

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam era perkembangan teknologi yang pesat, dunia pendidikan tidak terkecuali mengalami perubahan signifikan. Hampir semua aspek dalam dunia pendidikan telah terkomputerisasi, termasuk proses pendukung keputusan penerimaan beasiswa. Beasiswa merupakan bentuk bantuan keuangan yang diberikan kepada siswa-siswi oleh berbagai pihak seperti pemerintah, perusahaan swasta, kedutaan, sekolah, dan lembaga pendidik. Program beasiswa ini dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu beasiswa untuk siswa-siswi kurang mampu dan beasiswa untuk mereka yang mencatatkan prestasi akademik maupun non-akademik. Sejalan dengan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan beasiswa bagi yang berprestasi namun orang tuanya tidak mampu membiayai pendidikan mereka. Hal ini menunjukkan pentingnya program beasiswa sebagai sarana untuk mendukung akses pendidikan yang merata dan merangsang semangat belajar para siswa-siswi.

Pada lembaga pendidikan SMK Islam Annur Losari, terdapat beberapa program Beasiswa, termasuk beasiswa prestasi dan beasiswa untuk siswa-siswi kurang mampu. Pada proses penyeleksian beasiswa prestasi sudah dikelola oleh pemerintah langsung sedangkan dan untuk beasiswa kurang mampu masih dikelola oleh sekolah sendiri. Saat ini, proses seleksi penerima beasiswa dilakukan secara

manual oleh bagian tata usaha dengan melakukan penyortiran dan perbandingan data dari setiap pendaftar beasiswa. Karena penerimaan beasiswa ini berlangsung setiap tahun dan penyeleksian dilakukan secara manual, proses tersebut memakan waktu yang lama dan tidak efisien. Masalah lainnya adalah ketidakmerataan dalam penyeleksian penerimaan beasiswa di SMK Islam Annur Losari, disebabkan oleh data yang belum sepenuhnya valid. Data siswa-siswi masih dikumpulkan secara manual dari berbagai sumber, seperti wali kelas, staf sekolah, kesiswaan, dan wakil kurikulum. Sebagai akibatnya, beberapa siswa-siswi yang seharusnya berhak mendapatkan beasiswa mungkin terabaikan dan tidak terjangkau. Setiap program beasiswa di SMK Islam Annur Losari memiliki kriteria yang berbeda. Beasiswa untuk siswa-siswi kurang mampu memiliki kriteria, antara lain kelengkapan data orang tua, penghasilan orang tua, dan tanggungan orang tua. Sementara itu, beasiswa prestasi memiliki kriteria yang berfokus pada rata-rata nilai rapor, juara kelas, dan kehadiran atau presensi. Kuota untuk pelaksanaan program beasiswa juga dibatasi untuk memastikan efisiensi dan kesesuaian dalam pemberian bantuan. Beasiswa yang diberikan kepada siswa-siswi bertujuan untuk meringankan beban dan tanggungan ekonomi orang tua mereka. Selain itu, beasiswa juga bertujuan memberikan motivasi bagi siswa-siswi agar semakin semangat dalam melaksanakan kegiatan belajar.

Dalam rangka mengatasi permasalahan dan meningkatkan efisiensi penyeleksian penerimaan beasiswa, penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi (perangkat lunak berbasis *website*) yang dapat membantu para penyeleksi beasiswa dalam melakukan tugas mereka. Aplikasi ini menggunakan metode

*Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan bobot nilai dari setiap variabel kriteria penerimaan beasiswa. Melalui proses perangkingan, aplikasi ini akan menyaring calon penerima beasiswa berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan. Dengan demikian, implementasi sistem pendukung penerimaan beasiswa menggunakan metode SAW diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi seleksi, sehingga para siswa-siswi berhak mendapatkan bantuan beasiswa sesuai dengan kebutuhan dan potensi mereka.

Berdasarkan dari latar belakang yang sudah ditautkan, maka penulis mengambil judul **"Perancangan Sistem Penerimaan Beasiswa Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Islam Annur Losari"**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas, masalah yang teridentifikasi adalah:

1. Sekolah SMK Islam Annur Losari masih kesulitan dalam menentukan penerima beasiswa khususnya beasiswa kurang mampu;
2. Sekolah SMK Islam Annur Losari belum memiliki sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa yang berbasis *web*.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka, permasalahan yang akan dibahas di tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merancang dan membangun suatu sistem keputusan penerimaan beasiswa dengan baik dan dapat mempermudah bagian penyeleksi dalam menjalankan pemilihan beasiswa?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) agar bisa memberi rekomendasi dari perhitungan poin kriteria sebagai sarana pengambilan keputusan penerimaan beasiswa?

#### **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian tugas akhir ini lebih tertata dan mempermudahkan dalam pembahasan, maka perlunya suatu pembatasan masalah,diantaranya :

1. Penelitian tugas akhir ini hanya mencakup instansi pendidikan SMK Islam Annur Losari. Penerima beasiswa adalah siswa atau siswi yang masih bersekolah di SMK Islam Annur Losari;
2. Sistem pendukung yang akan digunakan adalah menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

#### **1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### ***1.5.1 Tujuan***

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini, diantaranya :

1. Membangun suatu perangkat lunak yang dapat memutuskan atau memberi rekomendasi kepada pihak penyeleksi untuk penerimaan beasiswa;

2. Mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai pendukung keputusan penerimaan beasiswa kurang mampu di SMK Islam Annur Losari sehingga penerima beasiswa lebih tepat.

### ***1.5.2 Manfaat***

Penelitian yang dilakukan berharap bisa berguna bagi instansi pendidikan SMK Islam Annur Losari, diantaranya sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat nantinya membantu proses penyeleksian penerimaan beasiswa bagi siswa-siswi SMK Islam Annur Losari;
2. Mempercepat proses penyeleksian penerimaan beasiswa kurang mampu.
3. Dengan kriteria yang tepat dan tercatat maka penerimaan beasiswa kurang mampu tidak ada rasa kecemburuhan sosial antar siswa.

## **1.6 Tempat dan Waktu Penelitian**

### ***1.6.1 Tempat***

Penelitian ini dilakukan pada SMK Islam Annur Losari yang berada di kabupaten Brebes, yang beralamat Jl. KH Wahid Hasyim No.06 Ds. Karangjunti Kecamatan Losari Kabupaten Brebes.

### ***1.6.2 Waktu***

Waktu yang digunakan untuk penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya ijin penelitian dalam kurun waktu kurang lebih satu bulan.

## 1.7 Metode Penelitian

Dalam proses penelitian ini bentuk metode pengumpulan data yang dilakukan antara lain:

1. Wawancara (interview)

Wawancara merupakan tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Wawancara dilakukan guna memperoleh data dari interview atau orang yang diwawancarai yang berhubungan dengan topik penelitian dan melakukan eksplorasi terhadap masalah yang ada, kriteria apa saja yang menentukan siswa-siswi layak menerima beasiswa apa saja syarat- syaratnya, dan apa sudah pernah menggunakan alat bantu dalam menentukan mahasiswa yang layak menentukan beasiswa.

2. Pengamatan (Observasi)

Dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi yang nanti akan digunakan untuk acuan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa menggunakan metode SAW. Data dan informasi yang didapat dengan mengamati langsung yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu mengumpulkan data melalui buku dan artikel yang berhubungan dengan masalah yang ingin dipecahkan.

## **1.8 Sistematika Penulisan**

Untuk mendapatkan hasil yang baik dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan pembahasan yang sesuai dengan ketentuan yang telah ditentukan, yaitu:

### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini berisikan uraian latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisikan teori yang menjelaskan tentang sistem pendukung keputusan.

### **BAB III Metodologi Penulisan**

Pada bab ini berisikan hasil beserta pembahasan dari penelitian.

### **BAB IV Hasil dan Pembahasan**

Pada bab ini berisikan tentang hasil penjabaran dari perancangan, pengujian dan implementasi.

### **BAB V Penutup**

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah dalam penelitian. Saran merupakan kesimpulan yang diajukan agar menjadi bahan pertimbangan dalam penelitian berikutnya.