

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dalam era globalisasi saat ini perkembangan teknologi memegang andil yang sangat besar. Dalam segi kehidupan masyarakat memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut untuk mempermudah penyelesaian berbagai pekerjaan. Tak terkecuali dalam hal penyampaian informasi.

Kini informasi banyak disampaikan melalui media elektronik atau yang disebut Internet. Penyampaian informasi melalui media Internet diakui masyarakat lebih cepat, akurat, dan efisien. Oleh karena itu, berbagai instansi menyampaikan informasinya dengan media Internet.

Sistem informasi sekolah di SMK 1 Ma'arif Piyungan masih statis, sehingga di dalam halaman web hanya berisikan profil serta visi dan misi sekolah. Sehingga sering kali menimbulkan kesulitan ketika melakukan pencarian data siswa dan guru. Hal ini dapat mengakibatkan menurunnya kinerja dan tidak efisien dan efektifnya waktu yang digunakan. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk membuat tugas akhir dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Pada SMK 1 Ma'arif Piyungan Berbasis Web dengan Menggunakan PHP dan MySQL".

Pengembangan Sistem Informasi Sekolah SMK 1 Ma'arif Piyungan Berbasis web berisi data dan informasi mengenai sekolah SMK 1 Ma'arif Piyungan yang terdiri dari data guru, data siswa, nilai siswa dalam tiap mata pelajaran. Dalam hal ini mirip seperti raport yang dapat diakses secara online agar dapat diakses secara *real time* baik oleh siswa maupun wali murid. Sehingga diharapkan website tersebut akan menjadi dinamis karena ada interaksi dan proses di dalamnya.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada penjabaran latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana mengembangkan sebuah sistem informasi di SMK 1 Ma'arif Piyungan berbasis web yang tujuan utamanya adalah untuk mempermudah pengecekan nilai siswa baik untuk orang tua murid maupun siswa itu sendiri. Terkait didalamnya banyak hal yang mesti ditinjau diantaranya adalah mengumpulkan data siswa, guru, dan laporan data hasil penilaian yang masih manual agar sistem dapat terkoordinasi dengan baik dan sistematis.

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam pengembangan aplikasi ini untuk mencegah pembahasan hal-hal yang tidak perlu:

1. Aplikasi web ini dikembangkan menggunakan PHP, HTML, CSS, Javascript, Ajax, dan SQL.
2. Penggunaan pada website ini dibedakan menjadi dua, yaitu administrator dan user.

3. Administrator memiliki hak akses yang penuh dalam pengelolaan website dan *database*.
4. User pada website ini adalah siswa atau wali murid yang akan di berikan hak akses untuk melakukan *login* untuk menggunakan fasilitas pengecekan nilai siswa. Guru SMK 1 Ma'arif Piyungan dapat *login* untuk melakukan *insert*, *update*, dan *delete* data siswa.
5. Fokus dan tujuan utama dari pengembangan website adalah data siswa, nilai siswa, dan data guru.

#### **1.4 Maksud dan tujuan penelitian**

Maksud dan Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan suatu sistem informasi untuk mempermudah dalam pengelolaan data siswa dan guru di SMK 1 Ma'arif Piyungan. Selain itu juga membuat website semakin dinamis sehingga Siswa dan wali murid mendapatkan kemudahan dalam pengecekan nilai.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

1. Metode Observasi

Adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung untuk mendapatkan data dan informasi kegiatan yang dilakukan di SMK 1 Ma'arif Piyungan.

2. Metode Wawancara

Adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan percakapan langsung dengan Arif Setiawan sebagai salah satu guru di SMK 1 Ma'arif Piyungan yang menjadi sumber informasi dalam mendapatkan data untuk keperluan penelitian.

### 3. Metode Kearsipan

Adalah metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen terkait untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

### 4. Metode Studi Pustaka

Adalah metode pengumpulan data dengan cara mempelajari buku-buku referensi dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

## 1.5.2 Analisis Sistem

Melakukan analisis berdasarkan data-data yang telah terkumpul dan menarik rumusan masalah. Analisis yang digunakan adalah SWOT, kebutuhan sistem, dan kelayakan sistem. SWOT adalah akronim untuk kekuatan (*Strenghts*), kelemahan (*Weakness*), peluang (*Opportunities*), dan ancaman (*Threats*). Analisis kebutuhan sistem terdiri dari kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Analisis kelayakan sistem terdiri dari analisis kelayakan teknologi, ekonomi, operasional, dan hukum.

### 1.5.2 Perancangan Sistem

Melakukan perancangan sistem berdasarkan hasil analisa masalah dan kebutuhan sistem yang telah dilakukan. Konsep pemodelan dengan DFD (*Data Flow Diagram*).

### 1.5.3 Implementasi sistem

Melakukan penerapan sistem yang telah dibuat ke dalam perangkat lunak berbasis web.

### 1.5.4 Metode Testing

Melakukan uji coba sistem untuk memastikan semua fitur yang ada berjalan dengan normal. Pengujian sistem dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *white-box* dan *black-box testing*.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini terdiri dari lima bab, masing-masing bab memiliki poin-poin tersendiri. Lima bab tersebut antara lain:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang diperlukan dalam pengembangan website yang didapat dari buku, jurnal di internet, maupun modul-modul kuliah, serta berdasarkan pandangan penulis sendiri.

**BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi data analisis sistem informasi yang diajukan beserta perancangan lengkapnya.

**BAB VI IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini memuat langkah, proses, hasil analisa, dan pembahasan sistem informasi yang dibuat dengan menerapkan rancangan pada bab sebelumnya

**BAB V KESIMPULAN**

Bab terakhir memuat kesimpulan yang didapat dari seluruh bab yang telah dikerjakan. Pada bab ini juga terdapat saran-saran untuk membuat sistem informasi ini menjadi lebih baik.

