

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi yang berkembang dengan sangat pesat dalam segala bidang memberikan banyak kemudahan dalam menunjang segala bentuk kegiatan organisasi atau lembaga. Salah satu cara pengembangan teknologi informasi adalah dengan melakukan rancang bangun dalam pembuatan sistem.

Pada lembaga pendidikan, juga sangat dibutuhkan adanya pengembangan teknologi informasi, seperti contoh penggunaan sistem informasi akademik pada sekolah. Sistem informasi akademik juga dapat memuat data perkembangan prestasi siswa. Hal ini sangat berguna dalam proses penilaian siswa, merekam perkembangan belajar siswa dan mengukur hasil belajar serta prestasi siswa di sekolah, baik secara akademik maupun non akademik. Sebagai media informasi dan komunikasi, website menjadi pilihan yang paling tepat dalam mengimplementasikan sistem informasi di sekolah. Website dapat diakses oleh siapa saja dan dimana saja tanpa dibatasi waktu dan tempat. Untuk mengakses sebuah website, seseorang cukup menggunakan seperangkat komputer yang terhubung internet (Membara, Yulianti, & Kanedi, 2014).

Demi menunjang sebuah sistem aplikasi siswa berprestasi perlu adanya sebuah metode yang digunakan. Salah satunya adalah dengan menggunakan Metode Simple Additive Weight (SAW), sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. (Kusumadewi, 2006).

MA.Masyhudiyah Gresik merupakan sebuah sekolah swasta berlatar belakang islam, yang berdiri di bawah naungan sebuah lembaga pendidikan bernama Lembaga Pendidikan Yayasan Tarbiyatul Athfal Masyhudiyah yang terdiri dari 4 jenjang, yaitu Raudhatul Athfal (RA), Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (MTs) dan Madrasah Aliyah (MA). MA.Masyhudiyah memiliki jumlah siswa mulai dari kelas 10 hingga kelas 12 sebanyak 270 siswa.

Pada setiap tingkat jenjang terdapat 3-4 kelas dan masing-masing kelas rata-rata memiliki 30 siswa (Amin Junaidi, 2020).

Pihak sekolah melakukan proses pencatatan dan pengolahan akademik sekolah seperti pencatatan data siswa, data nilai siswa, dan data presensi siswa yang ada di sekolah tersebut belum terkelola dengan baik karena proses pencatatan data yang masih ditulis dalam selembar kertas atau buku sehingga membutuhkan waktu dan tenaga lebih. Besar kemungkinan terjadinya double entry yang dikarenakan bagian tata usaha harus merekap seluruh nilai siswa dari nilai harian, nilai uts, nilai uas, nilai sikap (afektif), nilai keterampilan (psikomotorik) dan cek data presensi siswa yang diberikan oleh guru. Setelah guru mencatat data nilai dan presensi siswa, maka data tersebut akan diserahkan kepada staf tata usaha. (Basri, Izzuddin, & Marzuki, 2015).

Berdasarkan masalah di atas, maka MA. Masyhadiyah perlu adanya sistem informasi akademik yang mampu menangani proses pencatatan, penyimpanan, dan pengolahan data yang ada, sehingga terjadinya duplikasi dan kehilangan data dapat dihindarkan. Tentu saja aplikasi ini dapat meringankan pekerjaan pihak sekolah karena aplikasi ini menghilangkan proses-proses yang dianggap berulang. Serta dengan adanya sistem aplikasi penentuan siswa berprestasi untuk menentukan peringkat atau prestasi siswa ini, siswa diharapkan lebih termotivasi untuk belajar lebih baik, lebih terampil dan lebih aktif lagi baik di dalam maupun di luar kelas.

Melalui skripsi yang berjudul *“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN ALGORITMA SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) (STUDI KASUS : MA. MASYHADIYAH GRESIK)”*. Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini, maka akan tercipta pengolahan data yang terorganisir, sehingga memudahkan dalam pengaksesan data, memudahkan pihak sekolah dalam menentukan siswa yang berprestasi dengan lebih akurat serta dalam penyampaian informasi yang tersedia menjadi lebih efektif, dan cepat.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka ada permasalahan yang dapat ditarik seperti :

1. Tenaga pengajar / staff masih sulit untuk menentukan siswa yang berprestasi dengan akurat karena masih menggunakan metode hitung manual.
2. Penyampaian informasi akademik masih belum meluas dan belum terkomputerisasi dengan baik.

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dari penelitian yang dilakukan ini adalah:

1. Sistem ini tidak meliputi sistem registrasi/pendaftaran online, data siswa dimasukkan dan dikelola setelah siswa resmi diterima/terdaftar sebagai siswa di MA.Masyudiyah Gresik.
2. Presensi siswa hanya mencatat hasil rekap ketidakhadiran siswa yang disebabkan karena sakit, izin, atau absen tiap semester.
3. Membuat sistem sesuai rancangan dengan menggunakan framework codeigniter 4, database MySQL.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian yang terkait dapat dirumuskan sebagaimana berikut :

1. Bagaimana cara merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Akademik Sekolah berbasis Website yang didalamnya terdapat aplikasi menentukan siswa berprestasi dengan menggunakan algoritma SAW ?
2. Bagaimana cara untuk memudahkan tenaga pengajar / staff untuk menentukan siswa yang berprestasi dengan akurat?
3. Bagaimana membuat rancang bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah agar memudahkan pihak sekolah untuk membuat laporan kehadiran siswa dan rapor siswa dan bagi wali murid untuk melihat perkembangan anaknya?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari pelaksanaan Tugas Akhir ini adalah menghasilkan rancang bangun sistem informasi akademik sekolah pada MA. Masyhudiyah Gresik yang dapat memudahkan dalam memberikan informasi jadwal mata pelajaran, presensi siswa, pengolahan penilaian siswa, rekap status pembayaran SPP, Raport Online dan menentukan siswa berprestasi.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Membuat sebuah Sistem Informasi Akademik yang berbasis Website di MA.Masyhudiyah Gresik.

1. Memudahkan pihak sekolah dalam menentukan siswa berprestasi dengan Sistem Informasi Akademik yang berbasis Website di MA.Masyhudiyah Gresik.
2. Memudahkan pekerjaan pihak sekolah dalam mengolah data akademik siswa sehingga pekerjaan tersebut dapat diselesaikan dengan cepat dan akurat.
3. Siswa bisa mendapatkan informasi akademik yang diinginkan dengan mudah dan cepat.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Pada penyusunan tugas akhir ini, sistematika atau susunan pembahasan diatur dan disusun dalam lima bab yang memiliki sub-bab pada tiap babnya. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, maka diuraikan secara singkat materi yang ada pada tiap bab dalam penulisan tugas akhir ini, adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dari penelitian dan manfaat yang akan diperoleh.

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

Bab ini berisikan penjelasan sistem informasi akademik sekolah, penentuan siswa berprestasi, metode SAW dan berbagai aplikasi yang mendukung

pembuatan dan penyelesaian laporan tugas akhir yang diantaranya konsep dan metode yang digunakan.

### BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini akan membahas tentang analisis dan perancangan program atau aplikasi dalam penyelesaian tugas akhir *Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Menggunakan Algoritma SAW (Simple Additive Weighting) (Studi Kasus : Ma. Masyhadiyah Gresik)*.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas kerja dari aplikasi secara keseluruhan tentang pelaksanaan uji coba dan evaluasi dari pelaksanaan uji coba aplikasi yang dibuat. Uji coba dilakukan pada akhir tahap analisis aplikasi dan implementasi aplikasi.

### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan tentang penerapan sistem informasi akademik sekolah beserta saran-saran yang berkaitan dengan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini dipaparkan mengenai sumber-sumber atau literatur yang digunakan penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.