

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pemerintahan Indonesia semakin gencar mewajibkan gerakan wajib belajar selama 9 tahun bagi penduduk muda berusia 7 hingga 16 tahun untuk mengikuti kegiatan belajar di tingkatan sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Adapun untuk tingkatan pendidikan selanjutnya sekolah menengah atas, maka kelanjutan dari gerakan wajib belajar ini dilanjutkan dengan pemberian beasiswa. Pemberian beasiswa ini dilakukan secara bervariasi antar daerah, baik dengan melibatkan partisipasi dari masyarakat, pengusaha maupun yang melibatkan lembaga pemerintahan.

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 si penerima beasiswa. (Gafur, Abdul, 2008).

Bantuan Siswa Miskin (BSM) adalah Program Nasional yang bertujuan untuk menghilangkan halangan siswa miskin berpartisipasi untuk bersekolah dengan membantu siswa miskin memperoleh akses pelayanan pendidikan yang layak mencegah putus sekolah sehingga menarik siswa miskin untuk kembali bersekolah, membantusiswa memenuhi kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran, mendukung Program Pendidikan Sembilan Tahun (bahkan hingga menengah atas), serta membantukelancaran program sekolah. Sumber dana bantuan ini adalah dari dana Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN).

Penerima dana BSM yang dikelola oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan adalah siswa miskin dan rentan pada Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Sekolah

Menengah Kejuruan (SMK) negeri dan swasta yang telah memenuhi kriteria sesuai pedoman/petunjuk teknis yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Melihat keadaan di atas, maka diperlukan suatu metode untuk melakukan proses seleksi pemilihan penerima beasiswa, agar dapat memenuhi asas keadilan untuk seluruh peserta didik. Berdasarkan keadaan yang diamati di SMA Negeri 01 Kencong, sebagai contoh, Kepala Sekolah adalah orang pertama yang akan menentukan peserta didik yang akan menerima beasiswa, kemudian seleksi selanjutnya dilakukan oleh tim seleksi yang dibentuk dari gabungan Penasihat Sekolah, guru Bimbingan dan Konseling, staf administrasi dan beberapa guru. Metode seleksi tersebut selain memakan waktu lama, juga dapat menimbulkan ketidakpuasan, jika terdapat kelalaian dari tim seleksi memilih penerima beasiswa dari golongan yang mampu.

Pada penelitian ini penulis mencoba menggunakan dua metode yaitu metode *Preference Ranking Organization For Enrichment Evaluation* (Promethee) dan *Simple Additive Weighting* (Saw) yang mana akan diimplementasikan dalam merankingkan penerima dana Program BSM tersebut.

Metode SAW sering dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua alternatif yang ada (Kusumadewi, dkk, 2006).

Metode Promethee adalah suatu metode penentuan urutan (prioritas) dalam analisa yang masalah pokoknya adalah kesederhanaan, kejelasan, dan kestabilan. Semua parameter yang dinyatakan mempunyai pengaruh nyata (Arsita, 2013).

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, penulis mencoba mengambil tema dalam penelitian skripsi ini dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Biasiswa Miskin Menggunakan Algoritma *Preference Ranking Organization For Enrichment Evaluation* (Promethee) & *Simple Additive Weighting* (Saw)”.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka diperoleh rumusan masalah yaitu:

1. Beparakah tingkat akurasi perankinganalgoritma PROMETHEE dan SAW dibandingkan dengan data aktual dalam sistem pendukung keputusan beasiswa miskin?
2. Algoritma manakah yang lebih optimal antara algoritma *Preference Ranking Organization For Enrichment Evaluation* (Promethee) & *Simple Additive Weighting* (Saw) dalam sistem pendukung keputusan beasiswa miskin?

## 1.3. Batasan Masalah

**Batasan masalah pada penelitian ini adalah:**

1. Data siswa yang diteliti hanya data siswa kelas XII sebanyak 15 siswa pada SMA Negeri 01 Kencong.
2. Kriteria yang digunakan dalam penentuan pemberian beasiswa miskin adalah Pendapatan Orang Tua, Nilai Raport, Jumlah Saudara dan Perilaku.
3. **Perbandingan menggunakan algoritma Promethee dan metode SAW.**

## 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang ingin dicapai:

1. Mengukur tingkat akurasi algoritma *Preference Ranking Organization For Enrichment Evaluation* (Promethee) dan *Simple Additive Weighting* (Saw) dalam sistem pendukung keputusan beasiswa miskin.
2. Membandingkan antara algoritma *Preference Ranking Organization For Enrichment Evaluation* (Promethee) dan *Simple Additive Weighting* (Saw) dalam sistem pendukung keputusan biasiswa miskin.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah Mengetahui algoritma mana yang lebih optimal antara algoritma *PROMETHEE* dan algoritma *SAW* dalam pemilihan siswa yang layak menerima biasiswa miskin.