

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi terutama diarahkan untuk mencapai kemajuan lembaga seperti penyelesaian berbagai jenis pekerjaan, khususnya bagi lembaga pendidikan yang baru mulai memasukkan sistem informasi ke dalam operasionalnya sehari-hari. Menurut Laudon (dalam Muksith & Rukmana, 2022), sistem informasi berfungsi sebagai penunjang koordinasi melalui masukan yang didapat kemudian proses yang dikelola sehingga menghasilkan keluaran sebagai pengambilan keputusan di sebuah lembaga. Dalam bidang pendidikan diperlukan sistem informasi yang terintegrasi untuk memudahkan proses pengolahan data di lingkungan pendidikan seperti data kesiswaan untuk dapat membangun dunia pendidikan yang terkomputerisasi. (Rahmawati, 2020).

Dunia pendidikan merupakan fasilitas dalam menyalurkan dan mengembangkan kemampuan peserta didik. Guna mewujudkan pembangunan pendidikan yang bisa memaksimalkan kemampuan dan potensi peserta didik dibutuhkan sumber data pendidikan siswa yang didukung dengan pengelolaan layanan administrasi yang baik melalui sistem informasi manajemen kesiswaan (Muksith & Rukmana, 2022). Penanganan informasi yang baik akan menghasilkan data yang lebih baik sehingga dapat membantu dalam menghasilkan pengaturan dalam menangani masalah yang terjadi (Arpan et al., 2018).

Dalam hal ini, penerapan sistem informasi kesiswaan di lembaga pendidikan juga sangat penting untuk diperhatikan karena dengan menggunakan sistem dapat memudahkan para pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan. Namun dalam implementasinya, masih banyak lembaga pendidikan yang masih menerapkan sistem pengolahan data kesiswaan dengan tidak optimal. Salah satu lembaga pendidikan yang tidak optimal dalam sistem pengolahan data siswa yaitu SMA Sejahtera 1 Kota Depok.

Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui wawancara dengan Wakil Kepala Kesiswaan SMA Sejahtera 1 Depok, pengelolaan setiap data pada bagian kesiswaan menggunakan *Microsoft Excel* dan belum dilakukan secara maksimal karena kurangnya sumber daya manusia dalam membantu pengelolaan. Pengelolaan dilakukan dengan cara menginput data dalam *Microsoft Excel* seperti data identitas siswa, data prestasi siswa, catatan sikap siswa dan lainnya yang berhubungan dengan data kesiswaan yang diolah yang selanjutnya hasil tersebut di *backup* dalam *Google Drive* maupun *flashdisk*. Dalam hal ini memungkinkan *human error* karena kesalahan input data dari seseorang yang menginput data. Keterbatasan dalam menggunakan *Microsoft Excel* pada pemrosesan data membuat pencarian data memakan banyak waktu.

Berdasarkan dari permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk dilakukan penelitian yaitu dengan membangun Sistem Informasi Kesiswaan Berbasis Website di SMA Sejahtera 1 Depok. Sistem ini dibangun untuk memudahkan proses pengolahan data siswa lebih efisien. Tentunya laporan data dan informasi data lain yang telah dijalankan akan lebih terorganisir dan terkoordinasi secara menyeluruh. Sehingga tidak membutuhkan banyak waktu untuk memproses, pencarian data, serta mengurangi *human error* dalam proses pengolahan data.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang penelitian ini, maka terdapat permasalahan pada SMA Sejahtera 1 Depok yaitu sistem pengelolaan data siswa di SMA Sejahtera 1 Depok hanya dipegang oleh Wakil Kepala Kesiswaan. Hal ini menyebabkan sistem pengelolaan yang dilakukan belum berjalan dengan normal dan maksimal dikarenakan kurangnya sumber daya manusia yang membantu dalam pengelolaan data, dan juga memengaruhi efektivitas evaluasi dari data-data ketika dibutuhkan.

## 1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diangkat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun dan merancang Sistem Informasi Kesiswaan berbasis *Website* pada SMA Sejahtera 1 Depok menggunakan metode *Extreme Programming*?
2. Bagaimana Sistem Informasi Kesiswaan berbasis *Website* dapat membantu SMA Sejahtera 1 Depok dalam meningkatkan pengelolaan data kesiswaan menjadi lebih efektif dan efisien?

#### 1.4 Ruang Lingkup

Dalam merancang sistem tersebut diperlukan ruang lingkup untuk menentukan cakupan sistem. Perancangan sistem memiliki beberapa ruang lingkup sebagai berikut:

1. Objek penelitian dilakukan di SMA Sejahtera 1 Depok.
2. Sistem dirancang berbasis *Website* menggunakan metode pengembangan sistem *Extreme Programming* dengan pemrograman PHP dan HTML, menggunakan *Codeigniter*, *JavaScript*, dan *MySQL*.
3. Pemodelan perancangan sistem menggunakan UML Diagram yaitu *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*.
4. Sistem Informasi Kesiswaan hanya berfokus pada data-data yang dikelola oleh wakil kepala kesiswaan dengan *input* dan *output* data berupa Data Kelas, Data Identitas Siswa, Prestasi Siswa, Data Tahun Ajaran, Catatan Siswa, Data Jurusan, Data Mutasi Masuk Siswa, Data Mutasi Keluar Siswa.
5. Sistem hanya memiliki satu akses bahasa yaitu Bahasa Indonesia.
6. Sistem memiliki beberapa hak akses yaitu Kepala Sekolah, Wakil Kepala Kesiswaan, Bimbingan Konseling, dan Admin Tata Usaha.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Membangun dan Merancang Sistem Informasi Kesiswaan berbasis *Website* pada SMA Sejahtera 1 Depok menggunakan metode *Extreme Programming*.

2. Melakukan pengujian sistem informasi kesiswaan terhadap pengelolaan data siswa yang diterapkan oleh SMA Sejahtera 1 Depok.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat-manfaat yang peneliti harapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Membantu SMA Sejahtera 1 Depok dalam melakukan pengelolaan administrasi kesiswaan.
2. Memberikan kemudahan untuk bagian kesiswaan dan pemangku kepentingan lainnya dalam mengelola dan mendapatkan informasi mengenai data siswa SMA Sejahtera 1 Depok.
3. Diharapkan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat bermanfaat bagi pembaca dalam melakukan penelitian sejenis terkait dengan sistem informasi kesiswaan.

### **1.7 Luaran Yang Diharapkan**

Luaran yang diharapkan peneliti dari penelitian ini yaitu terciptanya Sistem Informasi Kesiswaan Berbasis *Website* di SMA Sejahtera 1 Depok menggunakan metode pengembangan sistem *Extreme Programming* dan *Framework Codeigniter* yang dapat diimplementasikan untuk mengelola setiap data siswa menjadi lebih efektif dan efisien.

### **1.8 Sistematika Penulisan**

Berikut ini merupakan urutan sistematika penulisan perihal tiap BAB pada penulisan.

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

Pada BAB I ini menjelaskan Latar Belakang Penelitian, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Ruang Lingkup, Luaran yang Diharapkan, dan Sistematika Penulisan.

#### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Pada BAB II menjelaskan berbagai macam landasan teori yang digunakan sebagai acuan dalam analisa dan pemecahan masalah yang mendukung tema penulisan ini.

### BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Pada BAB III membahas tahapan pada penelitian yang akan dilakukan dan menjelaskan langkah-langkahnya agar tercapai tujuan penelitian ini.

### BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada BAB IV ini berisi penjelasan metode penelitian mengenai analisis perusahaan, pengumpulan data, perencanaan, perancangan, pengkodean, pengujian dan rilis sistem.

### BAB V: PENUTUP

BAB V ini berisi penutup yang menjelaskan kesimpulan dari hasil yang sudah dibuat serta saran-saran pada penelitian ini.