

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi pada saat ini adalah suatu kebutuhan pada diri manusia dalam segi apapun dengan tujuan agar lebih efisien dalam menjalankan pekerjaan serta aktivitas. Salah satu bentuk implementasi teknologi informasi adalah Sistem Informasi Akademik berbasis *website* yang dapat diakses tanpa batasan tempat dan waktu. Hasil belajar merupakan sebuah prioritas dalam suatu kegiatan belajar mengajar. Proses pengolahan nilai dapat dijadikan sebagai sumber informasi oleh guru ketika melakukan kegiatan belajar mengajar. Guru mendapatkan informasi yang ada pada sistem sehingga guru dapat lebih mudah memantau siswa lebih lanjut agar memperoleh hasil yang lebih baik lagi (Nurfadillah et al., 2019).

Instansi khususnya sekolah merupakan sebuah tempat bertemunya antara guru dan siswa dalam menjalankan kegiatan belajar mengajar. Pengolahan nilai dapat dijadikan hal yang sangat penting untuk dilakukan. Efektivitas waktu serta kemudahan dalam menjalankannya, menjadikan hal yang perlu diprioritaskan (Mazia et al., 2020). SMAN Mojoagung merupakan sekolah dengan menganut Sistem Kredit Semester dalam mengolah data nilai maupun data keseluruhan masih menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Penggunaan aplikasi ini memiliki keterbatasan dalam pengolahan data seperti tempat dan waktu dalam mengakses data. Sistem Informasi Hasil Belajar Berbasis *website* yang akan dibangun pada penelitian ini merupakan Sistem Informasi Kemajuan Hasil Belajar Siswa dari awal hingga akhir semester. Sistem yang dibangun juga dapat dijadikan acuan sebagai penilaian akhir. Sehingga para guru dapat mengetahui perkembangan siswa selama proses pembelajaran dalam satu semester.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebenarnya sudah menyediakan sistem informasi hasil belajar dengan model sistem informasi hasil belajar Sistem Kredit Semester berbasis *website* hanya saja dalam sistem yang ada di Kemendikbud hanya menampilkan hasil akhir saja sehingga guru tidak dapat mengetahui perkembangan hasil belajar siswa dan juga tidak adanya fitur akses data untuk siswa dan belum lengkapnya fitur akses data untuk guru dan Kepala Sekolah.

Hal ini menyebabkan para siswa dan para guru sekaligus mengalami kesulitan dalam menggali informasi ketika melakukan proses belajar mengajar. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat melengkapi kekurangan dari sistem yang disediakan oleh Kemendikbud agar sistem memiliki kelayakan yang lebih baik untuk diterapkan di lingkungan sekolah tingkat SMA. Sistem Informasi hasil belajar Sistem Kredit Semester tingkat SMA berbasis *website* yang dapat digunakan untuk sekolah dalam melakukan pengolahan data dan memberikan kemudahan untuk menyajikan sebuah informasi serta dapat dijadikan acuan oleh guru ketika menilai pada akhir semester pada E-Raport.

## 1.2 Perumusan Masalah

Terdapat beberapa permasalahan yang ada pada sekolah tersebut yakni tidak terakomodasinya hasil belajar siswa dan dalam penyajian data laporan ke Kepala Sekolah masih menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* serta siswa tidak dapat mencetak nilai secara mandiri. Berdasarkan uraian tersebut dirumuskan permasalahan yakni :

1. Keterbatasan akses siswa terhadap informasi hasil belajar Sistem Kredit Semester.
2. Keterbatasan akses guru dan Kepala Sekolah dalam pengolahan data.
3. Keterbatasan waktu dan tempat dalam pengaksesan hasil belajar.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan pada permasalahan tersebut, terdapat batasan masalah antara lain:

1. Aktor sistem berjumlah 5 antara lain admin, guru mata pelajaran, Pembimbing Akademik, Kepala Sekolah, siswa. Aktor admin berperan sebagai super *user*.
2. Pengolahan data meliputi olah data guru, olah data siswa, olah data nilai, olah data Pembimbing Akademik, olah data Kepala Sekolah, olah data kelas dan olah data Mata Pelajaran.
3. Sumber data adalah data SMAN Mojoagung pada tahun ajaran 2020/2021.
4. Sistem Informasi Hasil Belajar Sistem Kredit Semester digunakan untuk mengetahui kemajuan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran.

5. Sistem ini bersifat *closed system* yang memiliki pengertian yakni tidak terintegrasi dengan Sistem Informasi lain.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan antara lain sebagai berikut:

1. Penerapan sistem hasil belajar berbasis SKS di lingkungan SMAN Mojoagung.
2. Melengkapi fitur siswa, fitur guru, fitur Kepala Sekolah dalam akses data sistem yang tidak terdapat pada sistem yang disediakan oleh Kemendikbud.

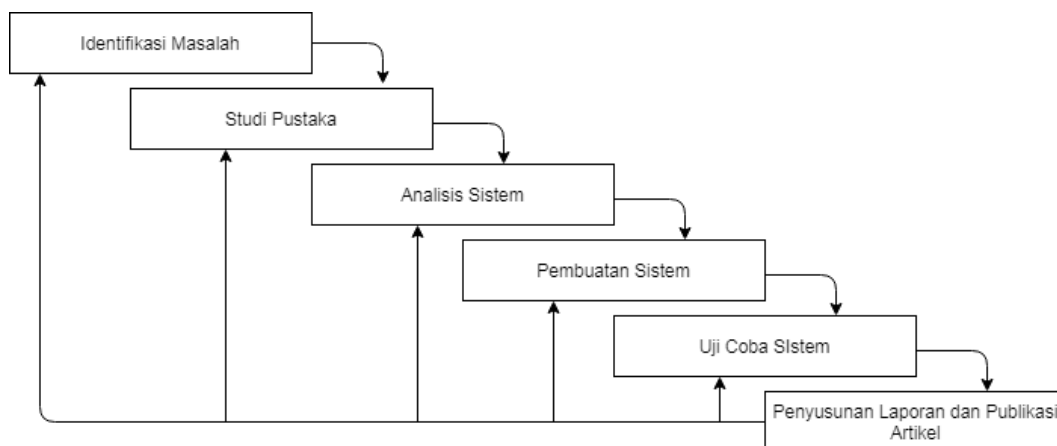
#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat pada implementasi Sistem Informasi hasil belajar siswa pada SMAN Mojoagung antara lain:

1. Memberikan kemudahan pada guru untuk menjalankan proses pengolahan nilai siswa.
2. Mempermudah Pembimbing Akademik dalam memberikan presensi serta perekapan nilai.
3. Mempermudah admin dalam mengolah data user dan menyajikan laporan.
4. Memberikan kemudahan siswa dalam mengecek nilai serta dapat mengunduh *E-Raport* sisipan.
5. Mempermudah untuk penyajian informasi dan laporan kepada pihak yang membutuhkan.

#### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi yang digunakan dalam penelitian dan penyusunan laporan adalah menggunakan metode observasi dengan cara mengamati hasil *running* sistem terhadap pengolahan data nilai siswa dalam penyajian hasil belajar siswa. Metodologi penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan agar dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan mempermudah peneliti dalam pengerjaannya dan juga menjadikan tahapan penyusunan lebih terstruktur dan mempermudah pembaca untuk dapat memahami isi laporan yang ada. Adapun tahapan penelitian yang diperlukan disajikan pada gambar 1.1.



**Gambar 1. 1** Tahapan Penelitian

### **1. Identifikasi Masalah**

Pada penelitian ini dilakukan tahapan identifikasi masalah dengan cara menganalisis permasalahan yang ada pada instansi tersebut seperti melakukan survei sistem yang sebelumnya sehingga dapat dijadikan acuan untuk membangun sistem.

### **2. Studi Pustaka**

Tahapan ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data disertai wawancara oleh guru SMAN Mojoagung untuk mengetahui beberapa permasalahan mengenai sistem informasi hasil belajar yang sebelumnya pada instansi tersebut. Pustaka yang digunakan diperoleh dengan 3 artikel nasional pada tahun 2019, tahun 2020.

### **3. Analisis Sistem**

Pada tahapan ini adalah sebuah tahap analisis sistem yang dilakukan dengan cara menganalisis kebutuhan fungsional yang terpacu pada kebutuhan pengguna dan kebutuhan non fungsional dengan melalui 2 tahap yakni analisis perangkat keras dan analisis perangkat lunak untuk sistem yang akan diusulkan.

### **4. Pembuatan Sistem**

Pada tahapan pembuatan sistem dilakukan setelah melalui beberapa tahapan di atas. Sistem di bangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan

MySQL yang dibangun untuk menyempurnakan sistem sebelumnya yang terdapat pada SMA Negeri Mojoagung.

## **5. Uji Coba Sistem**

Pada tahap pengujian sistem merupakan tahapan akhir dalam penyusunan laporan. Metode yang digunakan dalam pengujian sistem adalah menggunakan pengujian *Black Box* dan portabilitas yang berfungsi untuk menguji keseluruhan fitur aplikasi.

## **6. Penyusunan Laporan Tugas Akhir dan Publikasi Artikel**

Pada tahapan penyusunan laporan Tugas Akhir dan Publikasi dilakukan dengan cara menentukan judul, membuat abstrak dan menambahkan kata kunci, Membuat pendahuluan, Menambahkan metodologi penelitian, kesimpulan serta daftar pustaka dan langkah terakhir yakni publikasi artikel.

### **1.1 Sistematika Penulisan**

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bagian ini peneliti menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat batasan masalah disertai metodologi penelitian dan sistematika penulisan Tugas Akhir yang berjudul “ Sistem Informasi Hasil Belajar Sistem Kredit Semester Tingkat SMA berbasis Website”.

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

Pada bab ini menjelaskan tentang *State of the Art* yakni dengan cara menganalisis artikel terdahulu untuk mengetahui perbandingan sistem yang akan diusulkan. Terdapat juga landasan teori yang berupa uraian untuk mendukung judul penelitian yang akan menjadi pokok pikiran yang dibutuhkan pada pembahasan. Landasan teori yang dimaksud antara lain yakni hasil belajar, Sistem Kredit Semester, Sistem Informasi Manajemen, *database*.

#### **BAB III RANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini akan dibahas mengenai rancangan sistem sebelumnya dan perancangan sistem secara umum, rancangan database dan desain sistem yang diusulkan.

#### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi uji coba sistem untuk mengetahui fitur-fitur yang diusulkan. Pengujian sistem menggunakan pengujian *Black Box*.

#### BAB IV PENUTUP

Pada bab akhir akan dijelaskan mengenai simpulan dan saran dari semua pembahasan yang dilakukan pada bab sebelumnya. Simpulan didapatkan dari latar belakang permasalahan dan hasil perhitungan kelayakan sistem melalui kuisioner sedangkan saran yang didapat berasal dari manifestasi penulis pada lingkup penelitian.

