

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beasiswa merupakan suatu bantuan untuk membantu pelajar atau mahasiswa yang masih sekolah atau kuliah supaya mereka bisa menyelesaikan tugasnya dalam mencari ilmu pengetahuan sampai selesai. Bantuan tersebut dapat berupa akses tertentu pada suatu instansi atau berupa bantuan keuangan. Beasiswa dapat diberikan oleh perusahaan, yayasan, ataupun lembaga pemerintah. Salah satu lembaga pemerintah yang memberikan beasiswa adalah Baznas Kabupaten Gresik.

Setiap tahun jumlah pelamar beasiswa di Baznas Kabupaten Gresik terus meningkat, sementara jumlah beasiswa yang dapat diberikan terbatas. Untuk itu maka diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu Baznas Kabupaten Gresik dalam menyeleksi para calon penerima beasiswa.

Sistem pendukung keputusan penentuan penerima beasiswa dengan menggunakan metode *MOORA (Multi Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis)* dapat membantu pihak Baznas Kabupaten Gresik dalam menyeleksi para calon penerima beasiswa, dengan memberikan informasi pendukung kepada Baznas Kabupaten Gresik dalam proses penentuan penerima beasiswa. Sistem yang dibuat diharapkan dapat membantu menentukan penerima beasiswa sesuai kriteria yang telah ditentukan oleh pihak Baznas Kabupaten Gresik.

Pembuatan sistem pendukung keputusan penentuan penerima beasiswa yang akan dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode *MOORA (Multi Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis)*. Metode ini nantinya akan menghasilkan sebuah perhitungan yang diharapkan dapat membantu Baznas Kabupaten Gresik menyeleksi calon penerima beasiswa. Metode ini dipilih karena metode *MOORA* mengoptimasi banyak *objective* yang berbasis analisis ratio, cara kerja metode ini adalah memberikan bobot pada setiap

kriteria yang ditentukan. Dari penilaian bobot tersebut akan diambil hasil ranking yang paling tinggi untuk menentukan mahasiswa yang menerima beasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cara melakukan seleksi calon penerima beasiswa Baznas Kabupaten Gresik dengan sistem pendukung keputusan penentuan penerima beasiswa.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menemukan calon penerima beasiswa yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan Baznas Kabupaten Gresik menggunakan sistem pendukung keputusan penentuan penerima beasiswa.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari melebarnya permasalahan yang ada, serta keterbatasan ilmu dan kemampuan yang penulis miliki, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Sistem Pendukung Keputusan ini hanya membahas seleksi penerima beasiswa Baznas Kabupaten Gresik.
2. Sistem yang akan dibuat adalah untuk memberikan rekomendasi atau pertimbangan kepada Baznas Kabupaten Gresik untuk menentukan penerima beasiswa, namun keputusan terakhir tetap diputuskan oleh pihak Baznas Kabupaten Gresik.
3. Data yang digunakan merupakan data survey program Beasiswa Mahasiswa Produktif Baznas Kabupaten Gresik tahun 2020.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penulisan skripsi ini adalah :

- a. Bagi Instansi Yang Bersangkutan
 1. Memberikan beasiswa pada mahasiswa secara objektif (berdasarkan bobot).
 2. Membantu instansi dalam menentukan mahasiswa yang paling layak menerima beasiswa sesuai kriteria yang telah ditentukan.
 3. Memberikan alternatif bagi instansi dalam menentukan pemberian beasiswa dengan membandingkan perhitungan instansi dengan perhitungan penulis.
- b. Bagi Penulis
 1. Sebagai sarana latihan dan penerapan ilmu pengetahuan yang didapat dari perkuliahan.
 2. Meningkatkan kemampuan dan sosialisasi lingkungan kerja.
 3. Menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan mengenai dunia kerja.
- c. Bagi Peguruan Tinggi
 1. Sebagai Sarana untuk memperoleh informasi mengenai keadaan umum instansi melalui penerimaan laporan program-program atau kegiatan yang ada di Baznas Kabupaten Gresik.
 2. Serta terciptanya hubungan kerja sama yang saling menguntungkan antara kedua belah pihak, yaitu dapat menempatkan mahasiswa yang potensial untuk mendapatkan pengalaman di instansi yang bersangkutan.

1.6 Metodologi Penelitian

Tahapan-tahapan yang dilakukan pada pelaksanaan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Tahap ini dimulai dengan melakukan studi kepustakaan yaitu mengumpulkan bahan-bahan referensi baik dari buku, artikel, paper, jurnal, makalah maupun situs internet mengenai sistem pendukung keputusan serta pemrograman untuk pembuatan aplikasinya, dan beberapa referensi lainnya untuk menunjang pencapaian tujuan tugas akhir.

2. Konsultasi/Diskusi

Metode ini dilakukan untuk menambah masukan serta tambahan pengetahuan baik dari dosen pembimbing atau pihak lain yang berpengalaman dalam bidang yang terkait, atau sekedar *sharing* dengan sesama teman-teman mahasiswa guna menambah masukan sekaligus pembanding.

3. Studi Lapangan (Observasi)

Metode studi lapangan digunakan untuk memperoleh informasi dan data-data dari hasil pengamatan atau kejadian yang dapat mendukung dalam pembuatan tugas akhir.

4. Pengumpulan Data

Adalah proses mengumpulkan data meliputi studi pustaka tentang konsep dari Sistem Pendukung Keputusan dengan metode *Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis (MOORA)*, dan data-data lain yang dibutuhkan dalam penelitian ini, baik itu dari studi literatur maupun observasi.

5. Perancangan dan Pembangunan Sistem

Proses yang dilakukan adalah proses perancangan dan pembuatan aplikasi dari Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode *Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis*

(*MOORA*), sebagai pengambil keputusan dalam penentuan penerima beasiswa. Pada proses ini juga akan dilakukan implementasi metode ke dalam sebuah aplikasi.

6. Analisa dan Pengujian Sistem

Pada tahap ini sistem akan diuji dan dianalisa apakah sudah sesuai dengan perancangan yang sudah ada untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang diakibatkan kesalahan-kesalahan prosedur dan bukan kesalahan pada penggunaanya.

7. Penulisan Laporan

Pada tahap ini dilakukan dokumentasi hasil analisis dan implementasi dari program yang telah dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menggunakan sistematika yang membagi skripsi menjadi beberapa bagian utama yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini merupakan pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan tentang dasar-dasar teori, rujukan dan metode yang digunakan sebagai dasar dan alat untuk menyelesaikan permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas mengenai tahapan-tahapan dalam proses perancangan dan pembuatan program. Dalam bab ini akan dibahas mengenai kebutuhan sistem, diagram konteks, diagram arus data, serta struktur tabel yang akan digunakan dalam tahap implementasi sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Setelah menganalisis kebutuhan sistem dan merancang sistem, langkah berikutnya yaitu membangun sistem. Setelah sistem selesai dibuat berdasarkan analisis dan perancangan sistem, kemudian sistem diuji untuk mengetahui apakah sistem sudah benar-benar sesuai dengan analisis dan perancangan yang tersebut.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari pengembangan sistem dan aplikasi yang sudah dibuat dan saran atas keterbatasan yang ada dalam menyelesaikan penelitian ini.

