

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk membangun kualitas bangsa dan negara. Indonesia melalui Menteri Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan mewajibkan program wajib belajar 12 tahun, yaitu dari tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) hingga ke jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) / Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sederajat.

Menyadari bahwa pendidikan sangat penting, negara memberikan kesempatan bagi warga negaranya untuk meraih pendidikan setinggi-tingginya melalui program pendidikan gratis dan beasiswa. Menurut Murniasih (2009:18), beasiswa adalah bentuk penghargaan yang diberikan kepada individu agar dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Penghargaan tersebut dapat bersumber dari pemerintah, perusahaan swasta, kedutaan, maupun lembaga pendidikan.

Pengelolaan beasiswa yang baik diharapkan mampu memberikan dukungan kepada pihak yang membutuhkan, sehingga beasiswa dapat tersalurkan dengan baik, dan memberikan manfaat bagi penerimanya. Dengan dibuatnya sistem pendukung keputusan, maka proses pengambilan keputusan yang dalam hal ini adalah pengelolaan beasiswa, akan dilakukan oleh sistem menggunakan algoritma *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) untuk mengetahui nilai tertinggi dari beberapa alternatif yang ada untuk menghasilkan rekomendasi calon penerima beasiswa.

Perkembangan yang terjadi di SMA Negeri 1 Klirong Kebumen pada saat ini cukup pesat, sehingga semakin menimbulkan banyak pekerjaan yang harus diselesaikan, salah satunya adalah proses penyeleksian beasiswa. Proses penyeleksian beasiswa di SMA Negeri 1 Klirong dilakukan secara konvensional dengan cara merekap data calon penerima beasiswa ke dalam buku besar. Hal ini berpengaruh terhadap efisiensi waktu dalam proses penyeleksian beasiswa, dengan

jumlah data yang banyak akan memakan waktu hingga berhari-hari untuk dapat menyeleksi alternatif calon penerima beasiswa.

Perkembangan sekolah yang terjadi dari tahun ke tahun menghasilkan semakin banyak peminat yang mendaftar, sehingga jumlah siswa semakin banyak. Dengan kenaikan jumlah siswa tersebut, maka akan semakin banyak jumlah kriteria yang harus dipertimbangkan pada proses penyeleksian beasiswa.

Oleh karena itu, perlu adanya solusi dengan cara melakukan pengembangan sistem pendukung keputusan. Ada beberapa metode dalam pengambilan keputusan, diantaranya: *Simple Additive Weighting (SAW)*, *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*, *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, *Profile Matching (PM)*, *Weighted Product (WP)*, dan *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)*.

Pada saat penelitian ini dilakukan, proses penyeleksian alternatif dilakukan dengan cara mempertimbangkan nilai rapor dari setiap alternatif, dimana semakin tinggi nilai rapor maka kesempatan untuk mendapatkan beasiswa akan semakin besar. Setelah melalui kesepakatan dengan pengelola beasiswa di SMA Negeri 1 Klirong Kebumen, pada penelitian ini menggunakan lima kriteria yaitu rata-rata nilai rapor, ketidakhadiran, kepemilikan Kartu Indonesia Pintar (KIP), penghasilan orang tua, dan jumlah tanggungan orang tua. Pengambilan keputusan berdasarkan beberapa kriteria yang sudah ditetapkan akan menjadi efektif jika menggunakan metode yang tepat.

Berdasarkan pertimbangan kriteria yang diberikan, maka penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode SMART. Metode ini dipilih karena memiliki perhitungan matematis yang sederhana dan mendukung pengambilan keputusan dengan kriteria yang banyak. Penambahan dan pengurangan alternatif tidak akan mempengaruhi perhitungan pembobotan karena setiap penilaian alternatif tidak saling bergantung.

Metode ini bekerja dengan menilai setiap alternatif yang terhadap kriteria-kriteria yang ditentukan. Setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan prioritas kepentingan terhadap kriteria lain. Kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi sejumlah data alternatif untuk menghasilkan

alternatif terbaik dengan nilai tertinggi, yang dalam hal ini akan memberikan hasil rekomendasi penerima beasiswa.

Pembangunan sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima beasiswa menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Klirong Kebumen diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi pihak penyeleksi dalam mengolah data calon penerima beasiswa serta memberikan hasil yang objektif dalam menentukan penerima beasiswa, sehingga dapat tersalurkan dengan baik kepada siswa yang membutuhkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dituliskan rumusan masalah yaitu apakah penggunaan sistem pendukung keputusan metode SMART dapat membantu memilih calon penerima beasiswa dengan tepat?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun berada dalam ruang lingkup seleksi penerimaan beasiswa unit pengumpul zakat pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Klirong Kebumen.
2. Metode perhitungan yang digunakan adalah metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART).
3. Sistem yang dibuat adalah berbasis *website*, dengan menggunakan *database MySQL*.
4. Proses yang terjadi di dalam sistem meliputi olah data kriteria, olah data subkriteria, olah data alternatif, olah data penilaian, dan olah data pengguna.
5. Data kriteria dan parameter yang digunakan pada sistem yang akan dibangun adalah berdasarkan ketentuan yang sudah ditetapkan oleh pihak pengurus beasiswa di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Klirong

Kebumen.

6. Laporan yang dihasilkan berupa daftar rekomendasi penerima beasiswa unit pengumpul zakat di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Klirong Kebumen.
7. Sistem digunakan oleh pengguna yang berwenang mengurus beasiswa, yaitu guru bimbingan konseling di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Klirong Kebumen.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima beasiswa unit pengumpul zakat menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)* pada objek yang diteliti, yaitu di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Klirong Kebumen.
2. Membantu dalam memberikan alternatif keputusan dalam penentuan penerima beasiswa unit pengumpul zakat.
3. Mengaplikasikan sistem pendukung keputusan yang akan menggantikan metode yang ada saat ini dalam menentukan penerima beasiswa di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Klirong Kebumen.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Memberikan kemudahan bagi pihak penyeleksi beasiswa dalam menentukan calon penerima beasiswa unit pengumpul zakat di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Klirong Kebumen.
2. Hasil dari penelitian dapat digunakan sebagai sarana untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan proses penyeleksian beasiswa sebelum sistem pendukung keputusan diterapkan.
3. Laporan yang dihasilkan oleh sistem pendukung keputusan dapat digunakan sebagai alternatif pengambilan keputusan rekomendasi penerima beasiswa unit pengumpul zakat di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Klirong Kebumen.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan sistematika penulisan bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam mengikuti apa yang dipaparkan dalam laporan skripsi ini. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi uraian teori – teori digunakan dalam penulisan skripsi ini, seperti tinjauan pustaka dari penelitian terdahulu, uraian teori yang mendasari penelitian serta yang berhubungan dengan objek penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tinjauan umum tentang objek penelitian, alat dan bahan penelitian, alur penelitian, metode pengumpulan data, dan analisis data variabel yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tahapan dalam mengembangkan aplikasi, implementasi rancangan, hingga pengujian data yang dihasilkan oleh sistem.

BAB V PENUTUP

Bab terakhir berisi hasil kesimpulan yang di dapatkan dari hasil analisis dan pengujian sistem, serta berisi saran yang dapat menjadi masukan untuk pengembangan selanjutnya.