

# BAB I

## PENDAHULUAN

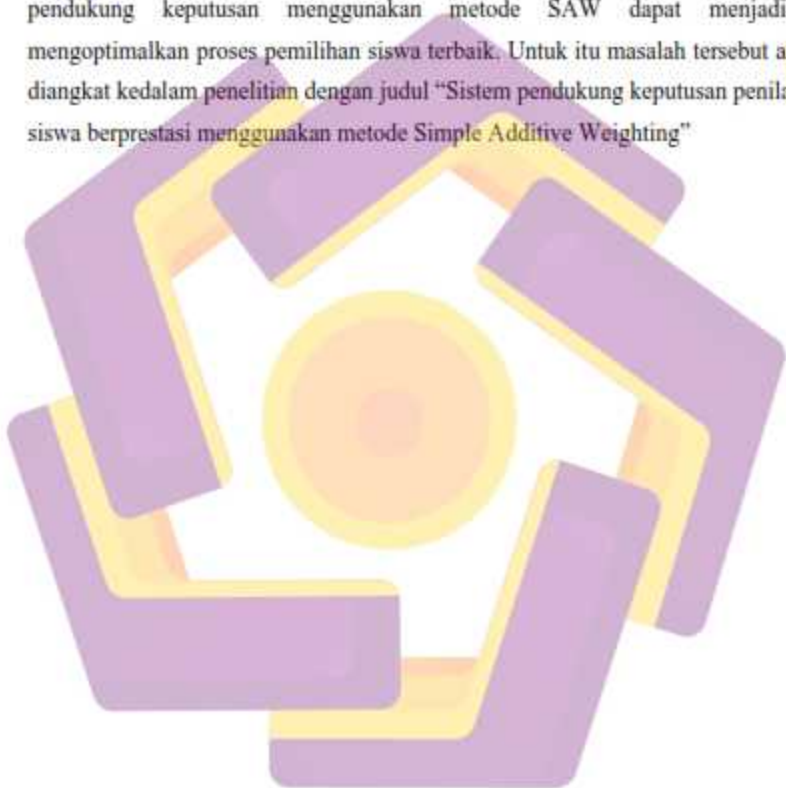
### 1.1. Latar Belakang Masalah

Sekolah merupakan suatu Lembaga untuk keperluan Pendidikan bagi siswa atau murid yang diawasi oleh guru. SD Negeri 3 Karanggude adalah sekolah dasar yang terletak di desa Karanggude, kecamatan Karanglewas, kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. SD Negeri 3 Karanggude memiliki 8 ruangan kelas dengan 6 tingkat Pendidikan.

Setiap instansi yang bergerak di bidang Pendidikan pasti menginginkan memiliki siswa dengan lulusan yang berkompoten dan mampu bersaing dalam dunia kerja. Untuk meningkatkan kualitas siswa, maka perlu ada motivasi untuk siswa agar menjadi lebih giat dengan cara memberikan penghargaan bagi siswa-siswa terbaik yaitu siswa yang berhasil meraih nilai tertinggi. Dengan ini diharapkan siswa lainnya akan lebih berusaha lagi agar mendapatkan nilai yang maksimal. Akan tetapi penentuan siswa terbaik menjadi kurang optimal jika hanya dilihat berdasarkan nilainya saja. Perlu ada indikator lain untuk menentukan agar seorang siswa bisa disebut sebagai siswa terbaik. Selain meningkatkan kualitas dari siswa lulusan SD Negeri 3 Karanggude, SD Negeri 3 Karanggude juga berusaha agar instansinya menjadi lebih dikenal luas oleh masyarakat dengan berbagai keunggulan yang dimilikinya.

Dari pernyataan yang telah dituliskan, ada masalah yang dihadapi yaitu kurang optimalnya pemilihan siswa terbaik jika hanya mengukur dari nilai saja. SD Negeri 3 Karanggude butuh indikator lain untuk menentukan seorang siswa bisa dikatakan sebagai siswa terbaik. Dengan masalah yang ada, diperlukan adanya sistem penentuan siswa terbaik dengan cara baru yang lebih optimal. Menambahkan indikator lain dalam menentukan siswa terbaik. Penentuan dengan banyak indikator ini tentunya menjadikan proses pemilihan siswa terbaik butuh waktu yang lebih lama dari sebelumnya. Sedangkan para guru yang dituntut untuk dapat menentukan siswa terbaik memiliki banyak tugas lain yang menyita waktu.

Untuk mendapatkan efisiensi dalam pemilihan siswa terbaik maka dibuatlah sistem pendukung keputusan dengan metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode ini dipilih karena akan menentukan nilai bobot dari setiap atribut kemudian dilakukan proses perankingan untuk menyeleksi alternatif dari sekumpulan alternatif. Diharapkan pemilihan siswa terbaik dengan menggunakan sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW dapat menjadikan mengoptimalkan proses pemilihan siswa terbaik. Untuk itu masalah tersebut akan diangkat kedalam penelitian dengan judul "Sistem pendukung keputusan penilaian siswa berprestasi menggunakan metode Simple Additive Weighting"



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah Bagaimana cara membangun Sistem Pendukung Keputusan pemilihan siswa terbaik SDN 3 Karanggude menggunakan metode SAW yang lebih berpengaruh dengan penambahan kriteria?

## 1.3 Batasan Masalah

Beberapa Batasan masalah yang digunakan di dalam penelitian ini adalah

1. Data kriteria dan bobot yang digunakan untuk perhitungan sistem ini berdasarkan ketentuan yang ditetapkan oleh pihak SD Negeri 3 Karanggude.
2. Data yang diolah meliputi kriteria perhitungan, data siswa, data absensi siswa, data nilai siswa, data akhlak siswa, dan data sertifikat siswa.
3. Aplikasi yang dibuat merupakan aplikasi berbasis desktop, database yang digunakan adalah XAMPP phpMyAdmin.
4. Hanya admin yang dapat mengakses aplikasi tersebut.
5. Data yang diolah akan menghasilkan laporan perbandingan siswa dari urutan tertinggi hingga terendah.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah penerapan kriteria yang dipakai sudah optimal
2. Pembuatan aplikasi desktop penentuan siswa terbaik dengan menggunakan metode SAW.
3. Untuk membantu pihak SD Negeri 3 Karanggude dalam menentukan siswa terbaik dari keseluruhan kelas.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **Bagi Peneliti**

1. Menambah pengetahuan dan wawasan dalam implementasi dari teori-teori yang telah didapatkan di Universitas Amikom Yogyakarta
2. Sebagai portofolio untuk kerja maupun membuka usaha
3. Untuk Syarat kelulusan SI Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta

### **Bagi SDN 3 Karanggude**

1. Mempermudah pemilihan siswa terbaik dari masing-masing kelas
2. Meningkatkan derajat sekolah dasar karena sudah menggunakan aplikasi pendukung keputusan

### **Bagi Universitas Amikom Yogyakarta**

1. Meningkatkan kualitas dan kuantitas karya dari Universitas AMIKOM Yogyakarta
2. Mengenalkan Universitas AMIKOM Yogyakarta ke kalangan sekolah dasar

### **Bagi Peneliti Selanjutnya**

1. Sebagai dasar acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengawasan Pendidikan

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian ini menggunakan simulasi dimana dilakukan pengujian sistem terhadap sampel siswa SDN 3 Karanggude untuk meneliti apakah sistem aplikasi sudah sesuai dengan perhitungan manual SAW.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, antara lain adalah sebagai berikut :

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

#### 1. Metode Studi Pustaka

Yaitu pengumpulan data yang bersifat teoritis terkait dari berbagai literatur buku, internet, jurnal ilmiah sebagai pendukung dalam pembuatan penelitian dan penyusunan laporan yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

#### 2. Metode Wawancara

Yaitu Pengumpulan data menggunakan metode tanya jawab dengan pihak SD Negeri 3 Karanggude untuk memperoleh data yang dibutuhkan.

### 1.6.2 Tahapan Pengembangan Sistem

Agar penelitian ini berjalan dengan baik, penulis menggunakan salah satu metode pengembangan sistem yaitu SDLC (System Development Life Cycle). SDLC adalah pengembangan sistem dengan metode air terjun (Waterfall) dimana penulis melakukan tahapan secara berurutan. Tahapan-tahapan tersebut antara lain:

#### 1. Analisis

Setelah berhasil mengumpulkan data, proses yang dilakukan adalah analisis. Analisis adalah proses memahami secara detail apa yang nantinya akan dilakukan oleh sistem. Analisis untuk mengidentifikasi masalah, analisis data kriteria dan bobot, juga analisis fungsional dan non fungsional.

#### 2. Perancangan

Perancangan bertujuan untuk membuat gambaran secara umum dari sistem aplikasi yang akan dibangun. pemodelan proses *Unified Modeling Language* (UML), dan pemodelan data *Entity Relationship Diagram* (ERD).

#### 3. Implementasi

Implementasi menggunakan Bahasa pemrograman java dengan Netbeans IDE sebagai development tools dan XAMPP phpMyAdmin sebagai databasenya.

#### 4. Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan black box testing dimana pengujian akan berfokus kepada persyaratan fungsionalitas suatu sistem agar tidak melenceng dari sistem awal yaitu pemilihan siswa terbaik.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Pada dasarnya penyusunan sistematika penulisan bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam mengikuti apa yang dipaparkan dalam laporan skripsi ini. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

#### 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

Pada bab ini diuraikan mengenai teori - teori digunakan dalam penulisan skripsi ini, seperti tinjauan pustaka beberapa tema yang pernah diteliti sebelumnya, uraian teori yang mendasari penelitian serta yang berhubungan dengan objek penelitian.

#### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai hasil analisa dan perancangan yang hasilnya akan menjadi implementasi pada penelitian ini.

#### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Selanjutnya bab ini akan membahas tentang hasil perancangan yang telah di implementasikan dan pembahasan hasil implementasi.

#### BAB V PENUTUP

Bab terakhir berisi hasil kesimpulan yang di dapatkan dari hasil analisis dan implementasi sistem di objek, serta berisi saran yang dapat menjadi masukan untuk pengembangan.