

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu, sistem informasi menjadi sebuah sarana yang penting bagi sebuah instansi dalam menunjang kegiatan yang berhubungan dengan informasi. Khususnya perannya dalam menunjang jalannya operasi-operasi demi tercapainya sebuah tujuan. Dengan sistem informasi pula waktu yang digunakan akan jauh lebih cepat. Dengan sistem pengolahan data yang baik di harapkan dapat mengatasi masalah-masalah yang sering di hadapi dan dapat menghasilkan informasi yang baik.

Lembaga pendidikan di era globalisasi ini diharapkan bisa mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi informasi untuk menunjang kegiatan akademik seperti pengolahan data akademik ataupun dalam penyajian informasi akademik secara cepat, tepat, akurat dan berkualitas. Namun demikian, masih banyak lembaga pendidikan yang melakukan proses pengolahan data dan penyebaran informasi secara manual.

Pencatatan dan pengolahan data akademik SMK N 2 Tebo masih dilakukan secara manual dan belum sepenuhnya terkomputerisasi dengan baik. Sehingga menyebabkan beberapa permasalahan dan kendala, diantaranya yaitu pengolahan data akademik yang memakan banyak waktu, informasi yang dihasilkan masih kurang cepat, tepat dan akurat. Pencatatan

data ditulis dalam buku atau menggunakan Ms.Exel yang kemudian disimpan seadanya, sehingga apabila data tersebut dicari dan digunakan kembali pada sewaktu – waktu harus diperlukan pencarian satu per satu. Sekaligus tidak adanya back up data apabila buku arsip tersebut hilang, belum lagi kesalahan dalam menuliskan data serta pudarnya tinta menjadi masalah kecil yang kurang diprediksi sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka solusi yang dibutuhkan adalah membangun sistem informasi untuk menunjang kegiatan akademik di SMK N 2 Tebo. Dengan adanya Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK N 2 Tebo dapat mengelola data akademik lebih baik dan dapat menghasilkan informasi yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka sistem informasi dibutuhkan untuk menunjang kegiatan akademik yang dilakukan di SMKN 2 Tebo. Untuk mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan sistem informasi akademik di SMKN 2 Tebo, yaitu :

1. Bagaimana membuat sistem informasi akademik menggunakan PHP dan Mysql, sehingga dengan sistem informasi waktu yang digunakan dalam kegiatan akademik jauh lebih cepat?
2. Bagaimana membuat sistem informasi akademik yang relevan, sehingga dapat memudahkan dalam menyediakan informasi dengan cepat, tepat dan akurat?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan bertujuan agar dalam pembahasannya lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Agar permasalahan tidak melebar perlu adanya pembahasan masalah yang sistematis, sehingga pembatasan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Perancangan dan pembuatan sistem informasi akademik untuk SMKN 2 Tebo menggunakan PHP dan MySQL.
2. Sistem informasi akademik yang dibuat dapat mengelola data guru, data karyawan, data siswa, data alumni, jadwal pelajaran, KHS, E-Learning, info sekolah, dan sebagai sarana informasi berupa artikel atau berita.
3. Design tampilan sistem menggunakan HTML dan CSS.
4. Tidak melakukan analisis keamanan secara rinci hanya sebatas username dan password.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Sesuai dengan keterangan yang telah dijelaskan, tujuan yang akan dicapai sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun sistem informasi akademik untuk SMKN 2 Tebo menggunakan PHP dan MySQL yang dapat membantu proses akademik yang selama ini belum menggunakan sistem informasi sebagai pengolah data akademik.
2. Mengimplementasikan hasil rancangan sistem informasi kedalam sistem akademik SMKN 2 Tebo.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini sebagai berikut :

1. Sebagai sarana untuk mempermudah proses akademik menggunakan sistem informasi akademik di sekolah khususnya untuk SMKN 2 Tebo.
2. Sebagai sistem informasi yang dapat mempercepat proses akademik dan menghasilkan informasi yang relevan baik dari segi waktu, tempat, dan kualitas dari informasi yang dihasilkan.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk menunjang pengumpulan data guna pemecahan masalah yang berkaitan dengan penelitian ini, maka diperlukan metode penelitian untuk memperoleh data yang akurat. Metode pengumpulan data yang di gunakan sebagai berikut:

1.6.1.1 Metode Observasi

Metode observasi adalah metode yang di gunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati secara langsung untuk mendapatkan data yang akurat. Untuk penelitian ini observasi di lakukan di SMKN 2 Tebo tepatnya, dimana pengamatan yang dilakukan meliputi:

1. Pengamatan media untuk menyampaikan informasi yang di gunakan.

2. Pengamatan media penyimpanan data akademik yang masih secara acak menggunakan buku besar dan aplikasi MS. Excel.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Metode ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi tentang seluk-beluk SMKN 2 Tebo dengan tujuan untuk mendapatkan data yang konkret dan lengkap dari pihak yang bersangkutan dengan melakukan wawancara.

1.6.1.3 Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka adalah metode pengumpulan data dengan cara pengambilan atau pengumpulan berkas berupa jurnal, buku atau dokumen-dokumen lain di internet atau perpustakaan yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi akademik berbasis website menggunakan PHP MySQL.

1.6.2 Metode Analisis

Langkah – langkah yang digunakan dalam metode analisis adalah sebagai berikut:

- a. Analisis kinerja (performance).
- b. Analisis informasi (information).
- c. Analisi ekonomi (economy).
- d. Analisis keamanan (control).

- e. Analisis efisiensi (efficiency).
- f. Analisis pelayanan pelanggan (service).

1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan sistem informasi akademik berbasis web pada SMKN 2 Tebo sebagai berikut:

1. Model flowchart digunakan untuk perancangan sistem informasi akademik.
2. Menggunakan perancangan terstruktur yakni menggunakan Data Flow Diagram (DFD).
3. Model ERD digunakan untuk perancangan tabel.

1.6.4 Metode Testing

Dalam pengujian sistem informasi akademik menggunakan white box test dan black box test. Dimana pengujian sistem black box test diuji oleh pihak independent yang berkompeten dalam bidang pemrograman. Sedangkan white box test diuji oleh penulis dengan melakukan pengecekan struktur kendali dari sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini akan diuraikan dalam bentuk bab, dan masing – masing bab akan dipaparkan dalam beberapa sub bab, diantaranya:

BAB I PENDAHULUAN Dalam bab ini akan menjelaskan latarbelakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI Dalam bab ini akan membahas dan menjelaskan mengenai dasar teoritis yang menjadikan landasan dan mendukung pelaksanaan penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN Dalam bab ini akan membahas tentang Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMKN 2 Tebo.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN Dalam bab ini akan menjelaskan cara kerja sistem serta implementasi - implementasi yang membangun sistem aplikasi ini.

BAB V PENUTUP Dalam bab ini akan disampaikan kesimpulan dan saran dari perancangan sistem aplikasi diatas.

