

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember mulai tahun akademik 2013/2014 menerapkan pembiayaan kuliah bagi mahasiswa dengan sistem uang kuliah tunggal (UKT). Sesuai dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia nomor 22 tahun 2015 pasal 1 ayat 6 dan pasal 3 ayat 1 yaitu : Uang Kuliah Tunggal yang selanjutnya disingkat UKT adalah sebagian Biaya Kuliah Tunggal (BKT) yang ditanggung mahasiswa berdasarkan kemampuan ekonominya. UKT sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) terdiri atas beberapa kelompok yang ditentukan berdasarkan kemampuan ekonomi mahasiswa, orang tua mahasiswa, atau pihak lain yang membiayainya.

Banyaknya peminat terhadap penyesuaian atau keringanan UKT ini membuat Politeknik Negeri Jember membentuk tim panitia dalam melakukan proses penyeleksian. Pada proses penyeleksian, tim panitia mengalami kesulitan dalam menentukan mahasiswa yang benar – benar layak atau tidak menerima keringanan biaya UKT karena beberapa faktor seperti proses masih dilakukan secara manual, parameter yang digunakan tim panitia terlalu banyak sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam memutuskan, dan tidak tepat sasaran. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu sistem untuk mendukung keputusan tim panitia dalam memutuskan mahasiswa yang berhak mendapatkan penyesuaian UKT, dalam hal ini sistem pendukung keputusan (SPK).

Penelitian tentang sistem pendukung keputusan telah banyak dilakukan sebelumnya seperti Kirom dkk membangun Sistem Informasi Manajemen Beasiswa ITS Berbasis Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (2012). Umami dkk membuat Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Bidik Misi(2014). Eniyati membangun Perancangan Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan untuk Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)(2011).

Dari berbagai penelitian yang ada tentang sistem pendukung keputusan maka solusi yang diusulkan penulis dalam membantu tim panitia di Politeknik Negeri Jember adalah membangun sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* dengan merekomendasikan nama-nama mahasiswa yang mendapatkan penyesuaian UKT. Sistem ini diharapkan dapat membantu tim panitia dalam menentukan mahasiswa yang benar – benar berhak mendapatkan penyesuaian atau keringanan UKT secara cepat dan akurat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang dapat diambil dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana menentukan parameter – parameter yang diprioritaskan untuk menilai mahasiswa tidak mampu?
- b. Bagaimana sistem pendukung keputusan ini dapat memberikan rekomendasi mahasiswa tidak mampu dengan metode *Simple Additive Weighting*?

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan tugas akhir ini diberikan pembatasan masalah agar pembahasan lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Adapun batasan masalah yang diberikan adalah sebagai berikut:

- a. Sistem yang akan dibuat hanya untuk penerima keringanan atau penyesuaian uang kuliah tunggal di Politeknik Negeri Jember.
- b. Sistem yang akan dibuat berbasis web menggunakan *framework Codeigniter*
- c. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah *Simple Additive Weighting* (SAW).

## 1.4 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Membangun sistem pendukung keputusan dengan data yang terstruktur, dapat diakses dengan cepat, langsung, dan akurat.

- b. Mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam sistem pendukung keputusan yang akan dibuat.
- c. Menentukan mahasiswa yang berhak mendapatkan penyesuaian atau keringanan UKT

### **1.5 Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Memudahkan tim panitia dalam menentukan mahasiswa yang berhak mendapatkan keringanan UKT.
- b. Mengurangi kesalahan tim panitia dalam pengambilan keputusan.