

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beasiswa di STMIK AKAKOM Yogyakarta terbagi atas dua jenis yaitu bantuan belajar mahasiswa dan peningkatan prestasi akademik yang bersumber dari direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (DIKTI). Proses penyeleksian beasiswa bantuan belajar mahasiswa dan peningkatan prestasi akademik di STMIK AKAKOM dilakukan oleh pihak PUKET III dengan kuota sesuai yang diberikan oleh pihak perguruan tinggi. Setiap mahasiswa berhak mendaftarkan diri sehingga diperlukan suatu proses penyeleksian yang baik agar didapatkan optimal. Proses penyeleksian setiap tahunnya dipredisikan akan semakin sulit dikarenakan semakin bertambahnya jumlah mahasiswa yang daftar setiap tahunnya sedangkan jumlah kuota penerima beasiswa semakin berkurang.

Tidaklah mudah bagi perguruan tinggi dalam menentukan penerima beasiswa. Demikian halnya dengan STMIK AKAKOM Yogyakarta yang telah memiliki program pemberian beasiswa terhadap mahasiswa. Oleh karena itu beasiswa harus diberikan kepada penerima yang pantas untuk mendapatkannya.

Akan tetapi dalam melakukan penyeleksian beasiswa tersebut tentu STMIK AKAKOM Yogyakarta akan mengalami kesulitan dalam menentukan penerima beasiswa karena banyaknya kriteria penilain yang digunakan untuk menentukan penerima beasiswa akan sangat menyulitkan dalam proses penyeleksian, sehingga saat ini proses penyeleksian masih dilakukan dengan kurang baik disebabkan karena kurangnya tenaga di lingkungan pembantu PUKET III di STMIK AKAKOM Yogyakarta. Jika harus dilakukan dengan baik maka proses penyeleksian tentunya memerlukan waktu yang sangat lama sedangkan permintaan dari pihak perguruan tinggi untuk segera melakukan penyeleksian secara cepat yaitu rata-rata dalam satu minggu sehingga hasil yang didapatkan tidak maksimal dan akibatnya sangat retan menimbulkan ketidakpercayaan mahasiswa terhadap proses penyeleksian.

Upaya pencarian solusi untuk membantu permasalahan di atas, maka salah satu metode yang dapat digunakan adalah *decision table* atau yang biasa disebut tabel keputusan yang merupakan salah satu metode pengambilan keputusan yang cukup sederhana untuk menyelesaikan masalah yang kompleks dimana tidak menggunakan banyak alternatif. *Decision Table* bekerja dengan mengkombinasikan semua kondisi yang ada

dimana kondisi ini berisikan aturan-aturan (rules) yang tersimpan dalam bentuk tabel pada suatu masalah sehingga dapat dipastikan bahwa tidak ada kemungkinan yang terlewat di dalam analisa logika terhadap masalah tersebut (J.Vanthienen dan G. West 1994:265).

Dengan melihat fakta-fakta diatas, dibutuhkan suatu sarana yang dapat membantu untuk mengatasi permasalahan di STMIK AKAKOM Yogyakarta dalam proses penyeleksian penerima beasiswa berdasarkan kuota sesuai yang dibutuhkan oleh Perguruan Tinggi. Oleh karena itu diusulkan untuk membuat sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan seleksi penerima beasiswa dengan metode *decision table* diharapkan proses penyeleksian akan semakin cepat dan dapat menjawab kebutuhan ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, diperoleh rumusan masalah bagaimana membuat aplikasi penyeleksian penerima beasiswa untuk membantu STMIK AKAKOM Yogyakarta dengan kuota sesuai yang diinginkan oleh pihak perguruan tinggi dengan menggunakan *decision table* berbasis *website*.

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Pembatasan masalah ini memberi kejelasan mengenai penyederhanaan masalah agar penelitian lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan. Ruang lingkup masalah dalam pembuatan sistem ini adalah :

- a. Ada dua jenis beasiswa yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu (1) Bantuan Belajar Mahasiswa (BBM), dan (2) Peningkatan Prestasi Akademik (PPA).
- b. Kriteria yang digunakan untuk beasiswa Belajar Mahasiswa (BBM), dan Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) adalah :
 1. Indeks Prestasi Kumulatif
 2. Jumlah Penghasilan Orang Tua
 3. Jumlah Tanggungan Orang Tua
 4. Pekerjaan Orang Tua
 5. Sertifikat Prestasi.
- c. Kuota untuk masing-masing beasiswa dapat diseting atau ditentukan secara dinamis.
- d. Metode yang digunakan adalah metode *Decision Table*.
- e. Sistem akan dirancang dengan bahasa pemrograman *PHP*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi berbasis website dengan menggunakan metode *Decision Table* untuk keperluan proses penyeleksian penerimaan beasiswa oleh pihak STMIK AKAKOM Yogyakarta.