

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang



Universitas Andalas (UNAND) merupakan salah satu lembaga perguruan tinggi negeri tertua di Indonesia yang saat ini berada di kota Padang, Sumatera Barat. Dengan berkembangnya pendidikan yang terjadi pada perguruan tinggi ini membuat antusiasme peserta didik semakin meningkat dari berbagai kalangan. UNAND memiliki komitmen dalam mewujudkan proses pembelajaran dengan visi dan misi yang bertujuan untuk meningkatkan dukungan dan akses pendidikan tinggi yang berkualitas kepada mahasiswa. Serta menghasilkan lulusan berdaya saing global yang memiliki karakter dan jiwa kewirausahaan. Salah satu upaya UNAND dalam mewujudkan hal tersebut ialah UNAND menyediakan program beasiswa dari beberapa instansi pemerintah agar mahasiswa memiliki minat tinggi dalam proses pembelajaran.

Beasiswa perguruan tinggi adalah berupa bantuan finansial yang diberikan kepada mahasiswa berprestasi dan yang memiliki latar belakang kurang mampu dengan tujuan untuk mewujudkan keterjangkauan dan pemerataan yang berkeadilan dalam memperoleh pendidikan tinggi yang bermutu dan relevan dengan kepentingan masyarakat bagi kemajuan,

kemandirian, dan kesejahteraan. Sesuai yang tercantum dalam UU No 12 tahun 2012 tentang pendidikan tinggi, sebagaimana dijelaskan dalam pasal 5 dimana tujuan pendidikan tinggi adalah "Dihasilkannya lulusan yang menguasai cabang ilmu pengetahuan dan, atau teknologi untuk memenuhi kepentingan nasional dan meningkatkan daya saing bangsa" [5].

Dengan meningkatnya jumlah mahasiswa yang mendaftar beasiswa, maka dalam proses pemberian beasiswa tersebut, bagian kemahasiswaan harus melakukan pengklasifikasian kepada setiap data mahasiswa. Hal ini dilakukan untuk membantu dalam mengalokasikan anggaran dan memastikan bahwa bantuan finansial yang diberikan akan diterima oleh mahasiswa yang kebutuhannya sesuai dengan kondisi ekonomi mereka. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti akan melakukan pengklasifikasian dengan menggunakan metode *Naive Bayes*. Metode *Naive Bayes* adalah metode pengklasifikasian peluang yang berakar pada kaidah Bayes untuk menghitung sekumpulan nilai peluang dengan menjumlahkan frekuensi dan kombinasi nilai *dataset* yang diberikan. Metode *Naive Bayes* juga dinilai berpotensi baik dalam mengklasifikasi dokumen dibandingkan metode pengklasifikasian yang lain dalam hal akurasi dan efisiensi komputasi [15].

Penelitian yang menggunakan metode *Naive Bayes Classifier* sudah banyak dilakukan sebelumnya, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Saputra dkk [16] menggunakan metode *Naive Bayes* untuk mengklasifikasikan penerimaan beasiswa pada SMK Pasim Plus Sukabumi dan memiliki nilai akurasi yang cukup tinggi yaitu 96,67%. Safitri [14] menerapkan metode *Naive*

Bayes *Classifier* untuk penerimaan beasiswa pada SD Negeri 6 Ketapang. Chairani dkk [3] melakukan klasifikasi rumah tangga miskin di Provinsi Papua. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ekawati [4] menerapkan metode *Naive Bayes* untuk penentuan jurusan pada siswa Madrasah Aliyah.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui lebih jelas serta mendapatkan hasil yang ilmiah terkait dengan klasifikasi penerimaan beasiswa KIP (Kartu Indonesia Pintar) dengan metode *Naive Bayes Classifier*. Penelitian ini dapat digunakan sebagai dugaan awal untuk penerimaan mahasiswa dalam penerimaan beasiswa KIP. Sehingga dari penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan nilai estimasi peluang pada kelulusan calon penerima beasiswa KIP dengan sangat baik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana mengklasifikasikan penerimaan beasiswa KIP mahasiswa Universitas Andalas menggunakan metode *Naive Bayes Classifier*?
2. Bagaimana hasil akurasi klasifikasi yang telah diterapkan pada penerimaan beasiswa KIP menggunakan metode *Naive Bayes Classifier*?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Data yang digunakan pada penelitian adalah data sekunder pemohon beasiswa KIP di Universitas Andalas tahun 2021.
2. Atribut yang digunakan pada penelitian terdiri dari faktor pendukung penerimaan beasiswa, yaitu pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, penghasilan ayah, penghasilan ibu, jenis kelamin, dan tanggungan orang tua.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Mendapatkan hasil klasifikasi penerimaan beasiswa KIP menggunakan metode *Naive Bayes Classifier*.
2. Mendapatkan hasil akurasi dari klasifikasi status kelulusan penerimaan beasiswa KIP dari penerapan metode *Naive Bayes Classifier*.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Pada Penelitian Tugas Akhir ini terdiri dari lima bab, yaitu Bab I merupakan pendahuluan berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan. Bab II memaparkan landasan teori yang mencakup konsep dasar dan teori-teori penunjang yang digunakan untuk menjelaskan metode *Naive Bayes Classifier*. Bab III

merupakan metode penelitian yang berisikan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian. Bab IV menjelaskan hasil dan pembahasan yang terdiri dari pembahasan-pembahasan dari hasil penelitian menggunakan metode *Naive Bayes Classifier*. Bab V merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

