

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pengolahan data beasiswa di SMAN 1 Pleret pada umumnya masih menggunakan sistem yang *manual*, dimana penentuan penerimaan beasiswa hanya didasari oleh beberapa kriteria yang masih belum terkalkulasi secara maksimal, seperti keputusan yang hanya didasari oleh pendaftar beasiswa tercepat dengan berdasarkan surat keterangan tidak mampu dari RT/RW setempat, dan berdasarkan kebijakan subjektif dari pihak sekolah. Sehingga sering muncul masalah kurang tepatnya penyaluran beasiswa terhadap siswa, misalnya siswa yang sebenarnya tidak layak mendapatkan beasiswa namun mendapatkan beasiswa, sebaliknya siswa yang berhak mendapatkan beasiswa malah tidak mendapatkan beasiswa. Masalah seperti ini muncul karena kurang teliti dan kurang maksimalnya kalkulasi terhadap data calon penerima beasiswa oleh para penyeleksi beasiswa dalam melakukan seleksi penerima beasiswa. Selain itu pihak penyeleksi beasiswa itu sendiri berasal dari para guru yang ada di SMAN 1 Pleret yang kegiatan sehari-harinya mengajar para siswa, sehingga kurangnya waktu yang ada untuk melakukan penyeleksian penerima beasiswa secara maksimal, akibatnya sering terjadi kesalahan dalam menentukan penerima beasiswa dengan tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Dari permasalahan di atas dapat diambil alternatif solusi dengan cara membangun sistem pendukung keputusan menggunakan *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM)* dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Metode ini dipilih karena mampu menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksudkan yaitu yang berhak menerima beasiswa berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan proses perangsangan yang akan menentukan alternatif yang optimal, yaitu siswa terbaik yang berhak menerima beasiswa. Dengan demikian sistem ini nantinya diharapkan dapat membantu kerja tim penyeleksi beasiswa dalam melakukan penyeleksian beasiswa, mempercepat proses penyeleksian beasiswa, mengurangi kesalahan dalam menentukan penerima beasiswa, dan dapat mempermudah tim penyeleksi dalam menentukan penerima beasiswa.

1.3 Ruang Lingkup

Lingkup permasalahan yang diteliti meliputi:

1. Sistem akan memberikan alternatif solusi bagi tim penyeleksi beasiswa dalam membuat keputusan penerima beasiswa.
2. Beasiswa yang diolah hanya beasiswa kurang mampu yang ada di SMAN 1 Pleret.
3. Metode pengambilan data diperoleh dengan menggunakan formulir beasiswa dan raport siswa.

4. Kriteria yang digunakan untuk menentukan pengambilan keputusan adalah Nilai rata - rata diambil dari raport, Jumlah penghasilan orang tua, Jumlah tanggungan orang tua, Jarak tempuh ke sekolah, dan Jumlah kegiatan organisasi diambil dari raport.
5. Sistem akan melakukan analisis dan penilaian menggunakan *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM)* dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.

1.4 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk membuat alat bantu dalam memberikan alternatif solusi bagi tim penyeleksi beasiswa di SMAN 1 Pleret dalam membuat keputusan penerima beasiswa menggunakan *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM)* dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Adapun tujuan lainnya sebagai berikut.

1. Membantu kerja tim penyeleksi beasiswa dalam melakukan penyeleksian beasiswa dengan memberikan alternatif solusi berdasarkan hasil kalukulasi menggunakan *Fuzzy MADM* dengan metode *SAW*.
2. Mempercepat proses penyeleksian beasiswa dan mengurangi kesalahan dalam menentukan penerima beasiswa.