

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi banyak mempengaruhi tatanan hidup atau sebuah aturan dan sistem tertentu. Teknologi Informasi sekarang ini sudah semakin berkembang, kebutuhan akan sebuah informasi yang berkualitas menjadi sebuah kebutuhan primer. Perkembangan teknologi informasi dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang, salah satunya yaitu dalam bidang pendidikan, khususnya yaitu pengolahan nilai siswa. Bagi sebuah instansi seperti sekolah tentunya pengolahan data nilai yang lebih tepat, cepat, sistematis, dan informatif sangatlah diperlukan. Dengan merujuk pada perkembangan teknologi tentunya sangat tepat jika pada sebuah layanan informasi pengolahan nilai siswa pada sekolah dibuat lebih terkomputerisasi dan lebih memudahkan siswa dan orang tua siswa untuk mengakses dan memantau nilai siswa. Sistem informasi pengolahan nilai siswa berbasis web digunakan dalam memecahkan masalah penyediaan informasi dan pelayanan informasi mengenai sistem pengolahan data yang meliputi pengumpulan data, manipulasi data, penyimpanan data dan persiapan laporan.

SMP Negeri 3 Karangreja merupakan salah satu sekolah yang dituntut untuk selalu berkembang dan meningkatkan kualitas pendidikan serta profesionalisme pelayanan kepada para siswa. SMP Negeri 3 Karangreja belum menggunakan komputer secara optimal, sebagian besar proses pengolahan dan

penyimpanan data terutama nilai siswa masih konvensional seperti dalam bentuk worksheet dengan formulasi-formulasi sederhana atau disebut juga cara manual. Cara manual dirasa kurang efektif dan efisien karena mempunyai keterbatasan, lambat dalam pencarian data dan bahan pelaporan dan yang paling menjadi hambatan adalah masih belum dimungkinkannya pengolahan nilai secara bersama-sama dalam sebuah database yang terpadu.

Dengan melihat adanya beberapa permasalahan di atas penulis terdorong untuk melakukan penelitian tentang "Pembuatan Sistem Informasi Nilai Akademik Berbasis Web pada SMP Negeri 3 Karangreja, Purbalingga" yang diharapkan meningkatkan kerja dan kinerja lembaga menjadi lebih baik serta dapat memberikan pelayanan yang baik pula kepada semua elemen yang terdapat di SMP Negeri 3 Karangreja, Purbalingga.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka yang menjadi masalah utama yang dihadapi oleh SMP Negeri 3 Karangreja belum menggunakan komputer secara optimal, sebagian besar proses pengolahan nilai siswa yang masih konvensional seperti dalam bentuk worksheet dengan formulasi-formulasi sederhana, karena cara kerjanya masih manual maka proses pengerjaannya akan sangat lambat dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat menyelesaikannya. Berdasarkan dari adanya permasalahan tersebut maka yang menjadi rumusan masalah adalah "Bagaimana cara merancang Sistem Informasi Nilai Akademik pada SMP Negeri 3 Karangreja, Purbalingga sehingga

menghasilkan proses pengolahan data nilai siswa yang lebih berkualitas dan dapat diakses dari manapun dan kapanpun?"

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menganalisis masalah dalam penelitian ini, maka perlu dibuat suatu batasan masalah agar persoalan yang dihadapi lebih terarah dan dapat di cari pemecahan masalah yang optimal. Adapun batasan masalah adalah pengolahan data nilai siswa SMP Negeri 3 Karangreja, Purbalingga.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun sebuah Sistem Informasi Nilai Akademik Berbasis Web pada SMP Negeri 3 Karangreja, Purbalingga.
2. Memberikan kemudahan pada siswa dan orang tua siswa untuk mengakses nilai siswa secara online

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian yang penulis lakukan antara lain adalah:

1. Manfaat bagi penulis
  - a. Dapat menambah dan memperdalam pengetahuan atas teori yang diajarkan khususnya pengetahuan yang menyangkut Perancangan Website dan Internet.

- b. Memperoleh gambaran nyata tentang pengolahan nilai siswa pada SMP Negeri 3 Karangreja, Purbalingga.
  - c. Dapat melakukan penyusunan skripsi pada program S1 Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Manfaat bagi SMP Negeri 3 Karangreja, Purbalingga
- a. Memberikan masukan dan gambaran kepada SMP Negeri 3 Karangreja, Purbalingga mengenai pengolahan nilai siswa secara online.
  - b. Memadukan kerja dari elemen-elemen akademik di dalam lingkungan sekolah ke dalam suatu sistem terpusat yaitu database tunggal.
  - c. Memberikan kemudahan dan mengoptimalkan kinerja serta pelayanan terhadap segenap guru dan siswa SMP Negeri 3 Karangreja, Purbalingga.

#### **1.6 Metode Penelitian**

Dalam melakukan studi pencarian fakta dan pengumpulan data untuk memecahkan permasalahan yang ada, beberapa metode pendekatan yang digunakan antara lain:

1. Pengumpulan data
  - a. Wawancara (*interview*)

Yaitu mengadakan tanya jawab langsung yang berdasarkan pada tujuan penelitian dengan objek yang diteliti untuk memperoleh data yang konkrit dan lengkap sebagai bahan analisa dan penelitian.

b. Pengamatan langsung ( *Observasi* )

Penelitian yang dilaksanakan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti untuk mengetahui gambaran-gambaran yang jelas tentang permasalahan yang diteliti.

c. Metode Kearsipan

Metode ini meneliti data-data yang diperoleh dari arsip-arsip dari suatu objek penelitian.

d. Perpustakaan ( *library* )

Yaitu cara yang dilakukan dengan membaca buku-buku, majalah-majalah dan literatur lain-lainnya untuk mendapatkan dasar-dasar teoritis tentang masalah pengolahan nilai siswa.

2. Analisis

Mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3. Perancangan

Tahap ini merupakan menggambarkan bagaimana website dibentuk. Pada tahap ini dihasilkan rancangan komponen-komponen pengembangan sistem informasi nilai akademik dihasilkan dari beberapa diagram alur dari sistem.

4. Penulisan program atau pengkodean

Menerjemahkan hasil proses perancangan menjadi sebuah bentuk program komputer yang dimengerti oleh mesin komputer.

## 5. Implementasi

Merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap dioperasikan. Tahapan ini meliputi pengetesan program, dan pengetesan sistem secara keseluruhan.

## 6. Pemeliharaan

Merupakan proses pemeliharaan keseluruhan sistem, jika dirasa sistem ini tidak bisa digunakan atau ada masalah maka perlu dilakukan perbaikan-perbaikan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini diuraikan dalam beberapa bab, yaitu :

#### BAB I Pendahuluan

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

#### BAB II Landasan Teori

Bab ini menguraikan secara umum tentang pengetahuan dasar dan teknologi yang mendukung pembuatan website antara lain konsep dasar sistem, konsep dasar informasi dan software yang digunakan.

#### BAB III Analisis dan Perancangan

Pada bab ini akan diuraikan tentang analisis dan perancangan sistem secara umum serta segala kelebihan dan kekurangan dari keseluruhan rancangan sistem informasi yang ada.

#### BAB IV Implementasi Sistem

Pada bab ini akan dibahas tentang hal-hal yang sudah dicapai dalam bagian-bagian sebelumnya, proses pengetesan program, dan hasil implementasi dari aplikasi yang sudah dibuat.

#### BAB V Penutup

Merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan-kesimpulan dari proses pengembangan sistem dan berupa saran untuk perbaikan sistem yang dihasilkan untuk masa yang akan datang.

