

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Beasiswa adalah pemberian berupa bantuan keuangan yang diberikan kepada perorangan yang bertujuan untuk digunakan demi keberlangsungan pendidikan yang ditempuh. Beasiswa tidak bisa diberikan kepada semua peserta didik, ada syarat-syarat yang harus di penuhi untuk bisa mendapatkan beasiswa. SMAN 1 Wonosari ialah salah satu sekolah negeri di Kabupaten Klaten yang mengadakan program Beasiswa untuk siswa-siswinya. Program beasiswa di SMAN 1 Wonosari yaitu program beasiswa untuk siswa kurang mampu. Sesuai dengan peraturan yang telah ditentukan oleh pihak sekolah untuk memperoleh beasiswa, maka diperlukan kriteria-kriteria untuk menentukan yang akan terpilih menerima beasiswa. Dalam kurun waktu 3 tahun terakhir proses penyeleksian beasiswa pada SMAN 1 Wonosari hanya berdasarkan penghasilan orang tua siswa yang rendah tanpa melihat dari faktor lain seperti jumlah tanggungan orang tua, nilai rata-rata siswa, piagam dan sikap/kepribadian siswa. Berdasarkan hal tersebut untuk membantu penentuan dalam menetapkan seorang siswa yang memperoleh beasiswa, maka di butuhkan sebuah sistem pendukung keputusan dengan metode yang dapat digunakan yaitu FMADM (*Fuzzy Multiple Attribute Decission Making*). Metode FMADM adalah metode yang dapat mencari suatu alternatif terbaik dari berbagai alternative berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) ini dipilih karena metode ini menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, alternatif yang dimaksud adalah yang berhak menerima beasiswa berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Dengan metode perankingan tersebut diharapkan penilaian penyeleksian penerima beasiswa lebih akurat kepada siapa beasiswa tersebut akan diberikan karena telah didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang telah ditentukan.

Dengan mengacu pada masalah yang ada maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan Penerima Beasiswa Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* di SMAN 1 Wonosari.

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat dirumuskan permasalahan yaitu “Bagaimana menerapkan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) untuk sistem pendukung keputusan dalam menentukan penerimaan beasiswa di SMAN 1 Wonosari ? ”

## **1.3. BATASAN MASALAH**

Agar dapat memberikan gambaran yang luas, terperinci dan tidak menyimpang dari apa yang telah diuraikan serta dapat memberikan pemahaman yang lebih maka penulis memberikan batasan masalah.

Adapun batasan masalah yang digunakan penulis, yaitu :

1. Data yang digunakan adalah data siswa yang mengajukan beasiswa.
2. Sistem yang digunakan untuk proses perekomendasi calon penerima beasiswa yang layak.
3. Jenis beasiswa yang digunakan adalah beasiswa untuk siswa yang kurang mampu.

#### **1.4. TUJUAN SKRIPSI**

Tujuan penelitian ini adalah terciptanya sistem dengan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) untuk menentukan penerima beasiswa pada SMAN 1 Wonosari.

#### **1.5. MANFAAT SKRIPSI**

Dengan disusunnya Skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak, antara lain :

1. Bagi Penulis

Menerapkan ilmu yang telah diperoleh dari hasil pengetahuan saat kuliah dan melatih diri agar lebih siap dalam menghadapi dunia kerja.

2. Bagi Mahasiswa

Untuk informasi dan bahan referensi terutama untuk mahasiswa yang membutuhkan dalam penyusunan laporan.

### 3. Bagi Akademik

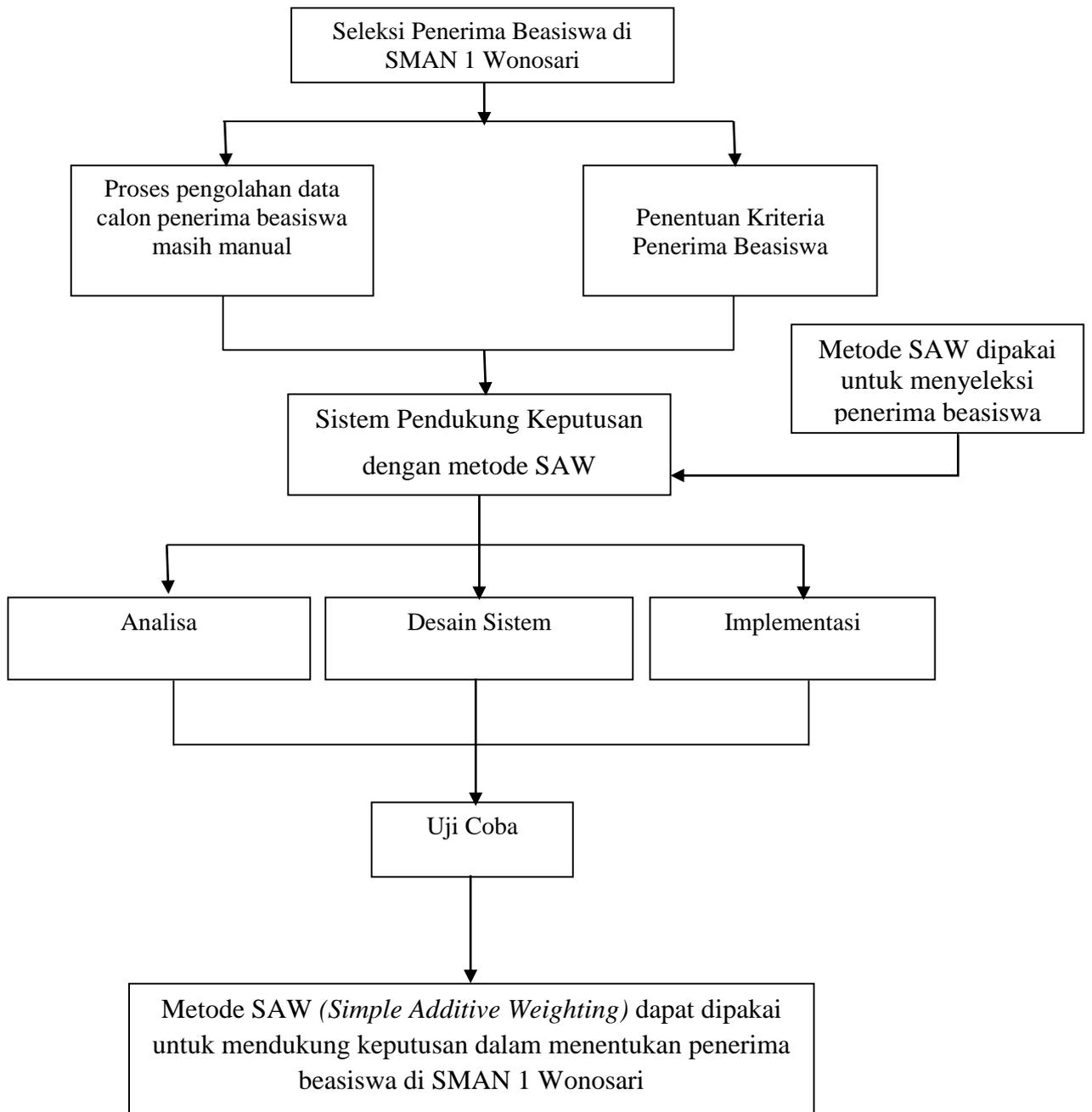
Laporan yang dibuat penulis dapat dijadikan bahan referensi dan membantu pihak akademik untuk menambah perbendaharaan buku di perpustakaan.

### 4. Bagi instansi

Dapat membantu instansi terkait yaitu SMAN 1 Wonosari dalam menentukan penerima beasiswa.

## **1.6. KERANGKA PIKIR**

Pada tahap kerangka pikir ini berguna untuk memperjelas kerangka tentang apa saja yang menjadi sasaran dari penelitian ini dengan berdasar pada perumusan masalah yang telah dimuat dalam tahap yang sebelumnya. Berikut ini adalah skema pemikirannya.



Gambar 1.1 Kerangka Pikir Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan Penerima Beasiswa

## 1.7. SISTEMATIKA PENULISAN

Secara garis besar sistematika penulisanya adalah sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan skripsi, manfaat skripsi, kerangka pikir, dan sistematika penulisan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi deskripsi atau penjelasan teori yang digunakan dalam penyusunan skripsi yaitu tentang : Beasiswa, Sistem Pendukung Keputusan, *Fuzzy Multiple Attribut Decision Making* (FMADM), Metode *Simple Additive Weighting* (SAW), MySQL, *Microsoft Visual Basic .NET*

### BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang sumber data yang digunakan, metode wawancara, observasi, studi pustaka, perancangan sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima beasiswa.

### BAB IV GAMBARAN OBJEK PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan tentang objek penelitian yaitu SMAN 1 Wonosari Klaten dan penentuan penerima beasiswa.

## BAB V PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan sistem yang berisi tentang analisis sistem, diagram konteks, HIPO, DFD, ERD, Perancangan *Database*, Implementasi

## BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi penutup dari laporan penelitian yang memuat kesimpulan dari uraian sebelumnya serta saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN