

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dalam perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat ini telah membawa kita memasuki sebuah dunia baru, dunia dimana komunikasi memegang peranan penting dalam kehidupan. Berbagai macam fasilitas disediakan guna memenuhi semua kebutuhan akan komunikasi.

Penggunaan fasilitas tersebut biasanya digunakan untuk menjalankan fungsi pengelolaan sistem informasi yang dewasa ini sudah menjadi keharusan, demi untuk meningkatkan efektif dan efisiensi kerja, daya saing, keakuratan, kecepatan operasional perusahaan/organisasi. Khususnya pada sekolah dan sederajat yang mempunyai peranan dan tanggung jawab didalam usaha melaksanakan program pendidikan nasional.

Sampai saat ini SMA Negeri 1 Karanganyar Klaten merupakan salah satu lembaga yang bergerak dalam bidang pendidikan. Banyak siswa yang mendaftar di SMA Negeri 1 Karanganyar Klaten setelah lulus SMP. Pengolahan nilai siswa pada sekolah tersebut masih menggunakan sistem manual, selain itu nilai siswa di cetak menggunakan kertas sehingga saat akan merekap data untuk membuka dokumen-dokumen lama membutuhkan waktu yang cukup lama.

Proses pencarian nilai secara manual kurang efisien karena harus membuka buku arsip satu per satu untuk mencari nilai siswa. Selain itu, orang tua siswa tidak mengerti seberapa baik hasil belajar yang dicapai siswa setelah diberikan tugas dan ulangan. Orang tua siswa hanya dapat melihat hasil belajar siswa setelah pembagian *raport* setiap akhir semester. Selain itu, orang tua tidak selalu mengetahui kehadiran siswa saat jam belajar mengajar di sekolah, sehingga orang tua masih sulit mengontrol siswa di sekolah dan kegiatan belajar di rumah.

Disamping itu, proses kerja para guru pun terhambat apabila terjadi kesalahan baik dalam proses pencatatan maupun pengelolaan data berskala besar. Semua hal tersebut dirasa menyulitkan bagi guru dan siswa yang ingin melihat data-

data akademik tersebut dengan cepat. Dari kegiatan Administrasi tersebut memberi kesan kepada peneliti tidak optimal sehingga menyebabkan lambatnya proses pencarian dan penyajian data yang dibutuhkan, dan mengakibatkan banyaknya waktu yang terbuang.

Berdasarkan paparan di atas maka dalam penelitian ini akan dibuat sistem informasi yang sesuai diterapkan pada SMA N 1 Karangnom Klaten. Sistem informasi akademik dapat membantu meningkatkan kualitas pengolahan dan pengelolaan nilai serta kehadiran siswa dengan membuat sistem yang terkomputerisasi mencakup pengolahan dan pengelolaan data guru, data kelas, data mata pelajaran, nilai tugas, nilai ulangan, presensi serta kegiatan akademik. Guru mata pelajaran juga dapat *upload* nilai siswa melalui sistem informasi yang telah dibuat agar wali siswa dapat mengetahui dan lebih mengontrol sistem belajar siswa saat di luar sekolah.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, maka penulis membuat sistem informasi penunjang pendidikan dengan judul “SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMA NEGERI 1 KARANGANOM KLATEN BERBASIS WEB” (Studi Kasus: SMA Negeri 1 Karangnom, Klaten).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas dapat disimpulkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah sistem informasi yang efektif dan efisien untuk menyimpan dan merekap data nilai.
2. Bagaimana merancang sebuah sistem informasi akademik dimana wali dan siswa dapat melihat nilai serta kehadiran siswa.

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk mencegah perluasan masalah dan pembahasan yang terlalu kompleks, maka dalam penelitian ini diberi batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dirancang hanya untuk menampilkan informasi dan merekap data siswa termasuk disiplin kehadiran.
2. Sistem yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySql*.
3. Sistem yang dirancang diusahakan sebaik mungkin agar dapat bekerja dalam waktu yang lama.
4. Informasi yang dihasilkan berupa nilai siswa, info terbaru tentang sekolah, data kehadiran siswa, semua mata pelajaran dan info guru mata pelajaran.
5. Beberapa data yang digunakan oleh sistem ini adalah data asli siswa SMA Negeri 1 Karangnom Klaten, dan sebagian adalah data fiktif yang digunakan sebagai data uji coba.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penulis mengadakan penelitian pada SMA Negeri 1 Karangnom Klaten adalah:

1. Membuat suatu sistem yang dapat membantu mengelola sistem informasi akademik SMA Negeri 1 Karangnom Klaten.
2. Mengembangkan sistem informasi akademik yang sudah ada sehingga lebih lengkap dan mudah digunakan dengan didukung teknologi web saat ini.
3. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan jenjang Strata-1 pada Jurusan Teknologi Informasi di “UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA”.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penulis mengadakan penelitian pada SMA Negeri 1 Karangnom Klaten adalah:

1. Bagi penulis  
Dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan dan dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan.

2. Bagi peneliti  
Selanjutnya dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi wahana pengetahuan bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk mengembangkan sistem informasi akademik siswa.
3. Bagi masyarakat  
Diharapkan dapat memberikan informasi dan kegunaan yang dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan baru bagi masyarakat umum.

## **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang akan digunakan penulis dalam penyusunan skripsi adalah sebagai berikut:

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Penulis menggunakan metode studi pustaka dalam pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan cara membaca referensi dari berbagai sumber dan buku yang terkait dengan penelitian sebelumnya dan dari internet.

### **1.6.2 Metode Analisis**

Penulis menggunakan metode model SDLC (*System Development Life Cycle*) untuk menganalisa perancangan program nantinya.

### **1.6.3 Metode Perancangan**

Dalam proses perancangan penulis menggunakan model *Waterfall* untuk melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ketahap pembuatan.

### **1.6.4 Metode *Testing***

Penulis menggunakan metode pengujian aplikasi yang dibuat dengan *black box testing* untuk menguji dan mengetahui hasil kode program pada *website* yang telah dihasilkan apabila *website* tersebut sudah bisa berfungsi dengan baik atau masih terdapat *bug* atau error pada *syntax* maupun logika.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Adapun maksud dan tujuan sistematika penulisan tugas akhir ini adalah untuk memudahkan penulis dalam menyelesaikan permasalahan yang dianalisa sehingga lebih terfokus dan tidak menyimpang dari batasan masalah. Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis membahas tentang kerangka penulisan dalam penelitian yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini penulis membahas tentang dasar-dasar teori yang digunakan dalam penyusunan skripsi dan tinjauan pustaka yang berasal dari penelitian sebelumnya yang sejenis, yang penulis jadikan sebagai bahan acuan dalam pembuatan sistem informasi akademik.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini penulis membahas tentang tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian yang meliputi perencanaan masalah, tahapan pengumpulan data, analisa sistem, pembahasan tentang perangkat pendukung penelitian dan struktur organisasi tempat penulis melakukan penelitian yaitu SMA Negeri 1 Karangnom Klaten.

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

Pada bab ini penulis membahas mengenai cara pembuatan aplikasi, urutan pembuatan, hasil program yang di implementasikan dalam wujud *website online*, pengujian serta hasil pengujian aplikasinya.

## **BAB V            PENUTUP**

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari keseluruhan isi laporan dan saran dari penulis mengenai perbaikan dan pengembangan untuk menambah kesempurnaan sistem informasi.