

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat karena pendidikan merupakan upaya untuk memperbaiki taraf hidup manusia. Oleh karena itu pemerintah memberikan bantuan pendidikan beasiswa belajar untuk siswa yang kurang mampu dan berprestasi[1].

Karena program beasiswa ini terdapat banyak sekali dan digolongkan menjadi dua yaitu beasiswa untuk siswa siswi yang kurang mampu dan beasiswa yang diperuntukan untuk siswa siswi yang mempunyai prestasi akademik maupun non akademik[2].

Beasiswa dapat dikatakan sebagai pembiayaan yang tidak bersumber dari pendanaan sendiri atau orang tua, akan tetapi diberikan oleh pemerintah, perusahaan swasta, kedutaan, universitas, serta lembaga pendidik atau peneliti, atau juga dari kantor tempat bekerja yang karena prestasi seorang karyawan dapat diberikan kesempatan untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusianya melalui pendidikan. Biaya tersebut diberikan kepada yang berhak menerima, terutama berdasarkan klasifikasi, kualitas, dan kompetensi penerima beasiswa[3].

Pada SMA N 02 Pati, program beasiswa sangat membantu siswa siswi yang bersekolah di SMA tersebut. Tetapi dalam proses penyeleksian calon penerima beasiswa di SMA N 02 Pati masih menggunakan proses manual sehingga tim penyeleksi mengalami kesulitan karena membutuhkan ketelitian,

memungkinkan terjadinya rangkap data dan juga terjadinya kesalahan dalam penyeleksian.

Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan riset terhadap objek dalam penyusunan penelitian ini dengan judul “Implementasi Metode SAW (Simple Additive Weighting) Implementasi Metode SAW (Simple Additive Weight) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Di SMA N 02 Pati”.

Sistem pendukung keputusan ini akan dibuat berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan oleh pihak SMA N 02 Pati untuk mendapatkan beasiswa kurang mampu.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perumusan masalah yang diambil penulis adalah bagaimana menerapkan sistem pendukung keputusan untuk pemberian beasiswa pada SMA N 02 Pati agar dapat membantu pihak sekolah dalam hal ini guru BK dalam menentukan siswa yang berhak memperoleh beasiswa kurang mampu.

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Penerapan sistem pendukung keputusan untuk beasiswa kurang mampu.
- b. Sistem yang dibuat berbasis web dan menggunakan tools PHP, framework Codeigniter dan bootstrap, serta database MySQL.
- c. Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan ini adalah metode Simple Additive Weighting.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai persyaratan penulis untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta jenjang Strata Satu (S1). Adapun tujuan lain dari penelitian ini yaitu mampu membangun sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa untuk membantu SMA N 02 Pati dalam pengambilan keputusan penerima beasiswa menggunakan sistem yang baru.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

##### **1.5.1 Bagi Mahasiswa**

- a. Untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta.
- b. Mahasiswa diharapkan mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah penelitian yang berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang dinilai penting dan bermanfaat ditinjau dari beberapa segi.

##### **1.5.2 Bagi Universitas**

- a. Laporan ini dapat menjadi bahan referensi bagi mahasiswa lain yang akan membuat laporan penelitian.
- b. Sebagai sarana tolak ukur universitas untuk mengukur sejauh mana mahasiswa mampu memahami perkuliahan yang sudah diberikan.

### 1.5.3 Bagi SMA N 02 Pati

- a. Mempermudah SMA N 02 Pati dalam menentukan penerima beasiswa kurang mampu.
- b. Mempermudah dalam mengolah data calon penerima beasiswa.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

### 1.6.1 Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan pengumpulan referensi pustaka dan pemahaman yang berkaitan dengan metode SAW dan jurnal-jurnal penelitian terkait serta pedoman penentuan penerima beasiswa sekolah menengah dan mempelajari data-data calon penerima beasiswa berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Data ini akan menjadi variabel input dalam penelitian.

### 1.6.2 Tahap Analisis

Data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis menggunakan metode SAW yang akan menjadi variabel input penentuan beasiswa.

### 1.6.3 Tahap Perancangan dan Implementasi

Dalam tahap ini dilakukan pembuatan sistem menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, framework Codeigniter dan MySQL sebagai basis datanya. Pembuatan sistem disesuaikan dengan konsep dalam tahapan analisis sistem.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada skripsi ini secara menyeluruh, maka perlu dikemukakan sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan skripsi. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

### 1. Bagian Awal Skripsi

Bagian awal memuat halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, dan abstraksi.

### 2. Bagian Utama Skripsi

Bagian utama skripsi terbagi atas bab dan sub bab antara lain :

#### BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan skripsi.

#### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka ini meliputi :

1. Berisi hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.
2. Landasan Teori berisi pembahasan pengertian yang berkaitan dengan pembuatan sistem pendukung keputusan dan teori yang bersangkutan dengan perancangan sistem.

### BAB III METODE PENELITIAN

Berisi tentang metode penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam membuat sistem pendukung keputusan. Agar sistematis, Bab Metode Penelitian ini meliputi antara lain:

1. Pemilihan Waktu dan Tempat Penelitian
2. Analisa Kebutuhan
3. Perancangan
4. Pembangunan Sistem

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang gambaran tahapan penelitian, analisis, desain, hasil testing dan implementasinya yang berupa penjelasan teoritik. Agar tersusun dengan baik diklasifikasikan ke dalam :

1. Hasil atau Pembahasan

### BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari seluruh penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dapat dikemukakan masalah yang ada pada penelitian serta hasil dari penyelesaian penelitian yang bersifat analisis obyektif. Sedangkan saran berisi mencantumkan jalan keluar untuk mengatasi masalah dan kelemahan yang ada. Saran ini tidak lepas ditujukan untuk ruang lingkup penelitian.