

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lembaga pendidikan khususnya universitas banyak sekali beasiswa yang ditawarkan kepada mahasiswa yang berprestasi dan bagi mahasiswa yang kurang mampu. Seperti yang dituangkan dalam Undang - Undang Dasar 1945 pasal 31 (1) bahwa tiap-tiap warga Negara berhak mendapatkan pengajaran. Berdasarkan pasal tersebut, maka pemerintah dan pemerintah daerah wajib memberikan layanan dan kemudahan, serta menjamin terselenggaranya pendidikan yang bermutu bagi setiap warga Negara tanpa diskriminasi. Untuk menyelenggarakan pendidikan yang bermutu diperlukan biaya pendidikan yang cukup besar. Oleh karena itu, bagi setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan biaya pendidikan bagi mereka yang orang tuanya tidak mampu membiayai pendidikannya, dan berhak mendapatkan beasiswa bagi mereka yang berprestasi.

Pemerintah melalui direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional berupaya mengalokasikan dana untuk memberikan beasiswa kepada mahasiswa yang secara ekonomi tidak mampu untuk membiayai pendidikannya, dan memberikan beasiswa kepada mahasiswa yang mempunyai prestasi. Agar program beasiswa dapat dilaksanakan sesuai dengan prinsip 3T yaitu Tepat sasaran, Tepat jumlah dan Tepat waktu. Pengambilan keputusan yang tepat memungkinkan tujuan pelaksanaan beasiswa dapat tercapai dengan menetapkan prinsip 3T tersebut. Pemberian bantuan belajar berupa beasiswa juga diberikan kepada mahasiswa di Universitas Negeri Gorontalo. Beasiswa yang diberikan antara lain beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) yang diberikan kepada mahasiswa berprestasi dan beasiswa Bantuan Belajar Mahasiswa (BBM) yang diberikan kepada mahasiswa yang kurang mampu. Dalam menentukan penerima beasiswa telah menggunakan bantuan komputer, tetapi penggunaanya belum optimal. Hal ini menyebabkan pengelolaan data beasiswa yang tidak efisien terutama dari segi waktu dan banyaknya perulangan proses yang sebenarnya dapat diefisienkan. Pengelolaan data beasiswa yang belum terakumulasi menggunakan

database secara optimal juga menyebabkan kesulitan dalam pemrosesan data. Sehingga menyebabkan lamanya proses penentuan penerima beasiswa.

Oleh karena itu, perlu adanya suatu sistem yang mendukung proses penentuan penerima beasiswa, sehingga dapat mempersingkat waktu penyeleksian dan dapat meningkatkan kualitas keputusan dalam penentuan penerima beasiswa PPA dan BBM.

Teknik elektro saat ini memiliki jumlah mahasiswa kurang lebih 200 orang, yang sebagian mahasiswanya adalah penerima beasiswa. Adapun jenis beasiswa yang diberikan adalah beasiswa BBM (bantuan belajar mahasiswa), PPA (peningkatan prestasi akademik), Supersemar, dan Djarum. Selama ini pengambilan keputusan penerima beasiswa ditentukan oleh pimpinan jurusan, dalam hal ini ketua jurusan. Setelah melakukan wawancara ternyata terdapat beberapa kendala dalam pengambilan keputusan karena lebih bersifat subjektif.

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk mengambil judul tentang “Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Menggunakan *Fuzzy Logic* Metode Mamdani (Studi Kasus Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Gorontalo)”

1.2 Perumusan dan Pembatasan Masalah

1.2.1 Perumusan Masalah,

Bagaimanacara pengambilan keputusan penerima beasiswa di jurusan teknik elektro universitas negeri gorontalo.

1.2.2 Pembatasan Masalah,

Adapun batasan tersebut sebagai berikut:

1. Sistem pendukung keputusan yang peneliti rancang di jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Gorontalo
2. Parameter *input* terdiri dari nilai ipk, jumlah penghasilan orangtua, dan jumlah tanggungan orangtua
3. Jenis beasiswa yang akan digunakan sebagai data input adalah jenis beasiswa BBM dan PPA

1.3 Tujuan Penelitian

Bagaimana membangun suatu *sistem* pengambilan keputusan penerima beasiswa dengan menggunakan logika *fuzzy* metode mamdani di jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Gorontalo.

1.4 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan di atas, diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman serta berguna untuk memenuhi salah satu persyaratan proposal penelitian.

b. Bagi Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Gorontalo

Dapat dijadikan sebagai referensi dalam pengambilan keputusan untuk menentukan penerima beasiswa.

c. Bagi pihak Universitas Negeri Gorontalo

Dapat digunakan sebagai referensi bagi jurusan yang lain dalam sistem pengambilan keputusan penerima beasiswa.