

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Dunia Pendidikan tak luput dari perkembangan Teknologi Informasi, dalam hal ini penggunaan komputer merupakan syarat mutlak dalam kegiatan dunia Pendidikan. Penggunaan Komputer merupakan efektifitas dalam proses pendidikan itu sendiri dalam mencapai hasil kerja yang maksimal dan dalam pengolahan datanya akan menghasilkan informasi yang cepat dan akurat, dimana informasi yang cepat dan akurat akan mendukung pengambilan keputusan yang tepat yang akhirnya akan menguntungkan pihak-pihak yang bersangkutan.

Pengambilan keputusan dilakukan dengan pendekatan sistematis terhadap permasalahan melalui proses pengumpulan data menjadi informasi serta ditambah dengan faktor - faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan. Dalam institusi pendidikan khususnya perguruan tinggi, ada banyak keputusan-keputusan yang harus diambil dimana keputusan ini harus benar-benar selektif. Salah satunya adalah keputusan dalam pendistribusian beasiswa.

Menurut Apriansyah Putra dan Dinna Yunika Hardiyanti dalam jurnalnya (2011) , diperoleh kesimpulan bahwa sistem penunjang keputusan ini dapat memberikan penilaian kepada setiap kandidat sehingga dapat ditentukan statusnya apakah layak atau tidak layak untuk mendapatkan beasiswa serta mempercepat proses penentuan penerima beasiswa dengan perhitungan yang akurat. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan

proses perankingan berdasarkan hasil akhir untuk menentukan alternatif yang optimal yaitu mahasiswa yang layak mendapatkan beasiswa. Perubahan nilai bobot pada suatu kriteria mempengaruhi hasil akhir perhitungan.

Demikian halnya dengan Politeknik Kesehatan Jambi yang telah memiliki program pemberian beasiswa kepada mahasiswanya dari Pemerintah Daerah. Jumlah peminat beasiswa di perguruan tinggi ini banyak dimana saat ini proses penyeleksian masih dilakukan dengan sistem konvensional dan belum menggunakan metode sistematis. Pihak-pihak kemahasiswaan masih harus menyeleksi satu persatu berkas mahasiswa yang mengajukan secara manual. Setelah dianalisis dengan proses penyeleksian yang sedang berjalan tadi, terdapat beberapa masalah yakni proses penyeleksian ini membutuhkan waktu yang cukup lama dan hasilnya pun kurang efektif.

Maka dari itu Politeknik Kesehatan Jambi perlu menerapkan sistem baru sebagai solusi permasalahan yang telah dijelaskan diatas yaitu diperlukan suatu sistem pendukung keputusan penentuan penerima beasiswa berdasarkan kriteria yang ditentukan. Agar sistem ini dapat lebih sistematis dan konsisten maka diperlukan suatu metode pengambilan keputusan yaitu menggunakan metode *Profile Matching*.

Menurut Masitoh dan Akip Suhendar dalam jurnalnya (2016) Proses pencocokan dengan metode *profile matching* (GAP) secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari sebuah barang elektronik yang akan dinilai dengan nilai sebuah barang elektronik yang diharapkan atau nilai sebuah barang yang ideal, sehingga dapat diketahui perbedaan

kompetensinya (GAP), semakin kecil GAP yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk direkomendasikan bagi konsumen atau sebagai pendukung konsumen. Proses perhitungan pencocokan profil terdiri dari pemetaan gap, penentuan bobot nilai gap, perhitungan *core factor*, *secondary factor*, perhitungan nilai total dan penentuan ranking. Metode *Profile Matching* ini lebih efisien karena waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat.

Berdasarkan gambaran tersebut, maka penulis mengambil penelitian yang diberi judul **“PERANCANGAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN PENERIMA BEASISWA DENGAN METODE *PROFILE MATCHING* PADA POLITEKNIK KESEHATAN JAMBI”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Dari latar belakang permasalahan di atas, dapat dirumuskan suatu rumusan permasalahan yaitu “Bagaimana merancang dan menganalisa sistem penunjang keputusan dalam pemilihan penerima beasiswa dengan metode *Profile Matching* pada Politeknik Kesehatan Jambi?”

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Agar nantinya permasalahan sesuai dengan rumusan masalah dan tidak meluas, permasalahan perlu dibatasi sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibuat dengan ruang lingkup seleksi beasiswa di Politeknik Kesehatan Jambi yang hanya bertujuan untuk memberikan rekomendasi calon penerima beasiswa.
2. Sampel data penerima beasiswa diperoleh dari Politeknik Kesehatan Jambi pada Tahun Ajaran 2017/2018.
3. Beasiswa yang diberikan dari dana BMM (Bantuan Mahasiswa Miskin) dan BMB (Beasiswa Mahasiswa Berprestasi).
4. Kriteria untuk BMM adalah IPK, semester, penghasilan orangtua, status anak, jumlah tanggungan, dan jenis tempat tinggal. Sedangkan kriteria BMB adalah IPK, semester, organisasi, dan prestasi non akademik.
5. Metode yang digunakan adalah metode *Profile Matching*.
6. *Output* program yang dihasilkan berupa analisis dari metode yang digunakan.
7. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.
8. Aplikasi yang digunakan adalah Dream Weaver CS5
9. Perancangan web menggunakan database MYSQL.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah membangun suatu model pengambilan keputusan dengan menggunakan metode *Profile Matching* untuk menentukan siapa yang akan menerima beasiswa berdasarkan kriteria – kriteria serta bobot yang sudah ditentukan.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Politeknik Kesehatan Jambi, dapat memberikan masukan kepada pihak Politeknik Kesehatan Jambi khususnya bagian kemahasiswaan dalam menentukan siapa yang berhak diusulkan sebagai calon penerima beasiswa dan dapat mempercepat proses penyeleksian calon penerima beasiswa serta mengurangi kesalahan dalam menentukan penerima beasiswa.
2. Dapat memberi wawasan kepada pembaca tentang perancangan dan analisa sistem pengambilan keputusan penerima beasiswa dengan metode *Profile Matching*.
3. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dalam penerapan konsep dan teori keilmuan dalam rangka menyelesaikan permasalahan penelitian dan mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang telah didapat selama kuliah ke masyarakat khususnya di bidang IT.

### **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika ini menggambarkan secara umum tentang apa yang akan dibahas penulis dalam setiap bab dari laporan skripsi yang terdiri dari 6 (enam) bab ini. Adapun susunannya adalah sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini memuat landasan teoritis yang diperoleh dari berbagai referensi yang terkait dengan penelitian ini, yaitu berupa pengertian perancangan, pengertian aplikasi, penjelasan tentang web serta penjelasan tentang beberapa teori yang digunakan dalam penelitian ini.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas metode yang digunakan dalam penelitian yang meliputi tahapan pengumpulan data dan metode pengembangan aplikasi yang digunakan.

**BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini dijelaskan mengenai analisa permasalahan dan solusi pemecahan masalah, analisa kebutuhan sistem, desain perancangan sistem.

**BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Dalam bab ini diuraikan tentang proses pengujian (testing) terhadap program yang telah dirancang, implementasi hasil rancangan, kelebihan dan kekurangan dari program, cara menjalankan program, dan analisa hasil yang di capai oleh program.

**BAB VI : PENUTUP**

Dalam bab ini penulis akan memberikan kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian dan saran yang akan menunjang penelitian di masa yang akan datang.