

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang masalah

Menyadari bahwa pendidikan sangat penting, negara sangat mendukung setiap warga negaranya untuk meraih pendidikan setinggi-tingginya. Melakukan program pendidikan gratis dan program beasiswa. Beasiswa dapat dikatakan pembiayaan yang tidak bersumber dari pendanaan sendiri atau orang tua, akan tetapi diberikan oleh pemerintah seperti yang tercantum dalam Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab V pasal 1.c, menyebutkan bahwa setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan beasiswa bagi yang berprestasi yang orang tuanya kurang mampu membiayai pendidikannya. Ketika seseorang memperoleh pendidikan yang baik, akan terbuka baginya untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik. Menyadari bahwa pendidikan sangat penting, negara sangat mendukung setiap warga negaranya untuk meraih pendidikan setinggi – tingginya.

Demikian halnya dengan SMP Negeri 1 Woha sebagai sekolah yang mengadakan program beasiswa kurang mampu yang bertujuan untuk meringankan beban orang tua siswa dalam menempuh masa studi belajar khususnya dalam masalah biaya, oleh sebab itu beasiswa kurang mampu hanya diberikan kepada penerima yang layak dan pantas untuk mendapatkannya saja. Untuk mendapatkan beasiswa kurang mampu harus sesuai dengan aturan yang ditetapkan. Pada penelitian ini digunakan persyaratan dalam penetapan

pemberian beasiswa kurang mampu, tidak semua pendaftar calon penerima beasiswa kurang mampu akan memperoleh beasiswa, hanya yang memenuhi persyaratan saja yang akan memperoleh beasiswa.

Prosedur proses pemberian beasiswa kurang mampu di SMP Negeri 1 Woha masih menggunakan sistem yang melibatkan petugas bagian beasiswa dan beberapa guru wali kelas untuk mendapatkan data siswa yang mendaftar beasiswa tersebut, kemudian setelah semua data pendaftar terkumpul baru diberikan kepada petugas beasiswa untuk dilakukan pengecekan apakah semua persyaratan sudah terpenuhi atau belum setelah dilakukan pengecekan akan diambil data yang memenuhi persyaratan sesuai dengan kuota beasiswa, setelah itu akan dilakukan ke proses berikutnya yaitu melakukan perhitungan menggunakan sistem yang sudah ada yang masih memerlukan waktu yang cukup lama untuk melakukan proses tersebut dan belum menuntut kepastian bahwa proses tersebut akan berhasil dengan menggunakan sistem tersebut karena dengan adanya beberapa pertimbangan seperti anak guru dan sebagainya, maka sistem tersebut masih belum bisa maksimal untuk melakukan proses perhitungan dan seleksi , oleh karena itu akan di buat sebuah sistem pengolahan beasiswa agar dapat mempermudah, mempercepat dan lebih objektif untuk proses penyeleksian calon siswa penerima beasiswa kurang mampu di SMP Negeri 1 Woha.

Permasalahan pada sistem untuk pemberian beasiswa kurang mampu yang lama bisa dibilang masih manual karena masih melibatkan beberapa pihak untuk prosesnya dan masih belum objektif karena masih dapat menimbulkan kesalahan

seperti pilih kasih karena anak guru dan proses perhitungannya yang bisa dibayangkan cukup lama, oleh karena itu dibuatkan sebuah sistem menggunakan metode *Simple Additive Weighting* untuk membantu penerimaan beasiswa kurang mampu SMP Negeri 1 Woha.

Sehubungan dengan pentingnya beasiswa kurang mampu bagi penerimanya dan belum adanya alat bantu atau metode yang digunakan untuk menentukan penerima beasiswa, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu pembuat keputusan dalam memberikan rekomendasi penerima beasiswa tersebut. Untuk menentukan penerima beasiswa, maka digunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dari *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making* (FMADM) dan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yaitu suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu.

Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Pahlevy. 2010). Metode ini membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan X ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Formula untuk melakukan normalisasi tersebut (Kusumadewi, Harjoko, dan Wardoyo. 2006).

Metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud

adalah yang berhak menerima beasiswa berdasarkan kriteria – kriteria yang ditentukan. (Kusumadewi 2006 : 74).

Dengan metode perankingan tersebut, diharapkan penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat terhadap siapa yang akan menerima beasiswa kurang mampu tersebut. Oleh karena itu metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sangat efisien untuk melakukan pemilihan terbaik pada suatu kasus dan juga proses perhitungannya yang mudah dipahami dan lebih cepat dibandingkan metode lainnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka akan dibuat sebuah sistem pendukung keputusan dengan judul “ Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerimaan Beasiswa Kurang Mampu SMP Negeri 1 Woha Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan – permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini yakni :

1. Bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* pada model yang dibangun?
2. Bagaimana menghasilkan daftar calon penerima beasiswa kurang mampu yang memenuhi syarat ?

1.3. Ruang lingkup

Berdasarkan rumusan masalah di atas, peneliti dapat menyimpulkan untuk ruang lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Beasiswa yang diolah pada sistem ini hanya beasiswa kurang mampu SMP Negeri 1 Woha.
2. Metode yang digunakan adalah *Simple Additive Weighting*.
3. Data yang digunakan yaitu data siswa SMP Negeri 1 Woha sebanyak 60 data yang mendaftar beasiswa kurang mampu SMP Negeri 1 Woha.
4. Kuota untuk beasiswa kurang mampu SMP Negeri 1 Woha sebanyak 20 siswa.
5. Beberapa persyaratan atau kriteria dalam menyeleksi calon siswa penerima beasiswa kurang mampu SMP Negeri 1 Woha sebagai berikut :
 - Kondisi rumah
 - Status rumah
 - Pekerjaan orang tua
 - Penghasilan orang tua
 - Tanggungan orang tua
 - Jarak Tempuh

1.4. Tujuan penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti memiliki beberapa tujuan yaitu menghasilkan daftar calon siswa penerima beasiswa kurang mampu yang memenuhi kriteria di SMP Negeri 1 Woha.

1.5. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian untuk petugas yang mengolah beasiswa di SMP Negeri

1 Woha adalah sebagai berikut :

1. Untuk mempermudah dalam pengolahan data beasiswa kurang mampu di SMP Negeri 1 Woha.
2. Pengolahan data beasiswa bisa lebih mudah dan cepat dari sebelumnya.
3. Mengurangi kesalahan tanpa disengaja dalam hal perhitungan.