

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Undang-undang Dasar Negara Indonesia telah mengamanatkan tentang upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini menunjukkan bahwa setiap warga Negara usia sekolah mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi harus mengenyam pendidikan. Kenyataannya banyak warga negara usia sekolah tersebut yang tidak dapat mengenyam pendidikan, lebih-lebih pendidikan tinggi. Banyak komentar yang disuarakan masyarakat tentang ketidakberdayaannya menyekolahkan anak karena terkendala oleh biaya pendidikan.

Pemerintah telah berupaya untuk mengurangi angka putus kuliah bagi mahasiswa yang berprestasi tinggi dengan alasan ekonomi. Untuk mendukung langkah tersebut, mahasiswa sebagai agen pembaharuan bangsa perlu mendapat pembinaan yang terus menerus. Kenyataan menunjukkan bahwa tidak semua mahasiswa mengikuti proses dan perubahan pembelajaran secara linear. Ada kalanya mahasiswa mempunyai prestasi tinggi, tetapi terhambat proses studinya. Di lain pihak ada mahasiswa yang putus di tengah perjalanan studinya karena alasan ketiadaan biaya. Menyadari hal ini, penting kiranya dicarikan jalan keluar bagi mahasiswa yang mempunyai kendala ekonomi dan atau geografis.

Lembaga pendidikan seperti di sekolah-sekolah banyak sekali beasiswa yang ditawarkan kepada siswa yang kurang mampu dan siswa berprestasi. Seperti yang tertuang dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 ayat 1 yang berbunyi “bahwa tiap-tiap warga Negara berhak mendapatkan pengajaran”. Sehingga pemerintah pusat dan pemerintah daerah wajib memberikan kemudahan kepada warga Negara untuk mendapat pendidikan yang bermutu. Untuk mendapatkan pendidikan yang bermutu diperlukan biaya yang tidak sedikit. Oleh karena itu bagi peserta didik yang orang tuanya kurang mampu dan peserta didik yang berprestasi berhak mendapatkan biaya pendidikan yang biasanya sering disebut beasiswa.

Untuk menghindari peluang mahasiswa mengundurkan diri dari proses studi, langkah strategis yang tepat adalah memberikan bantuan biaya pendidikan berupa



pemberian beasiswa. Sekalipun usaha ini belum dapat menjangkau setiap mahasiswa, tetapi diharapkan dapat memperkecil angka kegagalan studi dengan alasan ekonomi. Keberhasilan dari bantuan beasiswa kepada mahasiswa bukan diukur dari terserapnya dana yang telah dialokasikan, melainkan dilihat dari tercapainya bantuan pembiayaan studi itu bagi mahasiswa yang betul-betul memerlukan. Pada gilirannya dapat dilihat adanya kemanfaatan dari pemberian beasiswa itu, sehingga prestasi akademiknya terus meningkat.

Program beasiswa Bidik Misi adalah program bantuan biaya pendidikan bagi calon mahasiswa tidak mampu secara ekonomi dan memiliki potensi akademik baik untuk menempuh pendidikan di perguruan tinggi. Penerima Beasiswa Bidik Misi ditentukan berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Ristekdikti, 2017).

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk system berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi terstruktur yang spesifik (Ramadhana & Rizka, 2006).

*Multi Criteria Decision Making* (MCDM) adalah suatu metode pengambilan keputusan untuk menetapkan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan beberapa kriteria tertentu. Kriteria biasanya berupa ukuran-ukuran, aturan-aturan atau standar yang digunakan dalam pengambilan keputusan.

Kelebihan dan kekurangan yang dimiliki dari beberapa metode dalam metode MCDM antara lain: *Elimination Et Choix Tradnisant La Realite* (*ELECTRE*) memiliki kelebihan pada kasus-kasus yang memiliki banyak alternatif dalam pemilihan. Maka penulis akan melakukan penelitian dengan membuat sistem pendukung keputusan untuk membantu proses seleksi mahasiswa yang sesuai dengan ketentuan bidikmisi. Sistem ini akan menggunakan metode *electre* yang merupakan metode pengambilan keputusan multikriteria berdasarkan pada konsep outranking dengan menggunakan perbandingan berpasangan dari alternatif-alternatif berdasarkan setiap kriteria yang sesuai.

## 1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka permasalahan yang ada yaitu:

1. Apakah metode *ELECTRE* dapat digunakan untuk pada sistem pendukung keputusan seleksi bidikmisi?
2. Berapa nilai tingkat akurasi dari metode *ELECTRE* pada seleksi calon mahasiswa yang mendaftarkan bidikmisi di Universitas Muhammadiyah Jember?

## 1.3.Batasan Penelitian

Untuk menghindari keluasan masalah, maka peneliti membatasi permasalahan sehingga tujuan akan tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data calon penerima bidikmisi pada tahun 2018 di Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Penulis memilih metode *ELECTRE* karena memiliki kelebihan pada kasus-kasus yang memiliki banyak alternatif dalam pemilihan dan sesuai dengan kasus pada penelitian yang di tulis.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini adalah *PHP* dan menggunakan database *MySQL*.

## 1.4.Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Implementasi metode *ELECTRE* pada sistem pendukung keputusan seleksi bidikmisi di Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Berapa tingkat akurasi dari metode *ELECTRE* dalam pengambilan keputusan.

## 1.5.Manfaat Penelitian

Implementasi dari manfaat penelitian seleksi bidikmisi ini adalah memudahkan pihak panitia dalam menyeleksi mahasiswa yang mendaftarkan bidikmisi di Universitas Muhammadiyah Jember.