

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Pembangunan dunia pendidikan yang selalu mengalami perkembangan pesat seiring dengan laju perkembangan teknologi informasi yang sangat beraneka ragam, diperlukan peningkatan mutu dan mekanisme pelayanan di bidang pendidikan agar lebih berdaya guna dan berhasil guna, sehingga Sumber Daya Manusia (SDM) yang diciptakan dapat berpartisipasi dalam membangun dunia luar sesuai dengan kemampuannya. Sekolah-sekolah negeri maupun swasta sudah banyak yang menampilkan sistem informasi pengolahan data pemilihan kriteria seleksi siswa/i baru namun untuk itu perlu sistem pengolahan data yang akurat.

SMA Negeri 3 Lhokseumawe yang memiliki 1500 siswa/i yang terdiri dari kelas satu hingga kelas tiga , yang terdiri dari jurusan IPA dan IPS yang setiap tahunnya menerima siswa/i baru sekitar 500 orang. Maka untuk memilih siswa yang layak diterima di SMA Negeri 3 Lhokseumawe memiliki kriteria yang terdiri dari data administrasi, tes ujian, wawancara, kemampuan mengaji, dan nilai ijazah.

Selama ini untuk mengolah data masih menggunakan Microsoft excel dengan banyaknya kriteria, dan jumlah siswa sehingga dengan waktu empat hari dalam mengolah data tidak begitu akurat dalam sistem pengolahan data. Maka dari kriteria diatas diperoleh tiga alternative yang terdiri dari lulus murni, lulus cadangan , dan tidak lulus. Dari kriteria dan hasil alternatif maka pihak Sekolah SMA Negeri 3 Lhokseumawe kesulitan menentukan hasil akhir dikarenakan banyaknya kriteria, maka perlu adanya sistem pengolahan data yang akurat, cepat dan efisien dalam mengolah data.

Dari permasalahan diatas maka penulis merancang sistem pendukung keputusan seleksi siswa/I baru pada SMA Negeri 3 Lhokseumawe yang berupa basis data yang berupa database Mysql dengan sistem relationship data dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW).

Kelebihan sistem tersebut adalah hasil data lebih akurat, cepat dan efisien, data yang diinput dapat diorganisir maupun difilter sesuai kebutuhan.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan permasalahannya :

1. Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan seleksi siswa/i baru pada SMA Negeri 3 Lhokseumawe berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan, sehingga proses penilaian lulus murni, lulus cadangan, dan tidak lulus untuk mempermudah cara kerja pihak sekolah
2. Bagaiman membuat sistem pengolahan data yang akurat, cepat dan efisien dalam mendapatkan iformasi data seleksi siswa/i baru.

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah penulis uraikan di atas, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan dalam aplikasi ini adalah metode Simple Additive Weight (SAW) dengan ketentuan nilai yang tertinggi sebagai hasil keputusan
2. Untuk lulus jurusan IPA Harus memiliki nilai rata-rata diatas 85, untuk jurusan IPS dengan nilai rata-rata 75 hingga 84, dan tidak lulus dengan nilai 1 hingga 74.
3. Katagori kelulusan dalam seleksi data siswa/i adalah lulus murni, lulus cadangan, dan tidak lulus
4. Dalam tahap seleksi siswa tidak memenuhi syarat maka data siswa tidak lulus pada tahap seleksi pertama.

## **1.4 TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan peneliti membuat sistem pendukung keputusan seleksi siswa/i baru pada SMA Negeri 3 Lhokseumawe menggunakan metode Simple Additive Weight (SAW) adalah :

1. Untuk memberikan hasil pengolahan data yang cepat dan akurat
2. Membantu menyeleksi dalam mengambil keputusan yang real.
3. Merancang aplikasi sistem pendukung keputusan penentuan seleksi siswa/i baru pada SMA Negeri 3 Lhokseumawe menggunakan metode Simple Additive Weight (SAW).

### **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat yang diharapkan dari penyusunan ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan ilmu dalam melakukan analisis sistem pendukung keputusan seleksi siswa/i baru pada SMA Negeri 3 Lhokseumawe.
2. Memberikan pengalaman kepada penulis tentang bagaimana mengembangkan sistem pendukung keputusan seleksi siswa/I baru pada SMA Negeri 3 Lhokseumawe menggunakan metode Simple Additive Weight (SAW).
3. Bagi siswa memberikan kemudahan sehingga dapat lebih mudah dan cepat mendapatkan informasi kelulusan.

### **1.6 RELEVANSI**

Dalam sistem pengambilan keputusan seleksi siswa/i baru pada SMA Negeri 3 Lhokseumawe terdiri dari form dan laporan hasil keputusan, sistem yang dirancang berbasis database dengan menggunakan metode Simple Additive Weight (SAW), dengan sistem tersebut menghasilkan form setting nilai, form calon siswa/i, dan form seleksi. Dari form tersebut menghasilkan laporan calon siswa, laporan siswa lulus murni, laporan siswa lulus cadangan, dan laporan tidak lulus. Untuk mengambil suatu keputusan dari metode Simple Additive Weight (SAW) adalah mencari rangking tertinggi untuk hasil keputusan dari sistem.