

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik secara holistik guna kontribusi positif bagi individu, masyarakat, bangsa, dan negara [1]. Pemerintah Indonesia memulai program wajib belajar 12 tahun pada tahun 2013, disertai dengan bantuan beasiswa, termasuk Program Indonesia Pintar (PIP), untuk mendukung akses pendidikan bagi siswa kurang mampu secara ekonomi. Beasiswa merupakan dana dari pemerintah, perusahaan, kedutaan besar, universitas, atau lembaga pendidikan, dan diberikan kepada mereka yang memenuhi kriteria yang ditetapkan, diharapkan untuk membantu siswa mengatasi hambatan ekonomi dalam menyelesaikan pendidikan mereka dan memutus rantai kemiskinan [2].

SMA Negeri 1 Kertek merupakan instansi pendidikan yang menawarkan beasiswa PIP dan beasiswa lain, tetapi masih melakukan proses seleksi secara manual. Tantangan yang dihadapi adalah jumlah siswa yang mendaftar banyak tetapi jumlah beasiswa yang tersedia terbatas. Data Pokok Pendidikan (DAPODIK) menyediakan kriteria seperti penerima KIP/PKH/KIS, tanggungan dan pendapatan orang tua, serta status yatim/piatu. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi sehingga dapat memberikan hasil yang lebih objektif dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu melakukan perhitungan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu proses pengambilan keputusan yang dibantu oleh komputer untuk mengatasi masalah pengambilan keputusan dengan menggunakan data dan model tertentu [3]. Pada SPK yang akan dibangun, akan digunakan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART).

Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) adalah sebuah pendekatan untuk pengambilan keputusan yang melibatkan banyak kriteria, di mana setiap kriteria memiliki nilai untuk setiap alternatifnya dan bobot yang telah ditetapkan. Bobot ini digunakan untuk membandingkan tingkat kepentingan antar kriteria [3]. Kelebihan metode ini terletak pada kesederhanaannya dalam mengolah data kebutuhan pembuat keputusan dan menganalisis respons [4]. Metode ini dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi penerima beasiswa dengan lebih mudah dan objektif.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah yang akan diselesaikan. “Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode SMART dalam pemilihan penerima beasiswa pada SMA Negeri 1 Kertek berbasis Website?”.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka diberikan batasan masalah dalam pembuatan sistem ini, yaitu :

1. Sample data yang digunakan untuk penelitian diperoleh dari data siswa SMA Negeri 1 Kertek kelas 11.
2. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penerima bantuan, pekerjaan orang tua, tanggungan orang tua, status.
3. Sistem ini berbasis website.
4. Metode yang digunakan pada sistem ini adalah metode SMART.
5. Perancangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, dan XAMPP sebagai web server.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah merancang Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode SMART yang berbasis website pada SMA N 1 Kertek guna memberikan rekomendasi penerima beasiswa secara objektif

sesuai kriteria yang telah ditentukan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian yaitu :

1. Membantu tim seleksi beasiswa SMAN 1 Kertek dalam mengorganisir data pendaftar dan penerima beasiswa sehingga lebih sistematis dan mudah diakses.
2. Penggunaan SPK dengan metode SMART juga dapat meningkatkan efisiensi dalam pengambilan keputusan terkait penerimaan beasiswa sehingga proses seleksi lebih objektif.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika pada penelitian ini sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas tinjauan pustaka dan dasar teori yang digunakan untuk membangun sistem pada penelitian ini.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis kebutuhan sistem, rancangan sistem yang akan dibuat.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini merupakan tahapan implementasi pengembangan sistem mulai dari implementasi database, implementasi program dan testing.

#### **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian.