan untuk mengukur taraf pencapaian suatu tujuan pembelajaran oleh siswa sebagai peserta didik, sehingga siswa akan dapat mengetahui tingkat kemampuannya dalam memahami bidang studi yang sedang ditempuh. Ujian akhir semester merupakan salah satu cara untuk mengevaluasi proses belajar. Bila ternyata hasilnya belum maksimal, maka proses belajar harus ditingkatkan baik kualitas maupun kuantitas.

Teknologi yang digunakan pada ujian akhir semester berbasis komputer salah satunya yakni menggunakan *website* atau disingkat *web*. Salah satu

cara yang dapat digunakan untuk membuat sistem ujian berbasis *web* adalah dengan bahasa pemrograman *Personal Home Page* (PHP). PHP merupakan bahasa pemrograman *web* (*serverside*) yang nantinya akan berkomunikasi dengan *Database*, sehingga dapat diolah. *Database* yang populer dan sering digunakan adalah MySQL.

SMK PIRI Simpang OKU Selatan terbentuk pada tahun 1996, yang dahulunya bernama SMEA PIRI Simpang Merupakan cabang dari Yogyakarta yaitu Yayasan Perguruan Islam Republik Indonesia (PIRI). Lokasi SMK PIRI Simpang OKU Selatan berada di Desa Simpang Agung Kecamatan Simpang Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan yang merupakan satu-satunya Sekolah Menengah Kejuruan yang berada di Kecamatan Simpang.

Pada tahun 2023 SMK PIRI Simpang OKU Selatan memiliki peserta didik sebanyak 350 siswa/i yang terbagi kedalam dua program keahlian yaitu program keahlian Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP) dan juga Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ).

Pada SMK PIRI Simpang, pelaksanaan Ujian masih menggunakan metode konvensional yaitu ujian yang menggunakan media kertas. Analisis *PIECES* terhadap ujian menggunakan media kertas didapati bahwa: kinerja lambat dikarenakan media yang digunakan masih menggunakan kertas (*performance*), Informasi mengenai nilai yang didapatkan siswa tidak diperoleh secara langsung harus di koreksi dahulu secara manual oleh guru (*information*), pengadaan soal menggunakan kertas diperlukan biaya yang

mahal (*economic*), kontrol terhadap soal lemah dapat menyebabkan kecurangan/kebocoran soal (*control*), soal tidak dapat digunakan kembali untuk ujian selanjutnya (*efficiency*), dan guru/siswa tidak mendapatkan pelayanan sesuai dengan perkembangan teknologi(*service*).

Dari analisis *PIECES* terhadap ujian menggunakan media kertas didapati bahwa terdapat berbagai permasalahan. Solusi dari permasalahan tersebut adalah mengadakan ujian melalui perangkat elektronik dengan menggunakan *platform web* dan *mobile* [1]. Dengan alasan tersebut peneliti memilih judul “**Rancang Bangun Sistem Ujian Akhir Semester berbasis Web pada SMK PIRI Simpang**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1.2.1. Bagaimana merancang sistem ujian akhir semester berbasis *web* pada SMK PIRI Simpang?

1.2.2. Bagaimana mengimplementasikan sistem ujian akhir semester berbasis *web* pada SMK PIRI Simpang?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1.3.1. Perancangan sistem ujian akhir semester berbasis *web* yang dilakukan sebatas implementasi di SMK PIRI Simpang.

1.3.2. Data yang digunakan merupakan data Kelas X (Sepuluh) Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan pada SMK PIRI Simpang.

1.3.3. Sistem yang dirancang tidak membahas mengenai proses pengolahan nilai hanya membahas mengenai ujian akhir semester.

1.3.4. Sistem yang dirancang tidak dibuat untuk diakses secara *Online* hanya dapat diakses secara *offline* melalui Komputer/Laptop.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1.4.1. Merancang sistem ujian akhir semester berbasis *web* pada SMK PIRI Simpang.

1.4.2. Mengimplementasikan sistem ujian akhir semester berbasis *web* pada SMK PIRI Simpang.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1.5.1. Bagi Peneliti

- a. Dapat mengetahui proses apa saja yang dilalui untuk merancang sistem ujian akhir semester pada SMK PIRI Simpang.
- b. Mengimplementasikan teori dan ilmu mengenai *website* yang telah didapatkan selama perkuliahan di program studi informatika Universitas Baturaja.

1.5.2. Bagi SMK PIRI Simpang

- a. Memperoleh sistem ujian akhir semester berbasis *Website*.
- b. Memajukan SMK PIRI Simpang dalam penerapan teknologi.
- c. Dapat meningkatkan nilai akreditasi.
- d. Meningkatkan semangat belajar siswa/i di SMK PIRI Simpang.
- e. Menarik minat siswa/i untuk sekolah di SMK PIRI Simpang.

1.5.3. Bagi Pembaca

- a. Dapat mempelajari cara merancang sebuah sistem ujian akhir semester berbasis *website*
- b. sebagai referensi yang relevan bagi pembaca untuk melakukan penelitian yang terkait dengan rancang bangun sebuah sistem yang berbasis *website*.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk memudahkan dalam memahami alur pemikiran secara keseluruhan Skripsi, penulisan Skripsi ini secara garis besar dibagi menjadi tiga bagian yaitu sebagai berikut:

1.6.1. Bagian Awal

Bagian awal skripsi terdiri dari sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan dosen pembimbing, halaman pengesahan, halaman pernyataan karya ilmiah skripsi, halaman motto, halaman persembahan, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, halaman abstrak dalam bahasa Indonesia, halaman abstrak dalam bahasa Inggris.

1.6.2. Bagian Utama

Bagian utama skripsi ini terdiri dari empat bab yaitu:

a. BAB I Pendahuluan

Bab ini merupakan awal dalam penulisan Skripsi ini. Bab ini terdiri dari Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

b. BAB II Tinjauan Pustaka

Pada Bab ini akan diuraikan teori yang diperlukan dalam penelitian yang terdiri dari: Rancang Bangun, Sistem, Ujian Akhir Semester, *Website*, Rancang Bangun Sistem Ujian Akhir Semester berbasis *Website*, Perangkat Lunak yang Digunakan, Konsep Perancangan Terstruktur, Metode Pengumpulan Data, Metode *Waterfall*, dan penelitian terdahulu.

c. BAB III Analisis dan Perancangan

Pada Bab ini terdapat gambaran umum SMK PIRI Simpang, Metode Penelitian, dan Metode Pengembangan Sistem. Metode Pengembangan Sistem meliputi analisa kebutuhan sistem, desain, implementasi sistem, pengujian, serta penerapan dan pemeliharaan

d. BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Pada Bab ini berisi tentang analisa data tentang perancangan serta menampilkan hasil akhir berupa *screen capture* gambar dari implementasi sistem yang telah dirancang yaitu Sistem Ujian Akhir Semester berbasis *Web*

1.6.3. Bagian Akhir

Bagian akhir skripsi ini terdiri dari:

a. BAB V Penutup

Bab ini merupakan akhir dalam penulisan Skripsi ini. Bab ini membuat suatu kesimpulan dari hasil penelitian ini dan atas dasar kesimpulan yang diperoleh, maka diberikan saran yang ditujukan untuk pengembangan lebih lanjut di masa yang akan datang tentang sistem ujian akhir semester.

b. Daftar Pustaka

Daftar Pustaka merupakan informasi mengenai buku-buku, sumber-sumber dan referensi yang digunakan.

c. Lampiran

Pada bagian ini terdiri dari lampiran-lampiran yang mendukung dalam penulisan skripsi ini.