

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan informasi teknologi saat ini semakin pesat, kebutuhan informasi dan pengolahan data dalam banyak aspek kehidupan manusia sangat penting. Dari perkembangan teknologi yang demikian pesat berdampak bagi seluruh kehidupan khususnya penyediaan informasi bagi suatu organisasi/instansi atau perusahaan yang membutuhkan system pengelolaan data secara cepat, tepat dan akurat. Untuk menunjang efektifitas, produktifitas dan efisiensi dalam suatu organisasi/instansi atau perusahaan dalam menyelesaikan masalah manajemen, terutama memberikan pelayanan kepada calon siswa baru SMK Negeri 1 Lopok, maka perlu menyusun suatu system pengelolaan data terkomputerisasi yang baik dan berdaya guna. Sistem tersebut diharapkan dapat menyelesaikan tugas-tugas rutin yang berguna dalam pengambilan keputusan oleh organisasi/instansi atau perusahaan tersebut terutama pada SMK Negeri 1 Lopok.

Pengelolaan informasi pendaftaran siswa baru secara online sangat membantu untuk menciptakan kinerja yang efektif dan efisien, karena lebih mudah mendapatkan informasi dan tidak perlu membuang banyak biaya yang harus dikeluarkan. Salah satu aspek pengelolaan sistem informasi pendaftaran siswa baru secara online adalah peningkatan pelayanan kepada masyarakat khususnya murid yang ingin mendaftar ke SMK Negeri 1 Lopok.

Kebanyakan dari masyarakat kita ini khususnya bagi orang tua yang ingin mencari sebuah pendidikan yang bermutu dan berkualitas. Maka SMK Negeri 1 Lopok memberikan fasilitas yang bermutu kepada masyarakat. Hal ini disebabkan

karena sistem terkomputerisasi dalam sekolah ini belum berjalan secara online hanya dilakukan secara manual. Melalui layanan online ini diharapkan dapat memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi secara lengkap mulai dari informasi Latar belakang sekolah ini, visi dan misi beserta tujuan arah ke masa depannya.

Penelitian yang menghasilkan sistem yang informatif dan up -to-date, interaktif, dan dinamis, diharapkan SMK Negeri 1 Lopok dapat memperoleh nilai lebih dari kepuasan masyarakat untuk membimbing anak mereka ke sekolah yang bermutu tinggi. Sistem ini dapat lebih efisiensi dari segi biaya, tenaga dan waktu, sehingga efektif dalam mencapai tujuan. Serta dapat mempermudah dalam pengaksesan sistem yang selama ini sering mengalami hambatan dalam melihat informasi, seperti jadwal penerimaan siswa baru serta persyaratan dan tafa cara yang harus dipersiapkan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dianggap perlunya dibangun suatu sistem informasi pendaftaran siswa baru secara Online Berbasis Web pada SMK Negeri 1 Lopok”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun suatu sistem pendaftaran siswa baru pada SMK Negeri 1 Lopok dengan berbasis web?

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya membahas khusus tentang penerimaan siswa baru dengan secara system online.
2. Dalam penggunaan tools hanya pada program PHP MySql dalam penggunaan database.
3. Tidak membahas tentang keamanan system.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Untuk membangun suatu sistem pendaftaran siswa baru dengan secara online pada SMK Negeri 1 Lopok dengan berbasis web?

1.5 Manfaat penelitian

Dalam proses penelitian ini sangat diharapkan dapat memberikan manfaat yang kemudian dapat digunakan dalam pengembangan keilmuan yang dimiliki saat ini. Manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti
 - a. Dapat melatih diri dalam menganalisis masalah, merancang dan mendesain program, serta menambah pengetahuan tentang teknologi informasi, khususnya yang berkaitan dengan Implementasi Sistem Pendaftaran Siswa Baru Secara Online.

- b. Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan tentang akademik sekolah khususnya tentang proses pendaftaran siswa baru dengan sistem online yang mungkin pada saat ini semua kebutuhan yang serba teknologi.

2. Bagi Instansi

- a. Proses pendaftaran siswa baru yang sudah dijalani saat ini secara manual diubah kearah komputerasi, mempersingkat waktu, mempermudah pencatatan data untuk penerimaan siswa baru saat ini dan untuk ke masa yang akan datang.
- b. Meningkatkan pelayanan yang mungkin lebih efektif kepada masyarakat dengan memberikan informasi-informasi yang berkaitan dengan pendaftaran siswa baru.
- c. Mendapatkan wawasan yang luas dihadapan dunia khususnya bidang IT.

3. Bagi Pembaca

Dapat dipakai sebagai bahan referensi bagi peneliti lain bagi yang berminat pada bidang perancangan sistem pendaftaran siswa baru secara online dan diharapkan dapat menambah pengetahuan dibidang pengelolaan data..

1.6 Metode Penelitian

Sebagai usaha dalam memperoleh data yang relevan dan terarah sesuai dengan permasalahan yang dihadapi, maka perlu adanya suatu metode yang tepat untuk mencapai tujuan dalam penelitian. Untuk itu penulis menerapkan beberapa metode dalam penelitian ini antara lain :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Penelitian Lapangan

Metode penelitian lapangan dilakukan dengan cara berkunjung langsung ke perusahaan yang akan diteliti dan kegiatan yang akan dilakukan selama penelitian adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi (Pengamatan)

Metode ini di peroleh dengan cara melakukan pengamatan secara langsung kepada objek yang akan diteliti. Sedangkan yang diamati misalnya laboratorium komputer, jaringan internet, data-data siswa.

2. Metode Wawancara

Metode yang langsung bertanya pada narasumber terkait untuk mendapatkan data dan informasi yang relevan.

2. Metode Penelitian Kepustakaan

Dalam melakukan penelitian ini, digunakan data-data yang diperoleh dari buku-buku, mupun jurnal lainnya, sebagai data sekunder dalam memperoleh data-data yang diperlukan untuk menganalis masalah yang diteliti.

1.6.2 Metode Analisis

1. Analisis PIECES

Sistem informasi ini akan dirancang akan dilakukan analisis dari segi performa, informasi yang dihasilkan, ekonomis, control, dan efektifitas.

2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem menjelaskan mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam proses penerapan sistem informasi ini.

3. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan menjelaskan mengenai layaknya proses penerapan sistem informasi ini.

1.6.3 Metode Perancangan

Sistem ini dilakukan dengan cara perancangan :

1. UML (*Unified modelling language*)
2. ERD (*Entity Relationship Diagram*)
3. Rancangan tabel
4. Rancangan *user interface*

1.6.4 Metode Testing

1. White Box

White box testing adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Pengujian dilakukan berdasarkan bagaimana suatu software menghasilkan output dari input.

2. Black Box

Black box testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengujian pada Black Box berusaha menemukan kesalahan seperti:

- Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
- Kesalahan interface
- Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
- Kesalahan kinerja
- Inisialisasi dan kesalahan terminasi

1.7 Sistematika Penulisan

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini maka penulis dapat merumuskan sistematika penyusunan, agar mempermudah pemahaman kita terhadap isi karya ilmiah ini. Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut :

1. **BAB I : PENDAHULUAN**

Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

2. **BAB II : LANDASAN TEORI**

Menguraikan mengenai Kajian Pustaka dan konsep-konsep dasar dari aplikasi Perancangan sistem informasi pengelolaan data siswa berbasis web.

3. **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Tinjauan umum tentang SMK Negeri 1 Lopok Sumbawa dan penjelasan analisis serta desain system yang digunakan, mulai dari analisis sistem yang berjalan dan sistem yang akan dibangun,

analisis kebutuhan, analisis kelayakan sistem, metode yang digunakan, perancangan basis data, hingga desain antar muka.

4. **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan diuraikan lebih rinci tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan pembahasan output yang ditampilkan dari software yang digunakan.

5. **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian perancangan aplikasi sistem informasi pengelolaan data siswa berbasis web tersebut untuk pengembangan.

