

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kebutuhan informasi yang berkembang dengan pesat mendorong manusia untuk memenuhi kebutuhan akan informasi yang cepat, mudah dan akurat. Komputer sebagai sarana yang dibutuhkan dalam pengolahan data secara cepat, sehingga keberadaannya akan cukup mendukung bagi sebuah lembaga pendidikan. Meski pada hakikatnya komputer merupakan mesin yang sangat tidak pintar dari manusia, namun manusia mampu membuatnya begitu cerdas. Manusia telah memberikan dan memasukkan berbagai perintah ke dalam komputer sehingga komputer itu bisa melakukan berbagai pekerjaan yang diinginkan manusia (Sudarmawan & Dony, 2007:9).

SMP Sultan Agung Purworejo adalah salah satu sekolah swasta yang ada di Kabupaten Purworejo. Tetapi banyak yang tidak tahu informasi tentang profil sekolah, profil guru dan lokasi sekolah. Dalam penyampaian informasi masih menggunakan Papan Pengumuman dan juga madding. Siswa-siswi maupun masyarakat yang membutuhkan informasi sekolah harus datang dan bertanya langsung ke sekolah, sehingga penyampaian informasinya pun kurang efektif dan efisien. Sistem informasi sekolah yang demikian menjadikan kendala bagi SMP Sultan Agung Purworejo untuk bisa lebih diketahui oleh masyarakat banyak

disebabkan jangkauan informasi yang sangat sempit dan terbatas karena informasi sekolah yang tidak bisa di akses sewaktu-waktu.

Pertimbangan hal tersebut dan kemudahan akses internet yang semakin luas dari tahun ketahun penulis membangun sebuah Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web yang dapat diakses dimana saja sehingga lebih efektif dan efisien dalam menyampaikan informasi. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan peningkatan pelayanan yang ada di SMP Sultan Agung Purworejo, dalam penyampaian informasi siswa-siswi dan masyarakat tidak perlu lagi datang ke sekolah karena dapat dilakukan di berbagai tempat dan dapat diakses sewaktu-waktu, sehingga memberikan kemudahan dalam penyampaian informasi tanpa perlu mendatangi SMP Sultan Agung Purworejo. Pada penerapan aplikasi ini di SMP Sultan Agung Purworejo bisa dilakukan secara cepat karena sebagaian besar guru-guru sudah terbiasa menggunakan komputer maupun internet.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah maka penulis dapat mengambil rumusan masalah sebagai berikut;

Bagaimana Merancang dan Membuat Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Pada SMP Sultan Agung Purworejo yang dapat mempermudah proses penyampaian informasi sehingga mempercepat waktu, dan data yang diterima efektif dan efisien ?

### 1.3 Batasan Masalah.

Ruang lingkup pembuatan Sistem Informasi berbasis website sangat luas sesuai dengan fungsi dan sistem yang berbeda pada masing-masing bidang. Di sini saya mengambil ruang lingkup yang besar dari sistem Informasi berbasis website tersebut yaitu Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Pada SMP Sultan Agung Purworejo dengan fokus meliputi;

#### 1. Data Siswa

Data siswa ini mencakup diantaranya profil siswa, kelas siswa dan NISN.

#### 2. Data Guru

Data guru mencakup hanya profil guru, NIP.

#### 3. User

User yang dapat mengakses website ini diantaranya yaitu:

##### 1. Admin

Sebagai administrator website yang dapat melakukan semua perintah yaitu select, edit, insert dan delete data.

##### 2. Guru

Dapat mengakses berita, melihat daftar guru, pengumuman sekolah, galeri, dan daftar siswa.

##### 3. Siswa dan User Biasa

Dapat mengakses berita, melihat daftar guru, pengumuman sekolah dan daftar siswa.

#### 4. Menu

Menu dalam website ini akan ada diantaranya Beranda, Profil Sekolah, Berita, Siswa, Guru , Galeri Foto, Non Akademik, Fitur dan Buku Tamu.

#### 5. Keamanan

Keamanan dalam website ini hanya menggunakan password pada user admin. Software utama yang digunakan untuk membuat aplikasi tersebut adalah PHP dan MySQL.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web bisa membantu meningkatkan layanan sekolah dan juga proses penyampaian informasi sekolah tanpa harus datang ke sekolah agar lebih mudah, sehingga mempercepat waktu, efektif dan efisien.

#### **1.5 Metodologi Penelitian.**

##### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data.**

Untuk merancang Sistem Informasi Sekolah ini maka penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut ;

##### **1. Metode Observasi**

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan penelitian langsung kelapangan dan mengambil atau mencatat data-data yang akan diperlukan dalam menyusun laporan skripsi.

## 2. Metode Interview

Penulis mengadakan tanya jawab atau wawancara pada pihak yang bersangkutan sehubungan dengan permasalahan yang penulis hadapi.

## 3. Metode Kearsipan.

Mengumpulkan data dengan pengumpulan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan objek yang diteliti sehingga diperoleh informasi tentang objek secara mendalam.

## 4. Metode Kepustakaan

Yaitu penulis membaca buku-buku literatur dan referensi yang relevan sehingga dapat mendukung kegiatan penelitian.

### 1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah:

#### 1. Analisis PIECES

Untuk mengidentifikasi masalah terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*Performance, Economic, Control, Efficiency, Service*).

#### 2. Analisis Biaya dan Manfaat

Analisis biaya dan manfaat menjelaskan mengenai kelayakan ekonomis dan manfaat dari sistem informasi sekolah berbasis web.

### 3. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem menjelaskan mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam proses penerapan sistem informasi sekolah berbasis web yang terdiri dari :

#### 1. Kebutuhan Fungsional (*Functional Requirement*)

Kebutuhan Fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem dan juga berisi informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem.

#### 2. Kebutuhan Nonfungsional (*Nonfunctional Requirement*)

Kebutuhan Nonfungsional adalah tipe kebutuhan yang berisi properti perilaku yang dimiliki oleh sistem.

#### 4. Analisis Kelayakan Sistem

Analisis kelayakan sistem akan menjelaskan mengenai kelayakan teknis, kelayakan operasional, kelayakan ekonomi dan kelayakan hukum.

### 1.5.3 Metode Perancangan.

#### 1. Bagan Alir Sistem (*Flowchart System*)

Menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem.

#### 2. Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram*)

Menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir.

### 3. Normalisasi

Proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu kedalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah tersebut

#### 1.5.4 Metode Pengembangan

##### 1. Pembuatan Basis Data (*Database*)

Membuat sebuah Database dengan menggunakan MySQL yang sesuai dengan kebutuhan sistem informasi sekolah berbasis web .

##### 2. Antarmuka(*Interface*)

Membuat tampilan antarmuka pengguna kepada sistem yang mudah dan nyaman digunakan.

##### 3. Koneksi Antara *Database* dan *Form Interface*

#### 1.5.5 Metode Testing

##### 1. White box Testing

White box testing adalah cara pengujian dengan melihat kedalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak.

##### 2. Black box Testing

Black box testing adalah cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi modul, kemudian diamati apakah hasil dari modul itu sesuai dengan proses yang diinginkan.

## **1.6 Sistematika Penyusunan Laporan**

Adapun sistem penulisan Laporan Skripsi ini terdiri dari 6 bab:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Merupakan bagian pengantar dari permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini. Adapun hal-hal yang dibahas yaitu latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penyusunan laporan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisi tentang tinjauan pustaka dan teori-teori yang dipakai dalam perancangan sistem yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas pada skripsi ini.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisikan analisis sistem, kelemahan sistem, analisis kebutuhan, analisis kelayakan, dan perancangan sistem yang meliputi perancangan basis data, perancangan proses dan perancangan antar muka.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan tentang perancangan aplikasi sistem informasi sekolah berbasis web pada SMP Sultan Agung Purworejo, membahas persiapan rencana implementasi yang meliputi kegiatan implementasi, implementasi program aplikasi, laporan output aplikasi.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan kegiatan penelitian, serta saran bagi pengembang program.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Diuraikan mengenai keterangan dari buku-buku dan literatur lain yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi ini.

