

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Buku induk siswa adalah sebuah buku berukuran besar yang digunakan untuk mencatat semua data siswa dan nilai kumulatif di setiap semesternya sejak awal berdirinya sebuah lembaga pendidikan. Dahulu cara pengisian buku induk siswa masih dilakukan secara manual yaitu dengan menuliskan data siswa pada buku. Bahkan sampai sekarang banyak lembaga pendidikan yang masih menggunakan cara manual tersebut untuk melakukan pengisian buku induk siswa.

Perkembangan dunia pendidikan sekarang ini memaksa kita untuk terus mengikuti inovasi baru seiring dengan berkembangnya teknologi. Didalam perkembangan teknologi ini membawa pengaruh pengisian buku induk siswa yang semula masih di tulis di dalam kertas bertransformasi ke dalam bentuk digital.

SMA Negeri 1 Karangmojo merupakan salah satu lembaga pendidikan favorit di Dusun Ngipak, Kecamatan Karangmojo, Kabupaten Gunungkidul. Sejak pertama kali didirikan hingga tahun 2018 sudah lebih dari 20.500 siswa yang tercatat di buku induk siswa dan angka ini dapat dipastikan terus bertambah seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk di sekitar lembaga.

Berdasarkan uraian diatas, akan sangat sulit dan lama jika cara pengisian buku induk masih dilakukan secara manual karena cara tersebut memiliki beberapa kelemahan antara lain pengisian data siswa membutuhkan banyak waktu dan tenaga,

buku mudah rusak apabila disimpan terlalu lama, membutuhkan tempat penyimpanan yang khusus, dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencari dan mencocokkan data jika secara manual. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Buku Induk Siswa Pada SMA Negeri 1 Karangmojo untuk mengatasi permasalahan yang telah di sebutkan sebelumnya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan dibahas dan diselesaikan dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana merancang Aplikasi Buku Induk Siswa pada SMA Negeri 1 Karangmojo?
2. Apa saja fitur yang terdapat di dalam Aplikasi Buku Induk Siswa pada SMA Negeri 1 Karangmojo?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini dilakukan pembatasan masalah agar penelitian lebih terarah dan sesuai dengan tujuan penelitian. Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini antara lain

1. Aplikasi ini hanya akan difokuskan pada pengolahan data diri siswa meliputi data pribadi siswa dan orang tua dengan nilai-nilai siswa berdasarkan Kurikulum

Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2016 yang diterima dari kelas X sampai dengan kelas XII selama bersekolah di SMA Negeri 1 Karangmojo.

2. Aplikasi ini hanya mempunyai fitur melihat, mencari dan mencetak data serta nilai siswa.
3. Aplikasi ini dirancang berbasis *website* dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL serta menggunakan *framework* CodeIgniter dan *framework* Bootstrap, sehingga pengaksesan harus menggunakan *browser* dan koneksi internet.
4. Hasil dari rancang bangun aplikasi buku induk siswa ini dapat diakses oleh siswa dan orang tua/wali siswa. Untuk bagian input dan edit data maupun nilai siswa hanya dapat dilakukan oleh administrator dari pihak sekolah.

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

Tujuan dari rancang bangun perancangan aplikasi ini adalah menciptakan aplikasi buku induk siswa yang dapat digunakan untuk menyimpan data dan nilai siswa serta mempermudah pencarian data siswa.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Manfaat Bagi Penulis**

1. Mengasah ilmu yang telah dipelajari selama mengikuti perkuliahan di Universitas Amikom Yogyakarta.

2. Sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma di Universitas Amikom Yogyakarta.

### **1.5.2 Manfaat Bagi Instansi**

1. Dengan implementasi ini bagian administrasi dapat dengan mudah melakukan pengolahan dan pencarian data siswa.
2. Aplikasi ini memberikan kemudahan akses.
3. Dengan pembangunan aplikasi ini *database* akan tersimpan dengan baik.

## **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah suatu cara atau teknik yang sistematis untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Adapun metode penelitian praktikan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang terjadi di atas yaitu dengan

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1.6.1.1 Metode Observasi**

Merupakan suatu teknik pengumpulan data dan informasi dengan cara mengadakan observasi atau pengamatan langsung pada obyek-obyek permasalahan kemudian diambil suatu kesimpulan.

#### **1.6.1.2 Metode Wawancara**

Merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan komunikasi langsung dalam bentuk tanya jawab baik lisan maupun tertulis kepada pihak-pihak yang bersangkutan.

### **1.6.2 Metode Analisis**

Setelah melakukan pengumpulan data yang diperoleh dengan metode observasi dan metode wawancara di SMA Negeri 1 Karangmojo, kemudian data yang diperoleh dianalisis untuk menentukan arsitektur sistem secara total untuk perancangan aplikasi buku induk siswa.

### **1.6.3 Metode Perancangan**

Metode ini merupakan tahap sintesis data kemudian mengambil kesimpulan dari alternatif pemecahan masalah yang telah dianalisis pada tahap sebelumnya. Pemecahan masalah ini diterjemahkan kedalam bentuk konsep-konsep perancangan yang akan diinterpretirng ke dalam seketsa-seketsa ide perancangan berupa gambar-gambar kerja berupa desain awal aplikasi yang akan dibuat.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan bagian yang berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

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

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang berhubungan dengan

penelitian yang dilakukan.

**BAB III : TINJAUAN UMUM**

Berisi gambaran umum sistem yang akan dibuat, analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional.

**BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan bagaimana sistem dibuat dan implementasinya, pengujian fitur dengan metode pengujian black box, dan bagaimana cara pemeliharaan sistemnya.

**BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang akan diambil dari hasil penelitian dan saran yang diperlukan untuk tindak lanjut yang lebih baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

Berisi tentang sumber referensi yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian.