

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Banyaknya calon mahasiswa baru yang mendaftar sebagai mahasiswa di STKIP PGRI Bangkalan membuat para panitia penerima mahasiswa baru kesulitan untuk menentukan peserta yang lulus dan diterima menjadi mahasiswa STKIP PGRI Bangkalan, Banyaknya calon mahasiswa yang mendaftarkan diri terkadang sering melampaui quota yang telah ditentukan oleh pihak kampus, hal tersebut yang membuat pihak kampus harus menyeleksi calon mahasiswa yang harus layak diterima dan yang tidak dapat diterima di kampus STKIP PGRI Bangkalan.

Keputusan yang diambil secara konvensional selama ini dirasa kurang efektif dalam penentuan penerimaan mahasiswa baru, dibutuhkan suatu sistem yang dapat memberikan suatu pertimbangan dalam mengambil keputusan dalam hal penerimaan mahasiswa baru sehingga waktu yang dibutuhkan dalam penentuan penerimaan mahasiswa baru lebih efektif dan dengan hasil yang maksimal tentunya. Perkembangan sistem informasi yang semakin pesat bisa dimanfaatkan dalam permasalahan pengambilan keputusan, tak terkecuali dalam penentuan penerimaan mahasiswa baru yang ada pada STKIP PGRI Bangkalan. Sistem pendukung keputusan atau yang disebut *Dsection Support System* merupakan sistem yang bertujuan untuk mempermudah seseorang mengambil keputusan dalam keadaan tertentu. Dalam sistem pengambilan keputusan juga ditentukan kriteria-kriteria yang sesuai dengan pemilihan keputusan. Dalam penentuan keputusan yang dilakukan oleh sistem juga membutuhkan metode-metode pengambilan keputusan yang berupa perhitungan-perhitungan terhadap objek yang akan ditentukan, sehingga keputusan pengambilan objek oleh sistem kebenarannya mendekati keputusan yang diambil oleh pengguna sistem.



1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang diangkat pada penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana membangun perangkat lunak pendukung keputusan untuk pengambilan keputusan dalam penerimaan mahasiswa baru.
- b. Bagaimana menerapkan metode Decision Tree C4.5 untuk membantu pengambilan keputusan pemecahan masalah multikriteria dalam kasus penerimaan mahasiswa baru.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dalam penyusunan laporan ini adalah:

1. Membangun dan menghasilkan suatu perangkat lunak pendukung keputusan untuk pengambilan keputusan dalam penerimaan mahasiswa baru.
2. Menerapkan metode Decision Tree C4.5 untuk membantu pengambilan keputusan pemecahan masalah multikriteria dalam kasus penerimaan mahasiswa baru.

1.4. Batasan Masalah

Untuk membatasi runag lingkup yang akan dibahas pada penelitian ini, maka kami membatasi batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di STKIP PGRI Bangkalan.
2. Sistem hanya sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan.
3. Kriteria yang digunakan merupakan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya oleh pihak kampus.



1.5. Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Untuk mencapai tujuan yang telah disebutkan di atas maka dalam penyusunan tugas akhir ini menggunakan *metode-metode* sebagai berikut:

Studi Pustaka

Mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan permasalahan tugas akhir.

Survey Lapangan

Pada tahapan ini adalah melakukan *survey* pada perusahaan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada.

Perumusan Masalah

Pada tahap ini adalah merumuskan masalah dan menentukan garis besar yang akan dibahas dalam pembuatan sistem.

Penetapan Tujuan

Pada tahapan ini adalah penetapan tujuan-tujuan yang akan dicapai berdasarkan rumusan masalah yang dibuat.

Desain Sistem

Pada tahapan desain sistem merupakan final dari hasil penetapan tujuan yang dibahas. Dalam tahap ini, merupakan desain tentang penentuan point apa saja yang akan di *include-kan* ke dalam sistem.

Implementasi

Dalam tahapan ini mengimplementasikan desain sistem kedalam bahasa pemrograman yang digunakan. Pada tahapan ini juga melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat.



Evaluasi dan Perbaikan

Pada tahapan ini adalah melakukan evaluasi terhadap sistem yang dibuat. Apabila terjadi kekurangan maka akan dilakukan perbaikan terhadap sistem.

Pembuatan Laporan

Tahap ini merupakan tahap terakhir dari penyusunan tugas akhir. Pada tahap ini adalah penulisan laporan tentang tugas akhir yang dibuat.



1.6. Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab sehingga antara bab yang satu dengan bab yang lainnya dapat saling melengkapi dan berhubungan. Sistematika penyusunan Tugas Akhir tersebut yaitu:

Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini berisi latar belakang masalah dari tugas akhir ini sehingga dapat menjelaskan secara rinci dari judul yang dipakai. Selain itu juga berisi perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi, sistematika pembahasan.

Bab II : Teori penunjang

Pada bab ini, berisi teori-teori yang mendukung penulisan tugas akhir.

Bab III : Perancangan sistem.

Pada bab ini, berisi perancangan dan desain dari Sistem Pendukung Keputusan tersebut.

Bab IV : Implementasi program

Pada bab ini, berisi implementasi dari analisa dan Desain Sistem Pendukung Keputusan tersebut.

Bab V : Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil eksperimen dan saran-saran yang ada.



(Halaman ini sengaja dikosongi)

