

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

LAZISMU (2012) menyatakan Lembaga Zakat Infaq dan Shadaqah Muhammadiyah (LAZISMU) Banyumas adalah lembaga nirlaba tingkat Kabupaten yang berkhidmat dalam pemberdayaan masyarakat melalui pendayagunaan secara produktif dana zakat, infaq, shadaqah, wakaf dan dana kedermawanan lainnya baik dari perseorangan, lembaga, perusahaan dan instansi lainnya. Dalam operasional programnya, LAZISMU Banyumas didukung oleh jaringan multi lini, sebuah jaringan konsolidasi jejaring penghimpunan dan saluran (JPS) LAZISMU yang tersebar hampir seluruh kecamatan dan desa di kabupaten Banyumas yang menjadikan program-program pendayagunaan LAZISMU mampu menjangkau seluruh wilayah pelosok di Kabupaten Banyumas secara terfokus dan tepat sasaran.

Salah satu program LAZISMU Banyumas adalah beasiswa. Beasiswa merupakan pemberian bantuan keuangan yang diberikan kepada perorangan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas SDM atau Sumber Daya Manusia melalui pendidikan. Ketika seseorang memperoleh pendidikan yang baik, akan terbuka baginya untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik. Menyadari bahwa pendidikan sangat penting, LAZISMU membuat program beasiswa yaitu sebagai bentuk dukungan bagi setiap siswa untuk meraih pendidikan setinggi-tingginya. Beasiswa dari

LAZISMU akan diberikan kepada siswa SD/SMP/SMA atau sederajat sampai kuliah yang berasal dari keluarga tidak mampu namun memiliki keinginan tinggi untuk sekolah, untuk memperoleh beasiswa tersebut maka mahasiswa harus memiliki beberapa persyaratan khusus yang akan menjadi tolok ukur penilaian oleh pihak LAZISMU dalam menetapkan kelayakannya sebagai penerima bantuan beasiswa. Wijaya *et al.* (2015) menyatakan bahwa adapun beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penyerahan beasiswa yaitu kapasitas penerima, persyaratan administrasi berupa berkas, kemampuan ekonomi serta kompetensi akademik yang sesuai dengan ketentuan masing-masing program beasiswa.

Permasalahan di LAZISMU, sistem bantuan beasiswa masih bersifat manual yaitu sistem masih menggunakan data berupa lembaran formulir survei yang kemudian di hitung untuk menentukan jumlah *point* yang digunakan untuk menentukan apakah calon penerima bantuan layak dibantu atau tidak. LAZISMU juga belum menggunakan *microsoft excel* dalam perhitungannya, serta untuk melihat data mahasiswa calon penerima bantuan masih harus mencari dalam bentuk lembaran dan belum terdapat sistem yang dapat membantu bagian pengambil keputusan dalam memutuskan siapa yang berhak menerima beasiswa, karena banyaknya pelamar beasiswa dan persyaratan maka dikhawatirkan proses penyeleksian tidak objektif.

Berdasarkan permasalahan dalam penentuan bantuan penerima beasiswa yang diuraikan di atas, maka diperlukan suatu sistem pendukung

keputusan (SPK) untuk memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan guna membantu, mempercepat dan mempermudah proses pengambilan keputusan. Metode yang digunakan pada sistem pendukung keputusan adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan metode TOPSIS. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang digunakan untuk memperbaiki nilai bobot dari kriteria calon penerima bantuan beasiswa, Saaty dan Vargas (2012) menyatakan AHP memungkinkan untuk tidak konsisten dalam penilaian dan menyediakan sarana untuk meningkatkan konsistensi sedangkan nilai bobot yang dihasilkan dari metode AHP selanjutnya digunakan untuk menentukan proses peranking calon penerima bantuan beasiswa menggunakan metode *Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution* (TOPSIS). TOPSIS adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria atau alternatif pilihan yang merupakan alternatif yang mempunyai jarak terkecil dari solusi ideal positif dan jarak terbesar dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak *Euclidean*. Namun, alternatif yang mempunyai jarak terkecil dari solusi ideal positif, tidak harus mempunyai jarak terbesar dari solusi ideal negatif. Maka dari itu, TOPSIS mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif secara bersamaan. Solusi optimal dalam metode TOPSIS didapat dengan menentukan kedekatan relatif suatu alternatif terhadap solusi ideal positif. TOPSIS akan meranking alternatif berdasarkan prioritas nilai kedekatan relatif suatu alternatif terhadap solusi

ideal positif. Alternatif-alternatif yang telah diranking kemudian dijadikan sebagai referensi bagi pengambil keputusan untuk memilih solusi terbaik yang diinginkan (Muzakkir, 2017).

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya, metode AHP dan TOPSIS dapat dijadikan rekomendasi untuk menyelesaikan masalah di atas. Pembangunan sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) untuk memperbaiki nilai bobot dan TOPSIS digunakan untuk perankingan alternatif. Metode AHP dan metode TOPSIS diharapkan dapat memudahkan dalam pengambilan keputusan penerima bantuan beasiswa dan dapat memberikan rekomendasi yang lebih akurat.

B. Perumusan Masalah

Bagaimana penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode AHP untuk menentukan bobot kriteria dan TOPSIS untuk menentukan perankingan, guna meningkatkan hasil rekomendasi penerima bantuan beasiswa di LAZISMU Banyumas.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Pendukung Keputusan ini hanya dirancang untuk program Beasiswa Sang Surya di LAZISMU Banyumas.
2. Data yang diambil yaitu data pada bulan Juni hingga Oktober tahun 2020.
3. Sistem ini dirancang berbasis Web.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian antara lain:

1. Merancang dan membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan untuk meningkatkan kualitas keputusan penerima beasiswa di LAZISMU Kabupaten Banyumas.
2. Memperbaiki nilai bobot kriteria menggunakan metode AHP.
3. Menentukan perankingan menggunakan metode TOPSIS.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dari pembuatan Sistem Pendukung Keputusan ini adalah sebagai berikut:

Bagi instansi peran SPK diharapkan dapat membantu memberikan kemudahan dalam pengambilan keputusan bantuan penerima beasiswa di LAZISMU Banyumas.