

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Setiap warga negara berhak mendapatkan pengajaran, hal ini telah dicantumkan dalam Pasal 31 (1) Undang-Undang Dasar 1945. 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, dan masyarakat berkewajiban memberikan dukungan sumber daya dalam penyelenggaraan pendidikan.

Untuk menyelenggarakan pendidikan yang bermutu diperlukan biaya 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. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab V pasal 12 (1.c), menyebutkan bahwa setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan beasiswa bagi yang berprestasi yang orang tuanya tidak mampu membiayai pendidikannya. Pasal 12 (1.d), menyebutkan bahwa setiap peserta didik pada setiap satuan pendidikan berhak mendapatkan biaya pendidikan bagi mereka yang orang tuanya tidak mampu membiayai pendidikannya. Selain itu di dalam Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi di dalam Pasal 76 Ayat (2) juga jelas mengamanahkan tentang pemenuhan hak Mahasiswa yaitu mahasiswa pemerintah harus memberikan (a) beasiswa kepada Mahasiswa berprestasi; (b) bantuan atau membebaskan biaya pendidikan; dan/atau (c) pinjaman dana tanpa bunga yang wajib dilunasi setelah lulus dan/atau memperoleh pekerjaan.

Yang dimaksud dengan “beasiswa” adalah dukungan biaya pendidikan yang diberikan kepada Mahasiswa untuk mengikuti dan atau menyelesaikan Pendidikan Tinggi berdasarkan pertimbangan utama prestasi dan/atau potensi akademik. Sedangkan “bantuan biaya pendidikan” adalah dukungan biaya Pendidikan yang diberikan kepada Mahasiswa untuk mengikuti dan/atau menyelesaikan Pendidikan Tinggi berdasarkan pertimbangan utama keterbatasan kemampuan ekonomi.

Setiap perguruan tinggi atau universitas yang ada di Indonesia mempunyai program kerja salah satunya adalah pemberian beasiswa. Program pemberian beasiswa ini bertujuan untuk memberikan keringanan biaya pendidikan mahasiswa dalam menempuh masa studi kuliahnya. Pemberian beasiswa ini dilakukan secara selektif dengan mempertimbangkan beberapa kriteria yang sesuai dengan persyaratan atau kebijakan setiap satuan pendidikan yang ada.

Universitas Islam Indonesia dalam hal ini Fakultas Teknologi Industri memberikan Beasiswa Bantuan Biaya Pendidikan (B3P) bagi mahasiswa yang kurang mampu. Beasiswa ini memiliki beberapa kriteria atau faktor bobot penilaian diantaranya Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), Gaji orang tua, jumlah tanggungan dan prestasi yang diperoleh. Selama ini pengambilan keputusan siapa yang berhak mendapatkan beasiswa masih menggunakan cara kualitatif berdasarkan subjektifitas perangkat jurusan.

Beasiswa Bantuan Biaya Pendidikan (B3P) adalah beasiswa yang diperuntukan bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Industri. Selama ini pengambilan keputusan siapa yang berhak mendapatkan beasiswa masih menggunakan cara kualitatif berdasarkan subjektifitas perangkat jurusan.

Pihak Fakultas Teknologi Universitas Islam Indonesia memerlukan suatu penelitian guna menentukan siapa saja yang berhak menerima beasiswa tersebut. Melalui penelitian ini akan dicoba menyusun suatu pengambilan keputusan penerima Beasiswa Bantuan Biaya Pendidikan (B3P) berdasarkan

metode yang objektif yaitu menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Method* (SAW).

*Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki (Saaty, 1993), hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya kebawah hingga level terakhir dari alternatif.

*Simple Additive Method* (SAW) atau Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Metode ini merupakan metode yang paling dikenal dan paling banyak digunakan orang dalam menghadapi situasi MADM (*multiple attribute decision making*). Metode ini mengharuskan pembuat keputusan menentukan bobot bagi setiap atribut. Skor total untuk sebuah alternatif diperoleh dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian antara rating (yang dapat dibandingkan lintas atribut) dan bobot tiap atribut.

Atas dasar diatas, penelitian ini akan menggabungkan Analisa *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sebagai dasar dalam pengambilan keputusan penggunaan strategi yang tepat dalam menentukan bobot kriteria agar terlihat mana kriteria yang lebih penting dari yang lain dan selanjutnya untuk mendapatkan hasil siapa pelamar yang berhak mendapatkan beasiswa dihitung menggunakan metode *Simple Additive Method* (SAW) berdasarkan data pribadi mahasiswa yang melamar.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu :

1. Bagaimanakah cara menentukan sistem pendukung keputusan penerima Beasiswa Bantuan Pendidikan (B3P) berdasarkan metode yang objektif yaitu menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting Method* (SAW)

## 1.3. Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian diperlukan pembatasan ruang lingkup penelitian supaya pembahasan yang dilakukan dan penarikan kesimpulan akan lebih terarah. Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Penelitian hanya tentang menentukan sistem pengambilan keputusan dan hanya terpaku pada lingkungan internal dan eksternal Fakultas Teknologi Universitas Islam Indonesia, yang menjadi indikator atau mempengaruhi pengambilan keputusan saja.
3. Kebijakan Fakultas Teknologi Universitas Islam Indonesia selama dilakukannya penelitian ini tidak mengalami perubahan secara signifikan.

## 1.4. Tujuan Penelitian

1. Menghasilkan sistem pendukung keputusan pemberian Beasiswa Bantuan Biaya Pendidikan (B3P) di Fakultas Teknologi Universitas Islam Indonesia.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Perguruan Tinggi yang bersangkutan, sebagai pertimbangan dalam menentukan penerima beasiswa yang akan dilakukan.
2. Bagi penulis dengan penelitian ini teori-teori yang sudah didapat dibangku kuliah dapat diterapkan sehingga bisa menambah wawasan atau pengetahuan.
3. Bagi pihak lain, sebagai masukan yang diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan ilmu khususnya bagi pihak yang berkepentingan yang dalam bidang pengambilan keputusan.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dari tugas akhir ini selanjutnya disusun sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan peneltian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini merupakan penjelasan terperinci mengenai teori – teori yang digunakan sebagai landasan dalam pemecahan masalah.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi langkah-langkah pembuatan laporan Tugas Akhir yang diawali dengan pengamatan, pengumpulan dan pengolahan data sehingga dapat ditarik kesimpulannya.

#### **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisi pengumpulan data eksperimen beserta pengolahan data.

#### **BAB V PEMBAHASAN**

Bab ini menyajikan analisis dan implementasi hasil pengolahan data.

#### **BAB VI PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan yang diperoleh dari analisa pemecahan masalah maupun hasil pengumpulan data serta saran untuk perbaikan bagi perusahaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN

1. Gambar
2. Tabel