

# BAB I

## PENDAHALUAN

### 1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Bengkalis merupakan sebuah lembaga pendidikan tinggi yang berkembang di Indonesia yang mempunyai visi yaitu: “Menjadi perguruan tinggi vokasi terkemuka berstandar nasional dan internasional”. Agar visi tersebut tercapai, Politeknik Negeri Bengkalis mempunyai misi di bidang penelitian yaitu pengembangan iptek dan menyebarkan hasil-hasilnya. Untuk mencapai visi dan misi tersebut tentunya sangat dibutuhkan peran mahasiswa didalamnya. Segala hal yang dibutuhkan dalam proses perkuliahan mahasiswa perlu diatur agar perkuliahan berjalan dengan baik, termasuk dalam hal menentukan Uang Kuliah Tunggal (UKT) mahasiswanya (Tedyyana, dkk, 2019).

Dalam pengelolaan keuangan dan administrasi, UKT merupakan hal yang wajib dibayar bagi mahasiswa, jumlah UKT tergantung dari Perguruan Tinggi masing-masing. Akan tetapi bagi mahasiswa yang tidak menerima beasiswa, mempunyai kesempatan untuk mengurus keringanan UKT, peluang ini diberikan khusus untuk mahasiswa *on-going* atau yang berada disemester 2, 4, dan 6. Politeknik Negeri Bengkalis mempunyai dua jenis golongan keringanan UKT, yaitu golongan 1 dengan biaya Rp500000, dan golongan 2 dengan biaya Rp1000000. Proses penetapan keringanan UKT pada Politeknik Negeri Bengkalis masih menggunakan program *Microsoft Excel* sebagai alat/program penunjang keputusan dalam menentukan golongan keringanan UKT. Hal ini menimbulkan beberapa masalah, seperti kesalahan pengolahan data, memproses data dalam waktu yang lama, dan tidak tepat sasaran pada penerimanya. Selain itu, mahasiswa yang ingin mengajukan keringanan UKT harus melalui proses yang rumit, karena harus mengisi formulir yang memakan waktu.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan penghasil informasi yang dilakukan pada suatu masalah tertentu yang harus dipecahkan untuk mendukung pengambil keputusan yang spesifik. Sistem Pendukung Keputusan menyediakan informasi pemecahan masalah. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan salah satunya yaitu metode Oreste.

Metode Oreste merupakan sebuah metode yang dibuat pada sekumpulan data, dimana sekumpulan data tersebut mempunyai kriteria dan bobot penilaian, oleh karena itu metode Oreste sangat cocok digunakan pada kasus ini. Metode oreste adalah salah satu metode pada Sistem Pendukung Keputusan. Metode ini sebagai pengembangan dari metode *Multi Attribute Decision Making* (MADM). Metode Oreste memiliki proses yang dinamakan *Besson Rank*, cara kerja *Besson Rank* ini adalah dengan melakukan perangkingan dari hasil akhir perhitungan bobot, dari nilai terbesar hingga nilai terkecil. (Lubis, 2020).

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sistem sebagai penunjang pengambil keputusan yang lebih efisien dan akurat. Penerapan metode Oreste pada Sistem Pendukung Keputusan penetapan keringanan UKT akan bermanfaat bagi Politeknik Negeri Bengkalis, karena sistem ini akan memberikan efisiensi operasional yang signifikan. Proses penetapan keringanan UKT yang sebelumnya memakan waktu yang lama akan menjadi lebih cepat dengan adanya sistem ini. Selain itu, Sistem Pendukung Keputusan akan meningkatkan akurasi dalam pengambilan keputusan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahannya yaitu bagaimana menerapkan Metode Oreste dalam Sistem Pendukung Keputusan penetapan keringanan UKT mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis berdasarkan 11 kriteria, yaitu pekerjaan ayah/wali, pekerjaan ibu, jumlah tanggungan, status orang tua, orang tua kandung, kepemilikan, kondisi rumah, penghasilan ayah/wali, penghasilan ibu, kepemilikan kartu bantuan pemerintah, dan nilai IPK pada alternatif mahasiswa dengan aplikasi berbasis website.

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu memfokuskan pembuatan Sistem Pendukung Keputusan penetapan keringanan UKT mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis berbasis *website*, dan hanya membantu mencari siapa yang berhak mendapatkan UKT dengan berdasarkan 11 kriteria, yaitu pekerjaan ayah/wali, pekerjaan ibu, jumlah tanggungan, status orang tua, orang tua kandung, kepemilikan, kondisi rumah, penghasilan ayah/wali, penghasilan ibu, kepemilikan kartu bantuan pemerintah, dan nilai IPK.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuat Sistem Pendukung Keputusan penetapan keringanan UKT mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis menggunakan metode Oreste dengan aplikasi berbasis *website*.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini yaitu memudahkan proses perhitungan data mahasiswa yang mengajukan keringanan UKT dan pengambilan keputusan penetapan keringanan UKT mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis.