

BAB I

PENDAHULUAN

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Peningkatan pemerataan akses ke perguruan tinggi jenjang pendidikan menengah yang terdiri atas lulusan SMA/SMK/MA/MAK atau bentuk lain yang sederajat sampai saat ini masih merupakan masalah di negara ini. Banyak lulusan jenjang pendidikan menengah yang berprestasi dan merupakan calon mahasiswa *potensial* tidak dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi karena berasal dari kalangan keluarga yang kurang mampu secara ekonomi.

Menghadapi kendala seperti inilah program terbaru yang dikelola DIKTI adalah berupa solusi beasiswa bidik misi yang merupakan program seratus hari kerja KEMENDIKNAS yang telah dirancang sejak tahun 2010, diliris dengan harapan agar program ini terealisasi sesuai dengan prinsip tetap sasaran, tepat jumlah, dan tepat waktu. Bantuan biaya penyelenggaraan pendidikan yang dikelola oleh Universitas Trunojoyo Madura. Pada 2011 ini Universitas Trunojoyo Madura mendapatkan kuota sebesar 300 mahasiswa baru dari DIKTI [1].

Bersama kuota yang ada berdasarkan *evaluatif* pada 2011 masih terdapat sistem *selektif* yang belum *efektif* dan *efisien* baik dalam proses seleksi maupun hasil akhir mengingat begitu besarnya tingkat pendaftaran dan terbatasnya *human resource* (SDM) sebagai pengelola seleksi PMB tersebut. Hal ini menjadi sebuah permasalahan utama tentang studi pengambilan keputusan skala prioritas dengan berbagai macam kriteria.

Tujuan dengan adanya program beasiswa bidik misi ini adalah membangun sebuah perbandingan seleksi bidik misi, dengan Metode *Analitycal Hierarchy Process (AHP)* dan *Elimination and Choice Translation Realety (Electre)* berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dan menganalisa hasil dari *sistem* manual yang ada dengan *sistem* pendukung keputusan.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada sistem pendukung keputusan ini adalah bagaimana menghasilkan penerimaan mahasiswa jalur beasiswa bidik misi yang tepat dan transparan berdasarkan kriteria yang ada. Adapun permasalahan *spesifikasi* yang harus dihadapi, adalah:

1. Bagaimanakah mengimplementasikan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Elimination and Choice Translation Realety (Electre)* untuk menentukan penerimaan beasiswa berdasarkan kriteria yang ditentukan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan diharapkan dengan pemanfaatan beasiswa bidik misi menggunakan sistem pendukung keputusan yang akan di analisa dengan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Elimination and Choice Translation Realety (Electre)*, yakni:

1. Membangun sebuah sistem seleksi dengan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Elimination and Choice Translation Realety (Electre)* berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan mengarah sesuai dengan tujuan, maka pembahasan laporan skripsi ini dibatasi oleh hal-hal berikut ini:

1. Data yang digunakan merupakan data mahasiswa baru pendaftaran bidik misi Universitas Trunojoyo Madura 2011.
2. Bobot kriteria beasiswa bidik misi diperoleh dari pimpinan bidik misi di Universitas Trunojoyo Madura.
3. Sistem ini di ujicobakan untuk pendaftaran beasiswa Bidik misi 2011.
4. Kriteria yang digunakan dalam *selektif* penerimaan beasiswa bidik misi berdasarkan aturan DIKTI 2011 dilihat dari kondisi pendaftar yang tidak mampu secara ekonomi; (1) Penghasilan orang tua, (2) Pekerjaan ayah, (3) Pekerjaan ibu, (4) Jumlah tanggungan (5) Sumber listrik.

1.5 Metodologi Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan mahasiswa bidik misi adalah sebagai berikut:

1.5.1 Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, membutuhkan terhadap sistem yang di *implementasikan*, di antaranya :

1. Mencatat siapa saja yang akan berinteraksi dengan sistem yang di buat beserta kebutuhan masing-masing *user*.
2. Membuat perancangan sistem dengan menggunakan *Power Designer DA15-Evaluation, Rational Rose Enterprise Edition, Microsoft Visio*.
3. Membuat *database* rancangan sistem.

1.5.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini berupa diskripsi sistem antara lain pemodelan dari sistem pendukung keputusan dalam seleksi penerimaan beasiswa bidik misi.

1.5.3 Implementasi

Membangun *user interface* dan pengkodean program yang sesuai dengan rancangan sistem yang telah di buat.

1.5.4 Pengujian

Menguji sistem yang telah dibuat apakah sudah sesuai dengan tujuan penelitian dan melakukan perbaikan apabila ada kesalahan.

1.5.5 Studi Literatur

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari bahan-bahan kepustakaan dan *referensi* dari berbagai sumber sebagai landasan teori yang ada hubungannya dengan permasalahan yang menjadikan objek penelitian.

1.5.6 Pengumpulan Data

Metodologi penelitian yang dilakukan dan data yang di perlukan dalam penelitian ini adalah, Sebagai berikut:

1. Menentukan topik penelitian.
2. Menentukan tujuan penelitian.

3. Menentukan desain penelitian *deskriptif* dengan metode pengumpulan data (*survei*).
4. Menentukan penarikan sampel yang akan dipakai yaitu dengan metode sampling secara acak.
5. Data mahasiswa/calon mahasiswa bidik misi.
6. Data yang berhubungan bidik misi.

1.5.7 Penyusunan Laporan Tugas Akhir

Membuat laporan tentang tugas akhir yang dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang Universitas Trunojoyo Madura dan bidik misi, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan permasalahan, dan *metodologi*, serta sistematika penulisan.

BAB II : TEORI PENUNJANG

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori diambil dari *literature* yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.

BAB III : DESAIN DAN ANALISA

Perancangan sistem pendukung keputusan dalam penentuan beasiswa bidik misi dengan metode *AHP* dan *Electre*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi tentang struktur menu, cara menjalankan program, logika program dan *listing* program.

BAB V : PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran.