

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu faktor yang mendukung sumber daya manusia yang berkualitas adalah pendidikan formal. Melalui dunia pendidikan diharapkan kemampuan berpikir dan kecerdasan seseorang dapat dikembangkan agar mampu memanfaatkan dan mengolah sumber daya yang tersedia. Setiap perguruan tinggi khususnya universitas memiliki banyak sekali program kerja yang ditawarkan bagi mahasiswa, salah satunya adalah program beasiswa. Program ini diadakan untuk membantu meringankan beban mahasiswa selama menjalani masa studinya khususnya masalah biaya. Universitas Muhammadiyah (UM) Jember merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang menyediakan beasiswa bagi mahasiswa yang berprestasi maupun yang kurang mampu.

Proses pemberian beasiswa di UM Jember masih mengalami kendala dalam proses mengelompokkan mahasiswa yang layak untuk mendapatkan beasiswa karena proses penilaiannya tidak selalu diputuskan berdasarkan perhitungan yang pasti dan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan universitas.

Kemampuan teknologi informasi untuk mengumpulkan dan menyimpan berbagai tipe data jauh meninggalkan kemampuan untuk menganalisis, meringkas, dan mengekstrak pengetahuan dari data. Metode *Naïve Bayes* merupakan classifier, yaitu metode yang dapat mengklasifikasikan data.

Dari permasalahan diatas penulis menyelesaikan permasalahan yang ada di Universitas Muhammadiyah Jember, yaitu dengan mengklasifikasikan mahasiswa yang mendaftarkan beasiswa PPA berdasarkan nilai kriteria-kriteria yang telah ditetapkan universitas. Setelah selesai melakukan perhitungan rata-rata dari tiap kriteria tersebut barulah

kemudian dapat diketahui apakah mahasiswa tersebut dalam klasifikasi diterima atau tidak diterima.

Dari latar belakang permasalahan diatas, penulis ingin mengangkat sebuah judul “Klasifikasi Mahasiswa Penerimaan Beasiswa Dengan Metode Naive Bayes”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat ditarik suatu rumusan masalah yang ada, yaitu :

1. Bagaimana mengklasifikasikan mahasiswa yang diterima atau tidak diterima beasiswa menggunakan metode *Naive Bayes*?
2. Bagaimana menerapkan hasil metode penilaian yang digunakan yaitu *Naive Bayes*, untuk memberikan solusi yang paling tepat dan sesuai dengan cara mengembangkan aplikasi sistem klasifikasi yang akan digunakan untuk membantu dan mempermudah dalam proses mengklasifikasikan pemberian beasiswa di UM Jember?

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak menyimpang pada tujuan penelitian, maka berikut beberapa batasan yang perlu dibuat, yaitu :

1. Aplikasi yang dibuat hanya meliputi sistem klasifikasi penentuan mahasiswa penerima beasiswa prestasi di UM Jember Tahun 2014.
2. Klasifikasi dibagi menjadi 2 ketentuan, yaitu Diterima atau Tidak diterima dengan kriteria yang telah ditentukan universitas yaitu Nilai IPK, Penghasilan Orang Tua, dan Jumlah Saudara Kandung.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem ini yaitu Visual Basic.Net dan untuk *databasenya* menggunakan My Sql.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari kegiatan Tugas Akhir ini adalah mengklasifikasikan mahasiswa yang mendaftarkan beasiswa PPA, maka akan dilakukan sistem pengklasifikasian untuk menentukan mahasiswa tersebut layak diterima atau tidak diterima.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian yaitu :

1. Membantu pengelola beasiswa di UM Jember untuk menyeleksi calon penerima yang layak untuk mendapatkan beasiswa prestasi.
2. Membantu Universitas dalam pengambilan keputusan pemilihan mahasiswa penerimaan beasiswa.
3. Mengurangi kesalahan yang diakibatkan kesalahan dalam pengambilan keputusan.